

ALDEA BUENA VISTA MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

“PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO
(PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE ARTESANAL)”

MARIA DENISE GARCÍA

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA BUENA VISTA
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO (PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE
ARTESANAL)”

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 BUENA VISTA
MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
VOLUMEN

1-85-15-CPA-2018

Impreso en Guatemala, CA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO
(PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE ARTESANAL)”

ALDEA BUENA VISTA
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

MARIA DENISE GARCÍA

Previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

En el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2020

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	DEL MUNICIPIO 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	6
1.1.4	Clima	9
1.1.5	Población	9
1.1.5.1	Población total por centro poblado, categoría y número de hogares	10
1.1.5.2	Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	13
1.1.5.3	Densidad poblacional	15
1.1.5.4	Población Económicamente Activa -PEA-	15
1.1.5.5	Migración	17
1.1.5.6	Niveles de pobreza	17
1.1.5.7	Desnutrición	19
1.1.5.8	Empleo	19
1.1.6	Remesas familiares	19
1.2	DE LA ALDEA BUENA VISTA	20
1.2.1	Antecedentes históricos	20
1.2.2	Localización y extensión	20
1.2.3	División política y administrativa	21
1.2.3.1	División política	21
1.2.3.2	División administrativa	21
1.2.4	Clima	22
1.2.5	Población	22
1.2.5.1	Población por sexo, área geográfica, grupo étnico, edad y número de hogares	23
1.2.5.2	Densidad poblacional	24
1.2.5.4	Población Económicamente Activa –PEA-	25
1.2.5.5	Ingreso	26
1.2.5.5	Nivel de pobreza	26
1.2.5.6	Desnutrición	27
1.2.5.7	Empleo	27
1.2.5.8	Vivienda	28
1.2.6	Migración	29
1.2.6.1	Inmigración	29
1.2.6.2	Emigración	29
1.2.7	Ecosistema	30
1.2.7.1	Agua	30
1.2.7.2	Bosques	31
1.2.7.3	Suelos	32
1.2.7.4	Flora y fauna	33
1.2.7.5	Orografía	33

1.2.7.6	Áreas protegidas	34
1.3	ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BUENA VISTA	34
1.3.1	ORGANIZACIÓN	34
1.3.1.1.	Sociales	35
1.2.1.2	Ambientales	35
1.3.1.3	Culturales	35
1.3.1.4	Deportivas	35
1.3.1.5.	Otras	36
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	36
1.4.1	Educación	36
1.4.1.1	Población inscrita y maestros	37
1.4.1.2	Cobertura educativa	38
1.4.1.3	Promoción, repitencia y deserción educativa	39
1.4.1.4	Alfabetismo y analfabetismo	40
1.4.2	Salud	41
1.4.2.1	Tasa y causas de morbilidad de la población general e infantil	41
1.4.2.2	Tasa de natalidad	42
1.4.2.3	Tasa y causas de mortalidad de población general e infantil	42
1.4.3	Agua	43
1.4.4	Drenajes	44
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	45
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	46
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	46
1.4.8	Cementerios	47
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	47
1.5	ENTIDADES DE APOYO	48
1.5.1	Estatales	48
1.5.2	Privadas	49
1.5.3	Internacionales	49
CAPÍTULO II		
REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN PRODUCTIVA		
2.1	INVENTARIO DE PONTENCIALIDADES	50
2.1.1	Priorización de proyectos	54
CAPÍTULO III		
PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL		
PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE ARTESANAL		
3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	55
3.2	OBJETIVOS	56
3.3	JUSTIFICACIÓN	56
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Identificación del producto	57
3.4.2	Oferta	59
3.4.3	Demanda	60
3.4.4	Precio	60
3.4.5	Comercialización	61
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	65

3.5.1	Localización	65
3.5.2	Tamaño	66
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	66
3.5.4	Flujograma del proceso productivo	67
3.5.5	Requerimientos técnicos	69
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	71
3.6.1	Justificación	71
3.6.2	Objetivos	71
3.6.3	Tipo y denominación	72
3.6.4	Marco jurídico	72
3.6.5	Estructura de organización	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
3.7.1	Inversión fija	79
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	80
3.7.3.	Inversión total	82
3.7.4.	Financiamiento	82
3.7.5	Estados financieros	84
3.7.6	Evaluación financiera	89
3.7.6.1	Punto de equilibrio	90
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	92
3.7.6.3	Valor Actual Neto –VAN-	94
3.7.6.4	Relación beneficio costo	95
3.7.6.5	Tasa interna de retorno	96
3.8	ESTUDIO AMBIENTAL	97
3.8.1	Política ambiental	98
3.8.2	Gestión ambiental	98
3.8.3	Impacto ambiental	98
3.9	IMPACTO SOCIAL	99
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	103
	ANEXOS	104

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros poblados por categoría. Años 2002 y 2018	4
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población total por centro poblado, categoría y número de hogares. Años 2002 y 2018	10
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002 y 2018	14
4	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa, sexo, área geográfica y actividad económica. Años 2002 y 2018	16
5	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Niveles de ingreso de la población. Años 2011 - 2014	18
6	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002 y 2018.	23
7	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Población económicamente activa, tasa de empleo y desempleo. Año 2018	25
8	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Niveles de ingresos de la población. Año 2018	26
9	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tenencia, tipo, material de construcción, piso y techo de las viviendas. Año 2002 - 2018	28
10	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Maestros y alumnos inscritos por nivel y sexo. Año 2018	37
11	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Cobertura educativa, Año 2018	38
12	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Promoción, repitencia y deserción. Año 2018	39

No.	Descripción	Página
13	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento San Marcos. Alfabetismo y analfabetismo. Año 2018	40
14	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento San Marcos. Tasa de morbilidad de la población general e infantil. Año 2018	42
15	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento San Marcos. Tasa de mortalidad población general e infantil. Año 2018	43
16	Aldea Buena Vista, Municipio de Nuevo Progreso. Departamento San Marcos. Servicio de agua. Años 2002 y 2018.	44
17	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Servicio de drenaje. Años 2002-2018	45
18	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Servicio de energía eléctrica. Años 2002-2018	46
19	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002-2018	46
20	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tratamiento de desechos sólidos. Años 2002-2018	47
21	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Márgenes de comercialización. Año 2018	64
22	Municipio San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Volumen y valor de producción. Años 1-5	66
23	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Inversión fija. Año 1	79
24	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Inversión en capital de trabajo. Año 1	80
25	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Inversión total. Año 1	82

No.	Descripción	Página
26	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Fuentes de financiamiento. Año 2018	83
27	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Plan de amortización del préstamo. Año 2018	84
28	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (en quetzales)	85
29	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (en quetzales)	86
30	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año. (en quetzales)	88
31	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (en quetzales)	89
32	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Flujo Neto de Fondos –FNF–. (en quetzales)	93
33	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Prueba del Flujo Neto de Fondos con la ganancia. (en quetzales)	94
34	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Valor Actual Neto –VAN–. (en quetzales)	95
35	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Relación Beneficio Costo –RBC–. (en quetzales)	95

No.	Descripción	Página
36	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Tasa interna de retorno –TIR–. (en quetzales)	96
37	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Período en recuperación de la inversión. (en quetzales)	97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División política. Año 2018	5
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Integrantes del Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Año 2018	7
3	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Años 2002 y 2018	15
4	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Años 2002 y 2018	24
5	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Potencialidades productivas. Año 2018	50
6	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Estudio de mercado. Períodos 2013 - 2022	58
7	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Mezcla de mercadotecnia. Año 2018	61
8	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Requerimientos técnicos. Año 2018	69

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Canal de comercialización. Año 2018	63
2	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Flujograma del proceso productivo. Año 2018	67
3	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de Chocolate artesanal. Organigrama nominal. Año 2018	75
4	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: producción de chocolate artesanal. Punto de equilibrio. Año 1	92

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Ubicación Geográfica. Año 2018	3

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Centros poblados por categoría. Año 2018
2	Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Estructura organizacional de la Municipalidad. 2016-2020
3	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Localización geográfica del centro poblado. Año 2018
4	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. División política del centro poblado. Año 2018
5	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Recursos hídricos. Año 2018
6	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Tipos de bosque. Año 2018
7	Aldea Buena Vista, Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos. Tipos de suelo. Año 2018
8	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Logotipo. Año 2018
9	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Etiqueta nutricional. Año 2018
10	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Métodos de factores ponderados. Año 2018
11	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Consumo per cápita. Año 2018
12	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Hoja técnica del costo directo de producción de una unidad (1 libra). Año 2018
13	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Cálculo de depreciaciones y amortización. Años 1-5

No.	Descripción
14	Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos. Proyecto: Producción de chocolate artesanal. Integración de herramientas y utensilios de producción. Año 2018

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la facultad de Ciencias Económicas y su programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, es uno de los métodos de evaluación final y requisito que ofrece a los estudiantes por medio de la formación de grupos interdisciplinarios de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, con el propósito de aplicar los conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas en cada especialidad, para caracterizar científica y técnicamente la situación del lugar objeto de estudio, enfocado en la economía, social y productiva de las áreas menos favorecidas de nuestro país.

El conocimiento del ambiente socioeconómico de los centros poblados del país, que hace necesario plantear acciones a tomar para promover el desarrollo de éstos, por lo que se realizó la investigación que presenta el tema “PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO (PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE ARTESANAL)” que forma parte del tema general nombrado “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, realizada en la aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progresos del Departamento de San Marcos.

El objetivo del presente estudio establece la propuesta de un proyecto productivo factible para los productores de cacao de la aldea Buena Vista, a través de técnicas de investigación, operaciones administrativas y contables, con el propósito de aportar información que sea instrumento útil en las decisiones de una cooperativa artesanal, y beneficiar el desarrollo y bienestar de los habitantes de la comunidad.

Para realizar la investigación se llevó un proceso que inició en el seminario general, dando a conocer temas relacionados con el objeto de estudio y el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, y la aplicación de técnicas de investigación documental, observación, entrevistas y la encuesta. El seminario específico profundiza con los temas de cada área en el que se efectúan trabajos de cada área de

investigación que sirven de guía para la elaboración del trabajo de campo a realizar en el centro poblado objeto de estudio.

Se realizó una visita preliminar durante la semana del 14 al 19 de mayo de 2018 en la aldea Buena Vista, para conocer el centro poblado, las autoridades comunitarias como el Alcalde, representantes del COCODE, líderes de iglesias, Directores del plantel educativo, Policía Nacional Civil, Bomberos Voluntarios. Así mismo se realizó una prueba piloto de la boleta de censo en una muestra de la comunidad. La investigación de campo se realizó durante el período del 1 al 30 de junio de 2018, identificando la caracterización socioeconómica de la comunidad, que permitió identificar las potencialidades productivas para desarrollarse en posibles proyectos productivos.

El trabajo de gabinete se realizó con base a la clasificación, orden, análisis e interpretación de la información recabada en el censo a través del trabajo de campo, que permite la preparación del informe individual, que se describe a continuación:

El capítulo I, contiene la caracterización del municipio de Nuevo Progreso y la aldea Buena Vista: antecedentes históricos que han formado parte de la situación socioeconómica; localización, extensión, división política y administrativa; clima, aspectos demográficos para el estudio de la población e información sobre remesas familiares, además, se incluyen características específicas del centro poblado tales como: migración, ecosistema, agua, bosques, suelos, flora y fauna, organizaciones sociales, servicios básicos y su infraestructura y entidades de apoyo, algunos datos recopilados se presentan en cuadros, tablas o gráficas para obtener un mejor análisis.

El capítulo II, se enfoca en el ámbito en los requerimientos comunitarios inversión productiva, inventario de potencialidades y priorización de los proyectos, de acuerdo a la información obtenida en el censo realizado en el centro poblado correspondiente.

El capítulo III, presenta la propuesta del proyecto comunitario productivo de chocolate artesanal, producto que presentó como potencialidad el cultivo de cacao; en el que presenta

un estudio de mercado donde se determinó la demanda y oferta existente, demanda insatisfecha y comercialización del producto; estructura organizacional y las normas jurídicas de ámbito interno y externo aplicables; se determinó el volumen y valor de la producción, el proceso productivo y flujograma, adicionalmente, incluye información financiera para determinar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

El presente informe contiene las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado durante la investigación y la propuesta del proyecto productivo de chocolate artesanal, asimismo la bibliografía consultada, que sirvió de apoyo para el desarrollo del estudio y anexos.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo detalla el contexto general relacionados al municipio de Nuevo Progreso y de la aldea Buena Vista, la situación socioeconómica, extensión territorial, división política y gobierno local, clima, demografía que servirán de base para analizar la población y las remesas familiares, los aspectos mencionados con anterioridad se aplicarán al municipio y a la comunidad.

1.1 DEL MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO

El municipio de Nuevo Progreso ha sufrido acontecimientos que forman parte de su historia, éstos integran los temas relacionados con los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares, las referidas variables se detallan a continuación:

1.1.1 Antecedentes históricos

La cabecera Municipal se ubicaba en los terrenos donde se encuentra la aldea Pueblo Viejo; en el año 1,902 el terremoto provocado por el volcán de Santa María destruyó el área ocupada por los habitantes del municipio, por lo que emigraron a los terrenos de los patriotas: Mariano Ramírez, Francisco Aquino quien fungía como Comisionado Militar y síndico, y José López Bercián; con la ayuda de los vecinos, Diego Rubín dueño de Finca California, Marcelino Orozco, Benjamín Córdova de nacionalidad mexicana.

Se desarrollaron trazos por los señores Benjamín Córdova y José López Bercián, éste último realizó el plano respectivo. El 23 de mayo de 1,905 su nombre cambio por “Municipio de Estrada Cabrera” en honor al presidente Manuel Estrada Cabrera; el 4 de noviembre de 1,908 se nombró “Municipio de San Joaquín” en distinción a la madre del entonces presidente Manuel Estrada Cabrera, doña Joaquina, nombre que conservó hasta el 3 de mayo de 1,920; a partir de esa fecha y conservando su trazo original, la actual cabecera municipal se designó Nuevo Progreso en honor a las fiestas Minervalias. (Plan de Desarrollo Nuevo Progreso San Marcos –SEGEPLAN- 2010).

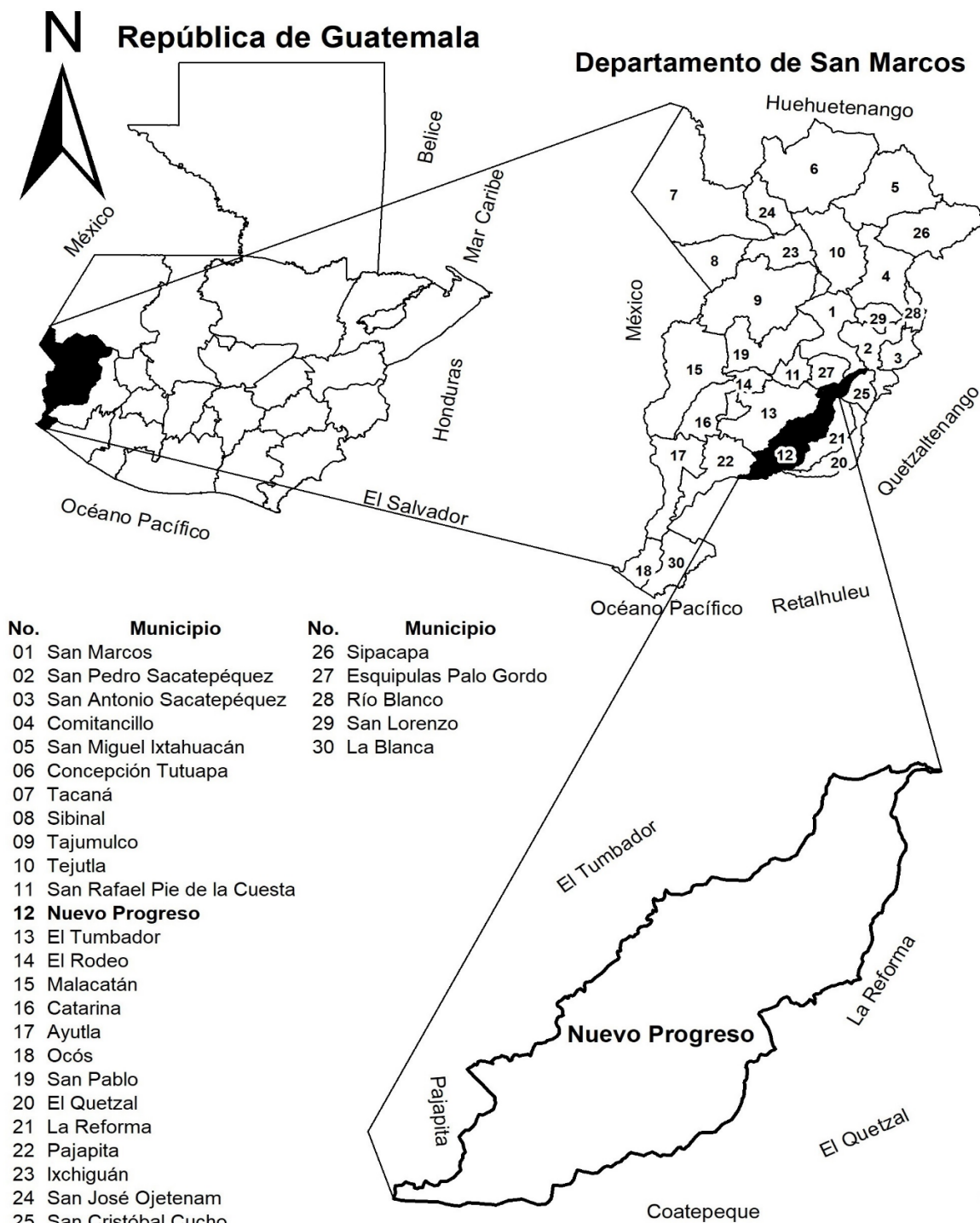
1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se ubica a una altitud de 550 msnm, de conformidad con United States Agency for International Development -USAID-, en latitud 14° 48' 00" (14.8) y longitud 90° 22' 48" (91.916667); al norte limita con San Pedro Sacatepéquez, al este con La Reforma y El Quetzal, al oeste con Pajapita y El Tumbador, los municipios enlistados son del departamento de San Marcos; al sur con Coatepeque, municipio del departamento de Quetzaltenango. Asimismo, el Municipio posee una extensión territorial de 140 km², ubicado al sur occidente del departamento de San Marcos en la Región VI o Región Suroccidental en el área de la boca costa.

El Municipio se ubica al sur del departamento de San Marcos, a una distancia de 93.8 km de la cabecera departamental por la carretera centroamericana (CA-01) a San Rafael Pie de la Cuesta, por la ruta departamental (SM-03) El tumbador y Pajapita, y por la carretera (SM-04) al municipio Nuevo Progreso; al sur colinda con el municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango a una distancia de 17.4km por la Ruta Nacional (RN-13) y SM-04. La ruta del municipio de Pajapita por (SM-04) a Nuevo progreso tiene una distancia de 16.5km. Nuevo Progreso se localiza a 260 km de la ciudad capital de Guatemala.

El departamento de San Marcos tiene una extensión territorial de 3,791 km², que representa 3.48% de la extensión total del territorio nacional; el municipio de Nuevo Progreso abarca 140 km², que equivale 3.69% del total de la extensión departamental, como se observa en el mapa siguiente:

Mapa 1
Municipio de Nuevo de Progreso, departamento de San Marcos
Ubicación geográfica
Año 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Manuel Custodio, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–

Se observa información esencial presentada en el mapa como, la zona geográfica donde se encuentra el departamento de San Marcos y el municipio de Nuevo Progreso, dentro del territorio nacional de Guatemala.

1.1.3 División política y administrativa

Es la distribución de las comunidades por categoría, es decir, aldeas, caseríos, cantones, fincas y sectores que pertenecen al Municipio; y la división administrativa representa las formas de cómo está administrado y gobernado el municipio de manera general a través del concejo municipal, las alcaldías auxiliares, comités, Consejo de Desarrollo Urbano y Rural –COCODES-, y todas las formas de gobiernos locales.

1.1.3.1 División política

De conformidad a los datos proporcionados por la Municipalidad, se constató la cantidad de centros poblados distribuidos por categorías; esta información se comparó con el Censo del año 2002, mostrando el detalle que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de Nuevo de Progreso, departamento de San Marcos
Centros poblados por categoría
Año 2002 y 2018

Categoría	Número de centros poblados	
	Censo 2002	Investigación 2018
Pueblo	1	1
Aldea	9	10
Caserío	23	15
Cantones	0	13
Comunidad agraria	0	5
Fincas	27	38
Sectores	0	23
Otras	3	0
Total	63	105

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

La división política del municipio se integraba por 63 centros poblados de acuerdo a la información del censo realizado en el año 2002, y conforme a la investigación efectuada en junio de 2018, se evidenció que han dado origen a 42 nuevos centros poblados que sumados dan un resultado total de 105. (Ver Anexo 1).

Los centros poblados se dividen por seis microrregiones, que a su vez pertenecen a una zona alta, media o baja, de acuerdo a lo citado con anterioridad se presenta la división política de Nuevo Progreso, como se detalla a continuación:

Tabla 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División política
Año 2018

		Microrregiones
Microrregión I	Zona alta	Aldea San Ignacio, aldea La Conquista, comunidad agraria Nueva Escocia, comunidad agraria La Suiza, caserío Los Zacarías, caserío Pariam, caserío El Líbano, cantón San Pedro, cantón Barrios, (aldea La Conquista).
Microrregión II	Zona baja	Cantón San Luís Naranjo, caserío Conacaste, aldea Buena Vista, sector El Tamarindo, sector Mano de León, cantón Ixcahuín, sector Las Delicias, sector San Juan, (aldea Palín), cantón Los Gómez, caserío Los Carreto.
Microrregión III	Zona alta	Comunidad agraria Nuevo Porvenir, comunidad agraria Nuevo Edén, comunidad agraria Emanuel, aldea Sombrerito Alto, aldea Sombrerito Bajo, caserío Los Pérez, aldea Pueblo Viejo, caserío Veracruz, cantón Barrios (cabecera Municipal), sector Mángales, sector Sinaí, sector Los Gómez.
Microrregión IV	Zona media	Caserío Plan de la Gloria, aldea Laguna Seca, cantón El Recuerdo, caserío Los Cardona, sector Camelia, caserío Nueve de Mayo, caserío El Coco, sector La Muralla, sector Los Ramos, sector La Floresta.
Microrregión V	Zona baja	Cantón 7 de Febrero, caserío La Democracia, cantón Huitzitzil, sector Los Ramírez, aldea San José Ixtal, cantón San Ramón, cantón Ixtalito, aldea La Independencia, cantón La Piñuela.
Microrregión VI	Zona baja	Aldea Palín, cantón San Rafael Vuelta Colorada, sector Villa Nueva, sector Las Flores, sector Los Pérez (Plan de Desarrollo Nuevo Progreso San Marcos SEGEPLAN 2010).

Fuente: elaboración propia, con base a monografía obtenida de municipalidad de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, año 2018.

Cada microrregión se subdivide en diferentes sectores de conformidad a su extensión territorial y cantidad en población.

1.1.3.2 División administrativa

Es la organización del gobierno municipal, busca el uso eficiente de los recursos disponibles para los habitantes de la comunidad, cumplir con los estatutos de conformidad con la legislación vigente y rendir cuentas transparentes al ente fiscalizador correspondiente, la dirección administrativa municipal se presenta a continuación:

- **Concejo Municipal**

Es el órgano superior existente en un municipio determinado, de acuerdo al artículo 9, del Decreto 12-2002 Código Municipal, el gobierno municipal le corresponde al Concejo Municipal el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio.

El Concejo Municipal se distribuye en comisiones de trabajo como lo establece el (Código Municipal, artículo 36). El Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio en las siguientes comisiones: 1) Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes; 2) Salud y asistencia social; 3) Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda; 4) Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales; 5) Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana; 6) De finanzas; 7) De probidad; 8) De los derechos humanos y de la paz; 9) De la familia, la mujer y la niñez. (Decreto número 12-2002, pág.11).

El Municipio es representado a través de la autoridad del Concejo Municipal, integrado por el Alcalde, Síndico primero, Síndico segundo y un suplente, Concejal primero, Concejal segundo, Concejal tercero, Concejal cuarto, Concejal quinto y dos suplentes; quienes son electos a través de los votos para ejercer durante cuatro años, pudiendo ser reelectos.

- **Alcaldías auxiliares**

De conformidad a la información brindada por la Secretaría Municipal, existen 35 alcaldías auxiliares en el Municipio que constituyen cantones, aldeas, fincas, comunidades

agrarias y caseríos. Los representantes de las alcaldías son electos en asambleas comunitarias para el período de un año.

En el municipio de Nuevo Progreso se conocen las alcaldías auxiliares como entidades representativas de las diferentes comunidades; algunas de ellas no poseen este tipo de representación, debido a que los pobladores no se encuentran organizados en asambleas comunitarias.

Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), es un órgano conformado por las autoridades municipales, principalmente por el Alcalde quien lo preside, miembros de la administración y representantes de entidades públicas locales y las civiles que para tal efecto sean convocadas, organizado para ser el medio principal de participación de la población en el proceso de planificación democrática de desarrollo. Este órgano se distribuye en comisiones de trabajo como lo establece el artículo 11 del Decreto Número 11-2002, Ley De Los Consejos de Desarrollo Urbano. Los integrantes del COMUDE se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-
Año 2018

Descripción	Cantidad
Municipalidad	7
Bomberos Municipales	1
Asociación Hospital de la Familia	1
Asociación de Desarrollo de Propietarios de Pick Up's y Microbuses -ADEPYMEDA-	1
Asociación de Desarrollo Integral San Marcos -ADISMA-	1
Organización Desarrollo Integral Área Rural Progresense -ODIARP.	1
Cooperativa de Caficultores, R.L.	1
Iglesia Católica	1
Iglesia Evangélica	2
Supervisión de Educación Municipal	1
Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	1
Puesto de Salud	3
Microrregión I	3

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Cantidad
Microrregión II	3
Microrregión III	4
Microrregión IV	4
Microrregión V	3
Microrregión VI	3

Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, Grupo EPS, primer semestre 2018.

Las microrregiones están representadas por el presidente de cualquier COCODE perteneciente a una de las comunidades que integran de dichas microrregiones. La participación de estas instituciones, es la principal forma de organización de una comunidad y se integran de acuerdo con los usos y costumbres propias de cada comunidad, buscando que todos participen y sean beneficiarios.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados. La municipalidad con sus dependencias administrativas, es el ente encargado de prestar y administrar los servicios públicos municipales.

Su ámbito jurídico se encuentra regulado por la Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 253, 254, 255 y 257 y el Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

Dentro de las atribuciones del Municipio, se encuentran la gestión de sus intereses, en el ámbito de sus competencias, puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

La actual estructura organizacional de la municipalidad muestra un esquema lineal funcional-staff, en donde, son liderados por el Concejo Municipal, que, a su vez, es representado por el alcalde municipal, quien tiene a su cargo siete unidades administrativas para el desarrollo de las actividades.

Con la finalidad de presentar la estructura de la municipalidad de Nuevo Progreso, de manera formal y simplificada, se elaboró el organigrama organizacional para el gobierno actual. (Ver anexo 2).

1.1.4 Clima

El estudio característico del Municipio, el clima y sus variaciones según la temporada; conforme la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN, 2010): "El clima predominante es cálido muy húmedo. La temperatura media anual es de 25.2⁰C con variaciones de 15.6⁰C a 27⁰C ". Existe variabilidad de temperatura, debido a las diferencias de altura que van desde los 100 hasta 2,200 msnm, existen dos temporadas: la lluviosa, que abarca los meses de mayo a octubre; y verano, que es visible desde el mes de noviembre hasta abril, la temporada más calurosa surge en marzo y abril; la intensidad del viento es de 12 a 19 km/h, que registra brisa ligera, de acuerdo a la escala de Beaufort, la humedad se mantiene en 84%.

La precipitación pluvial es relativamente intensa, el centro urbano del Municipio presenta lluvias sobre los 4,000 mm anuales, se caracteriza por la ubicación del mismo y en la boca costa del departamento de San Marcos. Los registros más elevados reportan los 4,600 mm, mientras que las de menor intensidad marcan los 3,000 mm al año. (MAGA,2006).

1.1.5 Población

Para efectuar la caracterización y análisis de la población, se utilizó como base el XI Censo de Población, VI de habitación 2002 y proyecciones de población 2018, además, se estudió el conjunto de pobladores que habitan y están constituidos de forma estable en el municipio de Nuevo Progreso. Entre los indicadores demográficos examinados están los siguientes: población total, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, migración, pobreza, desnutrición y empleo.

1.1.5.1 Población total por centro poblado, categoría y número de hogares

Para este indicador se incluyen las categorías y número de hogares de la población del municipio de Nuevo Progreso, asimismo, los datos obtenidos del último censo realizado e investigación de campo efectuada en junio 2018, los cuales se observan a continuación:

Cuadro 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población total por centro poblado, categoría y número de hogares
Años 2002 y 2018

Centro poblado	Población 2002	Hogares 2002	Población 2018	Hogares 2018
7 de Febrero	669	132	1,118	205
9 de Mayo	307	63	513	94
Amalia	0	0	0	0
Baja California (San Ramón)	0	0	0	0
Barrios (Aldea La Conquista)	0	0	0	0
Barrios, Cabecera Municipal	0	0	0	0
Belén	0	0	0	0
Berlín	27	6	45	8
Buena Vista	1,322	248	2,208	405
Camelia	150	25	251	46
Camelia	0	0	0	0
Candelaria	13	3	22	4
Conacaste	362	63	605	111
Doble Jota (California)	103	24	172	32
El Coco	534	95	892	163
El Líbano	205	29	342	63
Recreo	44	11	74	14
Recuerdo	0	0	0	0
El Recuerdo	489	101	817	150
El Recuerdo (Aldea San José Ixtal)	0	0	0	0
El Sombrerito Bajo	495	92	827	152
Elvetia	0	0	0	0
Emanuel	1,025	164	1,712	314
Esterel	0	0	0	0
Garcia (Cantón San Rafael Vuelta Colorada)	0	0	0	0
Huitzitzil	445	91	743	136
Ixcahuín	723	117	1,208	221

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Población 2002	Hogares 2002	Población 2018	Hogares 2018
Ixtalito	694	110	1,159	212
Jardín	0	0	0	0
La Aurora	0	0	0	0
La Bendición	0	0	0	0
La Colmena	0	0	0	0
La Conquista	1,183	218	1,976	362
La Democracia	208	43	347	64
La Esperanza	0	0	0	0
La Estrella	16	6	27	5
La Floresta	317	59	530	97
La Florida (Aldea Palín)	0	0	0	0
La Hermita	46	10	77	14
La Independencia	226	42	378	69
La Libertad	0	0	0	0
La Marina	22	4	37	7
La Muralla	235	50	393	72
La Piñuela	292	62	488	89
La Suiza	265	53	443	81
La Unión	66	14	110	20
Laguna Seca	656	124	1,096	201
Las Delicias	0	0	0	0
Las Flores, Palín	37	6	62	11
Las Margaritas	35	8	58	11
Las Nubes	0	0	0	0
Las Vírgenes	0	0	0	0
Los Alvarado (San Luis Naranjo)	0	0	0	0
Los Barrios, Cantón Ixtalito.	0	0	0	0
Los Cardona	386	73	645	118
Los Carreto (Cantón Ixcahuín)	0	0	0	0
Los Cifuentes (Aldea Sombrerito Alto)	0	0	0	0
Los Escobar	0	0	0	0
Los Gómez	0	0	0	0
Los Pérez, Palín	268	46	448	82
Los Pérez (Aldea Sombrerito Bajo)	0	0	0	0
Los Ramírez (Aldea San José Ixtal)	225	42	376	69

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Población 2002	Hogares 2002	Población 2018	Hogares 2018
Los Ramos	283	55	473	87
Manantial	0	0	0	0
Mangales (Pueblo Viejo)	0	0	0	0
Manila	94	13	157	29
Mano León	0	0	0	0
Morelia	107	19	179	33
Niagara	0	0	0	0
Nueva Escocia	257	48	429	79
Nuevo Eden	66	13	110	20
Nuevo Porvenir	248	35	414	76
Nuevo Progreso	2,980	569	4,978	912
Nuevo San Luis	0	0	0	0
Palan	2,671	497	4,462	818
Panorama	0	0	0	0
Paraíso	33	5	55	10
Parian (Aldea La Conquista)	0	0	0	0
Pensamiento	0	0	0	0
Plan de la Gloria	572	112	956	175
Población dispersa	209	44	349	64
Pueblo Viejo	600	104	1,002	184
Ramírez I. y II. (Población)	0	0	0	0
San Bartolo	20	6	33	6
San Francisco y Lorena	0	0	0	0
San Ignacio	1,085	167	1,812	332
San Isidro	5	1	7	1
San José Ixtal	783	158	1,308	240
San Juan (Aldea Palín)	0	0	0	0
San Luis	16	4	27	5
San Luis Naranjo	228	37	381	70
San Pedro	0	0	0	0
San Rafael	6	2	10	2
San Rafael Vuelta Colorada	1,379	237	2,304	422
San Ramón	513	104	857	157
Santa Ana	91	16	152	28
Santa Elisa	0	0	0	0
Santa Margarita	0	0	0	0
Santa Rosalía	0	0	0	0

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Población 2002	Hogares 2002	Población 2018	Hogares 2018
Sinaí. Población	0	0	0	0
Sombrerito Alto	806	139	1,346	247
Tamarindo (Aldea Palín)	162	27	271	50
Venecia	20	7	33	6
Veracruz (Aldea Pueblo Viejo)	241	36	403	74
Verapaz	93	15	155	28
Versalles	0	0	0	0
Villa Flora	0	0	0	0
Villa Nueva	0	0	0	0
Vista Hermosa. Cabecera Municipal	111	23	185	34
Zacarias	371	64	620	114
Total	26,140	4,791	43,667	8,005

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

La confrontación de los datos del censo 2002 y las proyecciones para el año 2018, reflejan un crecimiento en el número de hogares, derivado a los 42 nuevos centros poblados creados en el período citado con anterioridad; dentro de las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística –INE- no existen registros de los datos o información de la población de estas comunidades para el año 2018.

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

La distribución de los habitantes se efectuó conforme a la información comparativa poblacional de los años 2002 y 2018 del municipio de Nuevo Progreso, esta se divide en cuatro categorías: sexo, área geográfica, grupo étnico al que pertenecen y edad según rangos. El detalle se presenta a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción / Año	Censo 2002	%	Proyección 2018	%
<u>Población por sexo</u>				
Masculino	13,130	50	23,875	55
Femenino	13,010	50	19,792	45
Total	26,140	100	43,667	100
<u>Población por área geográfica</u>				
Urbana	5,904	23	9,863	23
Rural	20,236	77	33,804	77
Total	26,140	100	43,667	100
<u>Población por grupo étnico</u>				
Indígena	2,265	9	3,784	9
No indígena	23,875	91	39,883	91
Total	26,140	100	43,667	100
<u>Población por edad</u>				
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

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

Se observa un aumento en relación al censo 2002, en la población de sexo masculino del 82%, equivalente a 10,745 individuos; y femenino del 52%, que corresponde a 6,782 personas; en el área geográfica el incremento de la población es del 67%, este dato corresponde a 3,959 personas, mientras que, en el área rural, este porcentaje representa a 13,568 personas; la población indígena del Municipio para el año 2018 constituye el mismo porcentaje del año 2002, por ende, la población no indígena, corresponde al 91% de los habitantes en total.

La concentración de la población se establece dentro del rango de las edades de 0-14 y 15-64 años, que presentan un aumento de personas de 8,277 y 8,298 correspondientemente;

predomina la población joven, y los adultos mayores del rango de 65 a más, representan un 5% sobre la población total.

1.1.5.3 Densidad poblacional

De acuerdo a la distribución de la población dentro del Municipio, el número de personas que habitan por cada unidad de superficie, expresada por habitantes en 1km², se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años 2002 y 2018

Lugar	Año	Superficie en km ²	Población total	Habitantes por km ²
República de Guatemala	2002	108,889	11,237,196	103
	2018	108,889	17,302,084	159
Departamento de San Marcos	2002	2,398	794,951	332
	2018	2,398	1,199,615	500
Municipio de Nuevo Progreso	2002	140	26,140	187
	2018	140	43,667	312

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

El municipio de Nuevo Progreso en el año 2018 la densidad poblacional es de 312 habitantes por km², este dato representa un crecimiento de 40% con relación al año 2002 que presentaba una densidad poblacional de 187 habitantes por km², los datos citados con anterioridad muestran que la densidad poblacional del Municipio, es mayor a la del nivel nacional y a su vez es menor que la del nivel departamental.

1.1.5.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Se conforma por individuos ocupados y desocupados dentro de las edades de 15 años o más; los primeros son personas contratadas y reciben una remuneración económica por las actividades realizadas, caso contrario con las personas que se encuentran desocupadas y buscan trabajo de manera constante. El comparativo de la PEA, comprendido entre el período del año 2002 al 2018, se presenta a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa
Sexo, área geográfica y actividad económica
Años 2002 y 2018

Descripción / Año	Censo 2002	%	Proyección 2018	%
<u>Por sexo</u>				
Masculino	5,974	80	14,290	83
Femenino	1,503	20	3,008	17
Total	7,477	100	17,298	100
<u>Por área geográfica</u>				
Urbana	1,689	23	3,907	23
Rural	5,788	77	13,391	77
Total	7,477	100	17,298	100
<u>Por actividad económica</u>				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	6,076	81	5,727	33
Explotación de minas y canteras	1	0	0	
Industria manufacturera textil y alimenticia	258	3	2,387	13
Electricidad, gas y agua	4	0	0	
Construcción	178	2	986	6
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	278	4	4,826	28
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	84	1	0	0
Establecimientos 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	0	0	0	0
Rama de actividad no especificada	30	0	571	3
Total	7,477	100	17,298	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 3-2017 -INEI.

La PEA del municipio de Nuevo Progreso, para el año 2002, constituye el 29% del total de la población, las actividades económicas con mayor ocupación, pertenecían a la agricultura, caza, silvicultura y pesca, que representan 81% de la PEA; las anteriores presentaron una disminución del 48% para el año 2018, así mismo, aumentaron las actividades de comercio, como restaurantes, hoteles, industria manufacturera textil y alimenticia. La población de sexo masculino le corresponde el 83% de la PEA, por lo que, constituye el índice mayor de participación.

1.1.5.5 Migración

La migración es el traslado de los individuos de su lugar de origen a otro, conlleva el cambio de residencia habitual, con la finalidad de mejorar la calidad de vida; esto implica un cambio en su entorno social, político y económico.

La escasez de oportunidades de empleo contribuye a la migración de guatemaltecos al extranjero. La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, revela que el 59.3% de la población se encuentra en situación de pobreza, de este porcentaje 23.4% son personas en pobreza extrema.

- **Emigración**

De conformidad con el censo de población del año 2002; 1,873 personas del municipio de Nuevo Progreso que corresponde al 23% de los habitantes han emigrado hacia municipios y departamentos dentro del País, en otros casos las personas se trasladan fuera del territorio nacional.

- **Inmigración**

De conformidad al censo de población del año 2002, la inmigración ha representado el 16% de los habitantes del municipio antes mencionado.

1.1.5.6 Niveles de pobreza

La pobreza es la carencia de lo necesario para vivir, los recursos económicos son importantes para satisfacer las necesidades básicas de una persona y su familia. Entre los gastos mínimos de la canasta básica se mencionan: la alimentación, vivienda y educación. La pobreza es un concepto que tiene impacto a nivel político, social y económico.

En Guatemala, desde el año 2000, se utiliza como medida oficial la metodología de líneas de pobreza absoluta, con el consumo de los hogares per cápita y medida monetaria de bienestar. Esta medida, consiste en fijar el costo mínimo necesario para cubrir la canasta básica, que permita satisfacer las necesidades alimentarias; a partir de esto, es posible clasificar a la población según su condición de pobreza, como se presenta a continuación:

Cuadro 5
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Niveles de ingreso de la población
Años 2011-2014

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Pobreza total %	No pobres %
<u>República de Guatemala</u>				
INE 2002	16.00	40.00	56.00	44.00
INE 2011	13.30	40.40	53.70	46.30
INE 2014	23.40	35.90	59.30	40.70
<u>Departamento de San Marcos</u>				
INE 2002	25.00	48.10	73.10	26.90
INE 2011	18.70	57.70	76.40	23.60
INE 2014	22.00	38.20	60.20	39.80
<u>Municipio de Nuevo Progreso</u>				
Nuevo Progreso	24.00	55.00	79.00	21.00

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

- **Pobreza extrema**

Es aquel nivel en el que se hallan las personas que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos; la línea de pobreza extrema representa el costo de adquirir las 2,246 calorías mínimas recomendadas para el área urbana y 2,362 el área rural. El valor de la línea para el año 2014 es de Q 5,750 por persona, para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q 2,396.

- **Pobreza total**

A este grupo de personas cubren el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no, el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos. La línea de pobreza total contiene, un monto adicional al porcentaje de consumo no alimenticio de los individuos, que se encuentra alrededor de la línea de pobreza extrema. El valor de la línea de pobreza moderada para el año 2014 es de Q 10,218 por persona, para un hogar de cinco personas se estima un costo mensual de Q 4, 258.

De acuerdo al Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011 del INE, en el municipio de Nuevo Progreso, el nivel de pobreza extrema suma el 24% de la población y el nivel de

pobreza no extrema alcanza 55%, estos porcentajes exponen un nivel de pobreza total del 79%; aproximadamente 8 de cada 10 personas se encuentran en esta situación de pobreza.

1.1.5.7 Desnutrición

De acuerdo al IV Censo Nacional De Talla En Escolares se estableció en el año 2015, que el municipio de Nuevo Progreso presenta el 36% de desnutrición crónica, de 823 alumnos examinados, lo que significa que 296 de ellos, padecen de esta condición. Cabe mencionar que la mesa técnica para el análisis de la mortalidad por desnutrición aguda, reportó para el año 2017, solamente un caso de muerte en el municipio citado.

1.1.5.8 Empleo

Este apartado representa la situación laboral en la que se encuentran los habitantes del Municipio, estos pueden tener empleos formales, estar en condiciones de subempleo o desempleados, la tasa de empleo para el Municipio de Nuevo Progreso es del 96.48%.

- **Subempleo**

Este se da en el mercado laboral, situación que se presenta cuando los colaboradores trabajan jornadas parciales. De acuerdo a la ENCOVI 2017 del INE, la población activa en situación de subempleo equivale 11.1% de la población ocupada.

- **Desempleo**

Es la falta de trabajo, un individuo desempleado forma parte de la población activa debido a que, se encuentra en la edad laboral, y busca empleo. La tasa de desempleo abierta alcanzó a nivel nacional el 2.7%, por su parte el área rural presentó la tasa menor con el 2.31%, en el municipio de Nuevo Progreso la tasa llegó al 3.52%.

1.1.6 Remesas familiares

El ente encargado de efectuar el cálculo del monto de ingresos por concepto de remesas es el Banco de Guatemala -BANGUAT-, en el año 2017 registró US\$8,192,000,000, que constituyó el 10.86% del Producto Interno Bruto del País. De acuerdo a la Organización Internacional para las Migraciones, el departamento de San Marcos recibe el 8.65% de las

remesas a nivel nacional, que lo sitúa como el tercer departamento con mayor 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.

1.2 DE LA ALDEA BUENA VISTA

En este apartado se contextualiza el territorio de la aldea Buena Vista, que hace referencia a la historia, localización geográfica, características culturales, tradiciones, deportes, idioma y religión predominante, organización política y administrativa, y por último, pero no menos importante el ecosistema de la región.

1.2.1 Antecedentes históricos

De conformidad a una monografía proporcionada por las autoridades municipales de Nuevo Progreso; la Aldea nació en el año 1915, llamada así debido a su territorio plano y apto para la construcción de viviendas. El territorio fue cedido por un hombre procedente del municipio de San Pedro, departamento de San Marcos; sin embargo, el don Jerónimo Carreto se adueñó del mismo, por la falta del título de propiedad, los primeros pobladores de la Aldea que solicitaron terrenos a la Municipalidad, fueron Martín Ángel, Juan Manuel Rodríguez, Isabel Mazariegos, Eduviges Ángel y Prudencio Lepe, ellos iniciaron a trazar las primeras calles; el principal medio de transporte fue a través de animales de trabajo.

Lo que hoy es la aldea Buena Vista, principalmente se cultivaba café en el área en donde se ubica el campo de fútbol; existió un juzgado y una cárcel en donde se encuentra localizado el puesto de salud que fue remodelado en octubre de 2017 a enero de 2018 y re-inaugurado en mayo de 2018; la escuela del centro poblado se estableció el 30 de diciembre de 2007. (Municipalidad Nuevo Progreso, 2018).

1.2.2 Localización y extensión

De acuerdo a datos oficiales la Aldea tiene una extensión territorial de 5.43 km², sin embargo, durante la investigación de campo se estimó que posee 3.62 km², según información proporcionada por los habitantes del centro poblado. La comunidad se

encuentra ubicada en la región Suroccidental VI de la República de Guatemala, en las coordenadas: latitud norte de 14°43'49" (14.730409612430448), longitud oeste de 91°56'59" (-91.9499501532024), a una altitud de 220 m.s.n.m., forma parte de la Microrregión II, conformada por: cantón San Luís Naranjo, caserío Conacaste, aldea Buena Vista, sector El Tamarindo, sector Mano de León, cantón Ixcahuin, sector Las Delicias, sector San Juan, (aldea Palín), cantón Los Gómez, caserío Los Carreto.

La Aldea colinda al norte con aldea Palín, al sur con el caserío San Luis Naranjo, al oeste con los caseríos Ixcahuin y La Bendición y al este con el caserío Nueve de Mayo. El ingreso a la Aldea se realiza a través de carretera occidente del departamento de San Marcos, a la altura del 238 km de la CA2. (Ver anexo 3).

1.2.3 División política y administrativa

En este apartado establece los cambios importantes que sufrió la división política de la aldea entre los años 2002 y 2018, así mismo, la forma de su gobierno y las autoridades encargadas.

1.2.3.1 División política

Se determinó que para el año 2002 la división política se conformaba por la aldea Buena Vista y la finca San Rafael, caseríos Ixcahuín, Conacaste, La Bendición y San Luis Naranjo. Durante el trabajo de campo efectuado en el año 2018 se constató que la división política está conformada por aldea Buena Vista y la finca San Rafael, no obstante, son dos áreas distintas, no cuentan con un área perimetral que permita reconocer los límites del centro poblado con la finca; la comunidad posee un diseño de calles que carece de una nomenclatura y sectorización de las mismas, y dentro de la finca existe un camino improvisado que se conduce a través del interior de la misma. (Ver anexo 4).

1.2.3.2 División administrativa

La autoridad dentro del centro poblado está centralizada en el –COCODE–, este ente es el encargado de velar por el progreso de la aldea, verifica los ingresos recolectados en la distribución de agua entubada hacia las viviendas.

La organización antes mencionada, se encuentra integrada de la manera siguiente: el presidente, que coordina y apoya a los demás miembros; un secretario, responsable de la comisión de infraestructura; una tesorera, quien tiene a su cargo el servicio de agua; vocal I, encargado de los deportes; vocal II, delegado para la salud; vocal III, gestiona lo relacionado con la educación; y vocal IV, está en la comisión de ambiente.

1.2.4 Clima

El clima cálido de la aldea Buena Vista es igual al municipio, este es parte de la microrregión II, zona baja según su ubicación geográfica; en este lugar son notorias las dos estaciones del año comprendidas en verano e invierno, la primera se manifiesta en los meses de noviembre a abril y el segundo desde mayo a octubre.

Durante el trabajo de campo realizado en el mes de junio 2018, en el centro poblado se efectuaron mediciones a través de un pluviómetro manual; la precipitación de esta área presentó la cantidad de 310 ml., en un período de 6 días de lluvia, esta muestra se llevó a cabo las 24 horas del día durante una semana.

Por medio de una aplicación para el clima (weather.com), de un teléfono inteligente se determinó el promedio de temperatura dentro la Aldea, expuestas de la manera siguiente: 31°C por la mañana, al medio día 35°C y por la noche a 25°C, asimismo, la humedad promedio es de 65%, con velocidad del viento de 6.19 Km/h, esta medición se realizó durante 8 días continuos. Esta información fue recabada en temporada de invierno, estos datos pueden variar en época de verano.

1.2.5 Población

Se evaluó el comportamiento del incremento y disminución de la población, con base al XI Censo de Población y VI de habitación 2002, entre los indicadores demográficos examinados están los siguientes: población total, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, migración, pobreza, desnutrición y empleo.

1.2.5.1 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico, edad y número de hogares

Se conforma por personas que radican en un lugar específico y en un determinado tiempo, presentan características comunes que los identifican como miembros de la comunidad. La aldea Buena Vista de conformidad a su división política, la Finca San Rafael presentaba 6 habitantes para el año 2002 y para el período 2018 presenta 6 personas. De acuerdo a las cifras consolidadas de la finca San Rafael y la aldea Buena Vista del censo 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, establece la población por sexo, por área, grupo étnico y edad, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2018

Descripción / Año	Censo 2002	%	Investigación 2018	%
Población por sexo				
Hombres	652	49	560	49
Mujeres	676	51	593	51
Total	1,328	100	1,153	100
Población por área geográfica				
Urbana	0	0	0	0
Rural	1,328	100	1,153	100
Total	1,328	100	1,153	100
Población por grupo étnico				
Indígena	0	0	14	1
No indígena	1,328	100	1,139	99
Total	1,328	100	1,153	100
Población por edad				
De 0 a 9	389	29	230	20
De 10 a 19	358	27	263	23
De 20 a 29	187	14	195	17
De 30 a 39	121	9	145	13
De 40 a 49	107	8	109	9
De 50 a 59	74	6	97	8
De 60 a mas	92	7	114	10
Total	1,328	100	1,153	100

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción / Año	Censo 2002	%	Investigación 2018	%
Número de viviendas				
Ocupados	250	83	265	77
Desocupados	52	17	68	23
Total	302	100	333	100

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

La relación entre sexos de los habitantes en la Aldea permanece constante durante los periodos 2002 y 2018. La ubicación geográfica en su totalidad es rural, por lo que sus pobladores se encuentran en dicha área; la distribución por grupo étnico es 99% no indígena. Un cambio importante en la distribución de la población por edad es la disminución en la proporción de niños de 0 a 9 años, en el período intercensal varió 29% a 20%. En el trabajo de campo, se observó una disminución considerable en los habitantes del centro poblado, de conformidad al censo del año 2002 ésta representaba una población mayor a los habitantes del censo realizado en el año 2018; se determinó que cuatro caseríos (Ixcahuín, Conacaste, La Bendición y San Luis Naranjo) que formaban parte de Buena Vista, se separaron de manera informal de la división administrativa del centro poblado.

1.2.5.2 Densidad poblacional

Es la medida en la distribución de los habitantes dentro de la unidad de análisis, que indica la cantidad de pobladores en relación a la superficie que residen en el área. El número de habitantes con que la Aldea cuenta por km² se observa en la tabla un incremento de 23% de habitantes, respecto al año 2002, como se detalla a continuación:

Tabla 4
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Años 2002 y 2018

Fuente	Población	Extensión territorial km²	Hab / km²
Censo 2002	1,328	5.43	245
Censo 2018	1,153	3.62	319

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

Durante el trabajo de campo realizado se recabó información con los aldeanos, quienes indicaron que durante el transcurso del período 2002-2018 el caserío La Bendición y cantón San Luis Naranjo se independizaron de la aldea Buena Vista, derivado de esta acción la extensión territorial presentó una disminución estimada de 1.81 km², sin embargo, la densidad poblacional aumento 74 personas por km².

1.2.5.4 Población Económicamente Activa –PEA-

Está conformada por las personas que se encuentran ocupadas o que sin estarlo buscan un puesto de trabajo, en la Aldea desde los 15 años de edad, los habitantes realizan algún tipo de actividad laboral, como se presenta el detalle siguiente:

Cuadro 7
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa, tasa de empleo y desempleo
Año 2018

Descripción	Población	%	Hombres	%	Mujeres	%
Población Total	1,153	0	625	54	528	46
Población Económicamente Activa	327	28	260	80	67	20
<u>Población ocupada y desempleada</u>						
Ocupada (Tasa específica de ocupación)	315	96.3	253	80	62	20
Desempleados (Tasa de desempleo abierto)	12	3.7	7	58	5	42
Total	327	100	260		67	
<u>Por actividad económica</u>						
Agrícola	180	55	171	95	9	5
Comercio	37	11	23	61	14	39
Pecuario	14	4	14	100	0	0
Servicios	86	27	51	59	35	41
Artesanal	10	3	9	91	1	9
Total	327	100	268		59	

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2018.

La población en edad de trabajar constituida por 711 personas, es decir, el 62% de los habitantes de la aldea, 327 reportaron algún tipo de actividad económica o que estuvieran dispuestas a trabajar, esto debido la alta dependencia a las remesas y la falta de fuentes de empleo. La actividad agrícola representada por 55%, seguida por los servicios con 27%, 41% del total de la PEA corresponde al sexo femenino, en relación con la actividad servicios.

1.2.5.5 Ingreso

Los recursos económicos obtenidos por los pobladores se dan por la realización de algún tipo de trabajo remunerado, proveniente de actividades de tipo agrícola, pecuaria y artesanal, también perciben ingresos económicos por medio de venta de servicios y remesas familiares. Los niveles de ingreso promedio de los habitantes, se presentan a continuación:

Cuadro 8
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Niveles de ingreso de la población
Año 2018

Niveles de ingreso Q	Cantidad de hogares	%	Nivel de Pobreza	%
De 1 a 600	25	9	Pobreza Extrema	71
601 a 1,200	43	16		
1,201 a 1,800	67	25		
1,801 a 2,396	54	20	Pobreza No Extrema	24
2,397 a 3,000	25	10		
3,001 a 3,600	25	10		
3,601 a 4,257	13	5	No Pobres	5
4,258 a 4,860	2	1		
4,861 a 5,460	2	1		
5,461 en adelante	9	3		
Totales	265	100		100

Fuente: investigación de campo EPS primer semestre 2018.

El 71% subsisten con Q 2,396 o menos, constituidos por 188 hogares que no logran satisfacer sus necesidades básicas mensuales que los coloca por debajo de la línea de pobreza extrema y extrema vulnerabilidad; el 24% sobrevive con menos de Q 4,257, que los pone por debajo de la línea de pobreza dando como resultado una pobreza total del 95% de la población que se encuentran en situación de pobreza, a pesar de contar con buen flujo de remesas enviadas principalmente del extranjero.

1.2.5.5 Nivel de pobreza

Se define al estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud; por no percibir la cantidad de ingresos mínimos para cubrir estas prioridades.

- **Pobreza extrema**

Esta población no cubre sus necesidades básicas, en la Aldea se encuentran con niveles de ingresos por debajo de Q 2,396 mensuales, representados por el 71% quienes sobreviven colocándolos por debajo de la línea de pobreza extrema y extrema vulnerabilidad.

- **Pobreza no extrema**

Representan el 24% de los pobladores, las personas que superan la pobreza extrema con ingresos de Q 2,397 a Q 4,257 mensuales, sin embargo, aún existe pobreza ya que no suplen en su totalidad las necesidades básicas.

- **No pobres**

El 5% de la población de la Aldea se encuentra en situación de no pobreza, esto indica que sus ingresos son superiores a los Q 4,257 que son representados por 13 hogares.

1.2.5.6 Desnutrición

En el período de la caracterización realizada en el mes de junio de 2018, se observó que no existen casos de desnutrición dentro del centro poblado, esta información fue comprobada con los reportes del puesto de salud que opera en la Aldea.

1.2.5.7 Empleo

De conformidad al trabajo de campo en junio 2018, se observó que, del total de la población económicamente activa, 96% se encuentra ocupada; 51% corresponde a la actividad agrícola, 34% de la población se encuentra en el rubro de servicios.

- **Subempleo**

Por la carencia de oportunidades laborales los pobladores de la Aldea, se encuentran en condiciones de subempleo, específicamente los individuos que se dedican al sector agrícola; de la población empleada, 46% lo hace en jornadas menores a ocho horas.

• Desempleo

Se verificó que en la Aldea, el 4% de la población económicamente activa, se encuentra desempleada, buscando una oportunidad laboral.

1.2.5.8 Vivienda

El centro poblado en el año 2018 detallaba 333 viviendas, de las cuales 265 se encontraban ocupadas y 68 deshabitadas debido a que las personas emigraron a Estados Unidos de América, ciudad capital, cabecera departamental u otros destinos. Los hogares con vivienda propia predominan en un 87% en el censo realizado en el año 2018, en comparación con el año 2002 que representaba a un 86%. Se resumen las características principales de las viviendas de la Aldea para los años 2002 y 2018, en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tenencia, tipo, material de construcción, piso y techo de las viviendas
Año 2002 y 2018

Viviendas	Censo 2002 Hogares	%	Censo 2018 Hogares	%
Tenencia				
Propia	214	86	230	87
Alquilada	5	2	10	4
Cedida (prestada)	30	12	22	8
Familiar	1	0	3	1
Total	250	100	265	100
Tipo				
Casa formal	244	81	283	85
Apartamento	1	0	0	0
Covacha	52	17	43	13
Improvisada	5	2	7	2
Total	302	100	333	100
Materiales de construcción				
Paredes				
Block	112	37	224	67
Ladrillo	1	0	18	5
Lepa	5	2	3	1
Madera	183	61	71	22
Otros	1	0	17	5
Total	302	100	333	100
Piso				
Tierra	145	48	99	30

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Viviendas	Censo 2002 Hogares	%	Censo 2018 Hogares	%
Cemento	99	33	191	57
Cerámico	5	2	38	11
Otros	53	17	5	2
Total	302	100	333	100
Techo				
Concreto	2	1	15	5
Lamina	289	95	297	89
Otros	11	4	21	6
Total	302	100	333	100

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

El incremento de viviendas entre los períodos censales fue del 9%, que pasó de 302 a 333 viviendas. El progreso de la construcción formal de las viviendas en la Aldea mejoró en el 4%; mientras que la calidad de en el uso de materiales aumento en un 30% para el uso de block y disminuyendo en el uso de madera en 39%.

1.2.6 Migración

Este movimiento de personas puede ser de carácter nacional o internacional, debido a la falta de oportunidades de empleo constituye un factor primordial en la migración. La educación es un elemento importante para acceder a mejores oportunidades laborales (Organization for Economic Cooperation and Development, 1989).

1.2.6.1 Inmigración

De acuerdo a la información obtenida durante el mes de junio 2018, la población aumentó en 34 personas dentro del centro poblado, de las cuales son originarias principalmente de la cabecera departamental. La tasa de inmigración para el año antes citado corresponde al 2%.

1.2.6.2 Emigración

En el mes de junio de año 2018, la Aldea presenta una disminución de 93 personas, debido a la migración que realizan a otros lugares; principalmente hacia los Estados Unidos de América con el 80% del total de personas; se dirigen a la ciudad capital 8%; hacia la

cabecera departamental 5% y a otros destinos 7% restante. La tasa de migración para el centro poblado representa 8% de la población total.

1.2.7 Ecosistema

El sistema biológico está conformado por una variedad de seres vivos y el medio natural en donde se desarrollan sin ninguna dificultad. El estudio de los ecosistemas engloba el agua, bosques, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

En esta región se observó que la flora y fauna es apta para el hábitat de mamíferos salvajes como mapaches, coyotes, roedores; reptiles como sapos, lagartijas, culebras; una gama de insectos y moluscos, que son propios del lugar. En la investigación de campo, se observó que en la Aldea no existen áreas protegidas para la conservación de las especies mencionadas.

1.2.7.1 Agua

Se reconocieron los recursos hídricos que son de beneficio para la Aldea; el río Zarco utilizado por los habitantes para efectuar la actividad de pesca, para autoconsumo y venta. Existen dos ríos: Chisná y Zarco, también se identificó un nacimiento de agua llamado Los Chorros. (Ver anexo 5)

• Río Chisná

Se ubica en las coordenadas: latitud norte de 14°43'49" (14.7333333), longitud oeste de 91°55'59" (- 91.9333333), "se forma al sur de la aldea Sacuchum, con la unión de la corriente del río Ixtal. Sus corrientes se localizan entre los municipios de San Cristóbal Cucho, La Reforma, Nuevo Progreso y El Quetzal.. Su curso es de norte a sur. Atraviesa en dirección este al casco de la finca Margarita y de la cabecera departamental. Prosigue su rumbo, llegando al municipio La Reforma." (DEGUATE, 2014), pasa por las orillas de la Aldea, a un costado la finca San Rafael, esta última utiliza el agua para dar de beber al ganado.

- **Río Zarco**

Se localiza en las coordenadas: latitud norte de 14°49'0.0012" (14.8166667), longitud oeste de 92°2'59.994" (- 92.05) "...se comienza a formar cerca del casco de la finca San Nicolás, entre los municipios de El Tumbador, El Rodeo y Catarina...Sus aguas corren serpenteando de este a oeste, y es alimentado por diferentes afluentes, entre sus cauces se encuentran los ríos Agua Dulce y el Trozo" (DEGUATE, 2014). Cabe mencionar que, de este río, se adquiere el agua que se distribuye a la aldea Buena Vista, por medio de un tanque de captación e instalación de tubería. Asimismo, los visitantes del lugar van a este río a darse un baño por sus aguas refrescantes y está rodeado de vegetación.

- **Riachuelo y nacimiento Los Chorros**

Al norte de la Aldea, existe un nacimiento de agua que posee dos chorros realizados con bambú por parte de los vecinos del centro poblado para recaudar y utilizar el agua proveniente de éste nacimiento, este a su vez se vuelve un riachuelo intermitente durante la época de verano. (Ver anexo 5).

Es importante mencionar que los ríos han disminuido su caudal, por el efecto negativo que transmite el cambio climático, los mismos pobladores se ven afectados porque, debido a que en época de verano el recurso hídrico se limita.

1.2.7.2 Bosques

Este recurso natural mantiene el hábitat de la flora y fauna existente en el lugar. la superficie de la Aldea tiene bosque latifoliado y por su condición urbana se encuentra otra parte sin cobertura boscosa. Se describen las superficies a continuación:

- **Bosque Latifoliado**

En estos bosques existen árboles de copa ramificada con variación de troncos en dimensiones y formas, también son llamados bosques tropicales húmedos, el 3% de la superficie total de la Aldea está cubierta por este tipo de bosque. El bosque latifoliado conserva una extensión de 0.16 km² dentro del centro poblado, esto representa 3% del total de superficie.

- **Sin cobertura boscosa**

El 97% de extensión territorial de la Aldea se encuentra sin cobertura boscosa; el 12.64% es bosque artificial y le pertenece a 0.69 Km² utilizados para actividades agrícolas distribuidas en el cultivo de arroz con 0.02%, cultivo de banano 0.02%, siembra de cacao 1.76%, siembra de café 0.85% siembra de frijol 0.18%, producción de hule 4.90%, siembra de maíz 4.91%; para la zona urbana el 4.79% y el 79.62% carece de alguna característica boscosa o es utilizada para el pastoreo de ganado. (Ver anexo 6).

1.2.7.3 Suelos

Las características predominantes observadas dentro del territorio de la aldea y la clasificación del Ministerio de Ambiente Ganadería y Alimentación -MAGA-, el suelo es de tipo Retalhuleu y Chicolá. Se describen este tipo de suelos a continuación:

- **Tipos de suelo**

El suelo es la superficie de la corteza terrestre, biológicamente se encuentra activa y proviene de la desintegración y alteración física y química de las rocas, asimismo de los residuos de las actividades de los seres vivos asentados en ella. Los suelos son desiguales, estos cambian de un lugar a otro y por razones de clima y ambiente su estructura es diferente, estas variaciones son lentas y graduables.

- **Retalhuleu (Re)**

Conserva un color café oscuro, con textura franco arenosa fina a franco arcillosa o franco arcillo limosa; pertenece al orden de Alfisoles, los cuales se describen como suelos que contienen arcilla, maduros, generalmente fértiles. 72% del suelo de la Aldea corresponde a este tipo.

- **Chicolá (cho)**

Este suelo es de color café oscuro y textura franco limosa o arcillosa, corresponde al orden de Ultisoles, que se caracterizan por contener en su interior arcilla; en general, estos suelos son pobres debido al lavado que han sufrido; por sus niveles de actividad, demandan tecnologías no convencionales y se manejan de manera extensiva, lo citado anteriormente,

no aplica con actividades productivas o cultivos que exijan gran cantidad de nutrientes. El 28% del suelo de la Aldea corresponde a este tipo de suelo. Los suelos descritos con anterioridad se presentan de manera gráfica y corresponden a la aldea Buena Vista (Ver anexo 7).

El suelo del territorio de la Aldea es de tipo Retalhuleu, predomina el 72%, equivalente a 3.89 km² mientras que Chocóla posee 28% del total de suelo, que equivale a 1.54 km² la característica general entre estos tipos de suelo es la textura arcillosa y color café oscuro.

1.2.7.4 Flora y fauna

La fauna del territorio, en parte, fue sustituida por áreas para cultivo que afectó tanto en cantidad como diversidad; en terrenos privados aún se encuentran ejemplares nativos, algunas de las especies principales como: sinzontle, guardabarrancas, chacha, gavilán, tecolote, ardilla, venado, tacuazín, perro de agua, armadillo, micoleón, pizote, tuza, mapache, puercoespín, gato de monte, comadreja, zorro, tepezcuintle, oso colmenero, conejo, tigrillo, coral, barba amarilla, cantil de agua, bejuquillo, mazacuata, entre otros.

La flora está compuesta por diversos tipos de árboles como: el cedro, palo blanco, tepemiste, conacaste, guayabo, roble, caoba, pino, ciprés, aliso, chonte, volador, amate, chalum y gravilea. Entre los árboles frutales se encuentran: mango, papaya, conocida con el nombre de anona, guanaba, carambola, banano de seda, majunche, guaguas, paternas, mandarina criolla y china, cacao y marañón. Así mismo, plantas medicinales y comestibles identificadas como: hierba mora, chipilín, quilete y bombilia. Además, se aprecian plantas ornamentales, rosales, claveles, banderas y colas. (Plan de Desarrollo Nuevo Progreso, San Marcos. Guatemala: SEGEPLAN/DTP, 2010).

1.2.7.5 Orografía

La Aldea se ubica geográficamente en el área de la zona de boca costa del departamento de San Marcos a 295 msnm; según el tipo de topografía, la región se caracteriza como superficie terrestre semiplana, es decir, posee leves inclinaciones y ondulaciones, que el territorio es apto para el cultivo; clima cálido con humedad en el ambiente. En el centro

poblado la extensión territorial es semiplano, con caminos de revestimiento suelto, carece de montañas, valles, cordilleras o elevaciones de tierra pronunciada.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Las áreas protegidas son lugares, sitios o zonas, creados por la sociedad para garantizar la vida animal y vegetal en condiciones de bienestar, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para la preservación y desarrollo del ser humano. Así mismo estas áreas naturales protegidas son territorios verdes con una variedad de flora y fauna protegidos por el gobierno. En la aldea Buena Vista no existen áreas protegidas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA BUENA VISTA

Incluye los aspectos de seguridad, cultura e identidad, inclusión social e integración familiar; entre las variables que integran este capítulo se describe: organizaciones que apoyan a la población en beneficio del desarrollo social, ambiental, cultural y deportivo; cobertura de cada uno de los servicios básicos existentes, entidades nacionales e internacionales que brindan apoyo a los habitantes; y análisis de riesgos naturales, siconaturales y antrópicos que alteran a la comunidad.

1.3.1 ORGANIZACIÓN

Son instituciones públicas o privadas, estas promueven y conservan los intereses de la población, considera los aspectos sociales, ambientales, culturales, deportivos y religiosos. Estas agrupaciones se integran por habitantes del centro poblado, quienes se organizan de manera democrática para realizar diferentes actividades de cada grupo social. El cuidado del medio ambiente es esencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes de cierta comunidad, es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo sostenible; no obstante, en la aldea Buena Vista, no existen organizaciones que conserven este recurso natural.

La Aldea carece de una organización que se encargue de promover aspectos culturales y deportivos; sin embargo, el COCODE apoya la práctica del fútbol mediante torneos dentro de la localidad, con la finalidad de involucrar a los habitantes en este tipo de

actividades. En el ámbito educativo, las madres de familia realizan el desayuno de los estudiantes de la jornada matutina de la Escuela.

1.3.1.1. Sociales

Estas organizaciones sociales trabajan sin fines de lucro, por el contrario, son grupos de personas que comparten elementos en común, intereses en común o valores, para promover e incentivar proyectos que contribuyan al desarrollo del centro poblado.

1.2.1.2 Ambientales

El medio ambiente está formado por todos los elementos naturales interrelacionados y que son modificados por las acciones humanas de forma consciente e inconscientemente. Es importante para el entorno de la sociedad porque incluye aspectos naturales de una comunidad; incluye factores como el clima, la geología, la flora y fauna. En el centro poblado sujeto a evaluación, no existe una organización que vele por el medio ambiente.

1.3.1.3 Culturales

La cultura es el conocimiento en el arte, las creencias, las leyes, las costumbres y tradiciones, los hábitos, la moral, las habilidades adquiridas por los seres humanos en familia al ser parte de una sociedad, esto permite el desarrollo de una comunidad. Dentro del centro poblado no han asignado formalmente una comitiva encargada de dichos aspectos, sin embargo, la población participa en las diferentes iglesias cristianas conforme a su creencia y religión, asimismo mantienen costumbres que caracterizan a la aldea de las demás.

1.3.1.4 Deportivas

Las actividades deportivas son una alternativa para involucrar a la población con el objeto que participen de forma activa, se integren y sociabilicen en la comunidad; utilizando el tiempo libre para generar bienestar, cambio en el estilo de vida, mejorando la salud física y emocional dando un resultado de calidad de vida a los pobladores. En la aldea, el Concejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– apoya en la práctica del fútbol

mediante torneos dentro de la localidad, con la finalidad de involucrar sanamente a los habitantes en este tipo de actividades.

1.3.1.5. Otras

La comunidad carece de alguna organización que vele por implementar diferentes tipos de actividades, como cursos de formación para las amas de casa, estrategias de sobrevivencia, entre otras que benefician a la población para el desarrollo de la misma.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso a los servicios básicos y su infraestructura son de vital importancia para los pobladores de una localidad, estos son proporcionados por el Estado, la Municipalidad y entidades privadas; la cobertura se mide por el desarrollo que la comunidad dispone y que garantiza una vida digna para los habitantes. Dentro de estos servicios se mencionan: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas.

En la Aldea, se constató que el servicio de recolección de desechos sólidos, es brindado por la Municipalidad a la Escuela Oficial Rural Mixta Buena Vista; toda la población carece de este servicio, cabe mencionar que no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas que permita un tratamiento adecuado de este tipo de aguas sin afectar el medio ambiente.

1.4.1 Educación

Es la motivación o estimulación especialmente a los niños y a las personas, con el objeto de desarrollar de sus capacidades cognitivas y físicas para poder integrarse a la sociedad, estas acciones benefician a la comunidad en general, principalmente a la niñez.

La Aldea posee un plantel educativo denominado Escuela Oficial Rural Mixta Buena Vista, en donde imparten clases a los grados de los niveles de preprimaria y primaria en la

jornada matutina; siendo este mismo inmueble, utilizado para las actividades del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria -INEB-, en la jornada vespertina. En este centro educativo no se imparte el nivel diversificado. Los estudiantes interesados deben trasladarse a municipios cercanos para cursar ese nivel académico.

La construcción de la escuela, es de paredes de block, techo de lámina canalada, las puertas de las aulas son de metal, las ventanas solo están con balcón, portón principal de metal, y piso de cemento; al centro se encuentra una cancha de básquetbol, utilizada para actividades escolares o reuniones de padres de familia; al frente de la cancha, se encuentra ubicada una tarima de block y cemento con sus respectivas gradas, al norte se ubica la oficina de la directora, dos aulas y al sur otras dos, además incluye, tres baños con paredes de block, techo de lámina y un depósito de plástico.

Además, al lado este de la escuela, se existe un edificio de dos niveles; en el primer y segundo nivel dos aulas en cada uno; la infraestructura es de paredes de block con techo de lámina, expuesta a calle principal, sin opción para construir un muro perimetral, para proteger a los niños.

1.4.1.1 Población inscrita y maestros

La clasificación de los estudiantes por sexo en los diferentes niveles del ciclo escolar 2018; se constató el alcance del sistema educativo en el plantel ubicado dentro del centro poblado, asimismo, el aumento o disminución de alumnos conforme el avance por cada educando en el nivel educativo correspondiente, se presenta el detalle siguiente:

Cuadro 10
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Maestros y alumnos inscritos por nivel y sexo
Año 2018

Nivel	Maestros	No. de alumnos		Total	%
		M	F		
Preprimaria	3	29	18	47	17
Primaria	9	105	60	165	58
Básicos	4	42	29	71	25
Total	16	176	107	283	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La educación es importante para el desarrollo del centro poblado, la falta de ésta afecta el desarrollo personal en las oportunidades de trabajo, la participación de niñas en los tres niveles académicos corresponde al 38%, comparado con los niños es del 62%; el nivel primario se concentra la mayor población estudiantil.

De acuerdo a una entrevista con las directoras de las dos jornadas educativas, referenciaron que el personal docente no es suficiente para atender a los estudiantes, es más notorio en la jornada vespertina, debido a que cuenta únicamente con cuatro maestros que imparten todas las materias asignadas por grado.

1.4.1.2 Cobertura educativa

Es un indicativo que muestra el ambiente en el cual se desenvuelve el sistema educativo, tiene un impacto particular sobre la escolaridad de los niños y jóvenes, asimismo, se evidencia la calidad de enseñanza provista por el Ministerio de Educación, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Cobertura educativa
Año 2018

Escuela Oficial Rural Mixta Buena Vista	Población en edad escolar	Población inscrita	Cobertura	Déficit
Pre-primaria	71	47	66%	34%
Primaria	144	165	115%	0
Básicos	84	71	85%	15%
Total	299	283		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo a la información examinada en junio 2018, se observó que el nivel pre-primario le corresponde el 34%, este dato es conformado por los niños cuyos padres consideran innecesaria esta etapa de la educación académica; el nivel primario la tasa de cobertura supera la capacidad en el 15%, esto se debe a que existen niños inscritos en el centro educativo quienes pertenecen a centros poblados aledaños a la aldea; y la educación

básica presenta un indicador del 15%, situación que se da por la economía desfavorable que atraviesan las familias.

1.4.1.3 Promoción, repitencia y deserción educativa

El régimen educativo conlleva a una serie de inconvenientes como, la deserción y repitencia de los alumnos; las estadísticas muestran que la educación académica tiene dificultades para garantizar el desarrollo escolar, estos problemas se reflejan en: insuficiencia de cobertura, infraestructura inadecuada y deficiencias en la retención, particularmente en las etapas de preprimaria, primaria y básicos. Los datos mencionados se detallan a continuación:

Cuadro 12
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Promoción, repitencia y deserción
Año 2018

Nivel Escolar	Promoción				Repitencia				Deserción			
	Sexo		Total	%	Sexo		Total	%	Sexo		Total	%
	M	F			M	F			M	F		
Preprimaria	29	18	47	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Primaria	98	60	158	96	7	0	7	4	0	0	0	0
Básicos	38	29	67	94	0	0	0	0	4	0	4	6
Total	169	107	272		7	0	7		4	0	4	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Los maestros asignados son insuficientes para impartir los grados académicos y en algunos casos, tienen dos secciones asignadas al mismo maestro, esto se reflejó en el nivel de educación primaria. Así mismo, existe una baja deserción escolar en el nivel básico siendo esta del 6%.

Para efectuar este análisis, se verificó el registro de resultados finales del ciclo escolar 2017 del centro educativo, del total de educandos inscritos se comprobó que el 4% del nivel primario constituye a alumnos repitentes; en los demás grados 100% fueron promovidos para el ciclo escolar 2018.

De acuerdo a entrevista con la directora de la jornada vespertina, se estipuló que durante el ciclo escolar 2018, cuatro jóvenes de sexo masculino abandonaron sus estudios, en los otros niveles la asistencia es de forma regular.

1.4.1.4 Alfabetismo y analfabetismo

De acuerdo a la Ley de Alfabetización Decreto Número 43-86 y sus reformas según el Decreto 54-99 en el artículo 1, se comprende por alfabetización la fase inicial del proceso sistemático de la educación básica integral, que implica, el desarrollo de habilidades y conocimientos en respuesta a las necesidades socioculturales y económico productivas de la población.

De conformidad al Comité Nacional de Alfabetización, Guatemala posee un índice de analfabetismo de 12.31%, que corresponde a 1,241, 032 guatemaltecos mayores de 15 años que no saben leer ni escribir. (CONALFA, 2017). Los datos de alfabetismo y analfabetismo examinados en la Aldea se detallan por sexo y porcentaje, se detallan a continuación:

Cuadro 13
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Alfabetismo y analfabetismo
Año 2018

Descripción	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Analfabetas	87	21	62	16	149	19
Alfabetas	323	79	323	84	646	81
Total de población mayor a 15 años	410	100	385	100	795	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La población femenina mayor a 15 años es analfabeta, existe un aumento del 5%, y una disminución del mismo porcentaje en la categoría de alfabetas, comparado con la población del sexo masculino; uno de los motivos es por el machismo que domina en la sociedad; a las féminas se les niega el derecho a la educación y permanecen en casa ayudando en los oficios domésticos; cabe mencionar, que las personas analfabetas por lo general son de edad avanzada y les fue negada la educación por la carencia de recursos económicos o desinterés de aprender.

1.4.2 Salud

Los pobladores que necesitan de asistencia médica acuden al puesto de salud, ubicado al centro de la Aldea; las instalaciones son de un nivel, piso de cerámica, paredes de block adecuadamente pintadas, la puerta principal y los balcones son de metal y el techado, es de lámina acanalada, en el interior hay dos clínicas y una sala de espera; para atender a los pacientes existe un médico general, tres auxiliares de enfermería, una estudiante de la facultad de medicina y un trabajador operativo, ellos brindan el servicio durante el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. de lunes a viernes. Los servicios ofrecidos a la comunidad en este puesto de salud son: medicina general, atención prenatal, control de peso y talla, complemento de atención a la desnutrición, vacunación, planificación familiar, tuberculosis y suplementación de micronutrientes.

De conformidad a la información proporcionada por el personal del puesto de salud, el equipo, insumos, medicamentos y personal son escasos en comparación a las necesidades a cubrir. La cobertura de este servicio es de 65% y el déficit corresponde al 35%, dicho porcentaje de la población deben acudir a médicos particulares, hospitales públicos entre otros, para solventar su situación.

1.4.2.1 Tasa y causas de morbilidad de la población general e infantil

La morbilidad es la cantidad de personas que sufren de quebrantos de salud en un determinado lugar y periodo; las enfermedades observadas en una población determinada se le llama tasa de morbilidad. Las diferentes enfermedades que han afectado en el centro poblado, se presenta a continuación:

Cuadro 14
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de morbilidad población general e infantil
Año 2018

Causas de morbilidad	No. de casos general	%	No. de casos infantil	%	Total	%
Resfriado común	117	24	145	47	262	33
Diarrea	80	17	24	8	104	13

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Causas de morbilidad	No. de casos general	%	No. de casos infantil	%	Total	%
Enfermedades de la piel	80	17	10	3	90	11
Enfermedad péptica	43	8	0	0	43	5
Cefalea	22	5	0	0	22	2
CIT4	11	2	0	0	11	1
Anemia	8	2	0	0	8	1
Amebiasis	0	0	63	20	63	8
Conjuntivitis	0	0	21	7	21	3
Amigdalitis	0	0	14	5	14	2
Escabiosis	0	0	12	4	12	2
Alergia	0	0	4	1	4	1
Parasitosis	0	0	3	1	3	1
Infección intestinal	0	0	5	2	5	1
Otras causas	123	25	8	2	131	16
Total	484	100	309	100	793	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Las causas principales de morbilidad general hasta junio 2018, son el resfriado común que se representa con 33%, diarrea 13% y enfermedades de la piel 11%. Se determinó que las circunstancias ambientales, malos hábitos higiénicos, carencia de recursos económicos y asistencia médica, provocan que los habitantes sean vulnerables a las enfermedades expuestas anteriormente.

1.4.2.2 Tasa de natalidad

Para evaluar la tasa de natalidad de la Aldea, se consideró la fecundidad presentada durante el último año, esta permite observar la cantidad de nacimientos en una cifra proporcionada del período determinado. La tasa de fecundidad a junio 2018 fue del 1%, es decir, 10 nacimientos por cada 1,000 habitantes del centro poblado citado.

1.4.2.3 Tasa y causas de mortalidad de población general e infantil

Expone el número de fallecimientos en una población, se instituye por cada mil habitantes durante un año. Se estipuló que siete fueron los decesos presentados hasta junio 2018, cinco pertenecen a personas adultas y dos a infantes; las causas de la mortalidad general se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tasa de mortalidad población general e infantil
Año 2018

Causa	Población general		Población infantil	
	Sexo	Cantidad	Sexo	Cantidad
Deficiencia cardíaca	Masculino	1		0
Diabetes	Masculino	1		0
Neumonía	Masculino	1	Masculino	1
Problemas gastrointestinales		0	Masculino	1
Cáncer gástrico	Femenino	1		0
Paro cardiorrespiratorio	Femenino	1		0
Total		5		2

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que la mortalidad infantil corresponde a dos niños de sexo masculino que murieron por diferentes causas de neumonía y problemas gastrointestinales, antes de cumplir un año de edad equivalente al 45 por cada 1,000 nacidos vivos; para la mortalidad en adultos se identificaron a tres personas de sexo masculino que padecieron de deficiencia cardíaca, diabetes y neumonía, además, dos féminas mostraron enfermedades como cáncer gástrico y paro cardiorrespiratorio, que provocaron sus decesos.

Las causas descritas con anterioridad son naturales y corresponden al período de julio 2017 a junio 2018; las complicaciones de las enfermedades son ocasionadas, se deriva por no adquirir los medicamentos adecuados para los síntomas presentados oportunamente.

1.4.3 Agua

El agua es entubada y se extrae del río Zarco, este líquido vital carece de un tratamiento de purificación para abastecer a las viviendas, este servicio es utilizado por los habitantes de la Aldea e inspeccionado por el COCODE. El costo anual es de Q 60 por hogar, cabe mencionar que este servicio es irregular, en la época de verano es distribuido cada 5 días y en invierno cada dos. Se presenta el detalle siguiente:

Cuadro 16
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Servicio de agua
Año 2002 y 2018

Hogares	Datos 2002	%	Datos 2018	%
Con servicio	181	72	156	59
Sin servicio	69	28	109	41
Total	250	100	264	100
Tipos de abastecimiento de agua				
Chorro exclusivo	181	72	156	59
Nacimiento o manantial	1	0	11	4
Pozo	62	25	78	29
Río	1	0	16	6
Lluvia	5	3	4	2
Total	250	100	265	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Este servicio ha presentado en la actualidad más problemas en la Aldea, el 59% dispone de este recurso, además, el agua no es potable y carece de procedimientos adecuados para la potabilización. Las principales dificultades que presenta para su distribución son: instalaciones inadecuadas, el abastecimiento es limitado, y el alto costo que genera la introducción de un sistema nuevo y apto para la captación y distribución.

1.4.4 Drenajes

De acuerdo a la información recabada por medio del censo realizado a la población y entrevista sostenida con el COCODE, se determinó que hace 14 años, la municipalidad de Nuevo Progreso implementó la Fase I del proyecto servicio de drenaje, que benefició a 35 viviendas, este proyecto actualmente no ha presentado avance en su ejecución. La información relacionada a este servicio se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Servicio de drenaje
Año 2002 y 2018

Viviendas	Censo 2002	%	Censo 2018	%
Drenajes				
Con servicio	1	0	35	11
Sin servicio	249	100	298	89
Total	250	100	333	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El 11% de las viviendas poseen este servicio de drenaje conectado a fosa séptica, para desechar sus aguas residuales, el resto del porcentaje no cuenta con el citado servicio y desembocan las aguas en sitios baldíos, calles y en especial al río Chisná, estas acciones provocan efectos negativos a la Aldea como enfermedades por la propagación de insectos y daños al medio ambiente.

La única fosa séptica existente no recibe mantenimiento, por esta razón es propensa a colapsar; es necesario ampliar o construir una nueva fosa séptica con la capacidad para cubrir la demanda insatisfecha actual, y considerar el crecimiento de la población.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

Este servicio lo brinda la empresa privada Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA-; la cobertura del mismo abarca toda la Aldea como resultado del Plan de Electrificación Rural (PER), promovido por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-; y las acciones conjuntas realizadas por las autoridades municipales, y COCODE. El detalle referente a este servicio se presenta a continuación:

Cuadro 18
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Servicio de energía eléctrica
Año 2002 y 2018

Hogares	Datos 2002	%	Datos 2018	%
Con servicio	207	83	240	91
Sin servicio	43	17	25	9
Total	250	100	265	100
Formas de iluminación				
Luz eléctrica	207	83	239	90
Gas corriente	30	12	4	2
Candela	13	5	17	6
Otro	0	0	5	2
Total	250	100	265	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

De acuerdo a la información obtenida en junio 2018 a través, del censo realizado en el centro poblado, se constató que, del total de hogares, el 91% cuenta con servicio de energía

eléctrica, mientras que el 9% no tiene acceso al servicio, debido a los escasos recursos económicos; el precio domiciliar por kWh es de Q 1.968567. En relación al alumbrado público, se comprobó que existen 63 postes en funcionamiento y tres sin el bombillo, el servicio es deficiente, sin embargo, mensualmente se les cobra una cuota de Q 37.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Los hogares de la comunidad carecen de un servicio sanitario apropiado, las instalaciones son rudimentarias, no existe un programa para mejorar estas condiciones. La situación de este servicio en los hogares y los porcentajes, se detallan a continuación:

Cuadro 19
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2002 y 2018

Servicios sanitarios	No. De hogares 2002	%	No. De hogares 2018	%
Letrina o pozo ciego	207	83	203	77
Fosa séptica	9	3	45	17
Sanitario lavable	4	2	11	4
Ninguno	30	12	6	2
Total	250	100	265	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

De conformidad al censo realizado en la aldea Buena Vista se constató, que cada vivienda se encuentra habitada por uno o más hogares; las letrinas y servicios sanitarios favorecen a diferentes familias a la vez; por lo general la población utiliza pozo ciego, por su adquisición de bajo costo y fácil construcción, este debe ubicarse en un lugar adecuado y disponer de un tratamiento apropiado para evitar propagación de enfermedades; el sanitario lavable (inodoro por lo general de porcelana o loza está conectado a un cisterna con agua para limpiarlo) únicamente el 4% de hogares lo poseen.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Se determinó que no existe tratamiento de los desechos sólidos, comúnmente para eliminar la basura es quemándola, así mismo, carecen de basureros municipales y de

servicio de recolección, que provoca a la población para contaminar el ambiente de la comunidad, derivado de lo citado con anterioridad se presenta el detalle siguiente:

Cuadro 20
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tratamiento de desechos sólidos
Año 2002 y 2018

Tratamiento de desechos sólidos	No. De hogares 2002	%	No. De hogares 2018	%
Tirar la basura al barranco	8	3	4	1
Enterrar la basura	5	2	8	3
Quemar la basura	88	35	235	89
Basureros clandestinos	149	60	18	7
Total	250	100	265	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La Aldea necesita el servicio de recolección de basura y relleno sanitario para el tratamiento del mismo; los desechos sólidos se consideran un problema dentro del centro poblado; los habitantes prefieren quemar todos sus desechos, esto contribuye a la contaminación del ambiente de forma constante, además, con esta acción se exponen a enfermedades respiratorias por la inhalación del humo y a desastres naturales provocados por las mismas acciones.

1.4.8 Cementerios

El centro poblado dispone de un cementerio general, ubicado al oeste del casco urbano, este es administrado por el presidente del COCODE, asimismo, este servicio no tiene costo, se solicita una colaboración económica voluntaria los días 1 y 2 de noviembre para recaudar fondos y utilizarse en la construcción de nichos y el mantenimiento del lugar. El cementerio dispone de un muro perimetral para evitar el acceso a personas ajenas al lugar.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas residuales domésticas generadas por los pobladores, son tratadas a través del sistema de drenaje que existe en Buena Vista; este servicio está disponible para 35 de las 333 viviendas, es decir, que este beneficio es para 45 hogares, según lo observado en la investigación de campo; las restantes no disponen de un servicio de alcantarillado, por lo

que hacen uso de letrinas o pozos ciegos para desfogar sus aguas negras, contrario de las aguas grises que desembocan en los patios o calles por medio de conexiones improvisadas.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Se conforman por entes u organizaciones que poseen como finalidad mejorar el desarrollo económico y social en una población determinada. Dentro de la unidad de análisis se observó que carecen de entidades privadas e internacionales que coadyuven a la comunidad para facilitar la participación de los pobladores y por ende mejorar sus niveles de vida.

1.5.1 Estatales

Las instituciones de origen gubernamental que están designadas a atender asuntos necesarios en la Aldea, elaboran y desarrollan estrategias acordes a cada situación con el fin de proporcionar resultados satisfactorios y de beneficio para la comunidad.

- **Municipalidad de Nuevo Progreso**

Esta entidad es la encargada de implementar proyectos que beneficien a la comunidad de Buena Vista, actualmente la Municipalidad no dispone de proyectos en ejecución ni planificación que apoyen al desarrollo social de la Aldea.

- **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-**

A través de las diligencias por parte de la Dirección del Área de Salud del departamento de San Marcos, se habilita un puesto de salud en la aldea Buena Vista; la infraestructura es de un nivel, conformada por dos clínicas y una sala de espera; un doctor y tres auxiliares prestan el servicio de salud a los habitantes de la comunidad.

- **Ministerio de Educación**

En el centro poblado, se encuentra ubicado un establecimiento educativo denominado Escuela Oficial Rural Mixta Buena Vista, en donde se imparte el nivel primario en jornada matutina y nivel básico en jornada vespertina. Es importante mencionar que el establecimiento no dispone de la capacidad para impartir el nivel diversificado.

1.5.2 Privadas

Una entidad o empresa privada es una agrupación comercial que es propiedad de personas quienes aportan dinero en ella, estos individuos son los accionistas o propietarios. Cabe mencionar que dentro del centro poblado no existe este tipo de institución.

1.5.3 Internacionales

Son organizaciones, entidades o instituciones de diferente tipo, están integradas por varios sectores; el adjetivo internacional se da conforme a una multiplicidad de países que hace referencia a una nación diferente a la propia. Este tipo de entidad surge de acuerdo a convenios y tratados entre diferentes países. La aldea no cuenta con este tipo de organización.

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN PRODUCTIVA

Este capítulo incluye los requerimientos productivos del centro poblado, describe el ámbito productivo de las potencialidades encontradas. Durante el período de caracterización y el uso de las herramientas como el censo, observación y entrevistas, se identificaron las actividades productivas que no han sido aprovechadas y pueden generar fuentes de empleo para contribuir al desarrollo socioeconómico de la Aldea.

2.1 INVENTARIO DE PONTENCIALIDADES

Cada comunidad posee necesidades sociales, que deben ser atendidas para minimizar los efectos negativos provenientes de estas áreas vulnerables; por ello, se listan y detallan de forma concisa cada una, determinando cuáles son prioritarias, para que los líderes comunitarios presenten sus propuestas de manera formal ante la Municipalidad, para evaluar la viabilidad de los proyectos, aprobarlos y programarlos dentro del presupuesto asignado. Las necesidades que se observaron en la Aldea se describen, a continuación:

Tabla 5
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Potencialidades productivas
Año 2018

Actividad/producto	Criterios de selección
Agrícola	Características: fruta de cascara dura de color amarillo blanquecino a rojo oscuro, puede medir hasta 20 cm de longitud y contiene pulpa de color blanco o rosa rojizo con semilla.
	Uso: de las semillas fermentadas y procesadas se extrae la parte utilizada para el chocolate y la manteca de cacao.
Cacao	Variedades: cacao criollo y forastero.
	Valor nutricional: su composición contiene antioxidantes, vitaminas y minerales que contienen propiedades antiinflamatorias y antialérgicas. La pulpa contiene fibra, glucosa y sacarosa, vitaminas A, B1, B2, C, niacina y minerales como magnesio, cobre, cromo, magnesio zinc, hierro, fosforo y calcio.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Agrícola	Características: tiene un peso promedio de 450 a 600 g; la pulpa es color naranja, de textura fina, dulce y jugosa.
Mango (Manguifera Indica)	Uso: puede disfrutarse directamente del árbol, sin ninguna transformación; sirve para elaborar jaleas, helados, dulces, salsas y ensaladas. Variedades: mango keitt, criollo o de pashte, ataulfo, tommy y kent.
Mango (Manguifera Indica)	Valor nutricional: su composición contiene calorías, carbohidratos, proteínas, fibra, grasas y minerales como sodio, calcio, hierro, magnesio, fósforo y potasio, así mismo vitaminas A, B1, B2, B3, B12 y C. Implementar la comercialización al producir conservas y jaleas.
Hoja de maxán	Características: color verde vivo, tiene 35 a 65 cm de largo, por 30 a 44 cm de ancho, se produce en casi todos los climas, pero el cultivo y cosecha es más favorable en tierras húmedas. Uso: comúnmente es utilizada para envolver tamales colorados, negros, blancos y otros; en algunas ocasiones se utilizan para servir revolcado de cerdo y para envolver queso fresco. Por la ausencia de organizaciones productivas por parte de la comunidad, este tipo de hoja, únicamente es para autoconsumo.
Banano (Musa x paradisiaca)	Características: su forma es tubular, con piel gruesa y de color amarillo a rojo o marrón, según la variedad. Uso: puede consumirse como fruta, en jugos, mermelada, puré y variedad de postres. Variedades: guineo morado, lacatán, dedo de dama o guineo blanco, cavendish enano y gigante, robusta, valery, goldenbeauty, morado, maricongo, saba, burro u orinoco, francés, laknau, macho, manzana, mysore, cenizo, chato bluggoe. Valor nutricional: dentro de los nutrientes que contiene está la vitamina A, C, E, K, B1, B2, B3 y B8. Se podría implementar la producción y comercialización en forma de puré en presentación de compota.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Aguacate (persa americana)	Características: color verdoso, tiene forma de pera y sabor muy agradable, la cascara dispone de distintas texturas, puede ser áspera hasta completamente lisa. Uso: se utiliza como complemento en platos y ensaladas; además es medicinal como antiinflamatorio, sobre todo en caso de artritis; cosméticamente, se elaboran cremas y mascarillas para la piel y cabello. Variedades: méndez, criollo, fuerte, hass, edranol, bacón, negra de la cruz, torres, ettinger, carmero, palto, azul o negro.
Aguacate (persa americana)	Valor nutricional: rico en calorías, grasas naturales, sodio, potasio, hidratos de carbono, proteínas, calcio, ácido fólico, vitamina A, C, D, B6, B12, magnesio y hierro. Producción y comercialización de salsa de aguacate.
Chiltepe (capsicum annuum var glabriusculum)	Características: es un fruto rojo o verde que proviene de una planta herbácea muy ramificada de flor blanca, es redondo u ovoide y de ápice obtuso. Uso: se utiliza para elaborar salsas o condimentar, su uso agrega un sabor muy picoso en los platillos, sin hacerlos perder su sabor original; ayuda a disminuir los niveles de colesterol y es un excelente anticoagulante. Valor nutricional: rico en vitamina A y C, contiene proteína, calcio, grasa, carbohidratos, fibra, fósforo y hierro. Implementar la producción y comercialización de salsa picante y derivados.
Chocolate artesanal	Características: elaborado a base de cacao, contiene textura sólida, color café y aroma agradable. Uso: útil para complementar otros alimentos, aromatizar el ambiente y mejorar el estado de ánimo. Valor nutricional: sus principales componentes son: proteína, carbohidratos y grasas. Implementar la producción y comercialización de manera local y departamental.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Actividad/producto	Criterios de selección
Pecuario	
Producción de mojaras (Diplodus vulgaris)	Características: pertenece a la familia de los espáridos, su cuerpo es alto, comprimido y ovalado, de color gris plateado, adornado con varias bandas alargadas de color dorado, puede llegar a alcanzar los 45 cm de longitud, aunque la mayoría mide entre 20 y 25 cm. Uso: para venta, autoconsumo, platillos preparados con esta fresca carne, como fuente de vitaminas y proteínas tales como: D, E, B, calcio, fosforo, ácido fólico, favorecen el sistema nervioso y fortalecen los huesos. Se podría implementar la comercialización local y departamental, esta actividad puede ser desarrollada a través de la creación de estanques para su crianza y engorde.
Producción de miel	Características: alimento completo que producen las abejas a partir del néctar que extraen de las flores; líquido dorado, espeso, dulce y de buen sabor. Uso: es utilizada de manera comestible y como endulzante natural; contiene propiedades medicinales tales como; hidratación de la piel, jarabes, facilita la cicatrización y regula el intestino, remedio contra el resfriado y congestión nasal. Esta actividad podría ampliarse a través de asistencia técnica y desarrollar su comercialización a nivel departamental.
Industriales	
Industria lechera	Existe producción de leche de vaca, la cual actualmente no sufre transformación alguna. Esto ayudará a producir derivados de la leche, tales como yogurt y queso.
Crema	Características: sustancia de consistencia grasa con tonalidad blanca o amarillenta, se encuentra de forma emulsionada en la leche recién ordeñada o cruda, es decir, en estado natural debido a que no ha pasado por ningún proceso artificial que elimine elementos grasos. Uso: entre sus beneficios se puede mencionar que ayuda a bajar los niveles de ácido úrico, y reduce las piedras en los riñones. Se podría implementar su producción y comercialización de manera local y departamental.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Actividad/producto		Criterios de selección
Servicios		
Integrar una cooperativa		Conformar una organización autónoma de personas, que tengan como finalidad gestionar programas que solventen las necesidades económicas y sociales de los habitantes.
Aceitera		Crear una aceitera que suministre lubricantes, aditivos y accesorios para realizar mantenimiento a los vehículos que transiten en la Aldea.
Purificadora de agua	de	Implementar un sistema de tratamiento de purificación de agua, para uso doméstico; para reducir el riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La Aldea conserva varias potencialidades productivas que en la actualidad no se han explotado, por esta razón se propone transformarlas en los productos propuestos; al momento de realizar el proceso productivo ayudará a mejorar la ejecución de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, asimismo, generará empleos y desarrollo socioeconómico a los pobladores.

2.1.1 Priorización de proyectos

En relación a las actividades pecuaria, artesanal, y agrícola, la última posee 50% de participación dentro de la Aldea, de acuerdo a la capacidad de llevar a cabo la ejecución de los proyectos productivos conforme al orden de importancia, se presenta como principal la implementación del “Chocolate artesanal”; derivado del cultivo de cacao que actualmente es producido y no posee ningún proceso productivo, por esta razón es comercializado a los intermediarios ubicados en municipios cercanos al centro poblado, quienes trasladan el producto hacia los mayoristas. Por lo expuesto con anterioridad, se visualiza como oportunidad la producción y comercialización del chocolate artesanal.

CAPÍTULO III

PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO RURAL

PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE ARTESANAL

Promueven a través de las actividades productivas, proporcionando las herramientas necesarias y propuestas en la transformación de la materia prima existente orientando al desarrollo económico y social, que permite generar empleos.

De acuerdo a la investigación efectuada en la Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, se verificó que el cacao es un producto potencial, por este motivo se propone el proyecto productivo en la producción de chocolate artesanal que brindará beneficios al centro poblado

En este capítulo se presentan los estudios específicos del proyecto citado con anterioridad, mismos que serán útiles para el COCODE y las personas que integren la Cooperativa de chocolate artesanal propuesta. Es necesario conocer este documento para cumplir con los objetivos establecidos e implementar el proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto productivo de chocolate artesanal propuesto, se realizará en la aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, lugar donde se encuentran las plantaciones de cacao, este fruto es la materia prima en la producción del chocolate artesanal, que será elaborado de manera artesanal, y comercializado en presentaciones equivalentes a una libra por unidad.

Para desarrollar este proyecto, es recomendable formar una organización integrada por agricultores y habitantes del centro poblado, con el objeto de efectuar los procesos y controles adecuados; asimismo, generará una mejora social y económica en las familias que conformen el proyecto, a través de la generación de empleo.

3.2 OBJETIVOS

Establecen los resultados que se pretenden conseguir por medio de la propuesta del proyecto de chocolate artesanal, para alcanzar estos objetivos, es necesario establecer el objetivo general y los específicos, a continuación:

General

Contribuir al desarrollo socioeconómico de la aldea Buena Vista, Municipio de Nuevo Progreso, Departamento de San Marcos, a través de la ejecución de un proyecto de producción de “Chocolate artesanal”, que permitirá la generación de empleo y el flujo de ingresos al centro poblado mencionado.

Específicos:

- Establecer la demanda insatisfecha en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, para conocer y delimitar el mercado regional.
- Efectuar la evaluación de mercado en los municipios citados con anterioridad, es importante para examinar los aspectos pertinentes e implementar del presente proyecto.
- Proponer procesos productivos que orienten a los involucrados a la adecuada elaboración del chocolate artesanal y evitar desperdicios de la materia prima.
- Estipular la cantidad total económica para financiar de forma interna y externa el presente proyecto para dar inicio al mismo.
- Especificar los costos necesarios para la implementación y desarrollo del presente proyecto de chocolate artesanal para el período comprendido a cinco años consecutivos.

3.3 JUSTIFICACIÓN

En la caracterización realizada en el centro poblado, durante el mes de junio 2018, se observó que la agricultura abarca la mayor proporción en la aldea y los suelos son aptos para la variedad de cultivos que se dan, entre ellos se encuentra el cacao; comercializado sin ningún tipo de transformación productiva, este fruto es lavado, secado y colocado

dentro de costales que contengan un peso a 100 libras de este fruto, cada quintal es vendido a un valor de Q 700 a Q 800; a intermediarios quienes venden este producto a mayoristas.

Según datos obtenidos a través de entrevistas sostenidas con los agricultores de este fruto; se cultiva durante todo el año, la temporada alta de cacao se da durante el período de agosto a noviembre y en los meses de diciembre a julio su producción es en menor cantidad. Cabe mencionar que los agricultores, manifestaron interés en formar parte del proyecto y proporcionar el cacao necesario para la producción de chocolate artesanal, derivado a que conservan plantaciones de cacao que cosecharan sus primeros frutos en diciembre 2019 y enero 2020.

El proyecto busca contribuir a los agricultores de cacao, derivado a que éstos poseen los requerimientos necesarios, como la materia prima, mano de obra y los servicios indispensables para la producción del chocolate artesanal, asimismo, cumplen con los requisitos que permite el desarrollo dentro de la Aldea y motiva a los habitantes a formar parte de la propuesta del presente proyecto y realizar cambios positivos que promuevan el desarrollo de la comunidad.

Por lo citado con anterioridad, es factible y viable el proyecto de chocolate artesanal que contribuirá significativamente al desarrollo social y económico del centro poblado, generando empleo a los habitantes que se involucren a esta actividad.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Permitirá identificar la existencia de los consumidores insatisfechos y establecer las características del producto propuesto, comportamiento de la oferta total, consumo aparente, demanda potencial, demanda insatisfecha, precio y comercialización del chocolate artesanal.

3.4.1 Identificación del producto

La manera en que se realizará la presentación y venta del producto, es por medio de una envoltura de papel kraft, impreso e identificado en la parte frontal con el logotipo definido,

y el reverso contiene la etiqueta nutricional correspondiente; se optó por utilizar dicho papel por el precio accesible, es amigable con el medio ambiente y permite la conservación del producto.

El paquete estará conformado por cuatro discos de chocolate y cada uno tendrá un peso de cuatro onzas, de esta manera se obtendrá el equivalente a una libra, es decir, 460 gramos de chocolate.

A continuación, se presenta detalle del estudio de mercado el cual incluye información referente a la oferta, demanda potencial e insatisfecha de manera histórica y proyectada correspondientemente. Estos datos fueron recabados en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, y se establecieron para un período de diez años:

Tabla 6
Municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso
Departamento de San Marcos
Estudio de mercado
Período 2013-2022

Oferta histórica y proyectada de chocolate en tableta bebible				
Año	Producción en libras	Importaciones en libras	Oferta total en libras	
2013	0	5,571	5,571	
2014	0	5,864	5,864	
2015	0	6,173	6,173	
2016	0	6,498	6,498	
2017	0	6,840	6,840	
2018	0	7,141	7,141	
2019	0	7,458	7,458	
2020	0	7,775	7,775	
2021	0	8,092	8,092	
2022	0	8,409	8,409	
Demanda potencial histórica y proyectada de chocolate artesanal				
Año	Población	Población delimitada 30%	Consumo per cápita en libras	Demanda potencial
2013	108,304	32,491	2.83	91,950
2014	110,527	33,158	2.83	93,837
2015	112,720	33,816	2.83	95,699
2016	114,906	34,472	2.83	97,555
2017	117,109	35,133	2.83	99,426
2018	119,293	35,788	2.83	101,280
2019	121,422	36,427	2.83	103,087

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Demanda potencial histórica y proyectada de chocolate artesanal				
Año	Población	Población delimitada 30%	Consumo per cápita en libras	Demanda potencial
2020	123,459	37,038	2.83	104,817
2021	125,400	37,620	2.83	106,465
2022	127,327	38,198	2.83	108,101
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de chocolate artesanal				
Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha	
2013	91,950	5,571	86,379	
2014	93,837	5,864	87,973	
2015	95,699	6,173	89,526	
2016	97,555	6,498	91,057	
2017	99,426	6,840	92,586	
2018	101,280	7,141	94,139	
2019	103,087	7,458	95,629	
2020	104,817	7,775	97,042	
2021	106,465	8,092	98,373	
2022	108,101	8,409	99,692	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones de población total por Municipio del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información de consumo per cápita proporcionado por la escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC- e investigación de campo EPS primer semestre 2018, estimación del 5% para comportamiento de años históricos. Proyección elaborada para las importaciones, a través del método de mínimos cuadrados con la fórmula: $Y_c = a + b(x)$, donde: $a = 6,189.40$, $b = 317.10$ y $x = 3$ al 7, año base 2015.

Los datos de las importaciones se establecieron por medio del estudio de mercado realizado a minoristas ubicados en los municipios antes mencionados. El consumo per cápita se determinó con base a estimaciones proporcionadas por el Centro de Asesoría de Alimentación y Nutrición –CEANN– y la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencia Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

3.4.2 Oferta

La oferta se encuentra elaborada con base a información obtenida del producto sustituto que es chocolate en tableta bebible, estos fueron recolectados por medio de la investigación de campo en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso. Se determinó que la oferta proyectada en los próximos cinco años tiene una tendencia creciente, y para el año 2022 este dato asciende a 8,409 libras.

3.4.3 Demanda

Analiza la cantidad de producción de chocolate requerida por los consumidores, para satisfacer las necesidades, gustos y preferencias que se presentan en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, en un período determinado.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial histórica y proyectada es mayor que las importaciones del producto sustituto de chocolate en tableta bebible; la determinación de los datos se realizó por medio de la delimitación del 30% del total de la población de los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, la demanda potencial para el año 2018 asciende a 101,280 libras de chocolate y presenta una tendencia creciente en los próximos cinco años.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Establece las cantidades de chocolate consumido y proyectado, en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso; el análisis es realizado para el periodo comprendido entre 2013-2022, en el cual asciende el consumo de 5,571 a 8,409 libras correspondientemente.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se observa la existencia de demanda insatisfecha histórica y proyectada en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, actualmente parte de la población adquiere el chocolate en tableta bebible el cual es elaborado de manera industrial, pero en algunos casos no satisface las necesidades de los consumidores; en 2022 esta demanda llegará a un total de 101,280, por ello, se presenta como oportunidad de introducir al mercado y promocionar el chocolate artesanal en los municipios segmentados.

3.4.4 Precio

De acuerdo con información proporcionada en la investigación de campo en los municipios antes mencionados, se observó que los minoristas conservan en inventario chocolate en tableta bebible, el precio de venta para el consumidor final que desee adquirir el paquete de 375 gramos oscila entre Q 11.50 a Q 15.50.

3.4.5 Comercialización

La propuesta de comercialización incluirá varios aspectos y actividades provenientes específicamente de la mezcla de mercadotecnia, esto permitirá concebir de una manera más concisa, el proceso que comienza desde el producto y finaliza con la distribución de éste hacia los puntos específicos de venta, lugar donde podrá adquirir de manera accesible el consumidor final.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Conjunto de herramientas tácticas utilizadas en mercadotecnia, las cuales son controlables y se combinan para obtener un resultado positivo dentro del mercado meta. La mezcla de mercadotecnia se encuentra integrada por cuatro variables, conocidas como las 4 P's: producto, precio, plaza y promoción. La finalidad de dicha mezcla es influir positivamente en la mente de los consumidores y así satisfacer sus necesidades, generar ventas y ganancias a los productores. Se presenta la tabla correspondiente, a continuación:

Tabla 7
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Chocolate artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Año 2018

Sub-variables	Producto
Nombre comercial o marca	Para identificar el producto se propone el nombre de "Chocolate Buena Vista", así distinguir a la Aldea donde se produce el chocolate artesanal y los consumidores la conozcan.
Características	Elaborado a base de cacao, contiene textura sólida, color café y aroma agradable.
Logotipo	Como logotipo distintivo del producto se elabora una taza que se encuentra en temperatura caliente y contiene el nombre de la Aldea, estará impresa en la parte frontal del empaque. (Ver Anexo 8).
Slogan	La frase para diferenciar el producto "Hacemos cálidos tus días", elaborada de forma simple para que sea recordada por los consumidores al momento de adquirirla.
Empaque	Será un envoltorio de papel kraft para que posea una tendencia artesanal, adicionalmente, este tipo de papel es amigable con el medio ambiente por lo que contribuirá a reducir la contaminación.

Continúa en página en siguiente...

...Viene de página anterior

Sub-variables	Producto
Etiqueta	Incluye todos los elementos y nutrientes que conforman el producto. Para elaborar la etiqueta nutricional debe realizarse lo siguiente: previamente se analiza una porción representativa del chocolate por personal autorizado e idóneo, quien será el encargado de dictaminar que el producto cumple con los estándares alimenticios e higiénicos mínimos establecidos. (Ver Anexo 12).
Embalaje	El producto se colocará y transportará en cajas de cartón, cada una con 20 paquetes de una libra; esto debido a la accesibilidad y resguardo del mismo.
Sub-variables	Precio
Precio	Se determinó un precio de Q 11.50 para cada libra de chocolate artesanal y será comercializado hacia el minorista, el cual podrá ofrecerlo al consumidor final según precio sugerido de Q 13.50.
Sub-variables	Plaza
Plaza	El producto se elaborará dentro de la aldea Buena Vista, luego se comercializará hacia los minoristas, ubicados en los municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.
Sub-variables	Promoción
Relaciones públicas	El chocolate artesanal se promoverá de forma verbal hacia los minoristas, quienes serán encargados de recomendar el producto para que sea reconocido y adquirido por los consumidores.
Marketing directo	El producto será promovido en abarroterías y tiendas ubicadas en ambos municipios, de esta manera el minorista lo proporcionará hacia el consumidor final.
Promoción	Se promoverá por medio de la radio, ubicada dentro del mercado de la localidad; afiches colocados en las tiendas y depósitos que venderán el producto.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los cuatro elementos que conforman la mezcla de marketing, son de suma importancia al momento de introducir un producto al mercado; por ello cada elemento fue definido y descrito específicamente, para que, de esta manera se conozcan los detalles del mismo y se logre posicionar dentro del mercado; asimismo, satisfacer las necesidades de los consumidores que son potenciales en adquirir el chocolate artesanal.

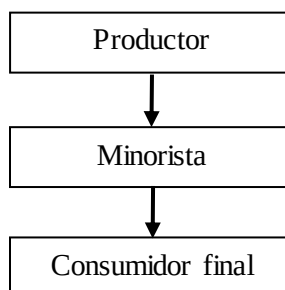
- Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización sirven para realizar la adecuada distribución del producto hacia los minoristas, quienes seguidamente lo distribuyen a los diversos consumidores.

- Canales de comercialización

Hace referencia a las personas que participarán en el proceso de comercialización del chocolate artesanal, hacia el consumidor final; debe definirse de manera idónea, para que todos los participantes generen beneficios. A continuación, se presenta la gráfica correspondiente:

Gráfica 1
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Canal de comercialización
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El canal de comercialización se desarrolla por medio de un intermediario, donde el producto será adquirido y entregado de manera inmediata hacia el minorista, quien será el responsable de considerar el espacio físico adecuado, para la conservación y venta del chocolate.

La distribución del producto se realizará a través de un carro tipo panel que proporcionará el servicio de flete; la ruta comienza desde el productor, es decir, parte desde la aldea Buena Vista hacia los Municipios de San Pedro Sacatepéquez y Nuevo Progreso.

La entrega del producto está planificada dos veces al mes, y éste servicio tendrá un costo de Q 500.00, los cuales serán solventados por el productor.

○ Márgenes de comercialización

Están integrados por: margen bruto, el cual se calcula en relación con el precio final, solventado por el último participante; y el margen neto, porcentaje obtenido sobre el monto final cancelado por el consumidor, que verifica el costo de mercadeo. Todos los interesados deben obtener un porcentaje de participación durante el proceso de comercialización.

Se detalla el cuadro que contiene datos correspondientes a la participación y rendimiento, que percibe cada participante durante la producción y comercialización del chocolate artesanal:

Cuadro 21
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Márgenes de comercialización
Año 2018

Institución	Precio por libra Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor	11.50					86.67
Minorista	13.50	2.00	0.75	1.25	9.61	13.33
Almacenamiento			0.75			
Consumidor final						
Total		2.00				100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La distribución se realizará en cajas de cartón que contendrán 20 paquetes de una libra; el precio de cada 460 gramos es de Q 11.50. El margen neto establecido para el minorista será de Q 1.25 y tendrá un rendimiento sobre inversión de 9.61%. La participación del productor es equivalente a 86.67%, debido a que incurre en todos los costos y gastos necesarios para producir y comercializar el chocolate, mientras que el minorista tendrá 13.33% de participación porque solo se encargará de almacenar el producto para la venta hacia el consumidor final.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite comprobar la viabilidad técnica del proyecto, es decir, debe disponerse de los diversos recursos necesarios para implementar la propuesta. Se encuentra integrado por: localización, tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, flujograma del proceso productivo y requerimientos técnicos. Todos estos aspectos, sirven de base para establecer el diseño que mejor se adapte al proyecto.

3.5.1 Localización

Posee como objetivo primordial analizar diversos lugares, para ubicar el proyecto; conserva como finalidad situarse en un lugar óptimo, que ofrezca servicios básicos, niveles bajos de delincuencia, maximice beneficios y minimice costos. Integrada por macro localización y micro localización, las cuales se desarrollan a continuación:

- Macro localización

El proyecto se localizará en el municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, se encuentra a una altitud de 550 msnm, en latitud 14° 48' 00" (14.8) y longitud 90° 22' 48" (91.916667), ubicado en la región sur occidente de la cabecera departamental, a 260 km de la ciudad capital de Guatemala, se ingresa al municipio por la carretera asfaltada Centroamericana 2 (CA-2).

- Micro localización

La implementación se realizará en la aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, la cual está ubicada en la región Suroccidental VI de la República de Guatemala, en las coordenadas: latitud norte de 14°43'49" (14.730409612430448), longitud oeste de 91°56'59" (-91.9499501532024), a una altitud de 220 m.s.n.m., y forma parte de la Microrregión II de Nuevo Progreso; la finalidad del proyecto es generar producción de chocolate artesanal dentro de la localidad lo cual contribuirá al desarrollo socioeconómico de la misma.

3.5.2 Tamaño

Se pretende que el proyecto tenga una vida útil de cinco años; la presentación del chocolate artesanal es de una libra y el precio de venta hacia el minorista de Q 11.50, quien puede proporcionarlo al consumidor final a un monto sugerido de Q 13.50; se pretende cubrir 30% de la demanda insatisfecha, la producción se mantiene en el periodo establecido y el volumen neto es de 139,800 libras de chocolate.

3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Esta información establece la producción, determina el precio de venta y cuantifica el total monetario de una libra y el total de la producción, durante los cinco años propuestos. Se presenta el detalle de volumen y valor de la producción en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Chocolate artesanal
Volumen y Valor de producción
Años 1 - 5

Año	Volumen de producción en unidades (libra)	Merma 1 %	Volumen de producción neta en unidades (libra)	Precio de venta por unidad Q	Valor total de la producción en Q
1	28,242	282	27,960	11.50	321,540
2	28,242	282	27,960	11.50	321,540
3	28,242	282	27,960	11.50	321,540
4	28,242	282	27,960	11.50	321,540
5	28,242	282	27,960	11.50	321,540
Total	141,210	1,410	139,800		1,607,700

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

La producción por cada año es de 28,242 libras de chocolate artesanal, cada período incluye 1% de merma para cubrir casos fortuitos en el proceso de elaboración; el precio de venta hacia los minoristas por cada libra será de Q 11.50, este monto no variará durante los cinco años establecidos, y el total de ingresos asciende a Q 1,607,700. Es importante explicar que cada libra de chocolate está compuesta principalmente por dos ingredientes: cacao y azúcar.

El proceso productivo será realizado en una superficie de 10x10 m² aproximadamente, dispondrá de un área de producción y una bodega, las cuales deben mantener condiciones de higiene adecuadas para que el producto se mantenga limpio y no haga daño al consumidor final.

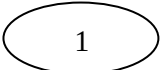
- Método de factores ponderados

Este apartado está conformado por el análisis y elección del lugar idóneo para las instalaciones de producción de chocolate artesanal, será ubicada dentro de la aldea Buena Vista debido que dispone de los factores básicos para la buena implementación y desarrollo del mismo. (Ver anexo 10).

3.5.4 Flujograma del proceso productivo

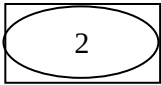
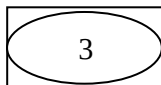
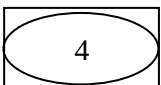
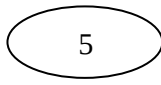
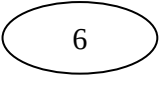
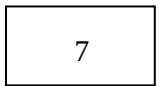
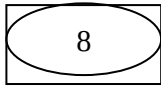
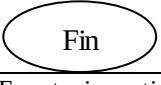
Es la representación gráfica el proceso de producción establecido para este producto desde el inicio de su elaboración hasta presentar el producto de consumo final. Esta forma gráfica establece el tiempo y la mano de obra que realizará los procesos implementados. Se presenta el diagrama de flujo del chocolate artesanal a continuación:

Gráfica 2
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Chocolate artesanal
Flujograma del proceso productivo
Año 2018

Etapas	Nombre del proceso	Descripción
		Inicio del proceso productivo
	Desgranado	Se parte el fruto por la mitad con ayuda de un machete, luego se desgranar las mazorcas. Se desechan los granos de cacao que se encuentren descompuestos, y los que estén en óptimas condiciones se colocarán en un canasto plástico. Utilizará 2 días cada empleado.

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Etapas	Nombre del proceso	Descripción
	Lavado y secado	Se procede a lavar con abundante agua las semillas de cacao para eliminar la pulpa o cualquier suciedad. Luego se secan de manera natural y totalmente, exponiéndolas a luz solar; mover de forma constante para evitar el desarrollo de moho e impedir que se resequen; antes del anochecer deben ingresarse los canastos para evitar la contaminación. Utilizará 4 días cada empleado.
	Dorado y molido	Dorar en comal las semillas de cacao y la raja de canela, es necesario observar y revolver frecuentemente para evitar que se quemen. En seguida, se remueven los ingredientes, agregan azúcar y colocan en el molino para obtener el polvo de chocolate. Utilizará 3 días cada empleado.
	Mezclado y pesado	Debe mezclarse el polvo de chocolate con agua pura para formar una masa, luego, se realizan porciones de cuatro onzas para pesarlas de forma manual. Utilizará 2 días cada empleado.
	Moldeado	Moldear cada porción de cuatro onzas para obtener los discos de chocolate. Utilizará 3 días cada empleado.
	Secado	Todos los discos de chocolate se colocarán en una mesa de madera limpia, para secar de manera natural. Utilizará 2 días cada empleado.
	Inspección	El encargado de producción inspecciona que el producto se encuentre en perfectas condiciones y que cada disco contenga el peso equivalente a cuatro onzas. Utilizará 3 días.
	Empacado y almacenado	Empacar el producto terminado en papel kraft impreso, se coloca en cada envoltorio cuatro discos para poseer un equivalente a una libra de chocolate. Luego, se procede a embalar en cajas de cartón con capacidad de 20 libras, deberá almacenarse en un lugar limpio y fresco. Utilizará 1 día cada empleado.
		Finaliza el proceso.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El proceso productivo de chocolate artesanal debe ejecutarse como se cita con anterioridad, debido al detalle de cada paso a seguir y evitar la manipulación inadecuada

de la materia prima para evitar atrasos en el proceso. Es necesario que el encargado supervise y lleve control de los recursos utilizados para obtener los resultados esperados.

3.5.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos técnicos incluyen todos los costos y gastos incurridos durante la realización del proceso de chocolate artesanal, deberá tenerse en consideración todos los elementos y verificar el uso necesario de éstos, para evitar gastos indebidos y optimizar los recursos durante el transcurso de la ejecución del proyecto.

De acuerdo con lo expuesto se realiza un listado de recursos, equipo, utensilios, herramientas, gastos varios, costos fijos y variables, materia prima, mano de obra y todo lo necesario para utilizar e implementación el proyecto, como se detalla a continuación:

Tabla 8
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Chocolate artesanal
Requerimientos técnicos
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Comal con cilindro de gas	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio de madera	Unidad	1
Silla de madera	Unidad	1
Mesas de trabajo	Unidad	2
Teléfono	Unidad	1
Calculadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
UPS	Unidad	1
Gastos de organización		
Gastos de organización	Unidad	1
Materia prima		
Cacao	lb	471
Azúcar	lb	1,883
Canela en raja	Raja	23.50
Agua pura	Galón	94
Mano de obra		

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Desgranado	Día	4
Lavado y secado	Día	8
Dorado y molido	Día	6
Mezclado y pesado	Día	4
Moldeado	Día	6
Secado	Día	2
Inspección	Día	3
Empacado y almacenado	Día	2
Costos indirectos variables		
Gas propano (cilindro de 35 libras)	Unidad	1
Papel kraft impreso	Pliegos	785
Cajas de cartón para 20 libras de chocolate	Unidad	118
Costos fijos de producción		
Sueldo jefe de producción	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Pesa	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	2
Canastos de plástico para lavar y secar el cacao	Unidad	8
Paletas de madera para realizar la mezcla	Unidad	8
Machete	Unidad	2
Redecillas caja de 100 unidades	Unidad	100
Guantes caja de 100 pares	Pares	100
Gabachas	Unidad	6
Jabón para utensilios	Bote	1
Esponjas para lavar utensilios	Unidades	2
Gastos de ventas		
Fletes	Viajes	2
Publicidad	Unidad	1
Gastos de administración		
Sueldo del administrador	Mensual	1
Honorarios de contabilidad	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Los requerimientos técnicos son precisos para el llevar a cabo el cumplimiento del presente proyecto y obtener un producto final satisfactorio, este rubro contiene todos los costos y gastos contemplados en la realización del chocolate artesanal. Se pretende que la vida útil del equipo de producción, el mobiliario y equipo, se prolongue para los cinco años establecidos en el presente proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Establece aspectos administrativos que deben de considerarse al momento de constituir una empresa u organización. Se integra la filosofía empresarial, estructura organizacional, aspectos legales, fiscales, laborales y ecológicos.

3.6.1 Justificación

Se proyecta transformar el cacao cultivado en la Aldea, y realizar chocolate de forma artesanal; con la finalidad de contribuir a la economía del centro poblado, por ser fuente de empleo y beneficiar a las familias. Por ello, surge la necesidad de agrupar a los habitantes e implementar una estructura organizacional acorde a los fines planteados, con una cooperativa artesanal.

3.6.2 Objetivos

Son los resultados a futuro que se pretenden alcanzar a través de la cooperativa artesanal, desde la implementación hasta el desarrollo del proyecto en determinado tiempo. Se describen el objetivo general y los objetivos específicos, a continuación:

- General

Implementar una organización que permita realizar la administración de los recursos humanos, económicos y materiales de forma eficiente y eficaz, para elevar el nivel de vida de sus miembros y contribuir al desarrollo de la comunidad. Se presentan los objetivos específicos a continuación:

- Específicos

- Orientar a los miembros de la cooperativa la adecuada organización en la producción de chocolate artesanal, su comercialización y registros contables establecidos por la ley, durante la vida del proyecto.
- Implementar una estructura organizacional que sistematice y controle el proceso de producción de chocolate, para obtener un rendimiento óptimo.

- Realizar una administración eficiente de todos los recursos disponibles dentro de la organización
- Fomentar el desarrollo socioeconómico de la comunidad a través de generación de empleos.

3.6.3 Tipo y denominación

De acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo se observó que la Aldea carece organizaciones productivas; por lo que se propone la creación e implementación de una cooperativa, que estará conformada por habitantes del centro poblado y agricultores de cacao, quienes trabajarán de forma conjunta para obtener los beneficios deseados.

La creación de la organización tiene como propósito generar fuentes de empleo, integrar a los pobladores y beneficiar socioeconómicamente a la comunidad. La cooperativa se denominará “Cooperativa Especializada, Productores de Chocolate Artesanal, aldea Buena Vista, R.L.”.

3.6.4 Marco jurídico

Se refiere al conjunto de normas vigentes que regulan la conducta de las personas individuales o jurídicas. Esta normativa es: leyes, acuerdo códigos, decretos y reglamentos. Se detalla a continuación, las normas internas y externas por las cuales se regirá la organización propuesta en la Aldea y se detallan a continuación:

- **Normatividad interna**

Está conformada por todos aquellos reglamentos, normas y disposiciones que regulan el comportamiento de las personas dentro de la organización, con la finalidad de orientar hacia un mismo objetivo. Dentro de lo que se aplicará se citan lo siguiente: acta de constitución, escritura pública de constitución, manuales administrativos, normas de buenas prácticas e higiene, normas internas de administración y reglamento interno.

- Normatividad externa

Las leyes y reglamentos externos e internos, deberán aplicarse por los miembros de la cooperativa y los trabajadores con el propósito de evitar procesos legales y penales por incumplimiento de lo establecido, como se detalla a continuación:

- Asamblea Nacional Constituyente; Constitución Política de la República de Guatemala año 1985 y sus reformas.
- Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento Gubernativo No. M. de E. 7-79.
- Decreto Ley número 106, Código Civil.
- Decreto número 12-2002, Código Municipal.
- Decreto 2-70, Código de Comercio.
- Decreto número 1441, Código de Trabajo y Previsión Social.
- Decreto número 2-95, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Decreto número 76-78, Ley de Aguinaldos.
- Decreto número 42-92, Ley de Bonificación Anual.
- Decreto número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Decreto número 37-2001, Bonificación Incentivo Mensual.
- Decreto número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria.
- Acuerdo Gubernativo número 297-2017, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora de Maquila.

3.6.5 Estructura de organización

Es la estructura adecuada para la organización implementada, es la forma en que se organizarán los miembros para realizar las actividades necesarias, asimismo, el sistema de comunicación y autoridad, como se detalla a continuación:

- Complejidad

La estructura organizacional propuesta es acorde a la división del trabajo; se encuentra integrada de manera sencilla y concisa, con la finalidad de asignar eficientemente las

actividades que corresponde a cada colaborador con el propósito de fijar las responsabilidades al crear procesos y reglas de mejora dentro de la cooperativa artesanal.

- Formalización

La estructura poseerá carácter formal e implementará un sistema de comunicación adecuado para transmitir de manera correcta la información necesaria y oportuna, asimismo, se regularán las acciones de cada integrante por medio de normas establecidas.

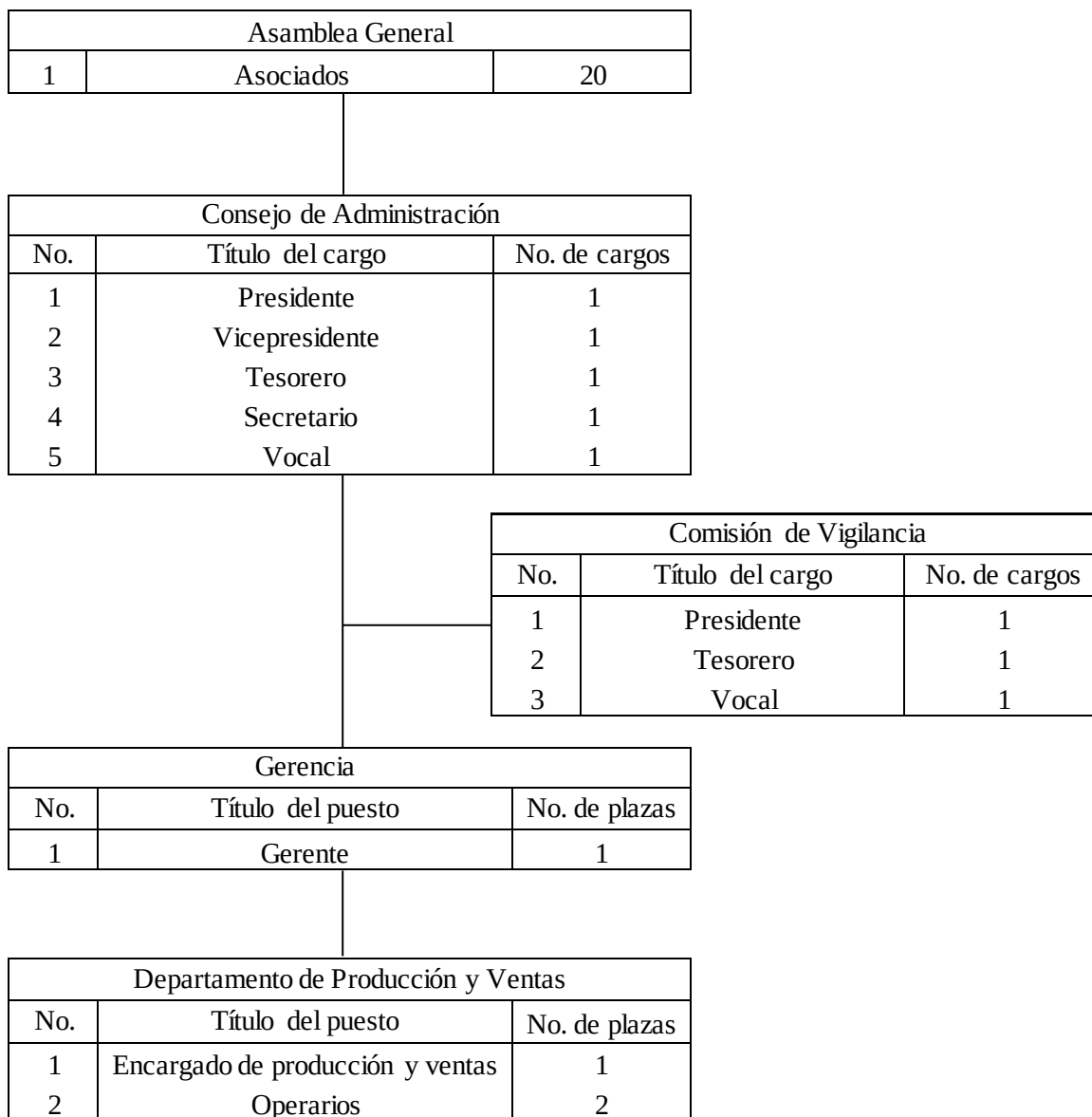
- Centralización

Los niveles jerárquicos altos son los que toman las decisiones importantes, en este caso, el gerente es la persona responsable de delegar funciones a los departamentos que se encuentran integrando esta organización.

- Organigrama

El organigrama es la representación gráfica de la estructura propuesta dentro de la organización, se establecen los niveles jerárquicos que poseerá la entidad. El organigrama propuesto para la cooperativa artesanal, se presenta a continuación:

Gráfica 3
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de Chocolate artesanal
Organigrama nominal
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La finalidad del organigrama es determinar las funciones de cada colaborador, las cuales deben contribuir al buen funcionamiento de la organización, y establecer canales de

comunicación adecuados para proporcionar información útil entre los diversos departamentos.

- Filosofía de la cooperativa

Es distintiva para el óptimo funcionamiento en el proyecto a realizar, se adapta a la finalidad y describe la identidad de cada organización. Se detalla cada uno de los componentes a continuación:

- Misión

"Somos una cooperativa dedicada a la producción y comercialización de chocolate artesanal, originarios de aldea Buena Vista, con la finalidad de mejorar el nivel socioeconómico de los habitantes de la comunidad".

- Visión

"Ser una cooperativa ejemplar para las aldeas aledañas, a través de la organización formalizada y la implementación de producción de chocolate artesanal, el cual tiene como objetivo comercializar a nivel regional".

- Valores

Pilares fundamentales dentro de la organización, son aquellos criterios establecidos para orientar o fomentar actitudes entre todas las personas que interactúan de manera interna o externa en la cooperativa. Los valores establecidos, se presentan a continuación:

- Responsabilidad

Cumplir con los compromisos y obligaciones adquiridas con una persona, institución, grupo o sociedad, asumir las consecuencias de los actos realizados.

- Respeto

Atender a las personas con amabilidad y cortesía, evitar los malentendidos, y las agresiones de manera verbal y física.

- Colaboración

Trabajar en equipo y evitar el beneficio de manera personal, para obtener mejores resultados y alcanzar los objetivos planeados.

- Funciones de la estructura organizacional

Cada integrante tendrá funciones particulares, derivado del ámbito o departamento perteneciente; regidos por la normatividad interna que regula las actividades a realizar. A continuación, se encontrará una breve descripción de las funciones que ejecutará cada integrante:

- Asamblea General

Es la denominación suprema dentro de la estructura organizacional propuesta, órgano social y representativo de la cooperativa; encargados de tomar las decisiones, se apoya de la comisión de vigilancia.

- Consejo de Administración

Es el órgano social, integrado por habitantes electos dentro de la comunidad; tiene a su cargo la representación legal de la cooperativa y participa en la toma de decisiones requeridas dentro de la organización.

- Comisión de vigilancia

Órgano social, se encuentra integrado por habitantes del centro poblado quienes serán mediadores en el proceso de ejecución normal de la cooperativa, apoya a la Asamblea General en la toma de decisiones.

- Apoyar a la Asamblea General en las actividades que requiera.
- Controlar la ejecución de procesos efectuados dentro de la cooperativa.
- Supervisar que los diversos recursos sean utilizados de manera correcta.

- Gerencia

En el nivel jerárquico más alto se encuentra ubicado el puesto de gerente, quien es la persona encargada de delegar funciones y autoridad dentro de la estructura organizacional. Esta área será integrada únicamente por dicho puesto.

- Asignar funciones dentro de los departamentos existentes.
- Administrar los recursos de manera eficiente dentro de la estructura organizacional.
- Elaborar la planificación y aprobar el presupuesto anualmente.
- Realizar informes de manera mensual, semestral, anual o en el tiempo que lo requieran los órganos sociales de la cooperativa.

- Departamento de Producción y ventas

Este departamento será conformado por tres personas: el encargado de producción y ventas y dos operarios, quienes realizarán todo el proceso de producción. Se detalla a continuación, las funciones:

- Controlar la utilización adecuada de los insumos
- Supervisar el proceso productivo de chocolate artesanal
- Realizar la entrega de pedidos y promover ventas
- Llevar control mensual de producción y ventas realizadas
- Realizar todo el proceso productivo del chocolate artesanal
- Manejo adecuado de herramientas y equipo necesario

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se establecen los recursos necesarios financieros para el desarrollo de la propuesta de producción de chocolate artesanal; este constituye desde la inversión inicial, identifica las fuentes de financiamiento requeridas, asimismo, la realización de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de estados financieros para evaluar los resultados financieros, los cálculos efectuados están sustentados con bases legales vigentes con la fecha de la investigación de campo.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija comprende los recursos identificados como activos no corrientes y activos tangibles (equipo de producción, herramientas y utensilios de producción), e intangibles (gastos de organización), necesarios para dar inicio al proyecto. Estos recursos adquiridos son reconocidos como el patrimonio del proyecto, por lo que se contempla la inversión en los activos necesarios para dar inicio al proyecto de producción de chocolate artesanal, el detalle a continuación:

Cuadro 23
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Inversión fija
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q
Tangible				15,210
Equipo de producción				9,559
Comal con cilindro de gas	Unidad	1	1,559	1,559
Molino	Unidad	1	8,000	8,000
Mobiliario y equipo				1,435
Escritorio de madera	Unidad	1	600	600
Silla de madera	Unidad	1	400	400
Mesas de trabajo	Unidad	2	150	300
Teléfono	Unidad	1	100	100
Calculadora	Unidad	1	35	35
Equipo de computación				4,216
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,617	3,617
Impresora multifuncional	Unidad	1	299	299
UPS	Unidad	1	300	300
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización	Unidad	1	5,000	5,000
Total				20,210

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Se estima una inversión de Q 20,210, con este monto se podrán adquirir todos los activos tangibles e intangibles necesarios para dar inicio a las actividades productivas de

la cooperativa artesanal dentro del centro poblado, para un período de cinco años consecutivos.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Para iniciar con la producción de chocolate artesanal durante un año, se efectuarán doce producciones mensuales consecutivas, por lo que es necesario contar con un activo corriente que consta del dinero en efectivo para adquirir la materia prima, pagar la mano de obra, los costos indirectos variables, los costos fijos de la producción, los gastos de ventas y los gastos de administración. Se presenta el detalle de la inversión en capital de trabajo para la propuesta del proyecto de producción de chocolate artesanal a continuación:

Cuadro 24
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Inversión en capital de trabajo
Año 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q
Materia prima				5,480
Cacao	Lbs	471	0.90	424
Azúcar	Lbs	1,883	2.50	4,708
Canela en raja	Raja	23.5	2.00	47
Agua pura	Galón	94	3.20	301
Mano de obra				4,022
Desgranado	Día	4	90.16	361
Lavado y secado	Día	8	90.16	721
Dorado y molido	Día	6	90.16	541
Mezclado y pesado	Día	4	90.16	361
Moldeado	Día	6	90.16	541
Secado	Día	2	90.16	180
Inspección	Día	3	90.16	270
Empacado y almacenado	Día	2	90.16	180
Bonificación incentivo		35	8.33	292
Séptimo día				575
Costos indirectos variables				2,952
Cuota patronal		3,730	0.1267	473
Prestaciones laborales		3,730	0.3055	1,140

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Costo Total Q
Gas propano		1	160.00	160
Papel kraft impreso	Pliegos	785	0.75	589
Cajas de cartón para 20 Lbs de chocolate	Unidades	118	5.00	590
Costos fijos de producción				6,502
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	3,500.00	3,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		3,500	0.1267	443
Prestaciones laborales		3,500	0.3055	1,069
Energía eléctrica	Mensual	1	150.00	150
Agua potable	Mensual	1	60.00	60
Pesa	Unidad	1	100.00	100
Sillas plásticas	Unidad	2	50.00	100
Canastos de plástico para lavar y secar el cacao	Unidad	8	60.00	480
Paletas de madera para realizar la mezcla	Unidad	8	5.00	40
Machete	Unidad	2	38.00	76
Redecillas caja de 100 unidades	Unidad	100	0.80	80
Guantes caja de 100 pares	Pares	100	0.80	80
Gabachas	Unidad	6	10.00	60
Jabón para utensilios	Bote	1	10.00	10
Esponjas para lavar utensilios	Unidades	2	2.00	4
Gastos de ventas				750
Fletes	Viajes	2	250.00	500
Publicidad	Unidad	1	250.00	250
Gastos de administración				5,792
Sueldo del administrador	Mensual	1	3,500.00	3,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	3,500	0.1267	443
Prestaciones laborales	Mensual	3,500	0.3055	1,069
Honorarios de contabilidad	Mensual	1	500.00	500
Papelería y útiles	Mensual	1	30.00	30
Total				25,498

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

La inversión en capital de trabajo corresponde al monto de Q 25,498, esta es necesaria desde la primera producción de chocolate artesanal y las siguientes once producciones mensuales correspondientes al primero año; este permitirá el desarrollo del presente proyecto productivo, en la aldea Buena Vista, Municipio de Nuevo Progreso,

Departamento de San Marcos, , cabe mencionar que el encargado de la producción es el responsable de las ventas, esta persona devengará el mismo sueldo por ejecutar ambas atribuciones.

3.7.3. Inversión total

La inversión total es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, es la inversión total inicial, el principal objetivo es generar rentabilidad a futuro. La inversión total para el presente proyecto, se detalla a continuación:

Cuadro 25
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Inversión total
Año 1

Descripción	Parcial Q	Total Q
Inversión fija		20,210
Equipo de producción	9,559	
Mobiliario y equipo	1,435	
Equipo de computación	4,216	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		25,498
Materia prima	5,480	
Mano de obra	4,022	
Costos indirectos variables	2,952	
Costos fijos de producción	6,502	
Gastos de ventas	750	
Gastos de administración	5,792	
Total		45,708

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

El propósito principal de la inversión total, es establecer el monto económico de Q 45,708, necesario para dar inicio a los procesos en la elaboración del chocolate, además las actividades administrativas, legales, la comercialización y distribución del producto final en la cooperativa artesanal.

3.7.4. Financiamiento

Su origen puede ser interno o externo, es decir, es la inversión de la cooperativa artesanal. Para obtener los recursos financieros precisos en el presente proyecto productivo,

se necesitará de un préstamo externo que se dará a través de un préstamo fiduciario, mismo que será cancelado por medio de aportaciones económicas iguales de los miembros de la cooperativa. Lo mencionado, obedece a sufragar los gastos de las adquisiciones de bienes y servicios y poner en marcha el presente proyecto. Se presentan el detalle siguiente:

Cuadro 26
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Fuentes de financiamiento
Año 2018
(en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija			20,210
Equipo de producción		9,559	9,559
Mobiliario y equipo	210	1,225	1,435
Equipo de computación		4,216	4,216
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo			25,498
Materia prima	5,480		5,480
Mano de obra	4,022		4,022
Costos indirectos variables	2,952		2,952
Costos fijos de producción	6,502		6,502
Gastos de ventas	750		750
Gastos de administración	5,792		5,792
Total	25,708	20,000	45,708

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Como se aprecia los recursos propios ascienden a Q25,708, este monto los miembros de la cooperativa aportarán en partes iguales; el proyecto necesita Q20,000 más, para iniciar sus actividades. Es preciso solicitar un préstamo a Banrural por este monto, cantidad que será amortizada durante 12 meses en el primer año del proyecto productivo.

- Plan de amortización

El préstamo a solicitar en Banrural se amortizará durante el primer año, con el objeto de dar inicio al proyecto productivo. La cooperativa cancelará mensualmente el mismo, de acuerdo a lo pactado con el banco. El detalle se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 27
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Plan de amortización del Préstamo
Año 2018

Año	Amortización a capital Q	Tasa de interés 17%	Total Q	Saldo a capital Q
				20,000
1	20,000	3,400	23,400	-
Total	20,000	3,400	23,400	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Durante el período a un año, se amortizará de forma mensual y consecutiva el préstamo que otorgará Banrural por el monto de Q 20,000, más los intereses del 17% generados por la cantidad de Q 3,400, mismos que serán pagados cada cuota correspondiente.

3.7.5 Estados financieros

Estos dan a conocer la situación financiera del proyecto productivo, es decir, que reflejan la situación económica real de la cooperativa artesanal, son de vital importancia para la toma de decisiones. Los estados financieros que se utilizarán en el proyecto de producción de chocolate artesanal, presentan el detalle de los resultados deseados en cada proceso y período de un año, por el tiempo estimado de cinco años establecido, como se presentan a continuación:

- Estado de costo directo de producción proyectado

Representa las operaciones detalladas que incurre un determinado producto, asimismo representa las erogaciones por la adquisición de la materia prima, la mano de obra y costos indirectos variables, estos son gastos necesarios para mantener el proyecto productivo.

Los costos velan siempre por mantenerse tan bajos como sea posible, reflejan información precisa como el costo directo de la producción total, el monto por libra y la cantidad producida en unidades, estos datos son vitales para una efectiva toma de decisiones relacionadas a la comercialización y venta del producto final, derivado a que la Cooperativa de chocolate artesanal, no debe producir generando pérdidas pues esto afecta

la rentabilidad de la misma. El estado de costo directo de producción proyectado para la elaboración del chocolate artesanal, se presenta a continuación:

Cuadro 28
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	65,760	65,760	65,760	65,760	65,760
Cacao	5,088	5,088	5,088	5,088	5,088
Azúcar	56,496	56,496	56,496	56,496	56,496
Canela	564	564	564	564	564
Agua pura	3,612	3,612	3,612	3,612	3,612
Mano de obra	48,264	48,264	48,264	48,264	48,264
Desgranado	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332
Lavado y secado	8,652	8,652	8,652	8,652	8,652
Dorado y molido	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492
Mezclado y pesado	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332
Moldeado	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492
Secado	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Inspección	3,240	3,240	3,240	3,240	3,240
Empacado y almacenado	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Bonificación incentivo	3,504	3,504	3,504	3,504	3,504
Séptimo día	6,900	6,900	6,900	6,900	6,900
Costos indirectos variables	35,424	35,424	35,424	35,424	35,424
Cuota patronal	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676
Prestaciones laborales	13,680	13,680	13,680	13,680	13,680
Gas propano (cilindro de 35 libras)	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Papel kraft impreso	7,068	7,068	7,068	7,068	7,068
Cajas de cartón para 20 libras de chocolate	7,080	7,080	7,080	7,080	7,080
Total costo directo de producción de chocolate artesanal	149,448	149,448	149,448	149,448	149,448
Producción en libras	28,242	28,242	28,242	28,242	28,242
Costo directo por libra	5.2917	5.2917	5.2917	5.2917	5.2917

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Los costos reflejan los montos por área, que sumados muestran un monto total de costo directo de producción de chocolate artesanal de Q149,448 con una producción de 28,242

libras de este producto final, y un costo directo de Q5.2917 por cada libra. La información detallada corresponde al período de un año de cinco períodos consecutivos estimados para el presente proyecto.

- Estado de resultados proyectado

Brinda información acerca de los ingresos por concepto de ventas, gastos y las ganancias o pérdidas de una entidad, independientemente del momento en que se efectúan los cobros o pagos; así mismo, permite analizar los resultados obtenidos en un año y en diferentes períodos. Cabe mencionar que las ventas están reflejadas de acuerdo al volumen y valor de la producción anual de 28,242 libras de chocolate artesanal, para un período comprendido a cinco años, como se presenta a continuación:

Cuadro 29
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	321,540	321,540	321,540	321,540	321,540
(-) Costo directo de producción	149,448	149,448	149,448	149,448	149,448
Contribución a la ganancia	172,092	172,092	172,092	172,092	172,092
Gastos variables de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Fletes	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Ganancia marginal	166,092	166,092	166,092	166,092	166,092
(-) Costos fijos de producción	68,606	68,606	68,606	68,606	68,606
Sueldo jefe de producción	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	5,316	5,316	5,316	5,316	5,316
Prestaciones laborales	12,828	12,828	12,828	12,828	12,828
Energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Agua potable	720	720	720	720	720
Herramientas y utensilios de producción	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Depreciación equipo de producción	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912
(-) Gastos de venta	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Publicidad	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Gastos de administración	72,196	72,196	72,197	70,791	70,791

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo del administrador	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	5,316	5,316	5,316	5,316	5,316
Prestaciones laborales	12,828	12,828	12,828	12,828	12,828
Honorarios de contabilidad	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Depreciación mobiliario y equipo	287	287	287	287	287
Depreciación equipo de computación	1,405	1,405	1,406	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	22,290	22,290	22,289	23,695	23,695
(-) Gastos financieros	3,400				
Intereses sobre préstamo	3,400	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	18,890	22,290	22,289	23,695	23,695
(-) Impuesto sobre la renta 25%	4,723	5,573	5,572	5,924	5,924
Utilidad neta	14,167	16,717	16,717	17,771	17,771

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

De acuerdo a la información presentada y analizada; esta permite realizar proyecciones sobre los ingresos y gastos futuros que generaría la Cooperativa Artesanal, derivado a que permite conocer la rentabilidad de Q14,167 para el primer año, Q 16,717 para el segundo y tercer periodo y para los años cuatro y cinco Q 17,771, del presente proyecto de chocolate artesanal.

- El presupuesto de caja

La información sobre los flujos de efectivo es útil, porque brinda a los beneficiarios de los estados financieros que en este caso son los miembros de la Cooperativa Artesanal, la forma de evaluar la capacidad que tiene para generar efectivo y equivalentes al mismo, y el grado de liquidez al finalizar cada período, es decir, está representado por el dinero en efectivo disponible con el que se pueden los cubrir gastos relacionados con el proyecto. El detalle de los ingresos y gastos relacionados con el proyecto productivo artesanal se detalla a continuación:

Cuadro 30
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial		28,992	51,163	72,484	93,806
Ingresos	367,248	321,540	321,540	321,540	321,540
Aportación de los miembros de la Cooperativa Artesanal	25,708				
Préstamo	20,000				
Ventas	321,540	321,540	321,540	321,540	321,540
Egresos	338,256	299,369	300,219	300,218	300,570
Equipo de producción	9,559				
Mobiliario y equipo	1,435				
Equipo de computación	4,216				
Gastos de organización	5,000				
Costo directo de producción	149,448	149,448	149,448	149,448	149,448
Gastos variables de venta	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costos fijos de producción	66,694	66,694	66,694	66,694	66,694
Gastos de ventas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos de administración	69,504	69,504	69,504	69,504	69,504
Amortización préstamo	20,000				
Intereses sobre préstamo	3,400				
Impuesto sobre la renta		4,723	5,573	5,572	5,924
Saldo final	28,992	51,163	72,484	93,806	114,776

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Se verificó la disponibilidad de efectivo, con la que contará la Cooperativa en su presupuesto de caja a través de la liquidez y solvencia, para realizar las erogaciones incurridas en las operaciones del proyecto productivo, para cada año durante el período de cinco años consecutivos. Así mismo, refleja con exactitud las evaluaciones pasadas relacionados con el efectivo futuro.

- Estado de situación financiera proyectada

Este expresa la situación financiera de la Cooperativa en un tiempo determinado, es decir, es la capacidad de solventar sus deudas y obligaciones en las fechas correspondientes. Este estado financiero muestra los saldos iniciales y finales de cada período, como se detalla a continuación:

Cuadro 31
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	28,992	51,163	72,484	93,806	114,776
Caja y bancos	28,992	51,163	72,484	93,806	114,776
Activo no corriente	15,606	11,002	6,397	3,198	-
Equipo de producción	9,559	9,559	9,559	9,559	9,559
(-) Depreciación acumulada	-1,912	-3,824	-5,736	-7,648	-9,559
Mobiliario y equipo	1,435	1,435	1,435	1,435	1,435
(-) Depreciación acumulada	-287	-574	-861	-1,148	-1,435
Equipo de computación	4,216	4,216	4,216		
(-) Depreciación acumulada	-1,405	-2,810	-4,216	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	-1,000	-2,000	-3,000	-4,000	-5,000
Total activo	44,598	62,165	78,881	97,004	114,776
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	4,723	5,573	5,572	5,924	5,924
Impuesto sobre la renta por pagar	4,723	5,573	5,572	5,924	5,924
Suma del pasivo	4,723	5,573	5,572	5,924	5,924
Patrimonio	39,875	56,592	73,309	91,080	108,852
Aportaciones de los asociados	25,708	25,708	25,708	25,708	25,708
Utilidad del ejercicio	14,167	16,717	16,717	17,771	17,771
Utilidad no distribuida		14,167	30,884	47,601	65,373
Total pasivo y patrimonio	44,598	62,165	78,881	97,004	114,776

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Se observa el activo que corresponde a los recursos que posee la entidad; el pasivo y el patrimonio, que se refiere a las deudas y obligaciones que cubren los recursos citados, para el período de cinco años consecutivos del proyecto productivo.

3.7.6 Evaluación financiera

Es necesario realizar un análisis sobre el entorno financiero del proyecto productivo, por medio de las diferentes herramientas complejas en las que se considera el valor del dinero en el tiempo. Se presentan las herramientas a utilizarse en el proyecto de producción de chocolate artesanal, el detalle a continuación:

3.7.6.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio permite establecer el nivel en donde el proyecto no tiene utilidades ni pérdidas, es decir, el total de las ventas o ingresos en el cual todos los costos están cubiertos por sus ingresos. A este índice se le conoce con el nombre de punto muerto y umbral de rentabilidad, se presenta el punto de equilibrio para el presente proyecto productivo a continuación:

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{166,092}{321,540} = 0.516552$$

Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{147,202}{0.516552} = 284,971$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{284,971}{11.5} = 24,780.05$$

Cálculo en costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales	Producción	Costo unitario
Costo directo de producción	149,448	27,960	5.345064
Gastos variables de venta	6,000	27,960	0.214592
Costos y gastos variables	155,448	27,960	5.559657
Producción	27,960		
Costo variable	5.55966		

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	24,780.05	X	11.500000	=	284,971
(-) Costos variables en punto de equilibrio	24,780.05	X	5.68090	=	140,778
Ganancia marginal					144,193
(-) Costos y gastos fijos					147,202
Utilidad neta					-

- **Margen de seguridad**

Es el valor que se puede disminuir a las ventas sin que genere pérdida en el proyecto de producción de chocolate propuesto. La utilidad obtenida de las ventas menos el costo directo de producción y los gastos de venta; se presenta el cálculo de la ganancia marginal para el presente proyecto, a continuación:

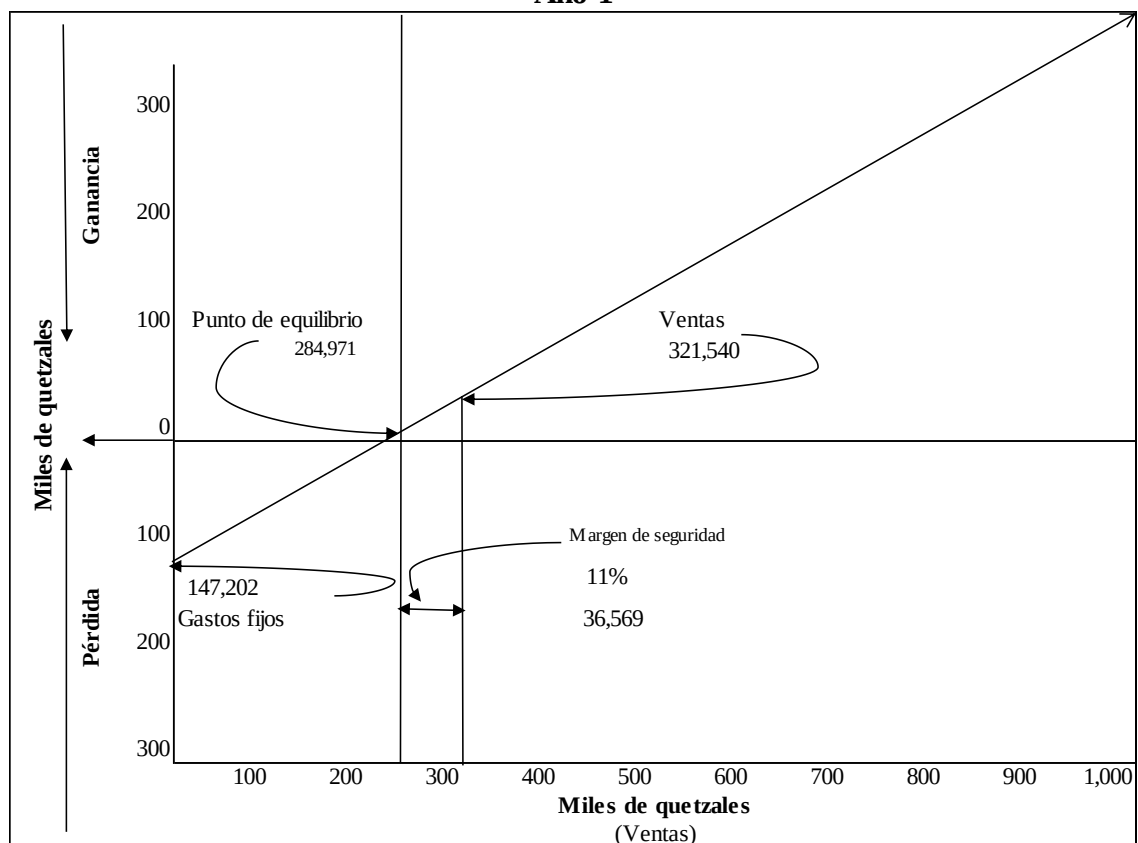
Margen de seguridad

Fórmula: $MS = \text{ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	321,540	100%
(-) Punto de equilibrio	284,971	89%
(=) Margen de seguridad	36,569	11%

El porcentaje de la ganancia marginal se obtiene al dividir el monto de la ganancia marginal por Q 166,092 dentro del total de las ventas al año por Q 321,540, dando como resultado el 0.516552, con este resultado se determinó el punto de equilibrio en valores por Q 284,971 que permite obtener el punto de equilibrio en unidades en 24,780.05, con este valor se realizó la prueba del punto de equilibrio, como se aprecia con anterioridad. Las ventas corresponden a Q321,540 que es el 100%, el punto de equilibrio a Q284,971 por 89% dando como resultado un margen de seguridad por el monto total de Q 36,569 del 11%. Se presenta la gráfica del presente proyecto a continuación:

Gráfica 4
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de chocolate artesanal
Punto de equilibrio
Año 1



Fuente investigación de campo EPS, primer semestre

De acuerdo a la representación gráfica el margen de seguridad corresponde al 10%, este puede disminuir sus ventas sin presentar pérdidas en el presente proyecto productivo, las ventas tendrán que superar la cantidad de Q 284,971 para evitar pérdidas monetarias.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Presenta el plan de ingresos, egresos y saldos de efectivo proyectados, es decir, es una herramienta fundamental para el uso eficiente del efectivo, manteniendo los saldos razonablemente apegados a las permanentes necesidades de efectivo en la Cooperativa. Estos flujos de efectivo ayudan a evitar cambios arriesgados en la situación de efectivo que pueden poner en peligro el crédito de la entidad. Esta información no incluye las

depreciaciones y amortizaciones. Este estudio sirve de base para evaluar financieramente el presente proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo. De conformidad a citado, se detalla el flujo neto de fondos, a continuación:

Cuadro 32
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de chocolate artesanal
Flujo Neto de Fondos –FNF–
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	321,540	321,540	321,540	321,540	321,540
Ventas	321,540	321,540	321,540	321,540	321,540
Egresos	302,769	300,219	300,219	299,165	299,165
Costo directo de producción	149,448	149,448	149,448	149,448	149,448
Gastos variables de ventas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Costos fijos de producción	66,694	66,694	66,694	66,694	66,694
Gastos de ventas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Gastos de administración	69,504	69,504	69,505	68,099	68,099
Gastos financieros	3,400				
Impuesto sobre la renta	4,723	5,573	5,572	5,924	5,924
Flujo Neto de Fondos -FNF-	18,771	21,321	21,321	22,375	22,375

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Los ingresos percibidos de efectivo provienen de las ventas que se realizarán en cada período y los egresos por los diferentes costos y gastos incurridos en el proceso de producción de chocolate artesanal. Al finalizar el período de cinco años, se tendrá un flujo neto de Q 22,375, este dato indica que el proyecto tiene la facilidad de cubrir con los gastos y generar ganancias suficientes para que la cooperativa funcione de forma eficaz.

- Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia

Así mismo, se realizó la prueba correspondiente a este estudio, se toman los datos del proyecto productivo siguientes: ganancia neta más las depreciaciones y amortizaciones dando como resultado el flujo neto de fondos, el resultado es el mismo lo que permite verificar que las operaciones aritméticas se realizaron correctamente. Se presenta la prueba de flujo neto de fondos con la ganancia para el presente proyecto a continuación:

Cuadro 33
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de chocolate artesanal
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la ganancia
(en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	14,167	16,717	16,717	17,771	17,771
(+) Depreciaciones	3,604	3,604	3,604	3,604	3,604
(+) Amortizaciones	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Flujo Neto de Fondos -FNF-	18,771	21,321	21,321	22,375	22,375

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

En esta prueba se tomó en cuenta la ganancia neta, más las depreciaciones y amortizaciones, para verificar que los resultados sean iguales a el flujo neto de fondos; en cada período dio como resultado el mismo, estos datos sirven de base para evaluar financieramente a la cooperativa artesanal y mostrar que presenta liquidez en sus operaciones.

3.7.6.3 Valor Actual Neto –VAN-

Permite encontrar la diferencia entre los valores actualizados de ingresos y egresos, para esto se debe tomar en cuenta los flujos netos de fondos relacionados al tiempo e incluye la inversión total. Se presenta el –VAN- para la propuesta del proyecto en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Valor Actual Neto
(en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (19%)	Valor actual neto
0	45,708		45,708	- 45,708	1.00000	-45,708
1		321,540	302,769	18,771	0.84034	15,774
2		321,540	300,219	21,321	0.70616	15,056
3		321,540	300,219	21,321	0.59342	12,652
4		321,540	299,165	22,375	0.49867	11,158
5		321,540	299,165	22,375	0.41905	9,376
Total	45,708	1,607,700	1,547,245	60,455		18,308

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Los resultados obtenidos, demostraron que el proyecto de chocolate artesanal es aceptable, derivado a que al final del período de cinco años, el flujo neto de fondos es por Q 45,708, que representa un rendimiento mayor que el mínimo esperado.

3.7.6.4 Relación beneficio costo

Establece y evalúa la eficiencia con que son utilizados los recursos del proyecto productivo. Para obtener este resultado se dividen los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo en este último la inversión total. Para la determinar la relación beneficio costo se presenta el detalle siguiente:

Cuadro 35
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Relación Beneficio Costo –RBC-
(en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (19%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	45,708		45,708	1.00000	-	45,708
1		321,540	302,769	0.840340	270,203	254,429
2		321,540	300,219	0.706160	227,059	212,003
3		321,540	300,219	0.593420	190,808	178,156
4		321,540	299,165	0.498670	160,342	149,184
5		321,540	299,165	0.419050	134,741	125,365
	45,708	1,607,700	1,547,244		983,153	964,845

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

De acuerdo al resultado final de esta operación es mayor a la unidad 1.01, que permite que el proyecto debe aceptarse, para confirmar el resultado se realiza el cálculo correspondiente con la fórmula siguiente:

$$\text{Relación costo beneficio} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{983,153}{964,845} = 1.01897$$

3.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es útil para evaluar el proyecto productivo de inversión, debido a que permite verificar el rendimiento del mismo; cuando la tasa interna de retorno es superior a la tasa de actualización TREMA, debido a que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total del proyecto. Se presenta la -TIR- en el detalle siguiente:

Cuadro 36
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Tasa Interna de Retorno
(en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 35.3375%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 35.3395%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 35.3385%	TIR
0	-45,708	1.00000	-45,708	1.00000	-45,708	1.00000	-45,708
1	18,771	0.73889	13,870	0.73888	13,870	0.73889	13,870
2	21,321	0.54596	11,640	0.54595	11,640	0.54596	11,640
3	21,321	0.40341	8,601	0.40339	8,601	0.40340	8,601
4	22,375	0.29808	6,670	0.29806	6,669	0.29807	6,669
5	22,375	0.22025	4,928	0.22023	4,928	0.22024	4,928
60,455			1	0	-1		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

$$TIR = (R+) + (DR) \left[\frac{(VAN+)}{(VAN+) - (VAN-)} \right]$$

35.3375 35.3395 0.00200 0.100000 0.35.33850
 TIR 0.3533926 X 100
 TIR = 35.33926

Se efectuó la Tasa Interna de Retorno, en la que se realizaron las diferentes pruebas del método de prueba y error, se interpolaron los valores actuales positivos y negativos encontrados dando como resultado el flujo neto actualizado.

- Período de recuperación de la inversión –PRI–

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión del proyecto, mientras el tiempo sea menor de recuperación, el proyecto será más atractivo para los miembros de la cooperativa. Este estudio se presenta de la forma siguiente:

Cuadro 37
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Período en Recuperación de la Inversión
(en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	45,708		
1		15,774	15,774
2		15,056	30,830
3		12,652	43,482
4		11,158	54,640
5		9,376	64,016

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

De acuerdo al análisis realizado, el tiempo requerido para recuperar la inversión del proyecto de producción de chocolate, se necesitarán tres años con nueve meses y veinticinco días, después de iniciado el mismo. Como se presenta en el detalle a continuación:

	Inversión total	45,708
(-)	Recuperación al tercer año	43,482
(=)	Monto pendiente de recuperar	2,226

$$\begin{array}{rclcl}
 2,226 & / & 11,158 & = & 0.19950 & \text{fracción de año} \\
 0.19950 & \times & 12 & = & 2.39395 & \text{meses} \\
 0.39395 & \times & 30 & = & 11.81861 & \text{días}
 \end{array}$$

PRI= 3 años, 2 meses y 12 días.

3.8 ESTUDIO AMBIENTAL

Las actividades realizadas por los seres humanos generan impactos negativos hacia el medio ambiente, estas acciones pueden ser de manera directa o indirecta. El proceso productivo del chocolate artesanal tiene implícito actividades que requieren la utilización de recursos naturales, pero estos se manejan racionalmente evitando la contaminación y deterioro del área.

3.8.1 Política ambiental

Las políticas ambientales rigen las acciones de las personas y organizaciones de ámbito público y privado, con la finalidad de resguardar el medio ambiente. Orienta hacia la preservación de los recursos naturales a través de la utilización adecuada de los mismos, ya que estos son escasos de manera constante; el objetivo primordial de dichas políticas es alcanzar un desarrollo sustentable. Se detalla la legislación relacionada con el tema, a continuación:

- Asamblea Nacional Constituyente; Constitución Política de la República de Guatemala año 1985 y sus reformas.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto número 68-86 y sus reformas.

3.8.2 Gestión ambiental

Concientiza a las personas para que racionalicen de manera idónea los recursos naturales existentes, debido que cada acción humana impacta de manera negativa y esto provoca la contaminación ambiental, la cual al transcurrir el tiempo ha sido irreparable. El proyecto para implementar pretende realizar sus actividades de forma artesanal, evitando contaminar el ambiente y los recursos naturales existentes en el área.

3.8.3 Impacto ambiental

El proceso productivo del proyecto de chocolate se realizará de manera artesanal; el grado de contaminación será en mínima proporción, debido que no habrá un proceso industrializado que emita gases tóxicos masivos y dañinos para la salud de los seres humanos ni contaminación de los diversos recursos naturales. Se opta por utilizar papel kraft para realizar el empaque del producto, tomando en consideración su aspecto artesanal, el deterioro y la contaminación de este en proporciones mínimas, de esta manera se contribuirá con el medio ambiente.

3.9 IMPACTO SOCIAL

La implementación del proyecto de chocolate artesanal se realizará dentro de la aldea Buena Vista; tendrá un impacto positivo para la población porque será fuente de empleo, esta acción generará ingresos económicos a las familias y personas que se involucren directamente en las actividades, y por ende tendrán una mejora en su calidad de vida. Este proyecto motivará a los pobladores para organizarse y formar parte de la Cooperativa propuesta, cumplir con todos los requerimientos legales y de esta manera desarrollarlo sin ningún inconveniente. Todas las acciones descritas anteriormente contribuirán al desarrollo socioeconómico de la comunidad.

CONCLUSIONES

De conformidad al resultado del trabajo de campo del “Proyecto comunitario productivo (Producción de chocolate artesanal)”, realizado en la aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos, y con base al censo realizado durante el período del 01 al 30 de junio, se plantean las conclusiones siguientes:

1. En el capítulo I, se constató que la aldea carece de organizaciones de carácter social, ambiental, cultural y deportivas. Asimismo, se verificó que cuenta con un plantel educativo para estudiantes de educación primaria y básica; un centro de salud que adolece de medicamentos para atender a los pacientes de la comunidad.
2. El servicio de agua entubada no cubre la totalidad de las viviendas; de la misma forma, los drenajes cubren el 11% de las mismas; el servicio de alumbrado público es deficiente en algunas áreas de la Aldea; el sistema de recolección de basura es brindado exclusivamente al centro educativo; incrementó el número de viviendas en relación al censo realizado en el año 2002, cabe mencionar que el 23% de estas casas se encuentran deshabitadas.
3. En el capítulo II, establece la inexistencia de proyectos productivos dentro del centro poblado. Asimismo, se observó que existen plantaciones de cacao que producen este fruto, que es vendido por los agricultores a intermediarios, sin ningún tipo de proceso, motivo que determina la potencialidad de un proyecto productivo para la elaboración de chocolate artesanal.
4. En el capítulo III, se refiere directamente al estudio de “Proyecto comunitario productivo rural (Proyecto producción de chocolate artesanal)”, el proyecto es una de las potencialidades productivas de la Aldea, por lo que se propone la implementación de este proyecto productivo artesanal, que se desarrollará de manera formal dentro de la localidad debido a que dispone de los factores necesarios, tales como: recursos naturales, la extensión territorial y financiamiento.

RECOMENDACIONES

Se presentan las recomendaciones con el propósito de aportar posibles soluciones a las deficiencias establecidas en el presente informe, y que la población se involucre en las medidas pertinentes, como se presentan a continuación:

1. Los integrantes del COCODE, deberán motivar a los habitantes de la población a la creación y organización de las diferentes instituciones de carácter social, ambiental, cultural y deportivas, que sean promovidas a través de políticas que coadyuven a la naturaleza de cada ente y que velen por los intereses comunes de los habitantes; como se citan a continuación:
 - Ampliación en la infraestructura del centro educativo, que permita fomentar la educación de ciclo diversificado o formación profesional.
 - Suministrar medicamentos al centro de salud, de acuerdo a las atenciones primarias, registradas en los archivos históricos del mismo.
 - Dar seguimiento a los proyectos para el abastecimiento de agua entubada y drenajes en las viviendas habitadas que no poseen estos servicios.
 - Velar que el alumbrado público brinde la visibilidad apropiada para los vehículos y peatones en las vías públicas, y espacios de libre circulación; además, de generar seguridad por la noche.
 - El impacto ambiental potencial en la recolección y eliminación de basura, asimismo, en el tratamiento de aguas servidas, proporciona a la comunidad, un ambiente sano, libre de desechos y aguas servidas en las vías públicas, mostrando un centro poblado agradable y habitacional.
2. Es importante que los agricultores de cacao vean como un proyecto primordial la elaboración de chocolate artesanal, derivado a que existe una producción alta en el cultivo de este fruto y que actualmente es vendido a intermediarios sin proceso alguno.

3. Que el COCODE, promueva la creación de una cooperativa que contenga una estructura organizacional acorde al proyecto de chocolate artesanal, asimismo que motive a los propietarios de las plantaciones de cacao a organizarse para iniciar y poner en marcha el mencionado proyecto, con el objeto de dedicarse a la elaboración de chocolate artesanal, que permitirá que exista una mejor economía para el centro poblado y la generación de empleo que busca el desarrollo socioeconómico en la Aldea, e incrementar los niveles de producción de este producto para generar ganancias.

A través de la cooperativa artesanal deberá cumplir con los requisitos legales como adquirir la licencia y registro sanitario, registro ante las entidades correspondientes para su giro normal y el estudio financiero correspondiente para verificar si este es favorable o no.

BIBLIOGRAFÍA

- Estadística, I. N. (2002). *XI Censo de Población y VI de Habitación*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. (2016). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. (julio de 2018). *Instituto Nacional de Estadística de Guatemala*. Obtenido de www.ine.gob.gt
- Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos*. Guatemala.
- Municipalidad Nuevo Progreso. (3 de junio de 2018). Municipalidad Nuevo Progreso, San Marcos. *Monografía Aldea Buena Vista*. Guatemala, Nuevo Progreso, San Marcos.
- Palacios, C., & Ixcoy, L. (enero de 2016). *United States Agency for International Development*. Obtenido de <http://nexoslocales.com/wp-content/uploads/2016/04/DX-DEL-Nuevo-Progreso.pdf>
- Secretaria General de Planificación y Programación. (julio de 2018). Obtenido de Secretaria General de Planificación y Programación: <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/>
- Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (julio de 2018). *Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Obtenido de http://www.siinsan.gob.gt/CensoTalla2015_Archivo

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Centros poblados por categoría
Año 2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
1	7 de Febrero	Caserio	Cantones
2	9 de Mayo	Caserio	Caserio
3	Amalia	-	Fincas
4	Baja California (San Ramón)	-	Fincas
5	Barrios (Aldea La Conquista)	-	Cantones
6	Barrios, Cabecera Municipal	-	Cantones
7	Belen	-	Fincas
8	Berlín	Fincas	-
9	Buena vista	Aldea	Aldea
10	Camelia	Fincas	Fincas
11	Camelia	-	Sectores
12	Candelaria	Fincas	-
13	Conacaste	Caserio	Caserio
14	Doble jota (california)	Fincas	Fincas
15	El coco	Caserio	Caserio
16	El Libano	Caserio	Caserio
17	Recreo	Fincas	Fincas
18	Recuerdo	-	Caserio
19	El recuerdo	Caserio	Cantones
20	El recuerdo (aldea san José Ixtal)	-	Sectores
21	El sombrero bajo	Aldea	Aldea
22	Elvetia	-	Fincas
23	Emanuel	Caserio	Comunidades agrarias
24	Esterel	-	Fincas
25	Garcia (Cantón San Rafael Vuelta Colorada)	-	Sectores
26	Huitzitzil	Caserio	Cantones
27	Ixcahuín	Caserio	Cantones
28	Ixtalito	Caserio	Cantones
29	Jardín	-	Fincas
30	La Aurora	-	Fincas
31	La Bendición	-	Caserio
32	La Colmena	-	Fincas
33	La Conquista	Aldea	Aldea
34	La democracia	Caserio	Caserio
35	La Esperanza	-	Fincas
36	La Estrella	Fincas	Fincas

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
38	La Florida (Aldea Palín)	-	Sectores
39	La Hermita	Fincas	Fincas
40	La Independencia	Aldea	Aldea
41	La Libertad	-	Fincas
42	La Marina	Fincas	Fincas
43	La Muralla	Otras	Sectores
44	La Piñuela	Caserio	Cantones
45	La Suiza	Fincas	Comunidades agrarias
46	La Unión	Fincas	Fincas
47	Laguna Seca	Aldea	Aldea
48	Las Delicias	-	Sectores
49	Las Flores, Palín	Fincas	Sectores
50	Las Margaritas	Fincas	Fincas
51	Las Nubes	-	Fincas
52	Las Vírgenes	-	Fincas
53	Los Alvarado (San Luis Naranjo)	-	Sectores
54	Los Barrios, Cantón Ixtalito.	-	Sectores
55	Los Cardona	Caserio	Caserio
56	Los Carreto (cantón Ixcahuín)	-	Caserio
57	Los Cifuentes (aldea sombrerito alto)	-	Sectores
58	Los escobar	-	Sectores
59	Los Gómez	-	Cantones
60	Los Pérez, Palín	Caserio	Sectores
61	Los Pérez (aldea sombrerito bajo)	-	Caserio
62	Los Ramírez (aldea san José Ixtal)	Caserio	Sectores
63	Los ramos	Fincas	Sectores
64	Manantial	-	Fincas
65	Mangales (pueblo viejo)	-	Sectores
66	Manila	Fincas	Fincas
67	Mano león	-	Sectores
68	Morelia	Fincas	Fincas
69	Niagara	-	Fincas
70	Nueva escocia	Fincas	Comunidades agrarias
71	Nuevo Edén	Fincas	Comunidades agrarias
72	Nuevo porvenir	Otras	Comunidades agrarias
73	Nuevo progreso	Pueblo	Pueblo
74	Nuevo San Luis	-	Caserio
75	Palín	Aldea	Aldea
76	Panorama	-	Fincas

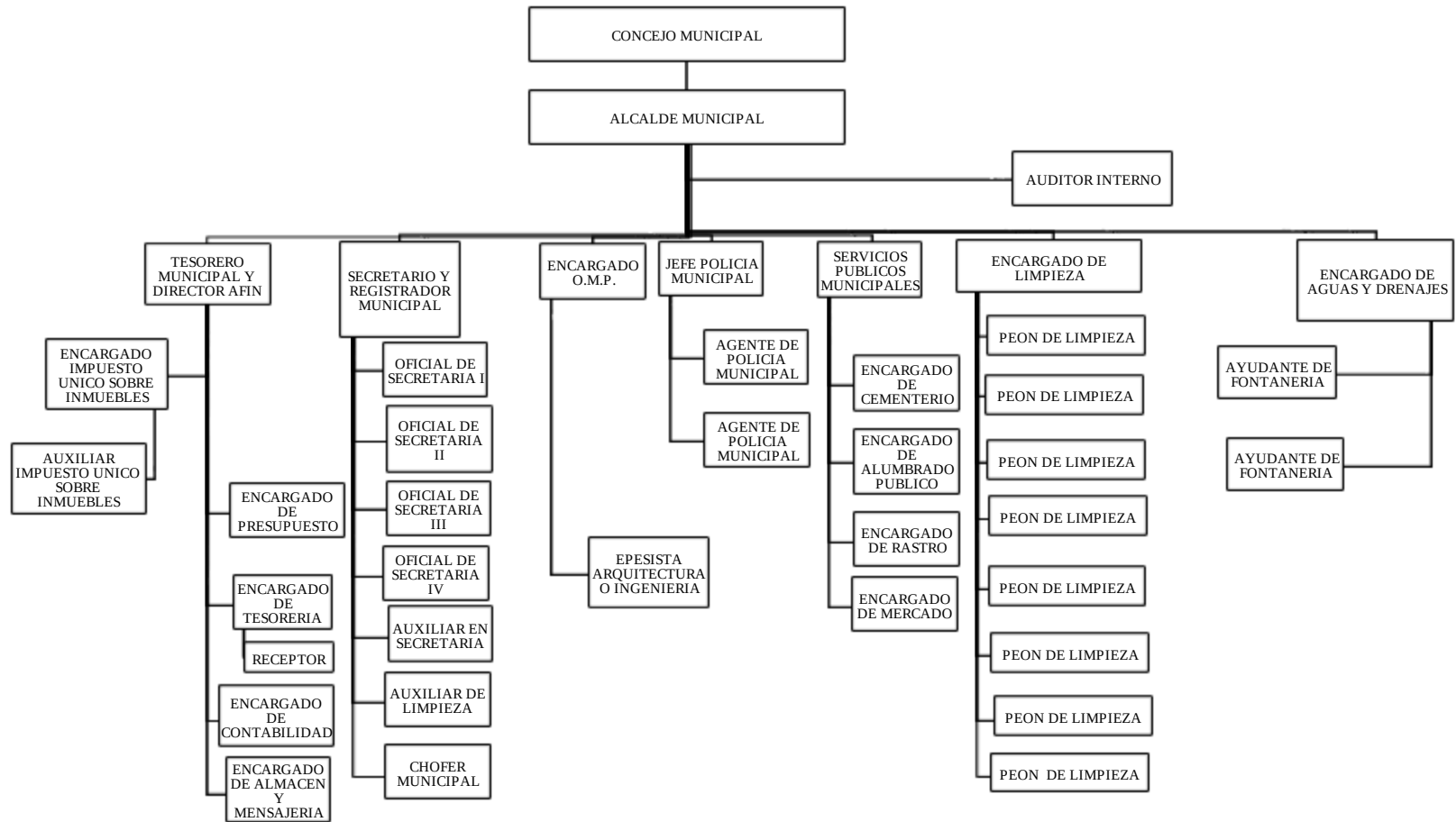
Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
77	Paraíso	Caserio	-
78	Parián (aldea la conquista)	-	Caserio
79	Pensamiento	-	Fincas
80	Plan de la Gloria	Caserio	Caserio
81	Población dispersa	Otras	-
82	Pueblo viejo	Aldea	Aldea
83	Ramírez I. Y II. (Población)	-	Sectores
84	San Bartolo	Fincas	Fincas
85	San Francisco y Lorena	-	Fincas
86	San Ignacio	Aldea	Aldea
87	San Isidro	Fincas	-
88	San José Ixtal	Aldea	Aldea
89	San Juan (aldea Palín)	-	Sectores
90	San Luis	Fincas	Fincas
91	San Luis naranjo	Fincas	Cantones
92	San Pedro	-	Cantones
93	San Rafael	Fincas	Fincas
94	San Rafael Vuelta Colorada	Caserio	Cantones
95	San ramón	Caserio	Cantones
96	Santa Ana	Fincas	Fincas
97	Santa Elisa	-	Fincas
98	Santa Margarita	-	Fincas
99	Santa Rosalía	-	Fincas
100	Sinaí. Población	-	Sectores
101	Sombrerito Alto	Caserio	Aldea
102	Tamarindo (Aldea Palín)	Caserio	Sectores
103	Venecia	Fincas	Fincas
104	Veracruz (Aldea Pueblo Viejo)	Caserio	Caserio
105	Verapaz	Fincas	Fincas
106	Versalles	-	Fincas
107	Villa flora	-	Fincas
108	Villa nueva	-	Sectores
109	Vista hermosa. Cabecera municipal	Caserio	Sectores
110	Zacarias	Fincas	Caserio

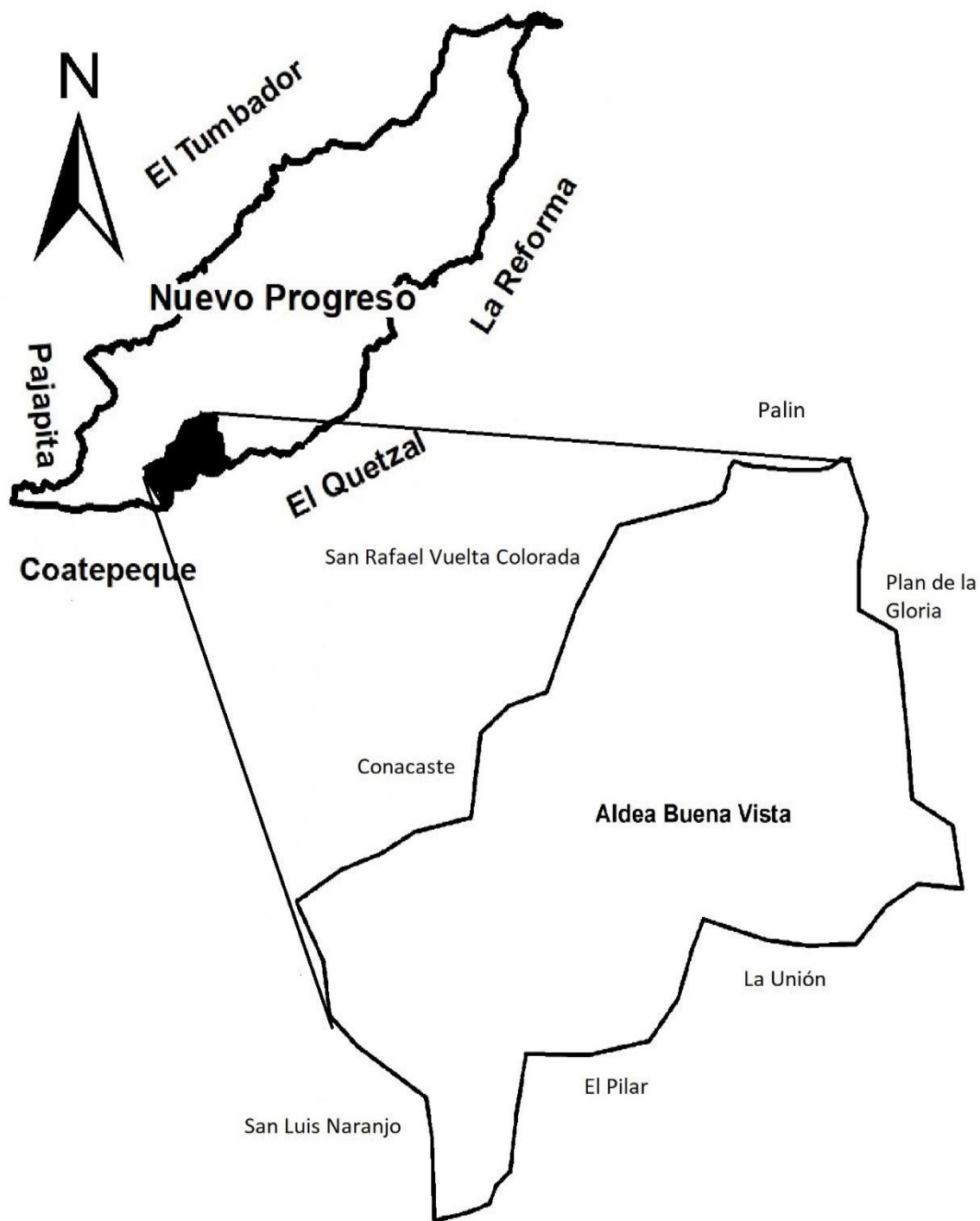
Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y municipalidad de Nuevo Progreso.

Anexo 2
Municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Estructura organizacional de la Municipalidad 2016-2020



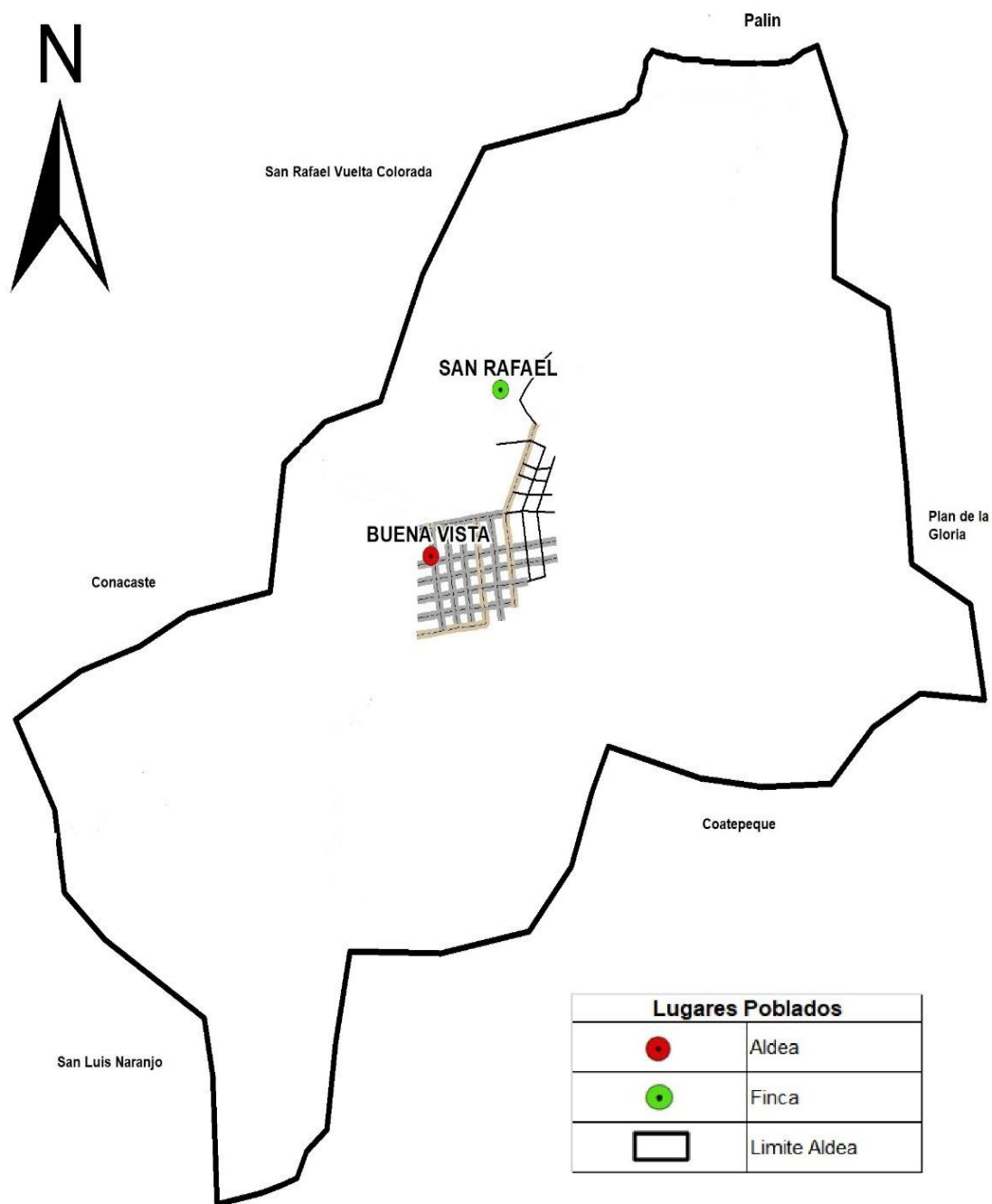
Fuente: elaboración propia, con base en el organigrama de la municipalidad de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos.

Anexo 3
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Localización geográfica del centro poblado
Año 2018



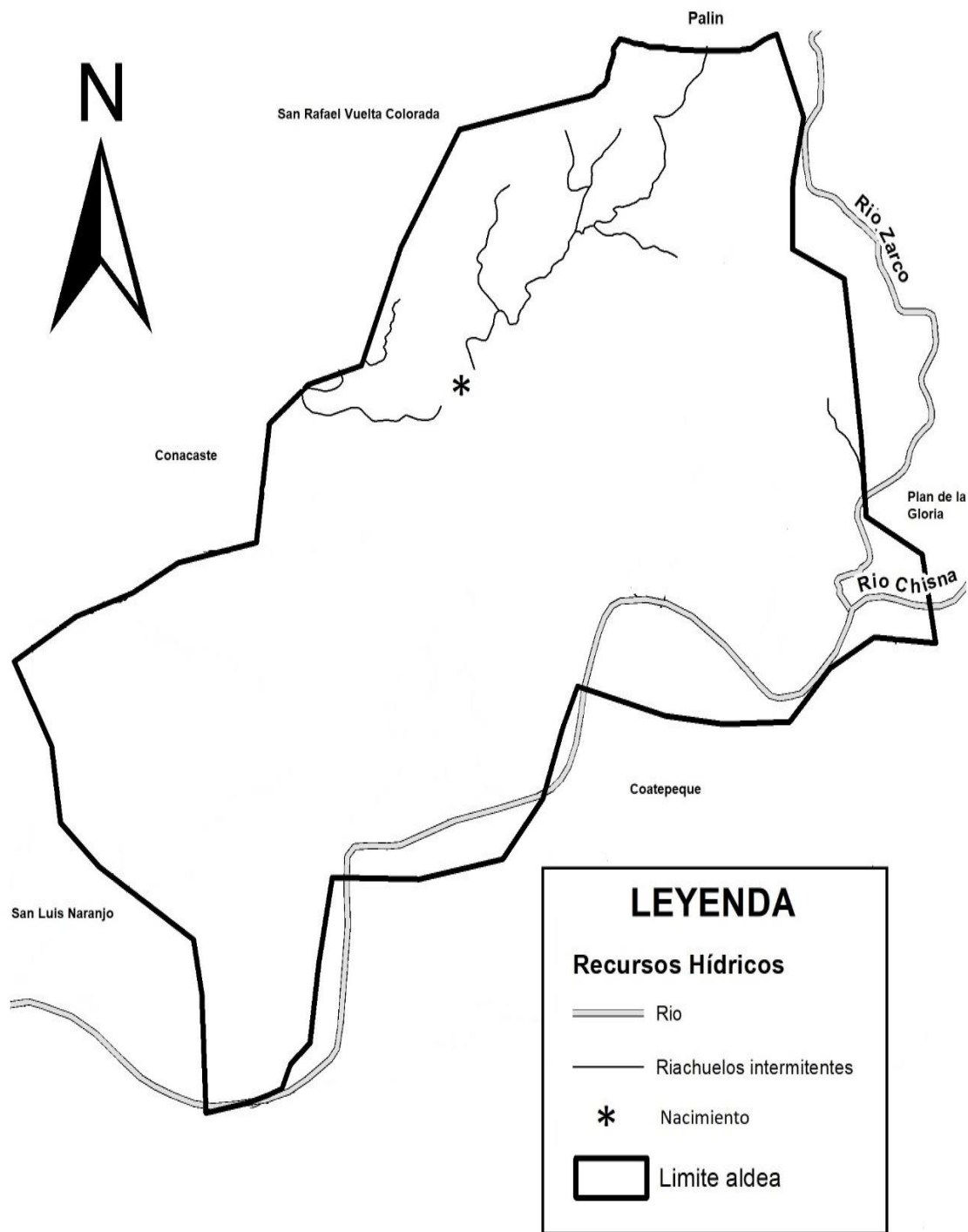
Fuente: elaborado por Ingeniero Manuel Custodio, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

Anexo 4
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
División política del centro poblado
Año 2018



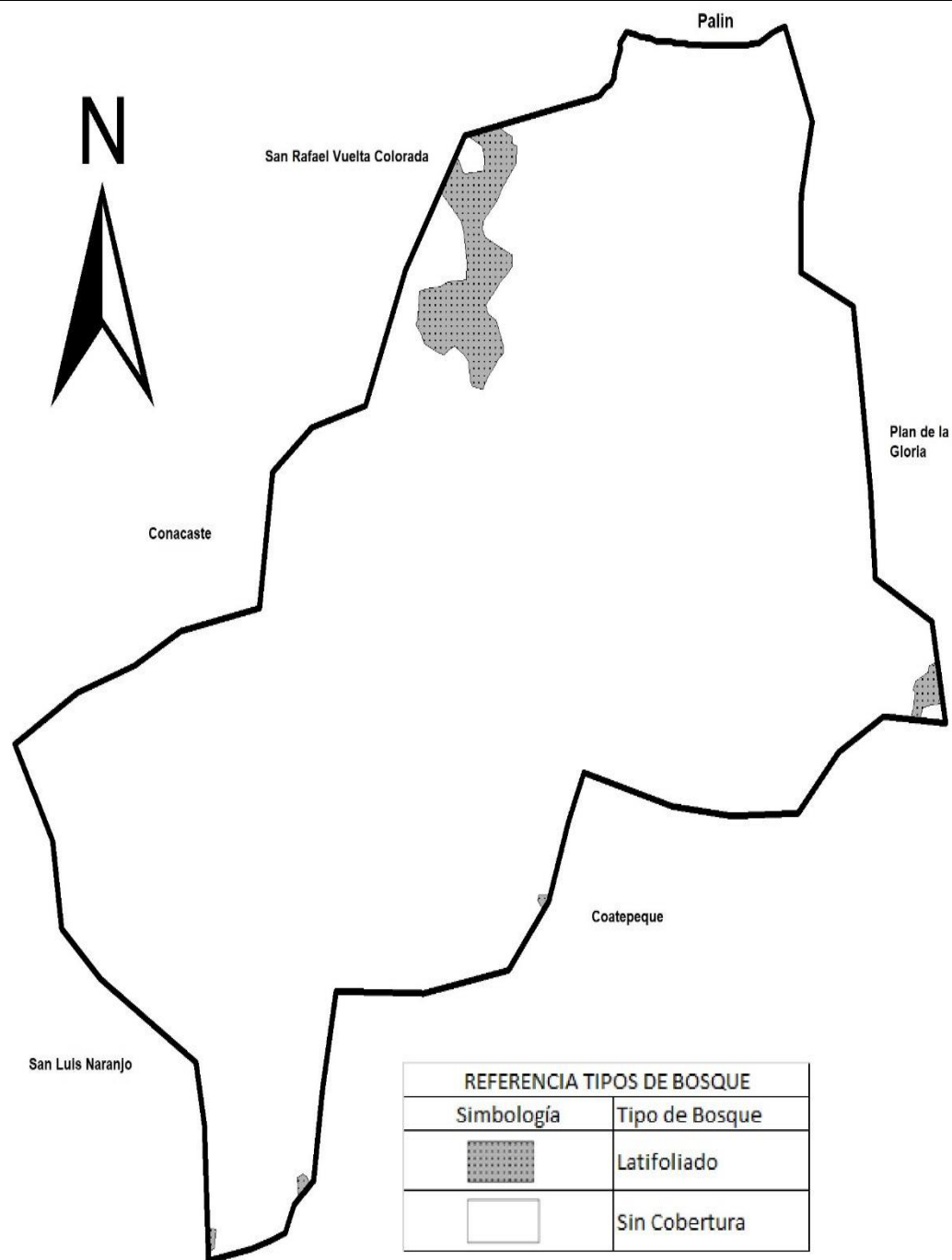
Fuente: elaborado por el Ingeniero Manuel Custodio, con base en datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

Anexo 5
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Recursos hídricos
Año 2018



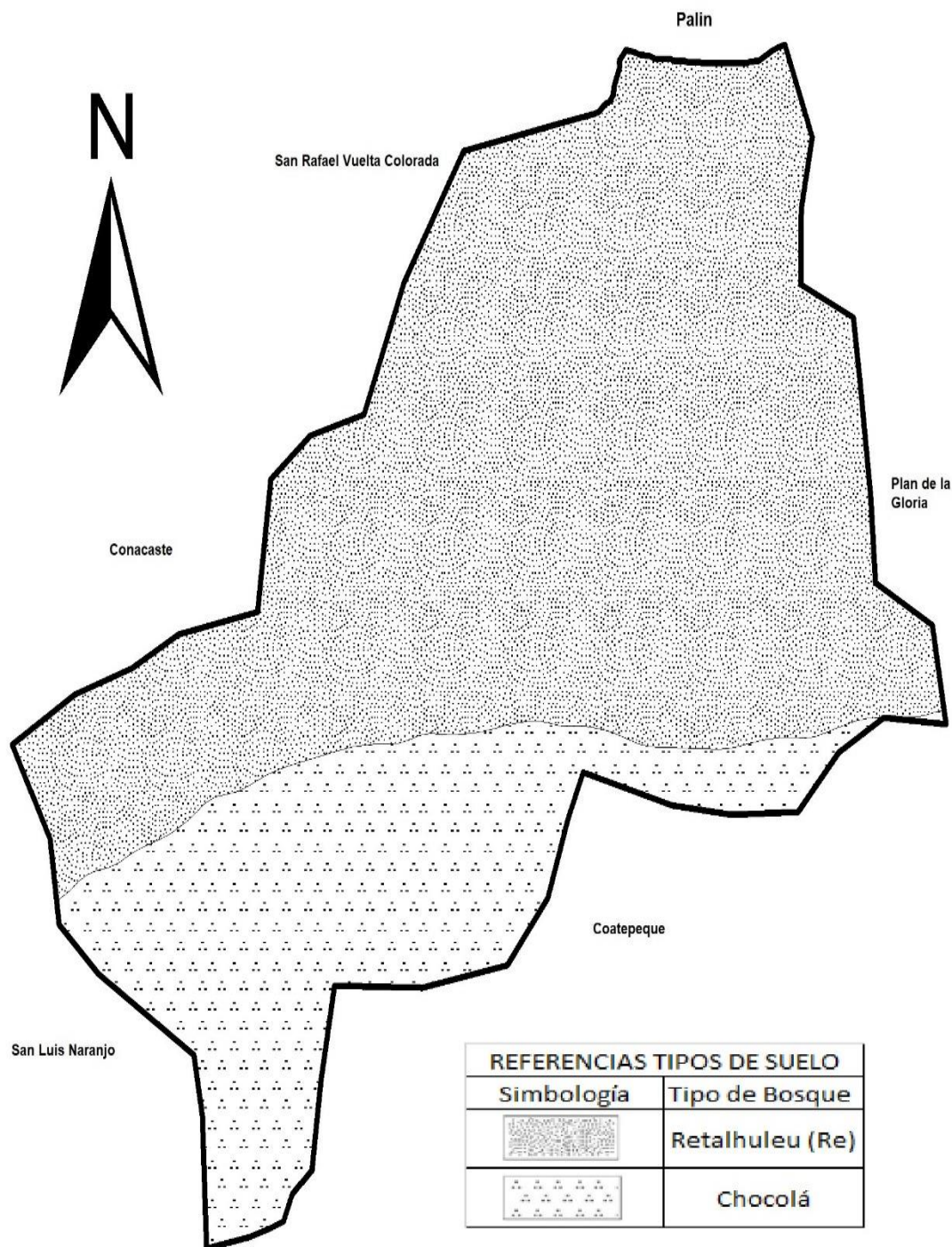
Fuente: elaborado por Ingeniero Manuel Custodio, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

Anexo 6
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tipos de bosque
Año 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Manuel Custodio, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–

Anexo 7
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Tipos de suelo
Año 2018



Fuente: elaborado por Ingeniero Manuel Custodio, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN–

Anexo 8
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Logotipo
Año 2018



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 9
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Etiqueta nutricional
Año 2018

Información nutricional	
Tamaño de la porción	25 gramos
Porciones por paquete	6
Contenido Energético	500 KJ (120 Kcal)
Proteína (g)	1
Carbohidratos totales (g)	20
Grasas (g)	3.5
Ácidos grasos saturados (g)	2.00
Ácidos grasos monoinsaturados (g)	1.5
Colesterol (mg)	0.0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 10
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: producción de chocolate artesanal
Método de factores ponderados
Año 2018

Factores	Peso	Aldea Buena Vista		Caserío Conacaste		Cantón San Luis Naranjo	
		Calificación	%	Calificación	%	Calificación	%
Delincuencia mínima	0.20	75	15	70	14	75	15
Disponibilidad de mano de obra	0.15	95	14	75	11	80	12
Existencia de materia prima	0.15	100	15	45	7	45	7
Servicios básicos	0.15	75	11	75	11	75	11
Vías de acceso	0.15	70	11	70	11	70	11
Clima	0.10	100	10	100	10	100	10
Transporte	0.10	70	7	70	7	75	8
Total	1		83		71		73

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Anexo 11
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Consumo per cápita
Año 2018



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO DE ASESORÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (CEAAN)



Es importante mencionar que los datos son estimados debido a que el censo de población no es actualizado sino hasta este año 2018.

Cabe mencionar que el cacao o productos derivados del chocolate son buena fuente de nutrientes y es un producto rico en propiedades, sin embargo por su producción comercial o artesanal se mezcla con azúcar, por lo que por estas alteraciones no es recomendable su consumo diario; es por ello que el consumo de este tipo de bebidas se recomienda se consuman en forma moderada y *máximo 1 taza de agua con 25 gramos de la tableta 1 vez por semana, pero la mejor recomendación es 1 vez cada 15 días 1 taza de agua con 25 gramos de la tableta.*

Es importante aclarar que aunque se puede hacer entrega del etiquetado nutricional y del consumo per cápita, ES DEBER DEL SOLICITANTE asegurar la inocuidad del producto antes de la venta y distribución del mismo al consumidor final para garantizar la salud y bienestar de la población objetivo; por lo que se recomienda volver a realizar el análisis microbiológico antes de promover la venta y distribución del producto.

Nota aclaratoria: El Centro de Asesoría de Alimentación – CEAAN- y Nutrición y la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos no se hace responsable del uso que se dé a la siguiente papelería, si el producto no garantiza los criterios microbiológicos para la inocuidad de alimentos.

LIC. SARA MORALES
CALLE 100 3102
NUTRICIONISTA
CLÍNICA DIETÉTICA - USAC

Anexo 12
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Hoja técnica del costo directo de producción de una unidad (1 libra)
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Materia Prima				2.32845
Cacao	Lbs	0.2002666	0.90	0.18016
Azúcar	Lbs	0.8000000	2.50	2.00042
Canela	Raja	0.0099800	2.00	0.01997
Agua pura	Gls	0.0398340	3.20	0.12789
Mano de obra				1.70894
Desgranado	Jornal	0.0017013	90.16	0.15339
Lavado y secado	Jornal	0.0033979	90.16	0.30635
Dorado y molido	Jornal	0.0025496	90.16	0.22987
Mezclado y pesado	Jornal	0.0017013	90.16	0.15339
Moldeado	Jornal	0.0025496	90.16	0.22987
Secado	Jornal	0.0008483	90.16	0.07648
Inspección	Jornal	0.0012724	90.16	0.11472
Empacado y almacenado	Jornal	0.0008483	90.16	0.07648
Bonificación incentivo		0.0148944	8.33	0.12407
Séptimo día				0.24432
Costos indirectos variables				1.25430
Cuota patronal		1.5862452	0.1267	0.20098
Prestaciones laborales		1.5841573	0.3055	0.48438
Gas propano (cilindro de 35 libras)	Unidad	0.0004249	160.00	0.06798
Papel kraft impreso	Unidad	0.3336874	0.7500	0.25027
Cajas de cartón para 20 libras de chocolate	Unidad	0.0501381	5.00	0.25069
Costo directo de producción de una libra de chocolate				5.2917

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Anexo13
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
Años 1-5

Descripción	Costo de activos	%	Depreciación y amortización anual Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciación y amortización	Valor en libros
Equipo de producción	9,559	20	1,912	1,912	1,912	1,912	1,912	1,911	9,559	-
Mobiliario y equipo	1,435	20	287	287	287	287	287	287	1,435	-
Equipo de computación	4,216	33.33	1,405	1,405	1,405	1,406			4,216	-
Gastos de organización	5,000	20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	-
Totales	20,210			4,604	4,604	4,605	3,199	3,198	20,210	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018

Anexo 14
Aldea Buena Vista, municipio de Nuevo Progreso, departamento de San Marcos
Proyecto: Producción de chocolate artesanal
Integración de herramientas y utensilios de producción
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo anual Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pesa	Unidad	1	100	100	100	100	100	100	100
Sillas plásticas	Unidad	2	50	100	100	100	100	100	100
Canastos de plástico para lavar y secar el cacao	Unidad	8	60	480	480	480	480	480	480
Paletas de madera para realizar la mezcla	Unidad	8	5	40	40	40	40	40	40
Machete	Unidad	2	38	76	76	76	76	76	76
Redecillas caja de 100 unidades	Unidad	100	0.80	80	80	80	80	80	80
Guantes caja de 100 pares	Pares	100	0.80	80	80	80	80	80	80
Gabachas	Unidad	6	10	60	60	60	60	60	60
Jabón para utensilios	Bote	1	10	10	10	10	10	10	10
Esponjas para lavar utensilios	Unidades	2	2	4	4	4	4	4	4
Totales					1,030	1,030	1,030	1,030	1,030

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018