

**CASERÍO NUEVO SAN CARLOS
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MIEL) Y
PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD”**

EDUARDO FRANCISCO NORIEGA GODÍNEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CASERÍO NUEVO SAN CARLOS
MUNICIPIO DE SAN PABLO
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MIEL) Y
PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD”

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

CASERÍO NUEVO SAN CARLOS – VOLUMEN 5

2-85-20-AE-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MIEL) Y
PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD"

CASERÍO NUEVO SAN CARLOS
MUNICIPIO DE SAN PABLO
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

EDUARDO FRANCISCO NORIEGA GODÍNEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 00503-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Eduardo Francisco Noriega Godínez
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Guatemala, 9 de junio de 2020

TI-02-2020

Honorable Junta Directiva Facultad de
Ciencias Económicas Presente

Honorable Junta Directiva:

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

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

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

6. 199810876-3 "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MIEL) Y PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD", Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, presentado por: Eduardo Francisco Noriega Godínez

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Por permitirme la vida, bendecirme y guiar cada uno de mis pasos, además de brindarme la sabiduría, fortaleza y perseverancia necesarias para alcanzar este triunfo. A ti sea la Gloria.
- A mis padres:** Francisco Guillermo Noriega y Miriam Leticia Godínez, por ser los pilares fundamentales de mi vida, por todo el amor incondicional que siempre me han brindado, por todo su apoyo y consejos que me han permitido salir adelante y convertirme en la persona de bien que soy hoy día; gracias por su paciencia y esfuerzos realizados a través de todos estos años para verme alcanzar esta meta. Este triunfo está dedicado a ustedes. Dios los bendiga.
- A mi tía:** Marta Noriega, quien es como mi segunda madre, le agradezco por todo su amor, consejos y el apoyo brindado en todas las etapas de mi vida, motivándome a superarme constantemente.
- A mi abuela:** Ana Josefina Juárez, por brindarme su amor y sabios consejos.
- A mi prometida:** Gabriela Zúñiga, por su amor incondicional, apoyo, comprensión, y consejos alentadores para culminar con éxito mi carrera y alcanzar esta meta. Muchas gracias por confiar y tener fe en mí durante todo este tiempo, gracias por ser parte de mi vida y de este triunfo que hemos logrado juntos con la ayuda de Dios.
- A mis hermanos:** José, Claudia, Antonio y Adolfo Noriega, por su cariño, apoyo incondicional, consejos y por compartir la alegría de este logro.
- A Rosa Cruz:** Por su cariño, consejos de fe y apoyo brindado siempre.
- A mi familia:** Por todas sus muestras de cariño y afecto.
- A mis amigos:** Roberto Perdomo, Alex Quiej y Giovanni Cano, gracias por su amistad sincera; Byron Cisneros y Ervin Perdomo (Q.E.P.D.), gracias por haberme brindado su amistad en vida, y a todos mis amigos en general muchas gracias por acompañarme este día.
- A mis asesores:** MSc. Félix Alfonzo González y MSc. José Aroldo Recinos, por sus enseñanzas y apoyo brindado para lograr este triunfo.
- A la USAC:** En especial a la facultad de Ciencias Económicas, por todos los conocimientos que me permitieron forjar mi carrera profesional.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

1.1	DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO	1
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.1.1	Vías de acceso	1
1.1.2	División política y administrativa	2
1.1.2.1	Política	2
1.1.2.2	Administrativa	3
1.2	DEL CASERÍO NUEVO SAN CARLOS	5
1.2.1	Antecedentes históricos	5
1.2.2	Localización y extensión	6
1.2.3	División política y administrativa	8
1.2.3.1	Política	8
1.2.3.2	Administrativa	9
1.2.4	Clima	9
1.2.5	Población	9
1.2.5.1	Tasa de crecimiento	10
1.2.5.2	Población Económicamente Activa -PEA-	10
1.2.5.3	Densidad poblacional	11
1.2.5.4	Vivienda	12
1.2.5.5	Ingresos	14
1.2.5.6	Pobreza	15
1.2.5.7	Empleo	16
1.2.6	Migración	17
1.2.7	Ecosistema	18
1.2.7.1	Agua	18
1.2.7.2	Bosque	19
1.2.7.3	Suelos	20
1.2.7.4	Flora y fauna	21
1.2.7.5	Orografía	22

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL CASERÍO NUEVO SAN CARLOS

2.1	ORGANIZACIONES	23
2.1.1	Organizaciones sociales	23
2.1.1.1	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	23
2.1.1.2	Comités	24
2.1.2	Organizaciones deportivas	25

2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	25
2.2.1	Educación	25
2.2.1.1	Infraestructura escolar	26
2.2.1.2	Alumnos inscritos y personal docente	27
2.2.1.3	Promoción, deserción y repitencia	28
2.2.1.4	Escolaridad	29
2.2.1.5	Analfabetismo	30
2.2.2	Salud	30
2.2.2.1	Infraestructura física	31
2.2.2.2	Personal	31
2.2.2.3	Tasas y causas de morbilidad general e infantil	32
2.2.2.4	Natalidad	33
2.2.2.5	Tasas y causas de mortalidad general e infantil	33
2.2.3	Agua, energía eléctrica y letrinización	34
2.2.4	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	35
2.2.5	Cementerios	35
2.2.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	36
2.3	ENTIDADES DE APOYO	36
2.3.1	Instituciones estatales	36
2.3.1.1	Municipalidad	36
2.3.1.2	Supervisión educativa	36
2.3.1.3	Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	36
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	37
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	37
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación	38

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DE MIEL

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	40
3.1.1	Recursos naturales	40
3.1.1.1	Uso o aprovechamiento de los recursos naturales	41
3.1.1.2	Tenencia de la tierra o recursos naturales	42
3.1.1.3	Concentración de la tierra	43
3.1.2	Trabajo	44
3.1.2.1	Mano de obra calificada y no calificada	45
3.1.2.2	Participación por edad	45
3.1.2.3	Remuneración por trabajo	46
3.1.3	Capital	46
3.1.3.1	Energía industrial	47
3.1.3.2	Vías de acceso	47
3.1.3.3	Telecomunicaciones	47
3.1.3.4	Almacenes	48
3.1.4	Organización empresarial	48

3.1.4.1	Asociación de pick-ups	48
3.1.4.2	MiPymes	48
3.2	CARACTERIZACIÓN PECUARIA DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL	48
3.2.1	Características tecnológicas	49
3.2.2	Volumen y valor de la producción	49
3.2.3	Resultados financieros	50
3.2.4	Comercialización pecuaria	51
3.2.4.1	Proceso de comercialización	51
3.2.4.2	Análisis de comercialización	52
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	56
3.2.5	Organización empresarial pecuaria	58
3.2.5.1	Estructura organizacional	59
3.2.6	Generación de empleo	60
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	61

CAPÍTULO IV AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD

4.1	PERFIL DE PROYECTO	64
4.1.1	Descripción	64
4.1.2	Ubicación	65
4.1.2.1	Macrolocalización	65
4.1.2.2	Microlocalización	65
4.1.3	Antecedentes	65
4.1.4	Contactos y gestores	66
4.1.5	Planteamiento del problema	66
4.1.6	Justificación	68
4.1.7	Objetivos	68
4.1.7.1	General	68
4.1.7.2	Específicos	68
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	69
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	69
4.2.2	Análisis de la demanda futura	70
4.2.3	Análisis de la oferta histórica y futura	70
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	71
4.3.1	Propuesta de organización	71
4.3.1.1	Tipo y denominación	72
4.3.2	Estructura organizacional	72
4.3.3	Base legal del proyecto	73
4.3.3.1	Normas internas	73
4.3.3.2	Normas externas	73
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	75
4.4.1	Planificación	76

4.4.1.1	Propuesta	76
4.4.1.2	Personas responsables	76
4.4.1.3	Período del proyecto	76
4.4.1.4	Proceso de ejecución	76
4.4.1.5	Impacto del proyecto	76
4.4.1.6	Evaluación del proyecto	76
4.4.2	Diseño	77
4.4.3	Materiales	77
4.4.4	Mano de obra	77
4.4.5	Otros costos y gastos	77
4.4.6	Plan de ejecución	77
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	79
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	79
4.6.1	Unidad Ejecutora	80
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	81
4.7.1	Política ambiental	81
4.7.2	Gestión ambiental	82
4.7.2.1	Descripción del proyecto	83
4.7.3	Impacto ambiental	83
4.8	IMPACTO SOCIAL	84
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	84
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	BIBLIOGRAFÍA	89
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	Pág.
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Resumen de la división política municipal por censos, según categoría. Años 2002 y 2018.	2
2	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por sectores según sexo, edad y pertenencia étnica. Año 2018.	10
3	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa -PEA- por sectores según sexo y actividad. Año 2018.	11
4	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Densidad poblacional. Año 2018.	12
5	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la vivienda según tenencia y tipo de inmueble. Año 2018.	13
6	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de ingresos por hogares. Año 2018.	14
7	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la pobreza por hogares y niveles, según rango. Año 2018.	15
8	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Distribución de la PEA. Año 2018.	16
9	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la migración por centro poblado, según movimiento. Año 2018.	17
10	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasa de cobertura educativa. Año 2018.	27
11	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Alumnos inscritos y personal docente según nivel educativo y sector. Año 2018.	28
12	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Promoción, deserción y repitencia por nivel educativo. Año 2018.	29

13	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Población por analfabetismo, según sector. Año 2018.	30
14	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasas y causas de morbilidad general e infantil. Año 2018.	32
15	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tasas y causas de mortalidad general e infantil. Año 2018.	33
16	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Cobertura de servicios básicos por sectores, agua, energía eléctrica y letrización. Año 2018.	34
17	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Uso de la tierra. Año 2018.	41
18	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Tenencia de la tierra por finca y superficie según formas. Año 2018.	42
19	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Concentración de la tierra. Año 2018.	43
20	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Mano de obra. Año 2018.	45
21	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Análisis de la ocupación de trabajos según edad. Año 2018.	46
22	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Volumen y valor de la producción. Año 2018.	50
23	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Márgenes de comercialización según tamaño de finca. Año 2018.	58
24	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Demanda histórica de la población. Año 2013-2018.	69
25	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Demanda proyectada de la población. Año 2019-2023.	70

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	Pág.
1	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Centros educativos por nombre, según el nivel educativo. Año 2018.	26
2	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Mobiliario y equipo, puesto de salud. Año 2018.	31
3	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Matriz de análisis de riesgo. Año 2018.	37
4	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Matriz de medidas de prevención y mitigación. Año 2018.	39
5	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Resumen financiero: microfincas. Cifras en quetzales.	50
6	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Proceso de comercialización. Año 2018.	52
7	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis institucional por agentes participantes. Año 2018.	53
8	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis funcional, funciones físicas. Año 2018.	54
9	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis funcional, funciones de intercambio. Año 2018.	54
10	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis funcional, funciones auxiliares. Año 2018.	55
11	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis estructural. Año 2018.	56
12	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Organización empresarial pecuaria: producción de miel según tamaño de finca. Año 2018.	59

13	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Problemática encontrada y propuesta de solución. Año 2018.	61
14	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Producción de miel. Análisis de comercialización propuesto. Año 2018.	62
15	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Cronograma de ejecución. Año 2018.	78
16	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Resumen financiero. Año 2018.	79
17	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Fuentes de financiamiento, análisis comparativo. Año 2018.	80

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	Pág.
1	Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Organigrama general municipal. Año 2018.	4
2	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Curva de la concentración de la tierra -LORENZ-. Año 2018.	44
3	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Canal de comercialización de miel (microfinca). Año 2018.	57
4	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Organigrama de actividad pecuaria: producción de miel. Año 2018.	60
5	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Propuesta de solución: canal de comercialización de miel. Año 2018.	63
6	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Árbol de problemas. Año 2018.	67
7	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Proyecto: ampliación puesto de salud. Propuesta de estructura organizacional. Año 2018.	72

ÍNDICE DE MAPAS

No.	CONTENIDO	Pág.
1	Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018.	7

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la facultad de Ciencias Económicas y del programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, ha permitido que el estudiante se involucre con la realidad social y económica del Centro Poblado.

De acuerdo al trabajo de campo realizado en el mes de junio 2018 en el caserío Nuevo San Carlos, del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, luego de concluir las etapas de seminario general y específico que se llevaron a cabo durante los meses de enero a mayo, referente al tema general de “Caracterización Socioeconómica Ambiental y proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, del cual se deriva el informe individual con los temas: “Comercialización pecuaria de producción de miel” y proyecto comunitario social rural "Ampliación puesto de salud". En el proceso de investigación se utilizó el método científico en sus 3 fases: indagadora, a través de la observación, censo y entrevista; demostrativa, mediante el análisis de la información obtenida y aplicada a la realidad objetiva y la fase expositiva, desarrollada en el presente informe.

Se identifican, describen y exponen las principales variables socioeconómicas relacionadas a la población del Caserío con el objetivo de establecer el comportamiento de las actividades productivas, los factores que han influido en el desarrollo de la comunidad y las necesidades de los habitantes, con el fin de presentar propuestas de inversión que aporten una mejora al nivel de vida y crecimiento económico del Centro Poblado para promover el desarrollo sostenible de la Comunidad.

El presente informe individual está integrado por 4 capítulos, y una sección de anexos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se describe el contexto territorial tanto del Municipio como del Centro Poblado a través del estudio de las variables, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosques, suelos, flora, fauna y orografía, que caracterizan y son parte fundamental del Caserío.

En el capítulo II, se incluye lo relacionado al ámbito social, es decir las características socioeconómicas del Centro poblado a través del estudio de las variables que permiten conocer los elementos que influyen en la situación actual de los aspectos sociales, ambientales, culturales, deportivas, coyunturales y estructurales; tales como servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgo.

En el capítulo III, se detalla la caracterización de la producción pecuaria que se realiza dentro del Caserío, tales como factores de la producción, recursos naturales, trabajo, capital, organización empresarial, así como también producción de miel referente a la actividad, en la cual se toma en cuenta las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización que se realiza del producto, organización, la generación de empleo que produce dicha actividad, un resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

El capítulo IV, describe el proyecto comunitario social rural sostenible, siendo este, la ampliación del puesto de salud, para el cual se presenta el perfil de proyecto, que incluye la descripción, ubicación, antecedentes, contactos y gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos; como también los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental, que son necesarios para verificar la viabilidad y factibilidad del proyecto. Así como también las fuentes de financiamiento, el impacto social y la sostenibilidad del proyecto a través de los años.

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

En la sección de anexos se presenta el manual de Normas y Procedimientos, la Campaña de Publicidad, el plano de construcción, que están relacionados con el proyecto propuesto, así como también los requerimientos para la ejecución del mismo.

CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

El presente capítulo muestra los aspectos y características que conforman el contexto territorial del municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, como también del caserío Nuevo San Carlos, perteneciente a dicho Municipio, con el fin de obtener y proporcionar información importante para caracterizar y explicar las condiciones de vida tanto económicas como sociales en que se desarrolla la Comunidad. Dentro de los aspectos que se tomaron en cuenta se encuentran: antecedentes históricos, localización, extensión geográfica, división política y administrativa, clima, población, migración, así como ecosistema.

1.1 DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO

Al hablar del contexto territorial del municipio de San Pablo, el mismo describe los puntos importantes que se tomaron en cuenta en el proceso de investigación como la localización, extensión, división política y administrativa, con el fin de dar a conocer los aspectos y características de mayor importancia dentro de la localidad.

1.1.1 Localización y extensión

Geográficamente el municipio de San Pablo se encuentra ubicado en la latitud Norte $14^{\circ} 55' 55.9''$ y en la longitud Oeste $92^{\circ} 00' 16.3''$. La altitud es de 616 m. s. n. m., tiene una extensión territorial de 148 km².

Se encuentra localizado al Sur Occidente del departamento de San Marcos en una región angosta denominada Boca Costa, a 48 km de la Cabecera Departamental que se conduce por carretera asfaltada, a 286 km de la ciudad de Guatemala por la Carretera Internacional del Pacífico y a 21 km con frontera El Carmen, perteneciente al país vecino de México.

1.1.1.1 Vías de acceso

Para dirigirse de la Ciudad Capital hacia San Pablo, existen 3 rutas de acceso, las cuales se encuentran asfaltadas y con daños a lo largo del trayecto; la primera recorre 248 km desde la carretera CA-9 hacia la intersección donde se unió a la Ruta Panamericana

CA-1, luego continúa por la Ruta Nacional 1 hasta llegar al Municipio; la segunda vía de acceso cuenta con 277 km de recorrido, atraviesa únicamente las carreteras CA-9 y CA-2; finalmente el tercer acceso comprende un total de 271 km, el cual comienza en la CA-9 con dirección a la CA-1 por la Ruta Nacional 5 hasta encontrar la RN-1.

1.1.2 División política y administrativa

La división política muestra el establecimiento de límites en el territorio mediante fronteras con el fin de determinar la extensión de los territorios, mientras que la división administrativa se refiere a como está dividido un determinado territorio para poder gobernarlo, para el caso del Caserío puede estar dividido en sectores, lo que facilita la administración.

1.1.2.1 Política

El Municipio está conformado de 134 centros poblados, divididos por categoría, como lo establece el Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y lo determinado por el Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 12-2002, Código Municipal. Se presenta un sumario que enumera los centros poblados que conforman al Municipio, conjuntamente con la comparación entre el censo INE 2002 e investigación USAC 2018.

Cuadro 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Resumen de la división política municipal por censos, según categoría
Años: 2002 y 2018

Categoría	Censo INE 2002	Investigación 2018
Aldeas	2	8
Área urbana	1	1
Caseríos	32	52
Colonias	5	17
Comunidades agrarias	---	3
Fincas	34	38
Labor	---	4
Parajes	---	3
Sectores	---	8
Total	74	134

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 e información proporcionada por la municipalidad de San Pablo.

De acuerdo al reordenamiento territorial realizado por la Municipalidad, se observa un incremento a categorías de aldeas, caseríos, fincas, colonias y sectores; con un total de crecimiento de 60 centros poblados que fueron creados después del Censo Nacional del año 2002. Esto indica que la población se ha ido incrementando a través de los años y se ha integrado a las distintas categorías que existen dentro del Centro Poblado.

1.1.2.2 Administrativa .

Por mandato de la Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 134, las municipalidades son instituciones autónomas por lo tanto el Estado debe promover la descentralización económica y administrativa, para lograr un apropiado desarrollo de las comunidades.

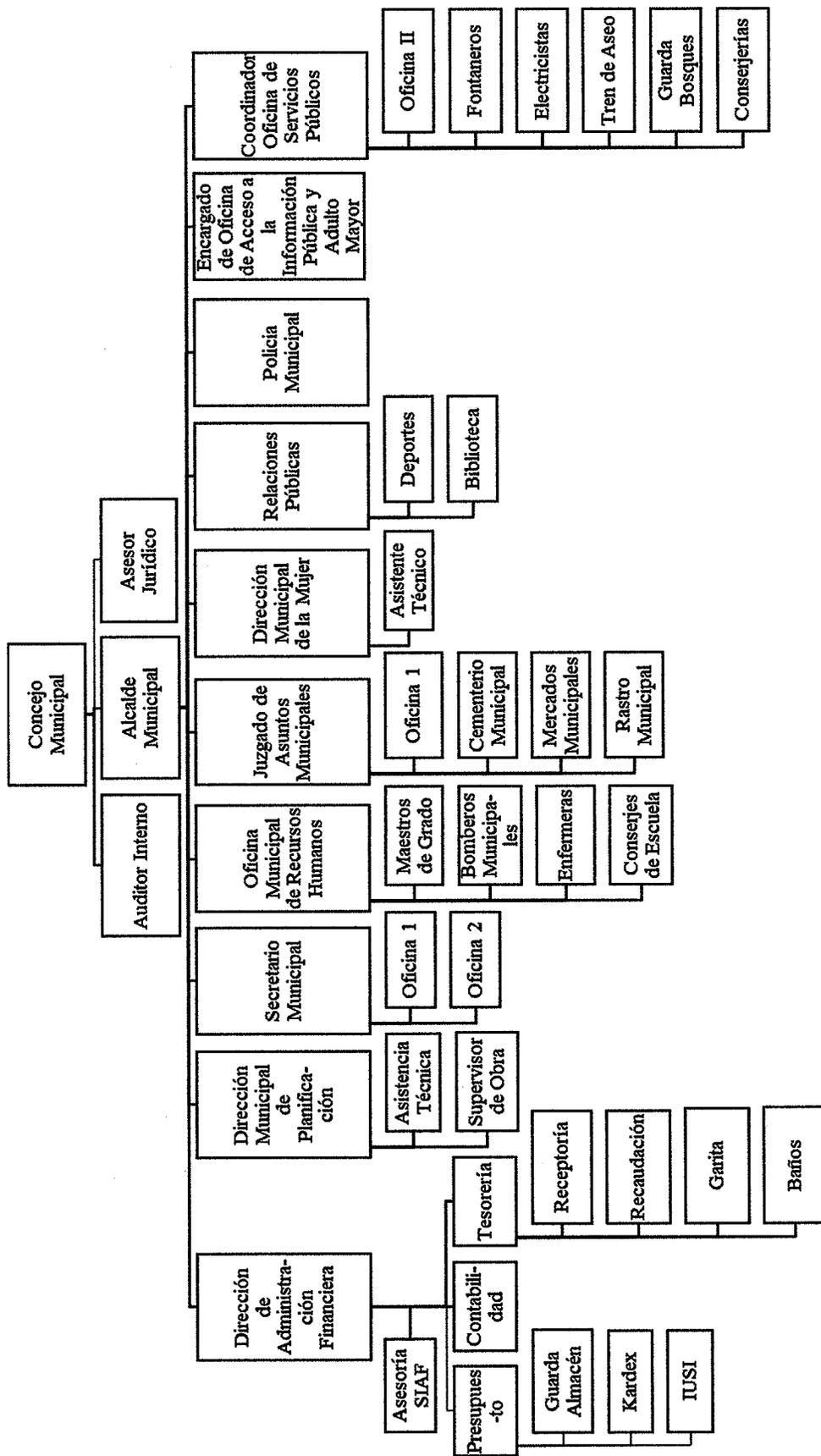
La división administrativa de la municipalidad de San Pablo está integrada por: el Concejo Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Alcaldías Auxiliares y por Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

La unidad administrativa superior es el Concejo Municipal; se caracteriza por tener una estructura lineal, con un desglose de responsabilidad que desciende a través de 5 niveles jerárquicos, su organización es de tipo formal, existe una clara división de trabajo y una departamentalización según puestos. El gobierno municipal está integrado por 53 personas distribuidas en los distintos niveles jerárquicos, cuenta con unidades de apoyo como la Dirección de Administración Financiera quien cuenta con un Sistema Integrado de Administración Financiera -SIAF-.

La autonomía, fuera de los casos especiales contemplados en la Constitución de la República, se concederá únicamente, cuando se estime indispensable para la mayor eficiencia de la entidad y el mejor cumplimiento de sus fines.

A continuación, se presenta la estructura organizacional de la municipalidad de San Pablo del departamento de San Marcos.

Gráfica 1
Municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Organigrama general municipal
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la Oficina Municipal de Desarrollo del municipio de San Pablo del departamento de San Marcos.

Se muestra la estructura de la institución, como también las relaciones y funciones entre las diferentes partes. De acuerdo al Código Municipal, Decreto Número 12-2002, indica que “la Municipalidad se encuentra integrada por el Concejo Municipal, conformado por: el Alcalde, Síndicos y Concejales”.

Además, el Decreto 12-2002 en su artículo número 3 indica que en ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio, este elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.

1.2 DEL CASERÍO NUEVO SAN CARLOS

En este apartado se caracterizan los siguientes aspectos: antecedentes históricos, localización, extensión, división política como administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosques, suelos, flora, fauna y orografía.

1.2.1 Antecedentes históricos

De acuerdo a entrevista realizada durante el trabajo de campo al historiador, y uno de los fundadores del Centro Poblado, el señor Alberto de Jesús Cárcamo Morales y en base al documento “Diagnostico Participativo Caserío Nuevo San Carlos del Proyecto de Reactivación Socioeconómica San Marcos –PREAPAZ-”, el cual se realizó con el propósito de elevar la categoría del Caserío a Municipio, se logró obtener la información descrita a continuación.

El 23 de enero del año de 1982 nace Nuevo San Carlos, producto de la quiebra de una finca cafetalera del área debido a la caída del precio de café ocurrida en ese entonces, la deuda en concepto de planilla se acumuló, lo que provoco que los empleados se organizaran e iniciaran presión para que les fueran pagados los salarios. A consecuencia de lo ocurrido, se inicia la elaboración de un plan para realizar una repartición de las tierras de manera justa a cada uno de los empleados para cumplir con el pasivo laboral y

la mayoría de empleados acepto el plan de indemnización propuesto por la finca cafetalera.

La cantidad de terreno establecido para entregar a cada empleado, iba desde 1 a 9 cuerdas a un precio de Q. 200.00 quetzales cada una; los obreros con más años de antigüedad se les otorgó un terreno con casa en el sector El Centro, y fue de esta forma como se inició la repartición de tierra efectuada por los patronos y con apoyo del administrador don Alberto Cárcamo.

El 23 de julio de 1982 a petición de los pocos vecinos que habitaban en esa época se decide renombrar a la Comunidad, con el nombre de Nuevo San Carlos en agradecimiento al patrono que había otorgado las tierras, para lo cual, el sacerdote Virgilio Días Camey oficializa una misa y bautiza a la Comunidad con el nombre que posee.

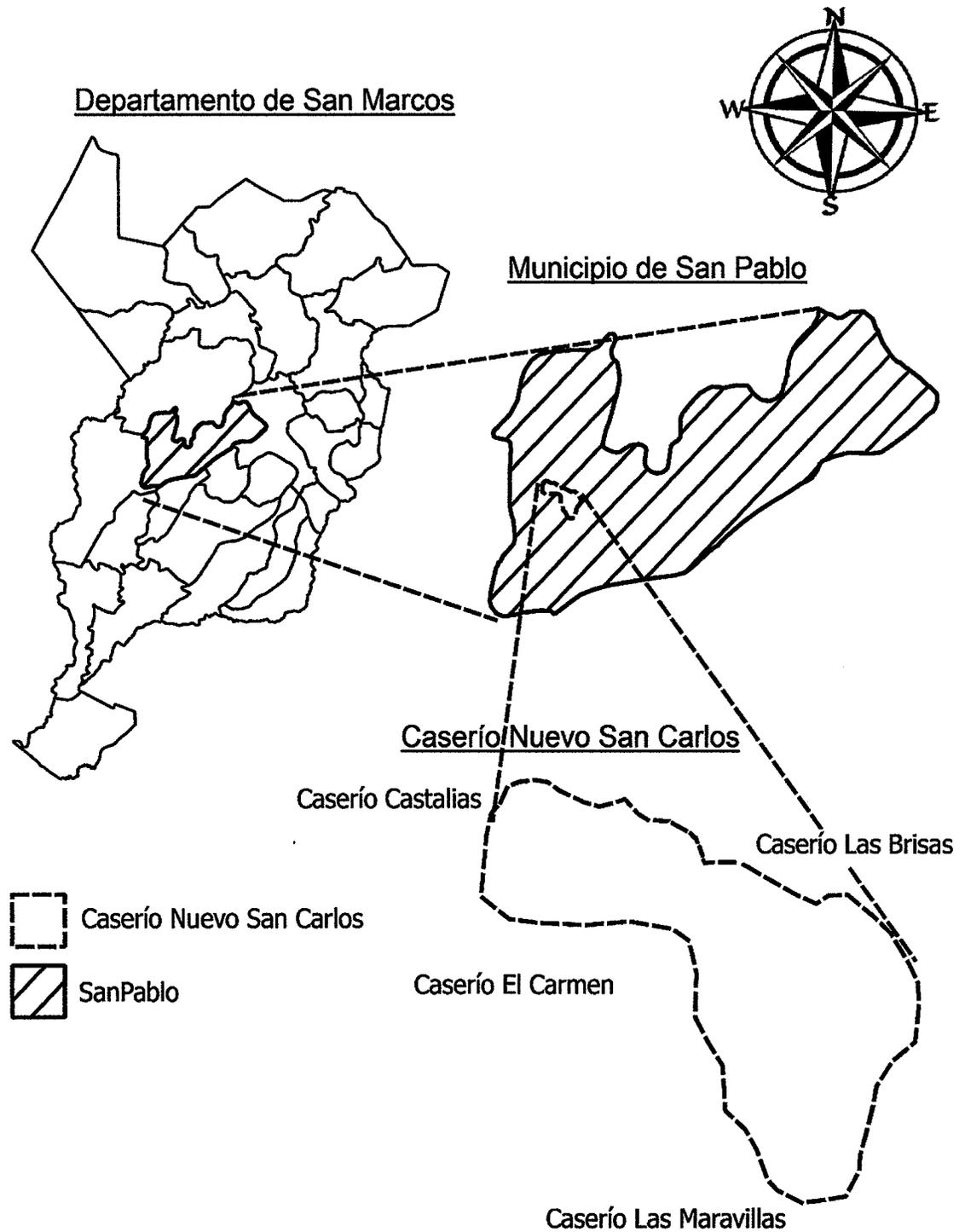
La fiesta patronal del caserío Nuevo San Carlos se celebra el 23 de julio que coincide con el cumpleaños del patrono que cede las tierras, el señor Carlos Enrique Ortega Taracena.

1.2.2 Localización y extensión

Geográficamente se ubica en la latitud Norte $14^{\circ} 57' 47.2''$ y en la longitud Oeste $92^{\circ} 00' 41.9''$. La altitud es de 600 m. s. n. m., cuenta con una extensión territorial de 1.3495 km².

En el siguiente mapa se muestra la localización geográfica del Caserío.

Mapa 1
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



Fuente: elaborado por el Ingeniero Julio Roberto Luna Aroche Ingeniero Civil especializado en geología, colegiado 2514 del Colegio de Ingenieros de Guatemala con base a información del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2006.

Se ubica en el centro del Municipio, la distancia a la Cabecera Municipal es de 7.2 km por carretera asfaltada en su mayoría y a 293.2 km de la ciudad de Guatemala por carretera Internacional del Pacífico CA-2 por la cual se puede ingresar.

Se conduce hasta el kilómetro 286, antes de la Cabecera Municipal, se accede por el caserío Nueva Jerusalén, que tiene un tramo de 2 km de carretera que se encuentra en malas condiciones, se dirige al caserío Las Maravillas hasta llegar a Nuevo San Carlos, el ingreso es por el sector El Campo.

Las condiciones de las vías de acceso son malas, llenas de baches, agujeros, hundimientos y partes de terracería que con las constantes lluvias empeora las condiciones y dificultan aún más el tránsito e ingreso por las mismas, tanto de peatones como de vehículos.

Para transportarse se utiliza vehículo de doble tracción debido al mal estado en que se encuentra el camino y son los únicos que pueden transitar por estos lugares, sin riesgo a quedarse atascados. Al continuar por el camino que conduce al Caserío se puede llegar a otros caseríos aledaños.

1.2.3 División política y administrativa

Se refiere a la integración del Caserío en los distintos sectores que lo conforman, la estructura organizativa y autoridades que forman parte de la población.

1.2.3.1 Política

Identifica la división de los sectores que conforman el Centro Poblado y su límite territorial, es decir las fronteras que separan y delimitan cada sector.

El Caserío está conformado por 5 sectores, los cuales se encuentran ubicados de la siguiente forma: al Norte El Achote, al Este El Roble, al Oeste Las Flores, al Sureste El Campo y en el área céntrica del Caserío se encuentra el sector denominado El Centro,

estos sectores no aparecen en el registro del Censo del año 2002, únicamente la finca El Roble, que se anexo al Caserío y que forma parte del sector El Campo.

1.2.3.2 Administrativa

El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- apoya a la organización administrativa y está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y 3 vocales, quienes son propuestos y elegidos por la Comunidad. El Caserío se encuentra organizado por el Alcalde Auxiliar y un representante por cada sector, quienes son electos por los habitantes con el fin de velar por las necesidades e intereses de la población.

1.2.4 Clima

Se dan 2 estaciones al año, la temporada de invierno que inicia de mayo a octubre y el verano que comienza en el mes de noviembre hasta abril. Se perciben 2 tipos de clima, que son húmedo y cálido, se registran temperaturas promedio de 25°C la mínima y 31°C la máxima.

De acuerdo a datos obtenidos del Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología -INSIVUMEH-, la precipitación pluvial del Caserío se encuentra entre los 2,500 a 3,500 milímetros promedio anual y la concentración de agua en el ambiente se encuentra en un rango entre 67% y 90%. La velocidad del viento es de 5 km/h con dirección al Noreste. Los datos se confirmaron a través de la utilización de herramientas como pluviómetro y anemómetro elaborados por el grupo de estudiantes de EPS.

1.2.5 Población

Permite identificar el conjunto de personas que habitan en el Municipio y sus características principales. En el siguiente cuadro se presentan los indicadores que servirán para realizar el análisis correspondiente en cuanto a población se refiere.

Cuadro 2
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por sectores según sexo, edad y pertenencia étnica
Año 2018

Descripción	El Campo	El Achote	El Centro	El Roble	Las Flores	Total
	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes	Habitantes
Sexo						
Hombres	291	197	160	83	51	782
Mujeres	265	208	149	78	48	748
Total	556	405	309	161	99	1530
Edad						
00 - 06	78	51	44	24	20	217
07 - 14	111	72	51	36	12	282
15 - 64	335	256	195	96	64	946
65 - más	32	26	19	5	3	85
Total	556	405	309	161	99	1530
Etnia						
No indígenas	542	39	302	161	99	1,499
Indígenas	14	10	7	0	0	31
Total	556	405	309	161	99	1530

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

En el Caserío la mayoría de pobladores pertenecen al género masculino, superando en 2% al género femenino, 83% de los habitantes residen en los sectores de El Campo, El Achote y El Centro, mientras que 17% en el sector de El Roble y Las Flores, 62% de los habitantes están comprendidos entre las edades de 15 a 64 años, mismos que conforman la Población Económicamente Activa -PEA- del Centro Poblado; la etnia no indígena representa 98% de la población, esto debido a la migración constante que se da en la Comunidad.

1.2.5.1 Tasa de crecimiento

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del INE 2002, en el Caserío vivían 1,280 personas y en la investigación realizada en el año 2018 se estableció que habitan 1,530; al realizar una comparación de los censos, existe un incremento de 250 habitantes con una tasa de crecimiento anual para el 2018 de 1.12%.

1.2.5.2 Población Económicamente Activa -PEA-

Son todas las personas que trabajan o buscan trabajo y que se encuentran comprendidas entre las edades de 15 a 64 años y que pueden trabajar. Se presenta la distribución de la PEA del Caserío por sexo y por actividad productiva.

Cuadro 3
Caserío Nuevo San Carlos municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa –PEA- por sectores según sexo y actividad
Año 2018

Descripción por sexo	Habitantes por sector					Habitantes	%
	El Centro	El Achote	El Roble	Las Flores	El Campo		
Hombres	111	135	55	36	159	496	70
Mujeres	47	53	18	19	71	208	30
Total	158	188	73	55	230	704	100
Por actividad productiva							
Agrícola	78	74	27	24	85	288	41
Pecuario	24	36	12	12	45	129	18
Artesanal	3	6	1	2	18	30	4
Agroindustrial	2	9	4	3	11	29	4
Comercio	4	9	4	6	11	34	5
Servicio	38	43	21	6	41	149	21
No especificadas	9	11	4	2	19	45	7
Total	158	188	73	55	230	704	100

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

Los habitantes en edad de trabajar constituyen 46% de la población total, representados por 30% mujeres y 70% hombres. No existe una diferencia significativa entre géneros, tanto las mujeres como los hombres se dedican a realizar distintas actividades productivas, que contribuyen al sostenimiento económico de los hogares, como al crecimiento y desarrollo de la Comunidad.

A la actividad agrícola se dedica un 41% del total de la PEA, seguido del comercio y los servicios con 26% y la actividad pecuaria con 18%, estas 2 últimas se desarrollan en su mayoría fuera del Caserío, específicamente en mercados de los municipios más concurridos y cercanos como lo son, San Pablo, Pajapita y Malacatán.

1.2.5.3 Densidad poblacional

Se refiere a la relación que existe entre la extensión territorial de una Comunidad y la cantidad de personas que habitan en ella, la densidad poblacional por cada uno de los distintos sectores que integran el Caserío se describe a continuación.

Cuadro 4
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Densidad poblacional
Año 2018

Sector	Habitantes	Extensión territorial (km²)	Hab / km²
El Achote	405	0.1945	2,082
El Centro	309	0.1550	1,994
El Roble	161	0.1300	1,238
El Campo	556	0.7100	783
Las Flores	99	0.1600	619
Total	1,530	1.3495	

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

Nuevo San Carlos posee una extensión territorial de 1.3495 km² y una densidad poblacional para el año 2018 de 1,134 habitantes por km², lo que refleja una sobrepoblación en el Centro Poblado que afecta la calidad de vida de los habitantes en lo referente a la adquisición de servicios básicos, tenencia de tierra y disminución de espacios destinados para cultivos, lo que origina la necesidad de realizar otro tipo de actividades, entre las que se encuentra la pecuaria, que contribuye al desarrollo de las personas que se dedican a dicha actividad.

1.2.5.4 Vivienda

El primordial objetivo es ofrecer refugio y habitación a las personas, cobijándolas y brindándoles protección tanto de las inclemencias climáticas como de otras amenazas naturales a las que puedan estar expuestas, salvaguardando así, la integridad física de la población. La mayoría de habitantes buscan tener una vivienda propia que cumpla con las condiciones necesarias para poder vivir.

Dentro de las formas de propiedad de la vivienda en el Caserío, se clasifican de 5 maneras: propia, alquilada, prestada, abandonada y desocupada. El cuadro siguiente, muestra las condiciones de vivienda y el porcentaje que representa de acuerdo a la tenencia y al tipo de vivienda.

Cuadro 5
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de la vivienda según tenencia y tipo de inmueble
Año 2018

Descripción	Viviendas	%
Tenencia		
Propia	319	78
Abandonada	29	7
Prestada	26	6
Alquilada	24	6
Desocupada	11	3
Total	409	100
Tipo		
Casa formal	330	81
Covacha	59	15
Apartamento	10	2
Improvisada	10	2
Total	409	100
Material de las paredes		
Block	290	71
Madera	83	20
Lámina	28	7
Concreto	6	2
Ladrillo	2	0
Total	409	100
Material del techo		
Lámina	372	91
Concreto	25	6
Bajareque	5	2
Madera	4	1
Teja	2	0
Sin Techo	1	0
Total	409	100
Material del piso		
Cemento	254	62
Tierra	117	29
Cerámico	38	9
Total	409	100

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

La mayoría de las viviendas representadas por 78% son propias y de tipo formal, lo que significa que cada familia mantiene las propiedades que en su momento fueron heredadas, pero un buen porcentaje representado por 12% no cuentan con casa propia y tienen la necesidad de vivir en casas prestadas por familiares o bien alquiladas. Además 10% de las viviendas se encuentran desocupadas o abandonadas.

En el Centro Poblado la mayoría de las viviendas representadas por 71% son casas formales que están construidas con paredes de block y 29% de casas están hechas con otro tipo de materiales. Las casas que se encuentran con techo de lámina están representadas por 91% y únicamente 9% tienen techo de otros materiales.

En cuanto al piso de las viviendas la mayoría tiene de cemento, en algunos casos de tierra y un mínimo porcentaje representado por 9% tienen piso cerámico, que son las personas que tienen más poder adquisitivo y se encuentran en mejores condiciones económicas que el resto de la población.

1.2.5.5 Ingresos

Se refiere a toda remuneración económica que perciben los miembros de un hogar y que sirve para estimar los distintos tipos de pobreza que existen dentro del Caserío y así entender las condiciones socioeconómicas en que vive la población.

De acuerdo a investigación de campo realizada, se obtuvieron datos para determinar el nivel de ingresos que perciben mensualmente los pobladores, los cuales se detallan a continuación.

Cuadro 6
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de ingresos por hogares
Año 2018

Ingresos (Q.)	Hogares (f)	Frecuencia relativa (f')	Frecuencia absoluta acumulada (f)	Frecuencia relativa acumulada (f')
1.00 a 600.00	91	24.66	91	24.66
601.00 a 1,200.00	137	37.13	228	61.79
1,201.00 a 1,800.00	68	18.43	296	80.22
1,801.00 a 2,396.00	21	5.69	317	85.91
2,397.00 a 3,000.00	27	7.31	344	93.22
3,001.00 a 3,600.00	13	3.52	357	96.74
3,601.00 a 4,257.00	5	1.36	362	98.10
4,258.00 a 4,860.00	1	0.27	363	98.37
4,861.00 a 5,460.00	5	1.36	368	99.73
5,461.00 a más	1	0.27	369	100.00
Total	369	100.00		

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

Se puede observar que el 85.91% de los hogares tiene un nivel de ingresos que se encuentran por debajo del salario mínimo agrícola y no agrícola que es Q. 2,742.37 mensual, según Acuerdo Gubernativo No. 297-2017 publicado el 29 de diciembre de 2017. La mayoría de ingresos que obtiene esta parte de la población son destinados prioritariamente para alimentos y gastos de servicios básicos que incluye el servicio de salud, esto es determinante en la economía del Caserío e implica que la población utiliza sus ingresos únicamente para subsistir. En algunos casos los habitantes reciben remesas de familiares las cuales representan un papel trascendental, ya que son otra fuente de ingresos para las familias y que les permite mejorar su situación económica. Una mínima parte de los hogares representada por 14.09%, obtiene ingresos por encima del salario mínimo que les permite tener una mejor calidad de vida.

1.2.5.6 Pobreza

Las personas se encuentran en condiciones de pobreza, cuando carecen de los ingresos necesarios que les permita satisfacer las necesidades básicas de una vida digna, por falta de recursos, como la alimentación, vivienda, educación, agua, entre otros. Para determinar el nivel de pobreza existente en el Caserío se utilizaron los ingresos obtenidos en cada uno de los hogares, lo que permitió establecer las condiciones y niveles de pobreza que a continuación se presentan.

Cuadro 7
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de la pobreza por hogares y niveles, según rango
Año 2018

Rango en quetzales		Hogares	%	Niveles de pobreza
1.00	a	600.00	86	Pobreza extrema
601.00	a	1,200.00		
1,201.00	a	1,800.00		
1,801.00	a	2,396.00	21	
2,397.00	a	3,000.00	27	
3,001.00	a	3,600.00	13	Pobreza no extrema
3,601.00	a	4,257.00	5	
4,258.00	a	4,860.00	1	
4,861.00	a	5,460.00	5	No pobres
5,461.00	a	más	1	
Total		369	100	

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

La mayoría de hogares viven en pobreza extrema, representada por 86% es decir que no cuentan con los recursos necesarios para poder satisfacer sus necesidades básicas, esto debido a que la fuente principal para obtener ingresos proviene de la actividad agrícola, la cual genera empleo únicamente por temporadas y dificulta tener un ingreso fijo durante todo el año. El 12% de los hogares logran cubrir el consumo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos necesarios para subsistir.

Un mínimo porcentaje de hogares representado por 2% logra cubrir todas las necesidades, al obtener ingresos que están por encima de los Q. 4,000.00 y se encuentran entre la población no pobre dentro del Centro Poblado.

1.2.5.7 Empleo

Se refiere a todo trabajo que se realiza y que genera un ingreso monetario o retribución económica hacia la persona que lo lleva a cabo, se subdivide en subempleo y desempleo. Se detalla la cantidad de habitantes que tienen empleo, cantidad de desempleados y los que tienen subempleo.

Cuadro 8
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Distribución de la PEA
Año 2018

Actividad productiva	PEA	Empleados	Desempleados	Subempleados
Agrícola	288	150	118	20
Comercio y Servicios	183	95	75	13
Pecuario	129	67	53	9
Agroindustrial	29	15	12	2
Artesanal	30	15	13	2
No especificadas	45	23	19	3
Total	704	365	290	49

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

El total de la PEA es de 704 personas de las cuales 365 tienen empleo, se establece que la tasa de empleo está representada por 52%. El desempleo presenta una tasa de 41% que es un porcentaje alto y afecta a 290 personas en las distintas actividades productivas especialmente en la agrícola dado que dicha actividad se realiza únicamente por

temporadas, lo que origina que al finalizar la temporada de cosecha, los trabajadores contratados se vean desempleados y con la necesidad de buscar otra actividad en la cual desempeñarse.

El subempleo representado por 7%, en el cual las personas contratadas realizan actividades con un nivel de calificación inferior al que tienen o para el cual están calificadas, es decir que no se aprovecha al máximo la capacidad del trabajador en la actividad que realiza o para la cual fue contratado. La PEA está representada por 46% del total de los 1,530 habitantes del Centro Poblado y de acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo realizada, se logró establecer que 48% de la PEA se encuentra en condiciones de desempleo y subempleo.

1.2.6 Migración

Se refiere al traslado que realizan las personas con el propósito de cambiar de domicilio de forma temporal o permanente, se divide en inmigración y emigración. A continuación, se presentan los datos por sectores en el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de la migración por centro poblado, según movimiento
Año 2018

Movimiento	El Centro	El Achote	Las Flores	El Roble	El Campo	Total	%
Emigración							
Permanente	34	8	12	4	27	85	59
Temporal	27	4	9	6	13	59	41
Total	61	12	21	10	40	144	100
Inmigración							
Permanente	14	7	6	4	13	44	83
Temporal	1	2	0	2	4	9	17
Total	15	9	6	6	17	53	100

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

La mayoría de habitantes buscan aprovechar sus capacidades, habilidades y conocimientos dentro de la Comunidad para desarrollarse y crecer, razón por la cual no buscan emigrar hacia otros países o lugares aledaños a menos que sea necesario, las personas que deciden emigrar, lo hacen hacia el país vecino México, en el estado de

Chiapas, por falta de oportunidad de trabajo en su lugar de origen, y van en busca de nuevas oportunidades de manera temporal o permanente, esto con la intención de mejorar la calidad de vida tanto personal como familiar. La emigración está representada por 9.41% respecto a la población total del Caserío, lo que significa que 90.59% de la población no emigra hacia otros lugares.

En cuanto a inmigración se refiere, está representada por 3.46% y se pudo establecer a través de la investigación de campo realizada en el mes de junio 2018, que son pocas las personas que ingresan al Centro Poblado para habitar de manera permanente. En la Comunidad únicamente existen 53 personas que no son originarias del Caserío y que provienen de otros lugares por distintas razones y motivos.

1.2.7 Ecosistema

De acuerdo a la caracterización del medio natural en que viven los habitantes del Caserío, se detallan los factores que conforman el ecosistema, entre los cuales se encuentran: el agua proveniente de ríos y nacimientos, el suelo, los distintos tipos de bosques, la flora, fauna y orografía existentes en la Comunidad.

1.2.7.1 Agua

Este recurso es fundamental, pues permite realizar las distintas actividades productivas, el riego de los cultivos y para la utilización diaria en el hogar. Existen diversos riachuelos y nacimientos, que proveen a los pobladores de este recurso, varios de ellos son vulnerables a contaminación, provocada por los habitantes quienes lo utilizan como depósito de desechos sólidos, lo cual puede causar enfermedades en la población.

Los habitantes cuentan con agua entubada de un tanque de captación, la cual proviene de un nacimiento de agua de las comunidades de Loma Bonita y Santa Elena que se encuentran ubicadas a 15 km del Caserío.

El tanque es limpiado cada 6 meses por los mismos habitantes y el agua se traslada a cada una de las viviendas a través de tuberías por gravedad, pero no recibe ningún

proceso o tratamiento de purificación que garantice la salud de los habitantes debido a que no cuentan con ningún tipo de capacitación que les proporcione los conocimientos adecuados para realizar dicho proceso. Los habitantes del Caserío únicamente hierven el agua para evitar enfermedades al consumir la misma.

El río Salá representa el límite territorial que separa a Nuevo San Carlos del caserío Las Brisas. El recorrido del río abarca los caseríos Buenos Aires, Bella Vista, Santa Elena, Loma Bonita, Las Brisas y Nueva Argentina. Autoridades locales de los caseríos mencionados pretenden aprovechar el caudal de este río para instalar una hidroeléctrica comunitaria, pero la iniciativa privada ya ha adquirido terrenos en la Finca Argentina y se ha tenido avances en las negociaciones.

A la orilla de donde pasa el río Salá, se encuentra ubicado Nuevo San Carlos, el caudal del río es de nivel medio durante época de verano, y nivel alto en época de invierno. El nivel de contaminación que presenta es alto, debido a que no existe ningún tipo de filtro ni tratamiento de sus aguas y todos los desechos de las viviendas cercanas son vertidos en sus aguas sin que exista ningún tipo de control por parte de las autoridades del Caserío que regule y evite esta situación.

1.2.7.2 Bosque

La región se caracteriza por contar con una diversidad de recursos naturales, entre los cuales predomina una alta biodiversidad natural que se desarrollan según el clima propio del lugar, con ecosistemas forestales altamente productores de agua y que albergan en su interior numerosas especies de fauna típica de la zona.

El tipo de bosque en el Caserío es latifoliado pero debido al crecimiento de la población se ha reducido las áreas boscosas para el uso agrícola lo que provoca que sea fragmentado y de árboles dispersos.

El avance de ocupación de los suelos, que ocurrió durante la expansión del cultivo de café, provocó la sustitución de áreas boscosas por plantaciones comerciales, sin embargo

el Caserío se encuentra rodeado de diversidad de árboles entre los cuales se pueden mencionar, el roble, encino, palo blanco, cedro, matilisguate o tabebuia rosea, eucalipto, llamarada del bosque, frutales como: naranja, mango, mandarina, limón, aguacate, zapote, chalum o paterna, marañón, almendro, rambután, cocoteros, nance, guama, aceituno, caimito y especies con propiedades medicinales como el árbol de pito, piñón y el guarumo.

El Caserío cuenta con una extensión territorial de 1.3495 km², con una cobertura forestal de 0.7898 km² distribuidos en los distintos sectores que lo conforman y sus alrededores, además existen partes sin cobertura forestal representadas por 0.5597 km².

La madera de los árboles es utilizada para leña, la cual es consumida por los propios habitantes de la Comunidad para la cocción de alimentos y en ocasiones para construcción de viviendas. Los factores que provocan la deforestación son: la tala inmoderada, ampliación de la frontera agrícola, maderero ilegal por motivos de tipo comercial.

1.2.7.3 Suelos

El Caserío está rodeado por suelos profundos con un espesor aproximado de un metro y drenaje interno, con buenos índices de fertilidad y de materia orgánica, lo que los hace aptos para las siembras y el cultivo. Las clases de suelos que se encontraron en el Caserío son: Cho-Chocolá con una extensión territorial de 0.1871 km² y Sx-Suchitepéquez con extensión de 1.1624 km². Los suelos son utilizados en su mayoría para cultivo de café, banano y otros granos básicos, también para la producción pecuaria con el fin de comercializarlos y utilizarlos para consumo familiar.

Dentro de los atributos que permiten clasificar las tierras en términos de su capacidad de uso se encuentran las clases agrológicas del suelo que se dividen de la siguiente manera:

Clase agrológica III, son tierras indicadas para producción agrícola y cultivos en riego, su relieve es plano u ondulado, el tipo de suelo es en su mayoría SX y una mínima

parte de tipo CHO. Clase agrológica VI, poseen mediana fertilidad, aptas para producción forestal y algunos cultivos permanentes, tiene factores limitantes muy severos en relieve y profundidad, el tipo de suelo es mayormente CHO y una pequeña parte de tipo SX. Clase agrológica VII son tierras no cultivables idóneas solamente para producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas el tipo de suelo es en su totalidad SX.

1.2.7.4 Flora y fauna

Se refiere al conjunto de los organismos vivos, conformada por especies de plantas y animales que viven en un ecosistema o en una determinada región geográfica. La flora está formada por árboles, hierbas, plantas con y sin flores, mientras que la fauna la conforman todos los animales entre los que se encuentran los mamíferos, reptiles, pájaros, peces, entre otros.

- Flora

Se refiere al conjunto de especies vegetales que nacen de forma natural o cultivada por las personas que habitan una región determinada. La flora atiende al número de especies, mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies, por tanto, la flora según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación. Su abundancia y periodos de floración varían de acuerdo con el clima.

Entre las especies comestibles se encuentran: flor de izote, güisquil, cacao, albahaca, verdolaga y carambola. Entre las especies arbustivas se encuentran la zarza, los bejucos, julia, cinco negrito.

En la ornamentación de las casas se pueden encontrar plantas como: rosales, chatías, cola de gallo, buganvilias, cola de quetzal, quinceañera y claveles; además, existen plantas medicinales como la verbena, apazote, hierbabuena, buganvilia, sábila, piñón, lavaplatos, flor de muerto, diente de león y flor de campana.

- Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un clima y periodo geológico.

Dentro de las diversas especies de animales silvestres existentes en el Caserío, en cuanto a aves se refiere se observa la existencia de cenizos, clarineros, sanates, chachas, urracas, pijuy, palomas, loros, tortolitas o cocochitas, colibrí, tecolote, lechuza, gavilán, zopilote; existen reptiles como iguanas, cutetes, culebras, lagartijas; batracios como sapos y ranas; mamíferos como roedores, armadillos, mapaches, tepezcuintles, pizotes, venados, gatos de monte, comadreas, animales para crianza como cerdos, vacas, patos, gallinas, chompipes, gansos y pollos y animales domésticos como perros.

1.2.7.5 Orografía

Permite comprender la calidad del suelo y las características climáticas que se encuentran presentes ante cierto nivel de relieve, por esta razón desempeña un papel notable en el campo de construcción de infraestructuras, la extracción, aprovechamiento y optimización de recursos naturales y evaluación de características geográficas.

El Caserío posee elevaciones que son fuertemente inclinadas, mismas que son propiedad privada, por lo que carecen de nombre propio; generalmente son utilizadas para cultivos, debido a la naturaleza de la superficie la producción se beneficia por el riego de lluvia, además favorece a que el clima de la localidad sea húmedo. Debido a la topografía, el suelo presenta un alto grado de erosión, pero con un buen drenaje interno y una profundidad mediana. También cuenta con numerosos arroyos y riachuelos caudalosos en época de lluvia.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL CASERÍO NUEVO SAN CARLOS

Describe el conjunto de características que rodean a los habitantes del Caserío como el entorno en el cual se desenvuelven, se incluyen las organizaciones existentes dentro del Centro Poblado, los servicios básicos e infraestructura de estos, las entidades que proporcionan apoyo y el análisis de riesgos a los cuales está expuesta la población en general.

2.1 ORGANIZACIONES

Su finalidad es incentivar la participación de cada uno de sus integrantes a través de la colaboración y trabajo en equipo, además de brindar apoyo que les permita alcanzar las metas y objetivos propuestos, para contribuir al desarrollo integral y bienestar de todas las personas. Se encuentra conformado por las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas

2.1.1 Organizaciones sociales

Dentro de estas se encuentran todos los grupos de personas que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de velar por el buen uso de los recursos técnicos y financieros, como la obtención de objetivos para beneficio de la Comunidad, dichos grupos se rigen a través de políticas, normas, procedimientos e instrumentos materiales que ayudan al desarrollo de la población en general; dentro del Caserío funcionan las siguientes.

2.1.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Su finalidad es representar a la Comunidad en la toma de decisiones para el mejoramiento continuo y la ejecución de proyectos de interés para beneficio de la población; además de velar por el desarrollo y crecimiento de la región. En Nuevo San Carlos se ha implementado y desarrollado de la siguiente manera.

El COCODE fue constituido en el año 2013 y está integrado por representantes de cada uno de los 5 sectores que conforman el Centro Poblado, dichos representantes deben ser elegidos únicamente por los habitantes de la Comunidad a la cual pertenecen cada representante cuenta con sus respectivos auxiliares. La gestión del -COCODE- dura un periodo de 2 años y las reuniones se efectúan en el puesto de Salud e Instituto Nacional de Educación Básica por Cooperativa -INEB-, que se localizan en el sector El Centro, dicho consejo se encuentra conformado por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

2.1.1.2 Comités

Se refiere a las agrupaciones formadas por una directiva, con la finalidad de fomentar el desarrollo comunitario, dentro de las organizaciones que se encuentran conformadas dentro del Caserío se encuentran el comité de agua, escolar de padres de familia, religioso y deportivo, los cuales tienen como objetivo la búsqueda de soluciones a los problemas además de velar por el bienestar, convivencia y desarrollo de los habitantes.

- **Comité de agua**

Se encuentra conformado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocales quienes no reciben pago; este Comité apoya en la ejecución de todos los proyectos que se relacionan con la realización de instalaciones de tuberías para los habitantes que requieren del vital líquido, el cual tiene un costo al año de Q. 120.00 por cada vivienda. La distribución se realiza por sectores en horarios determinados y su fin principal es proveer a toda la población del Centro Poblado el servicio de agua entubada.

- **Comité escolar de padres de familia**

Su objetivo es realizar las gestiones necesarias para mejorar la educación que se brinda en los centros educativos, además de velar por el buen funcionamiento, cuidado y mantenimiento de los mismos, deben apoyar con la elaboración y entrega de refacciones a los alumnos de preprimaria y primaria, como también es el responsable de buscar apoyo de instituciones que puedan contribuir a la satisfacción de las necesidades educativas que surjan.

- **Comité religioso**

Se conforman por una iglesia católica, 8 iglesias evangélicas y una adventista, su propósito es velar por el mantenimiento y mejoras de las iglesias para brindar apoyo a la Comunidad para difundir la fe cristiana en base a las creencias de cada grupo de personas, su forma de financiamiento es propia. La iglesia católica cuenta con ministros de comunión y para actividades relevantes se convoca al sacerdote de San Pablo.

Las iglesias evangélicas están conformadas por comités o intendentes según la denominación, las actividades que realizan son de convivencia, agrupados de acuerdo al género y edad.

2.1.2 Organizaciones deportivas

Las actividades deportivas más populares son el fútbol y el básquetbol, dichas actividades se organizan por iniciativa propia de los pobladores y se realizan los fines de semana en las canchas deportivas que se encuentran dentro de los establecimientos educativos, en las mismas participan niños, jóvenes y adultos, lo que permite una sana convivencia y recreación entre los pobladores.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La eficiencia de estos proporciona una serie de beneficios a cada uno de los habitantes y es de vital importancia para el desarrollo tanto social como económico de toda Comunidad, constituye un indicador que proporciona información importante del nivel de vida de la población, sus características y su evolución futura. A continuación, se da a conocer los niveles de cobertura de los servicios básicos más importantes brindados por las instituciones dentro del Caserío.

2.2.1 Educación

Es un derecho con el que cuentan todos los seres humanos y se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite la preparación académica y desarrollo profesional de las personas dentro de la Comunidad, con el fin de mejorar el nivel y calidad de vida de la población. La prestación de este servicio beneficia en gran manera a los niños y

adolescentes a través de los diferentes niveles de educación que se atienden en el Caserío, los cuales son: preprimario, primario y medio (ciclo básico y diversificado).

2.2.1.1 Infraestructura escolar

Los centros educativos no cuentan con la infraestructura adecuada para brindar la atención óptima a los alumnos que hacen uso de las instalaciones, debido a que los salones de la escuela preprimaria están en malas condiciones, no poseen vidrios en las ventanas y tampoco cuentan con mobiliario apropiado; el alumbrado de las aulas es deficiente, lo que dificulta la enseñanza a ciertas horas de la tarde, esto aunado a la falta de abastecimiento de agua, el deterioro y malas condiciones de los baños, la ausencia de un área indicada para la preparación de alimentos para los niños, y la falta de un muro perimetral en los alrededores de la instalación hacen que la infraestructura de los centros educativos sea deficiente e inapropiada para poder realizar las actividades educativas, exponiendo la seguridad de los niños como del mobiliario y equipo.

Para llegar a los centros educativos los alumnos deben pasar por caminos empedrados y de terracería que se encuentran en malas condiciones, lo que dificulta en parte el acceso hacia dichos centros.

Tabla 1
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Centros educativos por nombre, según el nivel educativo
Año 2018

Nivel educativo	Nombre	Dirección
Preprimaria	EORM sector El Centro	Sector El Centro
Primaria	EORM sector El Centro	Sector El Centro
Ciclo diversificado	EORM sector El Centro	Sector El Centro
Primaria	Anexo a EORM	Sector El Centro
Preprimaria	EORM sector El Campo	Sector El Campo
Primaria	EORM sector El Campo	Sector El Campo
Ciclo básico	IMEBC Escolástico Ortega Peña	Sector El Centro

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

La existencia de centros educativos brinda la oportunidad de recibir educación a niños y jóvenes de los distintos sectores que conforman el Centro Poblado, beneficia y permite el desarrollo tanto social como económico dentro de la Comunidad, además contribuye a

mejorar el nivel de vida de la población. Los centros educativos están concentrados en el centro del Caserío.

- Tasa de cobertura educativa

Permite analizar qué porcentaje de la población por edad está incorporada al sistema educativo, los siguientes datos fueron proporcionados por los respectivos directores de cada establecimiento, mismo que ayuda a describir la tasa bruta de cobertura según alumnos inscritos originarios del Caserío en el año 2018.

Cuadro 10
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tasa de cobertura educativa
Año 2018

Nivel educativo	Población estudiantil	Alumnos inscritos	% Tasa de cobertura
Preprimaria	85	75	15
Primaria	208	200	39
Ciclo básico	114	105	21
Ciclo diversificado	104	15	3
Total	511	395	78

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

La mayor cobertura estudiantil está concentrada en el nivel primario y básico con 39% y 21% respectivamente; el nivel de preprimaria representado por 15% y diversificado con 3% son los que tienen las tasas más bajas de cobertura debido a las limitaciones económicas de cada familia, en total la tasa de cobertura abarca 78%.

2.2.1.2 Alumnos inscritos y personal docente

Contar con el personal adecuado que reúna las condiciones óptimas para desarrollar las actividades educativas es de vital importancia, debido a que son los encargados de impartir los conocimientos, buenas practicas, principios y valores a todos los alumnos para que los apliquen y pongan en práctica en su vida cotidiana.

El claustro de maestros está integrado por: el director y 6 maestros en cada uno de los centros educativos, la contratación de maestros para los centros educativos se realiza bajo

los renglones 012 (Personal por contrato permanente) y 022 (Personal por contrato). Los directores en ocasiones deben cubrir a los catedráticos que ya no poseen contrato vigente y esperar a que el Ministerio de Educación asigne o renueve dichos contratos.

Dentro de los establecimientos cuentan con personal capacitado que imparte clases de acuerdo a programas establecidos por el Ministerio de Educación -MINEDUC-, e inculcan principios y valores a los estudiantes, para que se desenvuelvan individualmente y contribuyan al desarrollo educacional y económico dentro del Centro Poblado.

Cuadro 11
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Alumnos inscritos y personal docente según nivel educativo y sector
Año 2018

Nivel educativo	Sector	Alumnos inscritos	%	Maestros	%
Preprimaria	Oficial	75	19	3	11
Primaria	Oficial	200	51	12	45
Ciclo básico	Cooperativa	105	26	6	22
Ciclo diversificado	Oficial	15	4	6	22
Total		395	100	27	100

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

De los 27 maestros que laboran en los distintos centros educativos, la mayoría de ellos lo hace en el nivel de primaria representado por 45%, los maestros que laboran en los centros educativos del nivel preprimario hasta el nivel diversificado, la mayoría pertenecen al sector público y una mínima parte al sector privado, esto es debido al escaso desarrollo económico que existe dentro del Caserío. Los estudiantes inscritos ascienden a 395 quienes se encuentran entre las edades de 7 a 17 años.

2.2.1.3 Promoción, deserción y repitencia

Permite realizar el análisis del porcentaje de la población en edad que está incorporada al sistema educativo y ayudan a describir la tasa bruta de cobertura, es decir que porcentaje de estudiantes asiste a un determinado nivel educativo según registro de alumnos inscritos originarios del Caserío en el año 2018, así como la totalidad de alumnos que logran culminar sus estudios, los que desertan y los que repiten de acuerdo a los distintos niveles de educación que son impartidos.

La promoción, deserción y repitencia de alumnos se detallan a continuación.

Cuadro 12
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Promoción, deserción y repitencia por nivel educativo
Año 2018

Nivel educativo	Promoción	Deserción	Repitencia
Preprimaria	75	0	0
Primaria	191	3	6
Ciclo básico	102	1	2
Ciclo diversificado	13	1	1
Total	381	5	9

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

Los indicadores educativos obtenidos en la Comunidad reflejan que en el nivel de preprimaria el 100% de los alumnos inscritos aprueba, esto por ser una etapa de formación en los estudiantes, mientras que en el nivel primario 96% aprueban, así como en el ciclo básico y diversificado aprueba 97% y 87% respectivamente. La tasa de repitencia es 2%, mientras que la tasa de deserción está representada por 1%.

2.2.1.4 Escolaridad

En el Caserío se imparten los diferentes niveles educativos, para el nivel primario existe una Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en el sector El Centro y otra Escuela Oficial Rural Mixta localizada en el sector El Campo, mientras que para el nivel medio está el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza Media Escolástico Ortega Peña y para el nivel diversificado no se cuenta con instalaciones físicas como tal, razón por la cual el Instituto Nacional de Educación Diversificada -INED- se ven en la necesidad de pedir prestadas las instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta ubicada en el sector El Centro para poder impartir las clases de este nivel en la jornada vespertina.

El 50% de la población posee 6 años de escolaridad como mínimo, 30% tiene 9 años de estudios, mientras que el 2% y el 1% cuentan con 12 y 18 años de escolaridad respectivamente. El 17% restante no cuenta con estudios, debido a que en años anteriores no existía la mayoría de establecimientos educativos que hay actualmente en el Centro Poblado.

2.2.1.5 Analfabetismo

Este señala la cantidad de personas que tienen más de 14 años que no saben leer y escribir, por la falta de enseñanza de dichas capacidades. La población alfabeta representa el mayor porcentaje de los habitantes, lo anterior se ha logrado con el esfuerzo de las autoridades locales y nacionales por medio de instituciones como el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y comité de padres de familia. A través de este indicador se puede establecer el nivel de desarrollo dentro del Centro Poblado, y el nivel de apoyo que se recibe en relación a este tema.

El siguiente cuadro muestra el analfabetismo existente en cada uno de los sectores existentes en el Centro Poblado.

Cuadro 13
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Población por analfabetismo, según sector
Año 2018

Sectores	Saben leer y escribir					No saben leer y escribir						
	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
El Centro	105	24	85	22	190	23	17	20	29	24	46	23
Las Flores	25	6	23	6	48	6	8	9	7	6	15	7
El Achote	83	19	97	25	180	22	19	23	35	29	54	26
El Roble	42	9	43	11	85	10	9	11	10	8	19	9
El Campo	182	42	140	36	322	39	31	37	41	33	72	35
Total	437	100	388	100	825	100	84	100	122	100	206	100

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

La mayoría de personas son alfabetas, esto se debe a la accesibilidad de los centros educativos dentro de la Comunidad, sin embargo, las personas analfabetas existentes son las personas que anteriormente no contaron con oportunidades y posibilidades económicas para poder recibir educación en algún establecimiento, las cuales están representadas por 20%. En los sectores de El Campo, El Achote y El Centro, es donde se concentra el mayor número de personas analfabetas representado por 17% mientras que el resto representado por 3% se encuentran en el sector Las Flores y El Roble.

2.2.2 Salud

El puesto de salud existente en el sector El Centro, es por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tiene como fin velar por la salud de todos los

habitantes del Caserío, el mismo atiende consultas de la población de manera gratuita y les brinda medicamentos genéricos para atender las enfermedades comunes que presentan los pobladores, dichas medicinas son proporcionadas en cantidades mínimas, razón por la cual el puesto de salud carece de la cantidad adecuada de medicamentos para brindar una atención óptima.

La atención en el puesto de salud es de lunes, miércoles y viernes en horario de 8:00 a 16:00 horas y es brindada por 2 enfermeras auxiliares quienes atienden las consultas de todos los pacientes.

2.2.2.1 Infraestructura física

En el Caserío existe un puesto de salud, cuenta con una entrada principal empedrada a una distancia de 200 metros de la calle principal, posee una estructura de pared realizada de block, techo de lámina tipo teja, piso de granito, iluminación eléctrica y agua entubada. El puesto de salud cuenta con 5 secciones, además cuenta con el mobiliario y equipo adecuado para prestar servicios, el cual se describe a continuación.

Tabla 2
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Mobiliario y equipo, puesto de salud
Año 2018

Descripción	Cantidad
Camillas	2
Báscula	1
Escritorio secretarial	1
Sillas de espera	3
Depósito de agua	1
Pila	1

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

El mobiliario y equipo básico con el que cuenta el puesto de salud, permite atender a la población del Centro Poblado, pero carecen de personal, equipo médico esencial e infraestructura física para poder atender emergencias y prestar servicios especializados a la población.

2.2.2.2 Personal

El personal del puesto de salud está integrado por 2 enfermeras permanentes que atienden las necesidades de salud básica de la población. La falta de medicamentos,

infraestructura física adecuada e insumos, no permite cubrir la demanda de este servicio en la Comunidad.

2.2.2.3 Tasas y causas de morbilidad general e infantil

Se refiere a la proporción de personas del Centro Poblado que padecen de alguna enfermedad en un periodo de tiempo determinado, la mayoría de las veces la causa principal de enfermedades se debe a los drásticos cambios climáticos y a la falta de higiene en la preparación de los alimentos, lo que provoca que los pobladores padezcan de enfermedades constantemente y sea necesario acudir al puesto de salud.

Los servicios básicos que presta el puesto de salud es la asistencia a mujeres embarazadas con ayuda de comadrona al momento del parto, enfermedades respiratorias, musculares y alergias.

Las emergencias no son atendidas dentro del Caserío debido a que no se cuenta con equipo, ni con el espacio físico adecuado para brindar servicios de especialidades. De acuerdo a investigación realizada se determinó que la tasa de morbilidad equivale a 27.32% sobre la población total, que representa un promedio de 418 pobladores atendidos en el puesto de salud, mismos que se describen a continuación.

Cuadro 14
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tasas y causas de morbilidad general e infantil
Año 2018

Casos							
Enfermedades	El Centro	Las Flores	El Achote	El Roble	El Campo	Total	%
General							
Respiratorias	37	10	36	16	54	153	37
Intestinales	13	1	18	5	24	61	14
Musculares	7	4	6	2	15	34	8
Otros	6	2	8	1	16	33	8
Infantil							
Respiratorias	16	4	16	10	28	74	18
Intestinales	6	1	8	3	13	31	7
Musculares	3	2	2	1	8	16	4
Otros	3	1	4	0	8	16	4
Total	91	25	98	38	166	418	100

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

Las enfermedades más comunes y recurrentes por las que se realizan la mayoría de consultas en el puesto de salud, son las enfermedades respiratorias como la tos, gripe y bronquitis, las cuales están representadas por 55%, como también las enfermedades intestinales representadas por 21%, que son las que más aquejan a la población, debido al poco cuidado que tienen al realizar ciertas actividades que los obligan a exponerse a diversas situaciones perjudiciales para la salud. Es oportuno mantener la cobertura con el fin de mejorar la calidad y acceso a los servicios de la salud.

2.2.2.4 Natalidad

Se tienen registrados 16 nacimientos de los cuales 11 son hombres y 5 mujeres, que corresponde al periodo de enero a junio 2018, la tasa de natalidad es 10 por millar. La mayoría de nacimientos son atendidos en el puesto de salud ubicado en el sector El Centro. Dentro del Caserío existen 4 comadronas registradas quienes también apoyan con algunos partos y reportan los nacimientos a las enfermeras que tienen a su cargo el puesto de salud para el debido registro de los mismos.

2.2.2.5 Tasas y causas de mortalidad general e infantil

Se refiere a las personas del Caserío que murieron por alguna causa en particular, afecta a niños y adultos en general. A continuación se presenta el cuadro con la información de mortalidad dentro del Caserío.

Cuadro 15
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tasas y causas de mortalidad general e infantil
Año 2018

Causas	Caserío					Total	%
	El Centro	Las Flores	El Achote	El Roble	El Campo		
General							
Dengue	1	0	0	0	0	1	20
Bronconeumonía	0	1	0	0	0	1	20
Cirrosis	0	0	1	0	0	1	20
Diabetes	0	0	0	0	1	1	20
Infantil							
Dengue	1	0	0	0	0	1	20
Bronconeumonía	0	0	0	0	0	0	0
Cirrosis	0	0	0	0	0	0	0
Diabetes	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	1	1	0	1	5	100

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

Durante el periodo de enero a junio del año 2018 fallecieron 5 personas en todo el Caserío de las cuales 4 pertenecían al género masculino y 1 al género femenino por las causas descritas anteriormente. La tasa de mortalidad no es tan significativa porque no asciende ni a una persona por cada 1,000 pobladores.

2.2.3 Agua, energía eléctrica y letrinización

Los servicios básicos son de vital importancia, ya que determinan las condiciones de los habitantes y el nivel relativo de desarrollo; la infraestructura de los servicios en el área rural se caracteriza por ser deficiente y no cubrir la totalidad de los hogares que demandan los servicios.

Se detalla la cobertura de los servicios básicos de los distintos sectores por los que está conformado Nuevo San Carlos.

Cuadro 16
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Cobertura de servicios básicos por sectores, agua, energía eléctrica y letrinización
Año 2018

Descripción	El Centro	Las Flores	El Achote	El Roble	El Campo	Total	%
Agua							
Entubada	63	10	49	21	110	253	62
Pozos	25	29	23	28	20	125	30
Nacimientos	6	2	8	4	11	31	8
Total	94	41	80	53	141	409	100
Energía eléctrica							
Con servicio	83	22	82	32	134	353	86
Sin servicio	11	4	17	6	18	56	14
Total	94	26	99	38	152	409	100
Letrinización							
Fosa séptica	17	1	17	2	21	58	14
Letrina o pozo ciego	16	7	27	13	31	94	23
Red de drenaje	16	9	21	14	48	108	26
Excusado lavable	45	5	29	8	39	126	31
No poseen	5	1	6	0	11	23	6
Total	99	23	100	37	150	409	100

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

Se observa que la mayoría de los hogares representados por 62%, cuentan con el servicio de agua entubada y que son abastecidos por medio de pozos, nacimientos y del río Salá. El 38% de los hogares no cuenta con el servicio de agua entubada debido a la

distancia, pero algunos de estos hogares cuentan con nacimientos propios dentro de sus terrenos o bien los vecinos les proveen agua.

El servicio eléctrico es suministrado por la empresa distribuidora de energía ENERGUATE, que brinda a los habitantes alumbrado público y residencial. El servicio de energía eléctrica es abastecido al 86%, que representa la mayoría de los hogares y el resto representado por 14% no tienen la capacidad económica para obtenerlo, razón por la cual utilizan velas, candiles u otros sustitutos para cubrir la falta de este servicio.

La mayoría de habitantes representados por 31% utilizan servicio sanitario de excusado lavable, el segundo medio que utilizan es la red de drenajes representado por 26%, cuya red de drenaje desemboca en el río Salá, mientras que 14% se encuentran conectados a fosa séptica y 23% usan letrina o pozo ciego, esto según la condición económica en que se encuentren cada una de las familias.

2.2.4 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con el servicio de extracción de basura en la Comunidad, motivo por el cual los pobladores optan por quemar o enterrar la basura y en ocasiones utilizan la basura orgánica para abono de los cultivos, lo anterior provoca contaminación en el medio ambiente y genera enfermedades en la población.

2.2.5 Cementerios

De acuerdo a la caracterización realizada en el Centro Poblado, existe un cementerio comunal ubicado en el sector El Campo el cual no cuenta con un nombre en específico y carece de algún rotulo que lo identifique, el mismo no posee capilla y se ubica en una pendiente poco inclinada con vías de acceso de terracería y en donde atraviesa un riachuelo que no causa ningún tipo de riesgo.

La extensión de tierra que ocupa es de 11 cuerdas y está dividida en 400 lotes, los cuales tienen un costo de Q. 700.00 cada uno. El cementerio se encuentra en un 50% de su capacidad y su administración está a cargo de 2 vecinos de la Comunidad.

2.2.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas desembocan directamente en el río Salá, ya que no cuentan con una planta de tratamiento, lo que origina contaminación que afecta la salud y el medio ambiente de la población.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Brindan apoyo para el desarrollo de las comunidades, en las actividades económicas, sociales, culturales y están conformadas por el Gobierno, Municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e instituciones privadas que de alguna forma buscan brindar ayuda a los centros poblados. Se detallan las instituciones que brindan sus servicios dentro del caserío Nuevo San Carlos.

2.3.1 Instituciones estatales

Son creadas por el Estado de Guatemala, su objetivo es prestar servicio y apoyar el crecimiento tanto económico como social de la población, además de velar siempre por el bienestar de los habitantes, sin perseguir ningún beneficio económico.

2.3.1.1 Municipalidad

Tiene a su cargo la planificación, control y evaluación para contribuir al desarrollo y crecimiento del Municipio, aldeas y caseríos que lo conforman. El apoyo se lleva a cabo con la gestión de obras de infraestructura en las principales vías de acceso.

2.3.1.2 Supervisión educativa

Su fin es evaluar la calidad de educación y rendimiento escolar, apoya las acciones en esta materia, las cuales van dirigidas por el nivel central del MINEDUC ubicada en la Cabecera Municipal.

2.3.1.3 Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-

Dentro del Caserío se encuentra la subdelegación de CONALFA, se encarga de coordinar la ejecución del programa de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos; este programa se imparte en el sector El Campo.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

El riesgo está conformado por 2 factores: amenaza y vulnerabilidad, el primero se refiere al factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, socionatural, antrópico y ambiental, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada; mientras que el segundo es un factor interno que corresponde a la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno de amenaza, o para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.

2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

Es un instrumento de gestión que permite determinar cuáles son los riesgos a los cuales está expuesto el Centro Poblado y los factores que podrían ocasionar la ocurrencia de algún desastre.

Su fin principal es localizar y visualizar los recursos que corren mayor peligro de sufrir daños por algún impacto negativo, para posteriormente ser capaz de tomar las decisiones y medidas adecuadas para la superación de las vulnerabilidades y la reducción de las amenazas.

En la siguiente tabla, se presenta la matriz de análisis de riesgo existente dentro del Caserío.

Tabla 3
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz de análisis de riesgo
Año 2018

Riesgo descripción	Factor amenaza	Factor de vulnerabilidad
Naturales		
Desbordamiento de ríos, debido a crecidas del caudal.	lluvias intensas y prolongadas.	Carreteras inundadas, viviendas en riesgo de desbordamiento en laderas.
Desprendimiento de grandes porciones de tierra por saturación de suelos.	Tormentas tropicales, lluvias prolongadas.	Casas en peligro de quedar soterradas, bloqueos de caminos
Deslizamientos o derrumbes.	Temporales, laderas con grandes rocas, suelos saturados con piedrín.	Falta de suelos firmes para la cimentación con piedrín.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo descripción	Factor amenaza	Factor de vulnerabilidad
Socionaturales		
Disminución de la fertilidad de los suelos.	Degradación de los suelos.	Falta de agua para regar siembras, sobre explotación de los suelos.
Sequía o disminución de lluvia.	Variación climática y aridez de la tierra.	Falta de cosechas, falta de alimentos
Pérdida de la biodiversidad.	Deforestación, alteración de los ecosistemas.	muerte de diversidad animal, extinción de vegetación que genera aumento de temperaturas y humedad.
Escases de agua	Falta del vital líquido para consumo humano.	Enfermedades de todo tipo por falta de agua potable para limpieza de utensilios.
Antrópicos		
Epidemias, enfermedades respiratorias.	Contaminación de ríos, caudales de nacimientos de agua, basureros clandestinos, quema de desechos sólidos.	Niños enfermos con diarrea, falta de agua para el consumo humano, enfermedades respiratorias y del aparato digestivo.
Contaminación de aire.	Desechos de animales muertos en terrenos y ríos.	Plagas de moscas en las viviendas, enfermedades respiratorias y en la piel.
Contaminación de agua	Drenajes conducidos directamente al río.	Proliferación de insectos, que aumentan las enfermedades de la piel.

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

Existe una serie de riesgos que se presentan en Nuevo San Carlos, a los cuales no se les da mayor importancia por no constituir una prioridad a tratar por parte de las autoridades, razón por la cual no cuentan con un plan de contingencia para mitigar dichos riesgos y hace que la Comunidad sea más vulnerable a sufrir algún daño.

2.4.2 Matriz de medidas de prevención y mitigación

La prevención se refiere a las disposiciones o medidas que se toman de manera anticipada por los pobladores para evitar que suceda un acontecimiento o incidente considerado negativo, se realiza con el fin de proporcionar protección permanente frente a los desastres; mientras que la mitigación se refiere a las medidas que tienen como propósito reducir y atenuar el impacto del desastre sobre la vida y los bienes materiales de la Comunidad.

A continuación, se detallan las medidas de prevención y mitigación del caserío Nuevo San Carlos.

Tabla 4
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Matriz de medidas de prevención y mitigación
Año 2018

Amenaza	Qué hacer	Cómo hacerlo	Responsable
Deslaves o derrumbes	Orientar a los habitantes sobre el uso de los suelos para la construcción de viviendas e identificar zonas de riesgo.	Con programas de capacitación y concientización a la población.	COCODE
Inundaciones	Monitorear zonas cercanas al río y riachuelos, concientizar a las personas del área en riesgo.	Evaluar y reducir las amenazas que se presenten en el lugar, capacitar a los alcaldes auxiliares para que puedan compartir la información.	Líderes comunitarios
Sismos y temblores	Capacitar a la población sobre primeros auxilios.	Por medio de charlas informativas a todos los habitantes.	COCODE, Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

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

De acuerdo a la matriz descrita anteriormente, para que dichas medidas se lleven a cabo se necesita la participación tanto del personal de Gobierno, Municipalidad, líderes comunitarios y población en general para contribuir a prevenir y mitigar las distintas amenazas que se presenten dentro del Caserío.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DE MIEL

Se realizó la caracterización dentro del ámbito productivo del Caserío, con el fin de identificar posibles oportunidades de diversificación que contribuyan al desarrollo de la economía de la población, dicha caracterización se efectuó en los 5 sectores que conforman el Centro Poblado y el potencial de crecimiento que presentan dentro de la Comunidad.

Abarca aspectos relacionados con los factores de la producción y la caracterización de la actividad, mediante el desarrollo de temas como recursos naturales, trabajo, capital, organización empresarial, características tecnológicas, infraestructura, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo y la problemática encontrada con su respectiva propuesta de solución.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Se refiere a los recursos con que cuenta el Caserío, tales como, los recursos naturales, mano de obra, capital de trabajo y organizaciones empresariales, que son utilizados para llevar a cabo todas las actividades productivas que permiten elaborar y transformar bienes para consumo de la población o para comercializarlos.

La disponibilidad de los 4 factores de producción ayuda a determinar la inversión que debe efectuarse y el comercio que se puede realizar tanto nacional como internacional. A continuación, se describen dichos factores.

3.1.1 Recursos naturales

La tierra es uno de los recursos naturales de mayor importancia dentro del Centro Poblado, dentro del mismo predominan las actividades agrícolas y pecuarias. Abarca todos los recursos naturales que pueden ser aprovechados debido a que contribuyen a la producción como distribución de bienes y servicios. La calidad de la tierra depende de varios factores como las condiciones del suelo, agua y vegetación en forma combinada,

que son necesarios para establecer la capacidad de la tierra para producir determinados productos.

3.1.1.1 Uso o aprovechamiento de los recursos naturales

La tierra es utilizada por la población para realizar las distintas actividades productivas, con el fin de mejorar tanto el desarrollo económico como el crecimiento y nivel de vida de cada uno de los habitantes.

El recurso tierra es el que más se aprovecha en los distintos sectores y se enfoca principalmente en la agricultura y en parte para la crianza de animales en los espacios de las viviendas destinados como patio. Los demás recursos naturales también son utilizados por la población de acuerdo a cada actividad productiva, tales como, agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales.

Según investigación realizada se logró determinar las unidades económicas y la extensión en manzanas de acuerdo al uso de la tierra, las cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Uso de la tierra
Año 2018

Usos	Unidad económica	%	Superficie (manzanas)	%
Cultivos temporales	35	14.77	0.18	0.34
Cultivos semipermanentes	57	24.05	11.07	20.74
Cultivos permanentes	141	59.49	40.72	76.30
Bosque	4	1.69	1.40	2.62
Total	237	100.00	53.37	100.00

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

Las unidades económicas con mayor auge son las que se dedican a los cultivos permanentes, que se refieren a cultivos de café, coco, hule entre otros, y que están representados por 59.49%, seguidos de los cultivos semipermanentes entre los cuales se encuentra el banano, que es el segundo producto agrícola cosechado en el Caserío, representado por 24.05%, los cultivos temporales que se refieren a distintos frutos que se

dan en determinada época del año representados por 14.77% y en lo relacionado a bosques es de resaltar que no existen grandes extensiones, debido a que la mayor parte de la tierra que era bosque, está cultivada.

3.1.1.2 Tenencia de la tierra o recursos naturales

Se refiere a la forma de posesión de la tierra que tienen las personas que la ocupan, la cual puede ser simple o mixta, jurídica o consuetudinaria, es decir que las tierras sean propias, comunales, en colonato o en arrendamiento, con el fin de darle buen uso al recurso tierra para beneficio de la población en general; como resultado de la investigación que se realizó, se detallan las distintas formas de tenencia de la tierra existentes en Nuevo San Carlos.

Cuadro 18
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Tenencia de la tierra por finca y superficie según formas
Año 2018

Formas	Fincas		Superficie	
	Unidades	%	Manzanas	%
Propia	318	85.03	12.34	67.01
Arrendada	50	13.37	4.79	26.01
Comunal	6	1.60	1.29	6.98
Total	374	100.00	18.42	100.00

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

La forma de tenencia de la tierra que prevalece es la propia, con 67.01% del total de 374 propiedades en el Caserío; la arrendada representada por 26.01%, mientras que la forma de tenencia comunal está representada por 6.98% que es el porcentaje más bajo de tenencia pero que brinda beneficios a la población en general; de acuerdo a la investigación efectuada, se encontraron terrenos comunales utilizados para el puesto de salud, el campo de fútbol, la Escuela Oficial Rural Mixta, tanto la que se ubica en el sector El Centro y sector El Campo, finalmente el tanque de agua potable ubicado en el sector El Achote.

3.1.1.3 Concentración de la tierra

Con base en la superficie y la unidad de medida en manzanas, se logró determinar que existen microfincas y fincas sub-familiares que son utilizadas por los habitantes para la realización de actividades económicas y productivas. La concentración de la tierra se refiere a la extensión de terreno y la forma de cómo se distribuye la tierra con respecto a la población que la trabaja.

Se presenta la concentración de la tierra, clasificada en la cantidad y superficie de cada una de las fincas, además del valor porcentual de participación de cada una de ellas.

Cuadro 19
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Concentración de la tierra
Año 2018

Tamaño	Fincas		Superficie		Acumulación porcentual		Producto	
	Unidades	%	Manzanas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(I+1))	Yi(X(I+1))
Microfincas	391	98.24	43.14	73.00	98.24	73.34		
Sub-familiares	7	1.76	15.68	27.00	1.76	100.00	9,825.44	7,334.24
Sumatoria	398	100.00	58.82	100.00			9,825.44	7,334.24

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

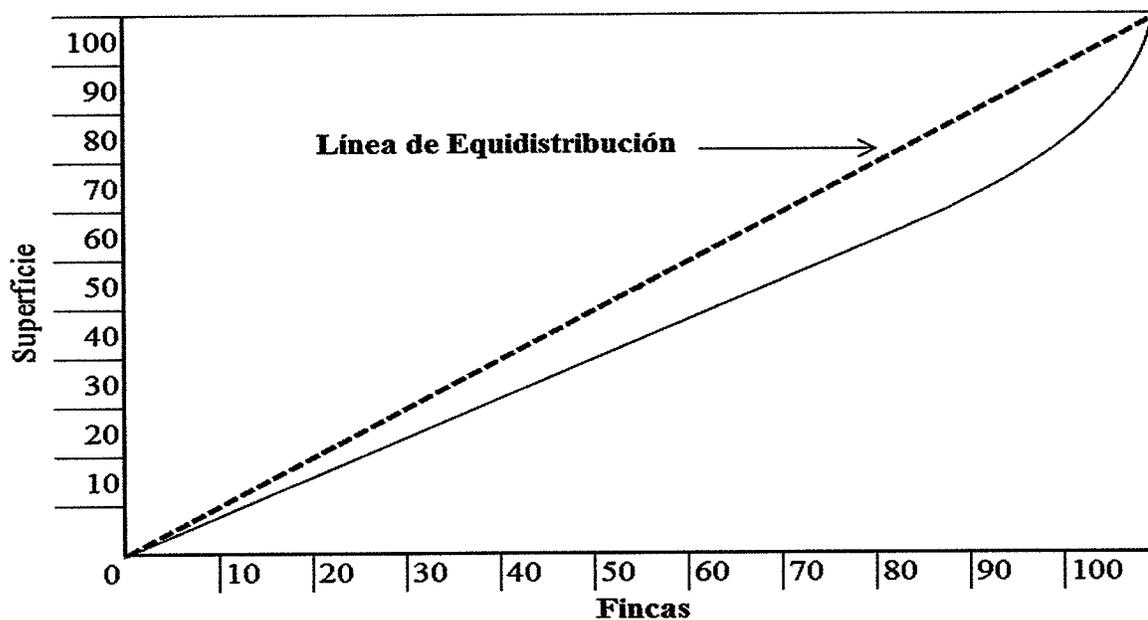
Las microfincas predominan en mayor cantidad dentro del Caserío, pero cada una de ellas no supera la manzana de superficie, lo que impide que los pobladores puedan desarrollarse en las actividades de agricultura debido a que predomina el minifundio.

En lo que se refiere a las fincas sub-familiares es evidente que conforman una extensión grande de manzanas, que representan 15.68% de la concentración de la tierra, dedicada exclusivamente a la agricultura, las cuales generan grandes aportaciones en la economía del Centro Poblado.

- **Coefficiente de Gini**

Este coeficiente se utiliza para cuantificar el grado de concentración de la tierra que existe en un lugar determinado y la desigualdad que existe en la distribución de la misma, para lo cual se toma en cuenta el tamaño de las fincas y su extensión en manzanas. La tendencia que lleva la concentración de la tierra, se presenta en la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Curva de la concentración de la tierra -LORENZ-
Año 2018



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

De acuerdo a la representación gráfica del coeficiente de Gini, la concentración de la tierra muestra una tendencia a separarse de la línea de la equidistribución, lo que indica que tiene una tendencia de concentración baja debido a que gran proporción de la tierra les pertenece a varios propietarios, lo cual es positivo para la producción de la tierra y el ingreso que perciben.

3.1.2 Trabajo

Los habitantes del Centro Poblado obtienen los medios para poder subsistir y satisfacer las necesidades básicas diariamente, mediante la ejecución de distintas tareas que implican un esfuerzo físico o mental y que tienen como propósito contribuir a la producción de bienes y servicios para atender las carencias que sufre la población y municipios aledaños. En Nuevo San Carlos abunda la mano de obra no calificada, debido a que el trabajo se lleva a cabo de manera rudimentaria y sin ningún tipo de tecnología, lo que impide de cierta manera que se realice mayor producción en las actividades que existen en el Caserío.

3.1.2.1 Mano de obra calificada y no calificada

Al hablar de mano de obra calificada se refiere a aquellos trabajadores que desempeñan actividades que requieren preparación previa a través de estudios realizados anteriormente o que cuentan con una gran experiencia en las actividades que realizan; mientras que la mano de obra no calificada se refiere a los trabajadores que desempeñan actividades que no requieren de estudios ni experiencia previa.

Se presenta la disponibilidad y calidad de mano obra tanto de mujeres como de hombres dentro del Caserío.

Cuadro 20
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Mano de obra
Año 2018

Actividad	Sexo		Disponibilidad de mano de obra	
	Hombres	Mujeres	Calificada	No calificada
Pecuaria	49	80	0	129
Total	49	80	0	129

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

La fuerza de trabajo es abundante, la mano de obra calificada es inexistente en la actividad pecuaria, esto debido a que todos los procesos de producción dentro de la Comunidad se realizan de manera rudimentaria; 167 personas se dedican a dicha actividad, representada por 27% en relación con otras actividades productivas que se realizan dentro del Caserío y de las cuales 49 son hombres y 80 mujeres.

3.1.2.2 Participación por edad

Es la participación de las personas de acuerdo a la edad de cada una de ellas, en la realización de las diferentes actividades productivas que se llevan a cabo dentro del Centro Poblado y que contribuyen al desarrollo de la Comunidad.

Dicha participación se detalla a continuación.

Cuadro 21
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Análisis de la ocupación de trabajos según edad
Año 2018

Edades	Pecuaría
07 – 14	46
15 – 64	129
65 y más	8
Total	183

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

Los habitantes realizan las actividades pecuarias directamente en sus hogares a través de la producción de miel o crianza de animales que utilizan para consumo propio o bien para venta de los mismos, así obtener ingresos que les permitan satisfacer las necesidades básicas. La mayoría de personas que se dedican a esta actividad están comprendidas entre el rango de 7 a 14 años, representados por 25% y 15 a 64 años de edad, representados por 70%.

3.1.2.3 Remuneración por trabajo

Se refiere a la cantidad monetaria que se paga a las personas por las distintas actividades productivas que realizan, en lo que respecta a la actividad pecuaria cuando es necesario contratar personal para llevar a cabo la misma, el promedio de la mano de obra es de Q. 100.00 por día, durante el tiempo que dura la cosecha de miel, que regularmente es entre 4 y 5 días. La agricultura representa la principal fuente de ingreso; el promedio de la mano de obra por jornal es de Q. 40.00 por cada persona que realiza dicha actividad.

3.1.3 Capital

Son todos los recursos y medios necesarios que permiten el desarrollo de las actividades económicas y productivas que se realizan dentro del Caserío. Se refiere a todos aquellos bienes o artículos elaborados en los cuales se ha realizado una inversión y que contribuyen en la producción, dentro de estos se encuentran las maquinas, equipos, bodegas, herramientas, transporte, entre otros, los cuales se utilizan para producir otros bienes o servicios y están conformados por productos elaborados por el hombre, que ayudan a la producción hasta llevarlos al consumidor final, el capital está conformado por: energía industrial, vías de acceso, telecomunicaciones y almacenes.

3.1.3.1 Energía industrial

Se utiliza para el uso de la maquinaria que sirve para poder transformar la materia prima en bienes, es necesaria para uso comercial en las actividades artesanales como: carpintería, herrería y panadería, el voltaje que utilizan es de 240 voltios. El servicio de energía eléctrica es irregular, ya que en ocasiones es suspendido por un lapso de tiempo durante el día o la noche para realizar mantenimiento en la red eléctrica, lo que origina inconvenientes en la realización de las actividades productivas.

3.1.3.2 Vías de acceso

Para poder llegar al Caserío se cuenta únicamente con una vía de acceso que consiste en llegar primero al caserío La Vega, que es el punto de ingreso hacia otros caseríos como La Nueva Jerusalén, Las Maravillas y El Carmen, luego de pasar por los caseríos antes mencionados, está el ingreso al caserío Nuevo San Carlos, que inicia por el sector El Campo, el cual es un tramo de 2 kilómetros de carretera que se encuentra en malas condiciones, debido a que existen varios hundimientos y baches, lo que provoca que el tránsito y movilización por este lugar sea lento, el acceso al Centro Poblado inicia con un tramo de calle empedrada, seguido de un tramo pavimentado y una parte de terracería, luego continúa nuevamente con empedrado hasta llegar al centro de Nuevo San Carlos. Si se continúa por el camino, este conduce a otras comunidades aledañas.

3.1.3.3 Telecomunicaciones

Existen varias empresas que prestan el servicio de telecomunicación a los habitantes, entre las cuales se encuentran, Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -CLARO- Millicom International Cellular, S.A. -TIGO- y Telefónica, S.A. -MOVISTAR, lo cual les permite comunicarse para intercambiar información y agilizar las actividades comerciales tanto dentro como fuera del Caserío. También cuentan con servicio de cable de la empresa Arco Cable, que pertenece propiamente al Centro Poblado y que contribuyen al uso eficiente de los factores o recursos productivos como al progreso y desarrollo económico dentro de la Comunidad.

3.1.3.4 Almacenes

No se cuenta con una infraestructura adecuada, debido a que el sistema utilizado para almacenar y resguardar lo producido es deficiente y rudimentario, los productores utilizan sus propias viviendas para el almacenaje y en la mayoría de los casos empacan los productos en toneles. Para el caso de la producción de miel, se utilizan toneles para resguardar el producto, los cuales son almacenados en la vivienda del productor.

3.1.4 Organización empresarial

Dentro de la Comunidad brinda apoyo el COCODE y es quien vela por el bienestar común de la población, pero se involucra de manera escasa en actividades sociales, culturales y productivas.

3.1.4.1 Asociación de pick-ups

Es la encargada de proporcionar el servicio de transporte al Centro Poblado y se encuentra conformada por un total de 15 unidades que cubren la ruta desde el sector El Centro del Caserío hasta el caserío La Vega, en horario de 7:00 a 19:00 horas todos los días con un costo por pasaje de Q. 7.00 por persona. También realizan viajes a los municipios aledaños como San Pablo o Malacatán, pero el costo del pasaje para esos lugares es de Q. 10.00 por persona con un mínimo de 4 o 5 pasajeros por cada viaje que efectúan.

3.1.4.2 MiPymes

Existen microempresas y microfincas las cuales no exceden de 5 trabajadores quienes realizan las actividades que son administradas en la mayoría de los casos por los mismos miembros de las familias. Dichas microempresas y microfincas estimulan la inversión y brindan oportunidades de empleo a los habitantes, lo que promueve el crecimiento y desarrollo económico de la población.

3.2 CARACTERIZACIÓN PECUARIA DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL

Dentro de las actividades productivas que se realizan se encuentra la pecuaria, específicamente la producción de miel, que forma parte del sistema económico del

Centro Poblado, representa uno de los medios de subsistencia para las personas pues contribuye al desarrollo y crecimiento económico de la población, genera fuentes de empleo y colabora de esta manera al progreso del Caserío.

El sector pecuario tiene un grado de importancia relevante en la economía tanto nacional como del Caserío, representa una opción más de desarrollo; existe únicamente una unidad económica que se dedica específicamente a la producción de miel dentro de la Comunidad, la cual es una actividad producto de la crianza de las abejas, dicha producción es muy alta, lo que le permite al productor realizar la comercialización de la miel en los municipios aledaños, para obtener ingresos, satisfacer otras necesidades básicas e invertir en la producción como en el cuidado del apiario.

3.2.1 Características tecnológicas

Se refiere a los conocimientos, técnicas y herramientas que se utilizan en la actividad pecuaria para determinar el estrato al cual pertenece la unidad económica, que para este caso es de producción de miel. De acuerdo a las particularidades de la actividad pecuaria, se sitúan en el estrato de microfincas, algunas características de estas son: sin asistencia técnica, financiera y tampoco mano de obra especializada.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Se estableció de acuerdo con la cantidad de hogares que se dedican a la actividad pecuaria de producción de miel, la cantidad de miel que producen, el capital y la tecnología utilizada.

La producción de miel se realiza únicamente en uno de los hogares dentro del Caserío, pero la misma es muy significativa con respecto a los otros productos. En el cuadro siguiente se muestra el volumen y valor de la producción de miel, en el cual se detalla el número de unidades productivas que se dedican a la actividad, la unidad de medida, la cantidad de producción, el precio de venta del producto y el valor total que representa.

Cuadro 22
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
Microfincas					
Producción de miel	1	Quintales	100	650.00	65,000.00
Total	1		100		65,000.00

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

El volumen de producción de la miel con respecto a la unidad de medida, es alto, lo que representa un valor de la producción elevado y le permite al productor obtener ingresos y ganancias a través de la realización de esta actividad, lo que la hace una actividad rentable.

Por ser mano de obra de tipo familiar y concentrarse las unidades productivas en las microfincas, la generación de empleo no es significativa y no hay mano de obra especializada.

3.2.3 Resultados financieros

Son informes que se utilizan para dar a conocer la situación económica de las actividades realizadas y su finalidad es realizar la evaluación de la situación financiera de la actividad productiva periódicamente o al final de un determinado período. A continuación se presentan los costos, ganancia neta y financiamiento de la miel.

Tabla 5
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Resumen financiero: microfincas
(Cifras en quetzales)

Rubro	Monto
Costo directo de producción	40,610.00
Ganancia neta	20,890.00
Financiamiento interno	44,110.00
Financiamiento externo	-

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

Se observa que el costo directo de producción de miel asciende a Q. 40,610.00 y que después de todos los costos y gastos incurridos la ganancia neta obtenida es Q. 20,890.00, lo que indica que por cada quetzal invertido se adquiere una ganancia de Q. 0.48 centavos en dicha actividad, lo que hace que sea altamente rentable. Además, se determinó que el financiamiento es a través de fuentes internas, debido a que el productor hace uso de sus propios recursos económicos y ahorros para cubrir en su totalidad los insumos, mano de obra y los procesos necesarios para la elaboración de la miel.

3.2.4 Comercialización Pecuaría

La producción de miel es una de las principales actividades pecuarias que se llevan a cabo en el Centro Poblado, para la cual se realizan una serie de actividades y pasos con el fin de facilitar la venta y las transferencias necesarias del producto hasta llegar al consumidor final, obteniendo un beneficio para cada uno de los participantes.

El proceso y las operaciones de comercialización para poder efectuar la venta del producto se describen a continuación.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

Se consideran 3 etapas conformadas por: concentración, en la que se realizan lotes homogéneos de lo producido para facilitar su traslado; equilibrio, entre la oferta y la demanda del producto; por último la dispersión, que se refiere al destino de lo producido con el propósito de llevarlo al consumidor final.

A continuación, se describe el proceso de comercialización.

Tabla 6
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Proceso de comercialización
Año 2018

Variable	Tipo de Estrato: Microfinca
	Miel
Concentración	Se presenta mediante la reunión del producto en toneles, canecas y botellas de miel que son almacenados en la casa del productor para facilitar su transporte y comercialización. Existe una unidad productora de miel, que vende los toneles a una empresa llamada Comerciales Agrícolas Povas, ubicada en el municipio de Malacatán del departamento de San Marcos.
Equilibrio	No existe debido a que únicamente se da una producción al año, la cual se vende en los meses de abril o mayo de acuerdo al precio establecido entre productor y ayorista. No hay una época específica para el aumento en la demanda del producto.
Dispersión	El productor entrega la miel en su totalidad al mayorista, quien se encuentra fuera del Caserío, el mismo se encarga de comercializarla con el minorista y consumidor final a otros lugares del Departamento como en San Pablo y Pajapita en donde se desconoce cómo es el proceso de comercialización.

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

La miel es producida en la misma vivienda del productor y colocada en toneles para la venta, el equilibrio del producto se da de acuerdo a la demanda que el mismo tenga; por ser un producto no perecedero, se puede almacenar durante un tiempo prolongado, lo que permite satisfacer las necesidades del mercado. En lo referente a dispersión, el productor traslada la producción de miel en su totalidad al municipio de Malacatán en donde la vende a un mayorista quien se encarga de comercializar el producto con el minorista y consumidor final..

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Está conformado por el análisis funcional, institucional y estructural, mismos que permiten conocer a fondo, las principales características de la comercialización de miel, dichos análisis se detallan a continuación.

- **Análisis institucional**

Es el que estudia las instituciones de mercado que surgen a través de las relaciones económicas y sociales durante el proceso de comercialización. Los agentes que

participan en la comercialización del producto son: productor, mayorista, minorista y consumidor final, mismos que se describen a continuación.

Tabla 7
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis institucional por agentes participantes
Año 2018

Agente	Descripción
Productor	Es el primer agente de mercadeo, inicia el proceso al tomar la decisión sobre la producción de miel y calidad de la misma para comercializarla, es el responsable de la cosecha y constituirá el principal canal en el proceso de comercialización.
Mayorista	Es el agente de mercadeo que adquiere grandes volúmenes de producción directamente del productor, para luego venderlos a los minoristas.
Minorista	Es toda persona que tiene la capacidad económica para adquirir el producto, será el ente encargado de hacer llegar la miel al consumidor final.
Consumidor final	Son todas aquellas personas que consumen directa o indirectamente el producto y que pagan un precio por adquirirlo.

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

Las relaciones que se originan entre los diferentes agentes, permiten que se realice la producción, movimiento y comercialización del producto, con la finalidad de hacerlo llegar hasta el consumidor final.

- **Análisis funcional**

Se refiere a la clasificación de las actividades que forman parte del proceso de comercialización, es decir, la forma en que se transfiere el producto hasta llegar a manos del consumidor final. Dicho análisis está integrado por las funciones físicas, de intercambio y auxiliares del producto, las cuales se describen a continuación.

a) **Funciones físicas**

Están relacionadas con la transferencia y modificación física e incluso fisiológica del producto, su finalidad principal es que el bien esté disponible al cliente en el lugar, tiempo y forma. Se dividen en almacenamiento, clasificación, empaque y transporte, los cuales se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 8
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis funcional, funciones físicas
Año 2018

Función física	Descripción
Almacenamiento	La miel se almacena en la vivienda del productor para que luego de la cosecha sea vendida al mayorista.
Clasificación	Esta actividad es de vital importancia debido a que de ella depende la calidad del producto, se verifica mediante un refractómetro, que la miel cumpla con el porcentaje de humedad, que no debe ser mayor al 18% para poder ser empacada y transportada para realizar la comercialización.
Empaque	Su función principal es proteger el producto, evitar el deterioro en el manejo y facilitar la distribución. La miel se empaca en toneles de 7 quintales para su comercialización.
Transporte	La producción es transportada por medio de un pick-up, para ser entregada al mayorista que es una empresa llamada Comerciales Agrícolas Povas.

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

Por medio de las funciones físicas el productor puede comercializar un producto fresco y de alta calidad, el cual es cuidadosamente clasificado, para brindar las condiciones óptimas del mismo.

b) **Funciones de intercambio**

Comprende la transferencia de derechos de propiedad del producto y se realiza mediante la compraventa y determinación de los precios; mismas que se detallan a continuación.

Tabla 9
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis funcional, funciones de intercambio
Año 2018

Función de intercambio	Descripción
Compraventa	Se da por simple inspección, lo que conlleva a que la totalidad del producto se encuentre presente durante la transacción, para comprobar la calidad y buen estado antes de su compra.
Determinación de precios	El método utilizado es por regateo, en la cual el productor y el mayorista acuerdan un precio que beneficie a ambas partes, el cual puede variar de acuerdo a los costos, calidad y temporalidad del producto.

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

Este tipo de funciones le permiten al productor realizar la transferencia del producto mediante el establecimiento del precio, con el objetivo de que todos los participantes en el proceso de comercialización, obtengan una ganancia.

c) **Funciones auxiliares**

También llamadas de facilitación, son aquellas que contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio para que cumplan con todos los niveles del proceso de comercialización; dentro de estas se encuentran: la información de precios del mercado, financiamiento y aceptación de riesgos, mismas que se describen a continuación.

Tabla 10
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis funcional, funciones auxiliares
Año 2018

Función auxiliar	Descripción
Información de precios	Los productores se mantienen informados de los precios al momento de realizar la compraventa del producto.
Financiamiento	El financiamiento que los productores destinan para la producción de miel es interno, el cual proviene de ahorros y recursos propios, que utilizan para cubrir en su totalidad los insumos, mano de obra y los procesos necesarios para realizar la producción.
Aceptación de riesgos	Existe el riesgo físico, el cual hace referencia a que el producto pueda sufrir pérdidas durante el traslado o merma al momento del llenado de los toneles, lo cual es asumido directamente por el productor.

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

Se pueden observar las funciones auxiliares durante el proceso de producción de miel, en donde no solo se contempla la posibilidad de que todo producto esta anuente a los riesgos, sino también se conoce el mercado, la viabilidad de obtener éxito y ganancia, esta última, es la que hace posible el financiamiento propio para futuras ocasiones.

- **Análisis estructural de la comercialización de la miel**

Se refiere al papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores, en su condición de participantes. Define esencialmente la conducta, estructura y eficiencia del mercado. En la siguiente tabla se analiza estructuralmente la comercialización de la miel.

Tabla 11
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis estructural
Año 2018

Variable	Tipo de finca: Microfinca
	Miel
Conducta de mercado	No utiliza medios de promoción, ni estrategias de ventas. El productor y mayorista conocen en donde se genera la compra-venta y establecen los precios de acuerdo a negociación.
Estructura de mercado	El productor vende la miel al mayorista que se ubica fuera de la localidad y es quien se encarga de distribuir el producto al minorista y al consumidor final en otros municipios de San Marcos.
Eficiencia de mercado	Son los márgenes de ganancia que obtienen las personas involucradas en el proceso de comercialización, no existe eficiencia de mercado debido a que únicamente participa el productor y mayorista; el productor le entrega el producto al mayorista y se desconoce cómo se realiza la comercialización en otros lugares.

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

La conducta de mercado se determina de acuerdo a la demanda y precios fijados por quienes se encargan de realizar la comercialización, la miel producida debe pasar por un proceso de inspección en un laboratorio, y posterior a dicha prueba, se acuerda el precio por cada tonel de miel entre el productor y el mayorista, presentan una estructura en la cual el productor vende el total de su producción de miel a un mayorista y el punto de reunión es donde se realiza la transacción o venta correspondiente.

3.2.4.3 Operaciones de comercialización

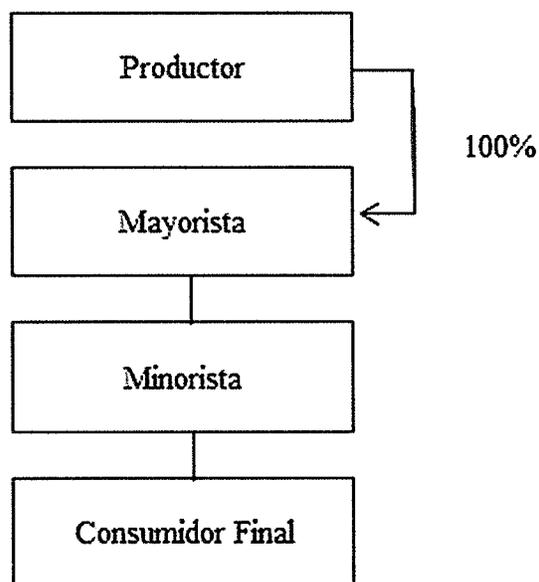
Son las diferentes etapas operativas necesarias entre los distintos participantes para finalizar el proceso de comercialización pecuaria.

- **Canales de comercialización**

Se refiere a los distintos agentes por medio de los cuales debe pasar el producto en el proceso de intercambio, desde el productor al consumidor final.

En la siguiente gráfica se muestra el canal utilizado para la comercialización de la miel.

Gráfica 3
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Canal de comercialización de miel (Microfinca)
Año 2018



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

El canal de comercialización que se utiliza para la producción de la miel, es mediante el productor, quien distribuye directamente el producto a un mayorista del municipio de Malacatán, que se encarga de distribuirlo al minorista y consumidor final en otros lugares del Departamento.

- **Márgenes de comercialización**

Determinan el rendimiento sobre la inversión y la participación en el proceso de comercialización. A continuación, se describen los márgenes de comercialización de la producción pecuaria, miel.

Cuadro 23
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Márgenes de comercialización según tamaño de finca
Año 2018

Microfincas (Miel)						
Productor	Precio venta Q.	MBC Q.	Gastos de comercialización Q.	MNC Q.	% Rendimiento sobre la inversión	% Participación en el proceso de comercialización
Productor	650.00					46
Mayorista	1,100.00	450.00	<u>200.00</u>	250.00	39	32
Transporte			200.00			
Minorista	1,400.00	300.00	<u>100.00</u>	200.00	18	22
Derecho de piso			100.00			
Consumidor final						
Total						100

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

El productor de miel tiene una participación en el proceso de comercialización de 46%, el mayorista 32% y el minorista 22%, además el mayorista obtiene un rendimiento sobre la inversión de 0.39 centavos por cada Q. 1.00 invertido mientras que el minorista únicamente 0.18 centavos por cada Q. 1.00 que invierte.

3.2.5 Organización empresarial pecuaria

Es la forma en la cual los individuos de una institución realizan actividades encaminadas a la producción de un bien o servicio con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento y beneficio.

En la siguiente tabla, se muestra la forma de organización de la unidad productiva en estudio de microfincas.

Tabla 12
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Organización empresarial pecuaria: producción de miel según tamaño de finca
Año 2018

Descripción	Microfincas
Tipo de organización empresarial	Nivel tecnológico: nivel de tecnología II o baja tecnología. Mano de obra: familiar y asalariada. Tipo de organización: informal.
Estructura organizacional	Complejidad: no existe división del trabajo. Formalización: no existen normas, reglas ni procedimientos, es únicamente la familia quien se encarga de las actividades. Centralización: las decisiones las toma el propietario.
Sistema de organización	Lineal, el propietario toma todas las funciones y responsabilidades de mando.
Diseño organizacional	División del trabajo: es de bajo nivel en la producción de miel. Departamentalización: no existe. Jerarquización: no existe, no se cuenta con trabajadores fijos. Coordinación: el propietario dirige las actividades de acuerdo a las necesidades que se presentan para lograr la consecución de sus objetivos.

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

La organización informal es la que predomina en la unidad productiva, la característica principal es la mano de obra familiar, el jefe de familia es el encargado de dirigir las operaciones y en ocasiones contrata mano de obra por horas según las necesidades requeridas. El volumen de producción y el capital de trabajo se caracterizan por ser bajos, lo cual está asociado, al nivel tecnológico, la falta de manuales administrativos y documentos que ayuden en la eficiencia de los procesos de producción, misma que dejan en evidencia las características que designan a la unidad productiva como microfinca.

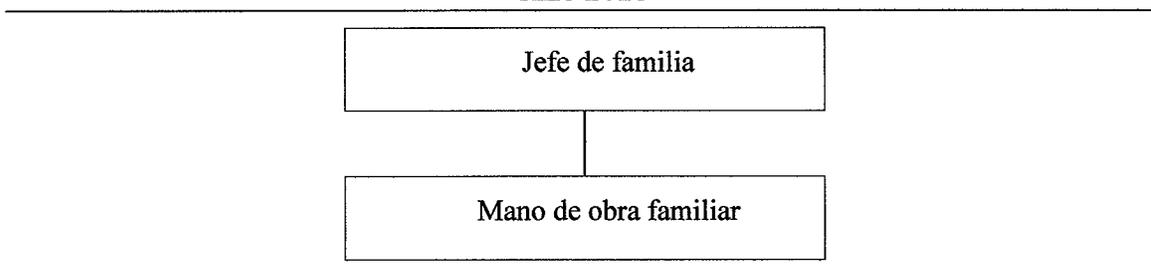
3.2.5.1 Estructura organizacional

En el Caserío la producción de miel se realiza mediante la organización familiar, el padre o jefe de familia es quien dirige y representa. La estructura es simple y de baja complejidad porque se define de acuerdo al sistema de comunicación y autoridad.

La estructura organizacional es de carácter informal y empírico, debido a la falta de conocimientos administrativos y la aplicación de la centralización en los jefes de familia

quienes son los que toman las decisiones y dan las indicaciones de lo que se debe realizar. Se presenta la estructura que predomina en la actividad.

Gráfica 4
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Organigrama de actividad pecuaria: producción de miel
Año 2018



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

El sistema de organización de la actividad de producción de miel es lineal, el propietario es quien gira instrucciones y toma todas las funciones y responsabilidades de mando en la actividad; la estructura organizacional es informal y empírica. Existe división del trabajo, aunque en una mínima proporción, debido a que el propietario emplea a 4 trabajadores para la extracción de miel de las 80 cajas selladas que cosecha, la cual dura entre 4 y 5 días.

3.2.6 Generación de empleo

La actividad pecuaria es una de las principales fuentes de generación de trabajo para los habitantes del Centro Poblado, esta genera 18%, que beneficia de esta manera a la población y contribuye al desarrollo económico y social de los habitantes.

Se pudo determinar que para llevar a cabo la producción de miel, por ser una actividad realizada por la familia, en temporada alta genera empleo temporal para una parte de los habitantes, se contrata mano de obra no calificada para la cosecha de la miel lo que les permite obtener ingresos para satisfacer las necesidades básicas. En la época en que no se contrata personal para producción de la miel, los habitantes se dedican a realizar otras actividades, como trabajar en algún comercio o prestar algunos servicios en el Caserío.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

En este apartado se describe de manera clara y concisa la problemática encontrada en el Caserío, referente al tema: “comercialización pecuaria de la producción de miel” y su respectiva propuesta de solución, que se presenta en la siguiente tabla comparativa.

Tabla 13
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Problemática encontrada y propuesta de solución
Año 2018

Problemática encontrada	Propuesta de Solución
Dentro del Centro Poblado únicamente existe una unidad productora de miel que carece de un canal formal de comercialización dentro del Caserío; además de un lugar físico adecuado para almacenar y verificar la calidad del producto. La miel se empaqueta en toneles plásticos de 7 quintales cada uno, los cuales no están debidamente identificados, situación que no permite dar a conocer el producto para obtener mejores precios de venta en el mercado e incrementar de esta manera las ganancias en la comercialización.	Con base a la problemática identificada, se propone ampliar los canales de comercialización dentro del Caserío a través de la incorporación de un nuevo agente con lo cual se pretende incrementar las ganancias que se obtienen al realizar la compra-venta del producto, esto se logrará mediante la mejora en el proceso productivo, la identificación del producto para su promoción, el adecuado almacenaje de la miel y el establecimiento de un precio estándar con base a precios de mercado.

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

Con la incorporación de un nuevo agente en los canales de comercialización, se pretende incrementar las ganancias obtenidas al realizar el proceso de compra-venta del producto, lo que conlleva mejorar el proceso productivo, un adecuado almacenaje y la identificación del producto para su promoción, con lo cual se logrará expandir el mercado y se obtendrá una mayor demanda de la miel tanto dentro como fuera del Caserío, lo que contribuirá al desarrollo sostenible de la Comunidad.

A continuación se definen las acciones que se deberán realizar para fortalecer el análisis de comercialización.

Tabla 14
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Producción de miel
Análisis de comercialización propuesto
Año 2018

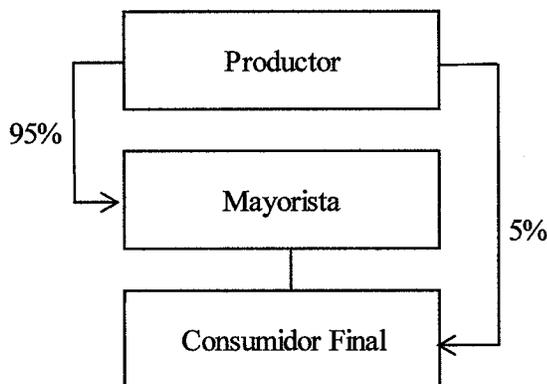
Análisis	Tipo de Estrato: Microfinca
	Miel
Institucional	Productor: Que realice publicidad del producto para que surjan consumidores finales dentro del Caserío y buscar nuevos mayoristas para expandir el mercado, mejorando con ello las ganancias.
Funcional	Funciones físicas: Establecer mediante ahorros propios, un lugar apto para el almacenamiento de la producción de miel, en el cual se pueda llevar a cabo la verificación de la calidad del producto, como el empaque e identificación apropiados con el fin de darlo a conocer a otros intermediarios para poder distribuirlo y comercializarlo de una mejor manera. Funciones de intercambio: Establecer un precio estándar para el producto, con base a precios de mercado, para obtener mayores ganancias en el proceso de compra-venta.
Estructural	Conducta de mercado: Dar a conocer la calidad del producto a otros mayoristas e intermediarios a través de medios de promoción, con el fin de obtener mayores ganancias en la comercialización y que la misma se efectúe en el lugar donde se almacena la producción de miel, bajo las condiciones establecidas por el productor. Estructura de mercado: Ampliar el canal de comercialización con la integración de los consumidores finales dentro del Caserío, lo cual se lograra mediante la venta de nuevas presentaciones en botella del producto, el cual tendrá la misma calidad e identificación de la presentación de tonel. El producto se comercializara a precios competitivos. Eficiencia de mercado: Las relaciones estables entre productor y los agentes intermediarios, buscaran reducir los costos en cuanto a la distribución del producto, de esta manera contribuir a que cada uno de los agentes tenga una mejor participación en los márgenes brutos y en la rentabilidad sobre la inversión en el proceso de comercialización.

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

Con la implementación de estas acciones se tiene como objetivo no solo expandir el mercado y dar a conocer el producto sino también incrementar las ganancias del productor a través de la integración de nuevos agentes al canal de comercialización, aunado a esto, el aumento en la producción del productor.

A continuación se presenta el canal de comercialización propuesto, el cual beneficiara al productor de miel, como también a los pobladores de la región.

Gráfica 5
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Propuesta de solución: canal de comercialización de miel
Año 2018



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

El productor trasladara un 95% del total de la producción al mayorista existente y nuevos mayoristas, quienes serán el principal agente en la cadena de distribución del producto, además el restante 5% será distribuido a los consumidores finales que surjan luego de haber realizado las estrategias de comercialización plasmadas en el análisis de comercialización propuesto.

CAPÍTULO IV AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD

La importancia del proyecto comunitario social radica en satisfacer las necesidades básicas del Centro Poblado, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes. A continuación, se detalla la Ampliación del puesto de salud que se propone para contribuir al desarrollo del Caserío.

4.1 PERFIL DE PROYECTO

La realización del proyecto social comprende una serie de antecedentes, estudios y actividades planificadas, que relacionadas entre sí buscan satisfacer necesidades de un grupo de personas o beneficiarios. Los estudios realizados son: de mercado, administrativo legal, técnico, financiero y ambiental. Con el fin de establecer objetivos además de justificar adecuadamente la necesidad de su ejecución para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

4.1.1 Descripción

El nombre del proyecto a ejecutar es "Ampliación puesto de salud", el cual será realizado específicamente en el sector El Centro del caserío Nuevo San Carlos, se llevará a cabo en un área total de 86.05 m² que se utilizará para ubicar clínicas de atención especializada para brindar servicios médicos a la población, a través de jornadas médicas de especialidad. Los servicios que se brindaran son: ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, odontología y oftalmología.

La realización del proyecto estará a cargo de un ingeniero civil que supervisara y el maestro de obra; el tiempo necesario para llevar a cabo la construcción tomando en cuenta la planificación y el cronograma realizados para la ejecución del mismo será de 4 meses. La unidad ejecutora encargada de llevarlo a cabo será, la municipalidad de San Pablo en conjunto con la comunidad de Nuevo San Carlos; el financiamiento será a través de fuentes internas provenientes de fondos públicos y estará cargo de la municipalidad de San Pablo. La realización del proyecto beneficiara a los 1,530 pobladores del Caserío.

4.1.2 Ubicación

La ubicación del proyecto se desarrollará según la macro y micro localización, las cuales se describen a continuación.

4.1.2.1 Macrolocalización

El Municipio se localiza a 286 km de la Ciudad Capital por la Carretera Internacional del Pacífico y a 21 km con la frontera El Carmen, por carretera pavimentada, se sitúa al Sur Occidente del Departamento y a 48 km de la Cabecera Departamental, en la región denominada Boca Costa que se conduce por carretera asfaltada, geográficamente se ubica en latitud Norte $14^{\circ} 55' 55.9''$ y en longitud Oeste $92^{\circ} 00' 16.3''$.

4.1.2.2 Microlocalización

El proyecto se enmarca en el caserío Nuevo San Carlos que se localiza a 7.2 km de la Cabecera Municipal, y a 293.2 km de la ciudad de Guatemala por carretera Internacional del Pacífico CA-2, geográficamente se ubica en la latitud Norte $14^{\circ} 57' 47.2''$ y en la longitud Oeste de $92^{\circ} 00' 41.9''$. La altitud es de 600 m.s.n.m. y tiene una extensión territorial de 1.3495 km².

- Vías de acceso

Para llegar al Caserío se cuenta con acceso por la carretera Internacional del Pacífico CA-2, también conocida por “el lado de costa”, se conduce hasta llegar al kilómetro 286, antes de llegar a la Cabecera Municipal, se ingresa por el caserío Nueva Jerusalén, el cual es un tramo de 2 km de carretera empedrada y parte de terracería en malas condiciones, se conduce al caserío Las Maravillas y se continua hasta llegar a Nuevo San Carlos, el ingreso es por el sector El Campo.

4.1.3 Antecedentes

Nuevo San Carlos, no cuenta con un lugar adecuado con capacidad de cubrir en su totalidad las necesidades en el tema de salud de los habitantes, el puesto de salud está en funcionamiento desde el año 2006, fue construido con fondos del COCODE y de la municipalidad de San Pablo, pero con el paso de los años y el crecimiento de la

población, la demanda del servicio de salud ha aumentado en la misma proporción, razón por la cual las personas al ocurrir alguna emergencia, se ven en la necesidad de acudir a otros centros de salud u hospitales fuera del Caserío, lo que origina gastos de transporte al trasladarse a otros municipios o departamentos.

Por ser categoría puesto de salud, únicamente se brindan los servicios de consultas generales; los días que prestan atención son lunes, miércoles y viernes en horario de 8:00 a 16:00, las jornadas médicas programadas prestan únicamente el servicio de vacunación debido a que la infraestructura del lugar no es adecuada para proporcionar más servicios, sin embargo, la población expresa que tienen necesidad de jornadas como ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, oftalmología y odontología. Desde la fundación del puesto de salud, no se ha tomado acción alguna que gestione la ampliación de un segundo nivel para mejorar el servicio que brinda a la Comunidad.

4.1.4 Contactos y gestores

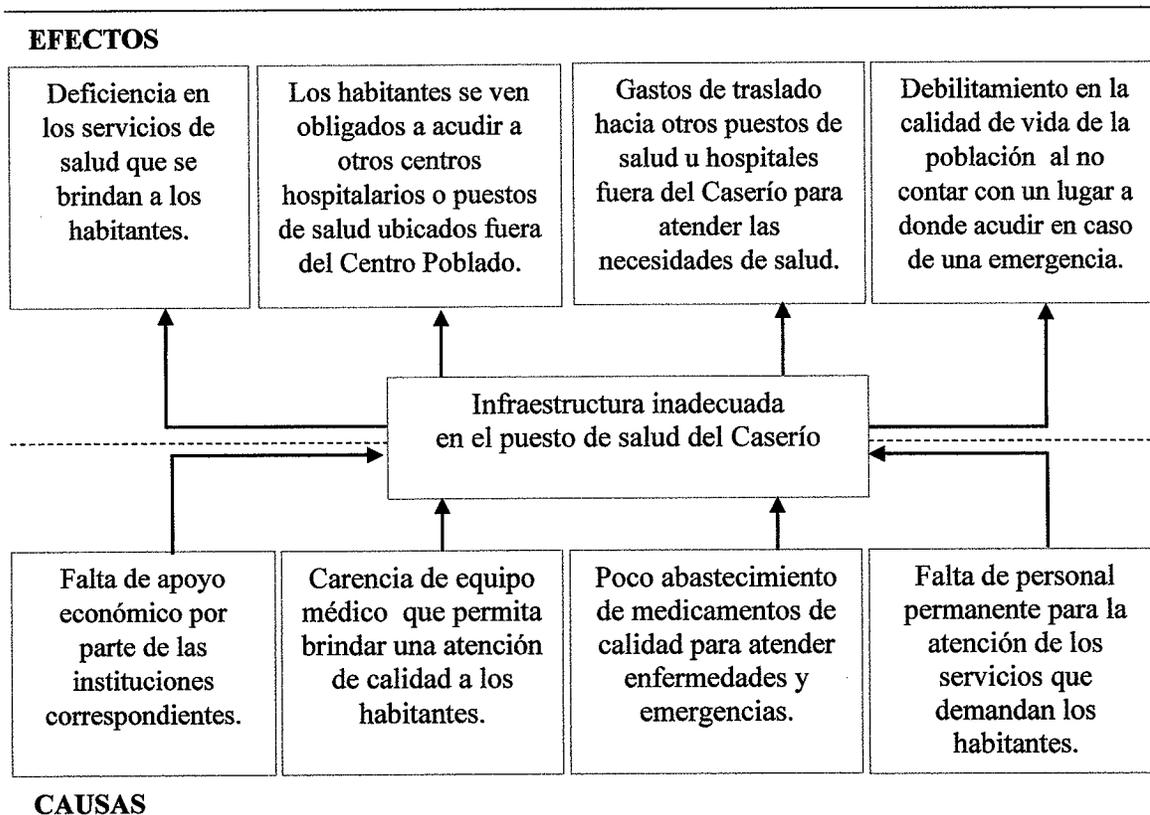
El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el encargado de realizar las gestiones necesarias y organizar las actividades en beneficio de la población del Caserío, el mismo representa el principal contacto, apoyado por la alcaldía auxiliar y el equipo de enfermeras auxiliares que están a cargo del puesto de salud.

4.1.5 Planteamiento del problema

Se realiza a través del método de árbol de problemas, en el cual se reflejen los efectos y las causas de la problemática encontrada, razón por la cual se presenta a continuación.

Gráfica 6

Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Árbol de problemas
Año 2018



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

La falta de una infraestructura adecuada en el puesto de salud provoca deficiencia de espacios para brindar otros servicios adicionales a través de jornadas médicas, esto ligado al poco apoyo económico por parte de las instituciones correspondientes, carencia de equipo médico que permita brindar una atención de calidad a los habitantes, poco abastecimiento de medicamentos para atender enfermedades y emergencias, así como la falta de personal permanente para la atención que demanda la población, los obliga a buscar otras alternativas de servicio en localidades aledañas. Ante tal situación, se propone el proyecto de ampliación del puesto de salud.

4.1.6 Justificación

La infraestructura en los servicios de salud del Caserío es deficiente, lo que causa que los habitantes opten por dirigirse a otros centros hospitalarios aledaños al Centro Poblado, esto genera gastos adicionales de medicamentos y transporte. Se plantea la ampliación del puesto de salud en la localidad, con el fin de mejorar las condiciones y servicios de salud, así mismo se pretende que los habitantes eviten trasladarse a otros lugares para recibir atención médica especializada, lo que contribuye a optimizar el presupuesto y ahorro familiar, además contribuye al desarrollo del Caserío.

El acceso a la salud es un derecho, por lo tanto el Estado tiene la obligación de velar que la población reciba atención médica; en el puesto de salud existen distintas áreas, las cuales son utilizadas para consultas médicas, jornadas de vacunación, toma de peso y archivo de expedientes, con la ejecución del proyecto, se beneficiará a 1,530 pobladores del Caserío, brindándoles instalaciones amplias para promover los servicios de ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, odontología y oftalmología, por medio de jornadas médicas y generará cambios positivos en la asistencia médica para asegurar la cobertura de los servicios de salud pública para toda la población.

4.1.7 Objetivos

Es necesario establecer un objetivo general y objetivos específicos para el desarrollo del proyecto dentro de la Comunidad.

4.1.7.1 General

Mejorar las condiciones de salud de los habitantes del Caserío y contribuir al desarrollo en la calidad de vida de la Comunidad.

4.1.7.2 Específicos

- Ampliar el puesto de salud con infraestructura adecuada para atender las necesidades de los pacientes.
- Aumentar la cobertura de servicios de salud pública, con la habilitación de áreas para especialidades de: ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, odontología y oftalmología.

- Proponer la creación de un comité Pro-salud que sea responsable del funcionamiento del puesto y resguardo de los materiales de construcción en la ejecución del proyecto.
- Promover la salud y prevención de enfermedades.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

La realización de este estudio permite determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto, analizar las condiciones de oferta y demanda, como la población ha cubierto todas las necesidades de salud y en qué medida afectará el crecimiento poblacional a la capacidad de atención actual, con el propósito de establecer si son satisfactorias para la ejecución del proyecto.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Según el INE, en el censo realizado en el año 2002 se tenía una población de 1,280 habitantes. Para el año 2018 por medio de la investigación realizada se determinó que actualmente habitan 1,530 personas dentro del Centro Poblado. De acuerdo a lo anterior se pudo determinar que del año 2002 al año 2018 hubo un crecimiento de 250 habitantes dentro del Caserío que actualmente demandan el servicio de salud.

Cuadro 24
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Demanda histórica de la población
Año 2013-2018

Año	Población
2013	1,313
2014	1,354
2015	1,396
2016	1,439
2017	1,484
2018	1,530

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

El puesto de salud no cuenta con servicios especializados, únicamente se atienden consultas externas en los horarios y días establecidos, razón por la cual la población se ve en la necesidad de acudir al hospital La Montañita en el municipio de Malacatán, para cubrir las necesidades médicas demandadas. La proyección histórica se determinó a

través de la tasa de crecimiento poblacional del municipio de San Pablo de 3.1%, con la realización del proyecto se beneficiará a la totalidad de habitantes del Caserío.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Es importante calcular el crecimiento de la población y establecer la demanda de las personas a quienes se dirige el servicio, a continuación se presenta el cuadro con la demanda proyectada de la población durante los próximos 5 años.

Cuadro 25
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Demanda proyectada de la población
Año 2019-2023

Año	Población
2019	1,577
2020	1,626
2021	1,677
2022	1,729
2023	1,782

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

Con base a la tasa de crecimiento poblacional del municipio de San Pablo de 3.1% anual, refleja que la infraestructura del puesto de salud no es suficiente para cubrir la demanda de los próximos 5 años, debido a que no se cuenta con el espacio adecuado para la atención de las diferentes especialidades demandadas por la población.

Mediante la realización del proyecto, se pretende mantener y mejorar la cobertura de los servicios con la finalidad de cubrir las necesidades de salud actuales derivadas del crecimiento poblacional, además de contar con un espacio adecuado para la atención de las diferentes especialidades que demanda la Comunidad en las jornadas médicas, para que no realicen gastos innecesarios al viajar a otros lugares para obtener los servicios de salud requeridos.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

Se estableció que existe oferta histórica debido a que los habitantes tienen acceso al puesto de salud desde el año 2006, a la fecha del estudio realizado se determinó que un

promedio de 180 consultas mensuales son atendidas únicamente en consulta externa, debido a que no se cuenta con un espacio adecuado para cubrir las especialidades demandadas por la población en las jornadas médicas, por lo que es importante que los habitantes del Caserío cuenten con un puesto de salud apropiado en caso de sufrir alguna enfermedad o padecimiento, además de brindarles una infraestructura adecuada, razón por la cual es necesaria la realización del proyecto, para incrementar la cobertura de salud y mejorar las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras de la Comunidad.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Tiene como propósito presentar las condiciones administrativas y legales que deberán considerarse en el desarrollo del proyecto, brindar las herramientas para cada etapa en la aplicación del proceso administrativo, así como las disposiciones legales a las que debe regirse la Municipalidad y el COCODE, para determinar el tipo de organización que debe desarrollarse en el proyecto y la estructura organizacional que la ley establece. Por consiguiente, definir los cargos y responsabilidades de cada institución de acuerdo con el Decreto Número 12-2002 del Código Municipal, así como el Decreto Número 14-2002 de la ley General de Descentralización y el Decreto Número 11-2002 de la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

4.3.1 Propuesta de organización

En lo que respecta a la organización del proyecto se propone la creación de un comité denominado "Comité Pro-salud", con fines de desarrollo económico y social, conformado por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales, y estará dirigido por la Asamblea General y el COCODE.

El Comité tendrá la responsabilidad de supervisar todas las etapas y actividades que conlleva el proceso del proyecto, como también de velar por la correcta administración y utilización de los recursos materiales y humanos, de manera eficaz y eficiente a través de los esfuerzos en conjunto de cada uno de sus integrantes y a los cargos designados a los mismos.

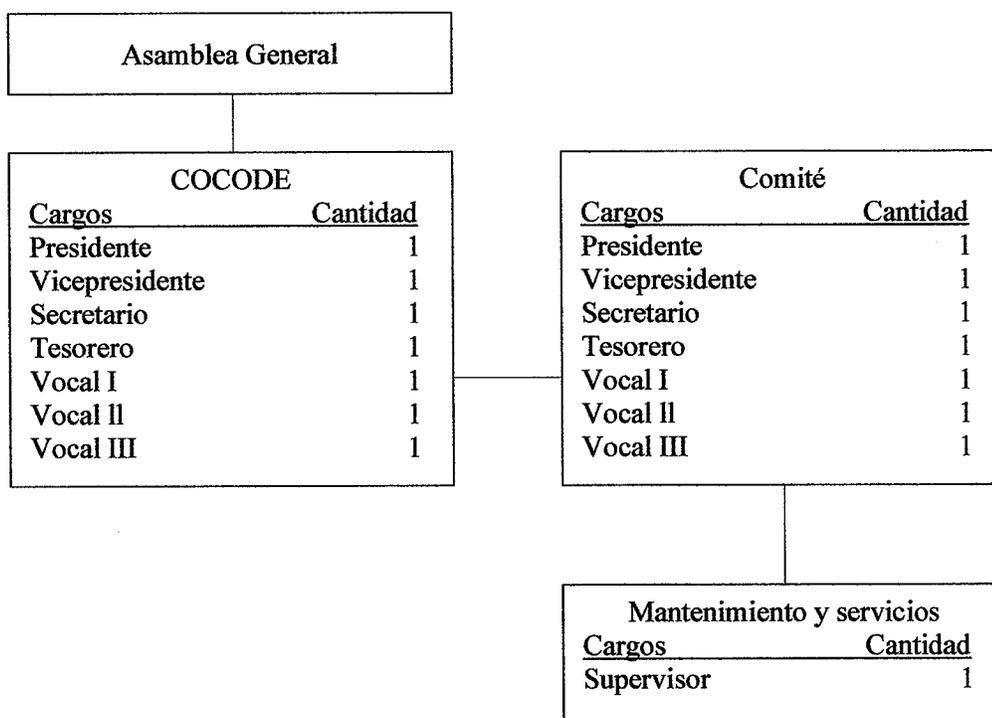
4.3.1.1 Tipo y denominación

Dentro del Comité propuesto se establecen los cargos para cada integrante y las tareas que deben realizar para el cumplimiento del proyecto a ejecutar.

4.3.2 Estructura organizacional

La estructura será diseñada para responder a las necesidades del nivel de salud en la institución. A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para la creación del Comité.

Gráfica 7
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Propuesta de estructura organizacional
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

La máxima autoridad será la Asamblea General, quien será responsable de la toma de decisiones y del funcionamiento eficaz del Comité, además de velar por el buen desempeño de todos los integrantes del mismo. El COCODE será quien realice las

gestiones ante instituciones públicas y privadas de proyectos que fueron aprobados por la Asamblea General, velará por la ejecución, revisión y finalización de las obras establecidas, con la calidad requerida para su funcionamiento y en el tiempo establecido.

El sistema que se propone es lineal, la autoridad se concentrará en la Asamblea General y las decisiones sobre las propuestas que reciba del Comité se tomarán por mayoría de votos. El diseño organizacional será de tipo funcional que deberá proporcionar instrucciones a todos los niveles para establecer las normas adecuadas de trabajo que comprendan los reglamentos y la estructura jerárquica. El objetivo es obtener la más alta eficiencia de cada persona

4.3.3 Base legal del proyecto

En la realización del proyecto se debe tomar en cuenta las leyes, reglamentos y políticas vigentes sobre los servicios de salud en Guatemala y la administración debe ser de acuerdo a normas internas y externas propuestas por sus autoridades, las cuales deben cumplir a cabalidad para la realización de las actividades.

4.3.3.1 Normas internas

Su objetivo es reglamentar el comportamiento de los integrantes dentro del Comité, informándoles lo que se permite y lo que no se permite realizar dentro del lugar en el cual realizan sus actividades. Estas se detallan a continuación.

- Acta de constitución, donde se indique quienes conforman el Comité.
- Manual de normas y procedimientos.
- Libro de actas para su autorización por el Secretario Municipal.
- Manual de organización.
- Reglamento interno administrativo.

4.3.3.2 Normas externas

Son todas las normas jurídicas que conforman el marco legal que regulan el funcionamiento del proyecto, es importante mencionar que en Guatemala existen

diferentes leyes, acuerdos gubernativos y códigos. El proyecto se encuentra regulado bajo el siguiente marco legal.

Constitución Política de la República de Guatemala reformada por la consulta popular, Acuerdo Gubernativo Legislativo 18-93. Artículos 1, 3, 93, 94, 95 y 98, que hacen referencia al derecho a la vida, derecho a la salud, obligación del Estado sobre la salud y asistencia social, restablecimiento de la salud y derecho de las comunidades a participar en programas de salud.

Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el cual establece en su Artículo 5 del Código Municipal, que hace referencia de los servicios a los intereses públicos que le han sido encomendados a los municipios actuando de acuerdo a principios.

Decreto Número 12-2002, Código Municipal: Artículo 67,68 que hacen referencia a la gestión de intereses del Municipio que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población, a las competencias que deberá cumplir el mismo para proveer de servicios básicos necesarios a la Comunidad y a la autorización de las licencias de construcción de obras públicas o privadas en la circunscripción del Municipio.

Decreto Número 14-2002 del Congreso de la República. Ley general de descentralización. Artículo 2,17,18, que se refieren al tema de descentralización transferido desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, como a comunidades organizadas legalmente en el marco de la más amplia participación de los ciudadanos en la planificación, ejecución, y control integral de las gestiones del gobierno nacional, departamental y municipal para facilitar el proceso de descentralización.

Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República. Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural. Artículo 1,3,4,11,13, que hacen referencia a los sistemas de consejos de desarrollo, la participación de la población maya, xinca y garífuna y la no

indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, a través de políticas planes y programas presupuestarios, como también los niveles y formas en que se integran.

Decreto Número 114-97, Ley del organismo ejecutivo, artículo 39, que se refiere a la formulación de políticas por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa, protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes del país, como también la preservación higiénica del medio ambiente y convenios internacionales relacionados con la salud en casos de emergencias por epidemias y desastres naturales; y, a dirigir en forma descentralizada el sistema de capacitación y formación de los recursos humanos del sector salud.

Decreto Número 90-97, Código de salud, Artículo 1,4,5,17,18, que hacen referencia al derecho a la salud sin discriminación alguna, la obligación que tiene el Estado de velar por la salud de los habitantes a través de principios desarrollados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas con el fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social.

También son importantes, la participación de la Comunidad en la administración parcial o total de los programas, las funciones que tiene a su cargo el Ministerio de Salud y la participación de instituciones sectoriales y de la Comunidad a través de un modelo de atención integral, que priorice las acciones de promoción y prevención de la salud.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Por medio de este, se propone y consideran los requerimientos técnicos que se necesitan para efectuar el proyecto de inversión social, además verifica la factibilidad técnica, que se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos y metas que tiene el proyecto propuesto. Comprende el diseño, la planificación, los recursos necesarios y un plan de ejecución para llevarlo a cabo; estos se describen a continuación.

4.4.1 Planificación

La realización del proyecto requiere la identificación de las personas responsables, dónde, cuándo y cómo se realizará, la población beneficiada y el plan de ejecución.

4.4.1.1 Propuesta

La Ampliación del puesto de salud, se realizará en el caserío Nuevo San Carlos, específicamente en el sector El Centro, de acuerdo a las medidas obtenidas de la infraestructura del primer nivel, planos especificados y materiales necesarios.

4.4.1.2 Personas responsables

El proyecto estará a cargo del COCODE coordinado por las alcaldías auxiliares y supervisado por el comité Pro-salud creado por la Comunidad. Además, la ejecución del proyecto estará a cargo de un ingeniero supervisor y el maestro de obra.

4.4.1.3 Período del proyecto

Para el desarrollo y ejecución del proyecto se estima un tiempo de 4 meses, que incluyen la planificación, preparación y construcción.

4.4.1.4 Proceso de ejecución

El desarrollo del proyecto se llevara a cabo con los materiales, recursos, medios e instrumentos que se requieran para la ejecución.

4.4.1.5 Impacto del proyecto

Se espera beneficiar a los 1,530 habitantes del Caserío y elevar el nivel del servicio de salud a través de la realización del proyecto.

4.4.1.6 Evaluación del proyecto

Esta será realizada por el comité Pro-salud, con el apoyo del COCODE y alcaldías auxiliares, con el fin de velar por la mejora constante del puesto de salud para beneficio y bienestar de los pobladores. A continuación, se presenta el diseño de la Ampliación del puesto de salud.

4.4.2 Diseño

El diseño de la ampliación del puesto de salud del Caserío, es el resultado final de un proceso, con el fin de brindar una solución a la falta de espacio físico que existe en el mismo. Se presenta la propuesta de la ampliación con el fin de cubrir las deficiencias en la infraestructura, para brindar los servicios de ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, odontología y oftalmología, a través de jornadas médicas. (Ver anexo 3)

4.4.3 Materiales

Dentro de los materiales que se utilizaran para realizar las etapas de construcción, se debe considerar la cantidad y calidad adecuada para soportar las fuerzas a que será sometida la estructura, además de supervisar la correcta utilización de los mismos para no incurrir en gastos innecesarios por daños o deterioros en la construcción. (Ver anexo 4)

4.4.4 Mano de obra

Para la ejecución del proyecto la mano de obra estará formada por el ingeniero que dirigirá y supervisará la construcción, el maestro de obra, albañiles y ayudantes, quienes tendrán a su cargo la realización del proyecto. Ellos serán los responsables del buen uso de los recursos materiales y de optimizar la utilización de los mismos. (Ver anexo 4)

4.4.5 Otros costos y gastos

Se refiere a gastos que se deben realizar para la ejecución del proyecto, como honorarios del profesional que supervisara la obra, alquiler de sanitarios portátiles o cualquier otro imprevisto que no se hubiere tomado en cuenta en un principio, pero que son fundamentales para la realización del proyecto. (Ver anexo 4)

4.4.6 Plan de ejecución

Se refiere al grupo de actividades necesarias para la ampliación, dichas actividades están estimadas a cubrirse en el tiempo proyectado de 4 meses según las diferentes fases que se tengan que llevar a cabo, mismas que están previamente programadas para su realización de acuerdo a un cronograma establecido. Se presenta el cronograma de ejecución planificado, en el cual se detallan las distintas actividades necesarias para realizar el proyecto.

Tabla 15
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Cronograma de ejecución
Año 2018

No.	Actividad	Cant.	Unidad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Trabajos preliminares (trazo de zapatas y columnas, desmontaje de cubierta existente y demolición de mojinetes).	122	m ²	■																
2	Zapatas de refuerzo de 1.00 X 1.00 espesor 0.20 m Acero No. 5, 0.10 ambos sentidos.	14	unidad	■																
3	Columna de refuerzo de 0.30 X 0.30 No.5, estribos No. 3, confinamiento 0.10 en extremos y 0.15 al centro.	14	unidad	■																
4	Entarimado de losa.	122	m ²					■	■	■	■									
5	Armado de viga V-1 (entre piso) de 0.20 X 0.30 No. 5, estribos. No. 3, confinados 0.10 y 0.15.	99.5	ml							■	■	■	■							
6	Armado de losa (No.3 0.20 ambos sentidos).	99.5	m ²							■	■	■	■							
7	Fundición de losa de 0.12 y vigas de 0.30 X 0.40.	122	m ²							■	■	■	■							
8	Columnas segundo nivel Tipo (C2) de 0.15 X 0.30 No. 4, estribos No.2 0.15 .	14	unidad											■	■	■	■			
9	Columna tipo (C-3) 0.15 x 0.15, 4 hierros No. 3, estribo No.2 0.15 .	14	unidad																	
10	Levantado de muros de segundo nivel, block 0.14 x 0.19 x 0.39 (35kg), 2 soleras intermedias de 1.00 m. con block u refuerzo No.3, eslabones No.2 0.15.	207	m ²											■	■	■	■			
11	Levantado de mojinetes block de 0.14 x 0.19 x 0.39 (35kg).	20	m ²																	
12	Viga corona 0.15 x 0.30 No.4, estribos No.2 0.15 y viga de mojinete 0.15 x 0.30 No.4, estribos No.2 0.15 en voladizo No.4, estribos No.3, confinados 0.05.	102	ml																	
13	Acabado en losa.	122	m ²																	
14	Acabado en muros azulejo 2.10 M.S.N.P.T.	414	m ²																	
15	Piso cerámico base.	122	m ²																	
16	Puertas.	3	unidad																	
17	Ventanas.	12.6	m ²																	
18	Cubierta con lamina perfil 10.	128	m ²																	
19	Gradas.	1	unidad																	
20	Instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.	17	unidad																	
21	Entrega del proyecto.																			

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

El cronograma muestra de forma ordenada las distintas etapas y actividades que serán necesarias para realizar el proyecto, lo cual permitirá que la entidad ejecutora y los responsables de llevarlo a cabo, tengan una visión adecuada del avance para evitar demoras.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Su finalidad es determinar el monto de inversión necesario previo a la realización del proyecto, lo cual permitirá realizar un análisis acerca de la viabilidad y factibilidad de la ejecución del mismo. A continuación, se muestran los distintos rubros y cantidades que integran la inversión.

Tabla 16
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Resumen financiero
Año 2018

Rubro	Monto Q.
Costos y gastos	9,000.00
Diseño y planificación	37,273.00
Construcción	237,903.00
Mano de obra	160,339.00
Otros costos	43,082.00
Monto global de la inversión	487,597.00

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

El monto total de inversión para la ejecución del proyecto asciende a Q. 487,597.00 el cual será financiado por la municipalidad de San Pablo, del departamento de San Marcos, de la inversión total, el 91% corresponde a los costos de construcción integrados por materiales, mano de obra y otros costos, el restante 9% de los costos pertenece a la fase de pre inversión representados por el estudio ambiental, diseño y planificación.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las principales fuentes de las cuales provienen los fondos de recursos monetarios y créditos que servirán para financiar el proyecto que se desea ejecutar, para determinar las fuentes de financiamiento que permiten la ejecución del proyecto, se realizó un análisis comparativo el cual se presenta a continuación.

Tabla 17
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Fuentes de financiamiento, análisis comparativo
Año 2018

Fuentes de financiamiento externas		
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-	Municipalidad de San Pablo	Organización No Gubernamental -ONG-
Le corresponde formular las políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa, como también las acciones de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes del país y a la preservación higiénica del medio ambiente. Se basa en el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la Ley del Organismo Ejecutivo y el Código de Salud.	Brinda aportes económicos al Municipio y a las comunidades que lo conforman, con la finalidad de ejecutar proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes como al desarrollo sostenible y económico de la localidad. La Municipalidad realiza el aporte de acuerdo a los ingresos económicos obtenidos del impuesto constitucional IVA-PAZ.	Entidades humanitarias con fines no lucrativos, que pretenden promover la realización de proyectos comunitarios, como también actividades de apoyo dirigidas a personas y comunidades de escasos recursos económicos, bajo un marco de desarrollo sostenible con el objetivo de erradicar la pobreza.

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

Después de realizar el análisis comparativo de las posibles fuentes de financiamiento, se estableció que el costo total del proyecto será sufragado por una fuente interna representada por la municipalidad de San Pablo, con el objetivo de disponer del recurso económico necesario para su ejecución.

4.6.1 Unidad ejecutora

La municipalidad de San Pablo a través de la unidad de proyectos municipales de desarrollo, conjuntamente con el comité Pro-salud, serán los encargados de ejecutar la

ampliación del puesto de salud, lo cual es de suma importancia para el seguimiento y logro de los objetivos del proyecto.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Se realiza para poder identificar los posibles impactos ambientales que provocara el proyecto al ser ejecutado, con el fin de que el mismo sea analizado para su aceptación o modificación en beneficio del medio ambiente. El proyecto de ampliación del puesto de salud, cumplirá con las leyes guatemaltecas que ayudan a proteger y preservar el medio ambiente.

4.7.1 Política ambiental

Su objetivo es velar por la conservación de las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sustentable a través de programas sociales que ayuden a crear conciencia ambiental en la población, además de gestionar la preservación del medio ambiente y los ecosistemas que forman parte del Municipio.

Se detallan las leyes, artículos, decretos y políticas que son la base legal de la política ambiental del proyecto propuesto.

Constitución Política de la República de Guatemala 1985. Artículo 97, el cual dice lo siguiente: El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Artículo 4: El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Decreto Número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Artículo 8. Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus

características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q. 5,000.00 a Q. 100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla. Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Decreto Número 90-97, Código de Salud. Artículo 1. Del derecho a la salud. Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna. Artículo 2. Definición. La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

4.7.2 Gestión ambiental

Se refiere a la utilización racional de los recursos para protección y conservación del medio ambiente, vela por el uso responsable de todos los recursos necesarios, tiene como base las acciones, directrices y lineamientos establecidos para la protección de la salud de los habitantes del Caserío y del medio ambiente en general.

La Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales es quien tiene a su cargo definir una serie de acciones preventivas para conservar el medio ambiente, a través de medios científicos y tecnológicos a su alcance para velar por la calidad de vida de los habitantes. El listado taxativo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en su

formulario DVGA-GA-001 para las actividades con mínimo impacto ambiental no consideradas en el acuerdo ministerial no.199-2006, Reglamento de Evaluación, Control, Seguimiento Ambiental y Resolución Administrativa No. 08-2016, contiene los requerimientos necesarios acerca del proyecto para poder ejecutarlo.

4.7.2.1 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la ampliación del puesto de salud, se llevará a cabo en un área total de 86.05 m² que se utilizará para ubicar clínicas de atención especializada al servicio de la población a través de jornadas médicas, la realización del proyecto beneficiará a los 1,530 pobladores del Caserío. el tiempo necesario para llevar a cabo la construcción tomando en cuenta la planificación y el cronograma realizados para la ejecución del mismo será de 4 meses. La unidad ejecutora encargada de llevar a cabo el proyecto será la municipalidad de San Pablo en conjunto con la Comunidad de Nuevo San Carlos; el financiamiento será a través de fuentes internas provenientes de fondos públicos.

Los materiales a utilizar en el proyecto deben de cumplir con requisitos de calidad tanto en su durabilidad y diseño, como también garantizar el tiempo de vida de la construcción, aunado a esto deben de ser adquiridos a un costo adecuado en base a las cotizaciones realizadas por el comité Pro-salud. El proyecto se realizará con base a la política ambiental establecida, para no generar contaminación e impactos negativos en el medio ambiente.

4.7.3 Impacto ambiental

Se refiere a los efectos que produce la actividad humana sobre el medio ambiente, que les rodea, dichos efectos se pueden identificar y mitigar a través de una evaluación de impacto ambiental, que permitirá implementar acciones y contrarrestar los efectos negativos hacia el medio ambiente, que conlleva la realización de algún proyecto. Al finalizar, el órgano ambiental que realizó el estudio, emitirá una declaración de impacto ambiental, en la cual se aprueba o deniega el proyecto desde el punto de vista ambiental.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Se tiene previsto que con la realización de la ampliación se beneficiará a un total de 1,530 habitantes en el caserío Nuevo San Carlos, ya que proporcionara una estructura adecuada y permitirá brindar servicios especializados adicionales a través de jornadas médicas eficientes, lo que contribuirá a que los pobladores ya no tengan necesidad de acudir a otros centros de salud u hospitales fuera del Caserío en caso de enfermedades o emergencias, ahorrándoles gastos de traslado y tiempo. Además genera oportunidades de empleo para las personas contratadas para llevar a cabo la ampliación del puesto de salud, como para las personas que presten servicios dentro del mismo. La ejecución del proyecto tiene como fin contribuir al desarrollo sostenible y mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Se refiere a las condiciones que garanticen que los objetivos e impactos positivos obtenidos con la realización del proyecto, perduren después de su fecha de conclusión, razón por la cual es necesario contar tanto con el apoyo financiero por parte del gobierno, gestionado a través de la municipalidad de San Pablo, como de ayuda por parte del Ministerio de Salud para velar por el bienestar de la población. También es necesaria la ayuda del COCODE como del comité Pro-salud, para que el puesto de salud funcione de una manera adecuada y ofrezca servicios eficientes en beneficio de todos los habitantes de la Comunidad.

CONCLUSIONES

Las conclusiones descritas a continuación tienen como objetivo, dar a conocer el comportamiento de las actividades productivas y de comercialización que se realizan en el caserío Nuevo San Carlos, así como también, de algunos factores que han influido en el desarrollo de la Comunidad como en las necesidades de los habitantes.

1. Se determinó de acuerdo a investigación realizada, que la principal fuente de ingresos para los habitantes del Caserío es la actividad agrícola, misma que genera empleo únicamente por temporadas a través de la cosecha del cultivo y dificulta tener un ingreso fijo, lo que origina que la mayoría de hogares tengan un nivel de ingreso por debajo del salario mínimo, mismos que utilizan únicamente para subsistir y no les permiten cubrir todas las necesidades básicas. A raíz de esto, los habitantes buscan mejores oportunidades, por lo que optan por emigrar a otros lugares en donde puedan obtener ingresos más altos, mejorando la situación económica y contribuyendo al desarrollo tanto personal como familiar.
2. Se establece que el acceso a la educación dentro del Caserío se ve limitado debido a la carencia de recursos económicos, la falta de personal docente en los niveles básico y diversificado, como también de una infraestructura escolar adecuada, que permita brindar un servicio óptimo a los alumnos, lo que origina que los mismos se vean en la necesidad de abandonar la escuela y dedicarse a realizar otras actividades productivas que les ayuden a obtener ingresos para poder vivir, afectando de esta manera su desarrollo personal al no culminar los estudios de una manera satisfactoria.
3. Se concluye que en el Caserío existe una unidad productora para la actividad pecuaria de producción de miel, dicha producción es muy significativa y es una de las principales con respecto a las demás actividades productivas que se realizan, sin embargo, a pesar de que contribuye al desarrollo económico de la Comunidad, no cuenta con agentes intermediarios que vivan dentro de la misma y que faciliten el proceso de comercialización del producto, tanto fuera como dentro del Centro Poblado, esto se debe a que el productor no cuenta con una identificación en el

empaque del producto que le permita darlo a conocer y a la falta de un lugar en el cual pueda almacenar grandes producciones de miel.

4. Se determinó que el puesto de salud existente en el Caserío, no cuenta con la infraestructura adecuada que permita brindar servicios médicos de especialidades que requiere la población, esto a causa del crecimiento poblacional a través de los años, que ha incrementado la cantidad de pacientes que lo visitan para ser atendidos, razón por la cual la infraestructura, personal médico y medicamentos ya no se dan abasto para cubrir todas las necesidades de la población, misma que se ve en la necesidad de acudir a otros centros de salud u hospitalarios ubicados fuera del Centro Poblado para poder encontrar la ayuda requerida, pero que implica que tengan que trasladarse a otros municipios o departamentos.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones descritas a continuación se realizan con el fin de presentar propuestas que aporten una mejora al nivel de vida y crecimiento económico del Centro Poblado mediante las actividades productivas como de comercialización que se efectúan y de esta manera promover el desarrollo sostenible de la Comunidad.

1. Que el Comité Comunitario de Desarrollo -COCODE- en conjunto con la alcaldía auxiliar gestionen la creación de proyectos sociales y programas para mejorar la calidad de mano de obra de la población, mediante capacitaciones que les brinden la oportunidad de desempeñarse en diferentes actividades productivas con el fin de combatir la pobreza existente dentro del Caserío, así como también, promover el cultivo y cosecha de los productos más rentables y lograr de esta manera que los habitantes no emigren hacia otros lugares en busca de mejores oportunidades.
2. Que el COCODE conjuntamente con la alcaldía auxiliar, realice las gestiones correspondientes ante la Municipalidad de San Pablo y el Ministerio de Educación, para ejecutar un proyecto de ampliación de las escuelas existentes o bien, de construcción de escuelas nuevas dentro del Caserío, que proporcionen la infraestructura adecuada para llevar a cabo el debido proceso de enseñanza en los niveles de educación básico y diversificado, además de brindarles los recursos físicos necesarios y personal docente capacitado para impartir las clases, lo que contribuirá al desarrollo de la población estudiantil y al crecimiento económico de la Comunidad.
3. Que el COCODE gestione la creación de un Comité dentro del Caserío, que brinde apoyo para que las personas puedan dedicarse a la actividad pecuaria de producción o comercialización de miel, mediante el establecimiento de apiarios que proporcionen un lugar adecuado para almacenar la miel producida dentro de la Comunidad, además de promover la identificación en el empaque del producto para darlo a conocer a través de medios promocionales y poder establecer un precio estándar de acuerdo al mercado, con el fin de comercializar de una mejor manera el producto, obteniendo mejores márgenes de ganancia, lo que originara un mayor desarrollo dentro del Centro Poblado.

4. Que el COCODE en conjunto con la alcaldía auxiliar, gestione ante la Municipalidad de San Pablo y el Ministerio de Salud, la ampliación del puesto de salud existente en el Caserío, como la obtención de medicamentos y personal médico capacitado con el fin de realizar jornadas médicas de servicios especializados en ginecología, pediatría, desparasitación, nebulización, odontología y oftalmología, que beneficiaran a la población en general para evitar que busquen otras alternativas de servicio en localidades aledañas. Gestionaran también la creación del Comité Pro-salud, que tendrá la responsabilidad de supervisar todas las actividades que conlleva el proceso del proyecto, además de velar por la correcta administración y utilización de los recursos tanto materiales como humanos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Baca Urbina, G. (Cuarta. Edición). *Evaluación de Proyectos*. México: Mac GrawHill. Página 347.
- 2 Casia, M. (quinta edición). *Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo*.
- 3 República, C. d. (1993). Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 134. Obtenido de Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993: https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf
- 4 Guatemala, C. d. (2002). Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Obtenido de Artículo 4 y 13: https://www.contraloria.gob.gt/imagenes/i_docs/i_leg_ley/LEY%20DE%20LOS%20CONSEJOS%20DE%20DESARROLLO%20URBANO%20Y%20RURAL.pdf.
- 5 República, C. d. (2010). Código Municipal. Obtenido de Decreto Número 22-2010. Artículo 23: https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo_municipal.pdf
- 6 Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441, Código de Trabajo. Freeman, Stoner u Gilbert Jr. (sexta edición). *Fundamentos de Administración*, México: Mac GrawHill.
- 7 Guatemala, C. d. (Julio de 2013). Decreto Número 106-64 Código Civil. Obtenido de <http://mcd.gob.gt/wp-content/uploads/2013/07/codigo-civil.pdf>
- 8 Leal, Ma. A., y Fuentes, O. (2012, septiembre). *La Vulnerabilidad Asociada a Desastres “Un Marco Conceptual para Guatemala”*. Dirección de Gestión Integral de Riesgos SE-CONRED.

- 9 Segeplán. (Diciembre de 2010). Plan de Desarrollo Municipal, San Marcos. Obtenido de 2010 - 2025: <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/departamento-de-san-marcos/file/218-pdm-san-pablo>
- 10 Espinosa. (2012). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Iberoamericano de Desarrollo, Washington D.C. Página 7.
- 11 INE, I. N. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI Habitación del INE 2002. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/20/jZqeGe1H9WdUDngYXkWt3GIhUUQCukcg.pdf>
- 12 Unidad de Censos y Encuestados (2002), Instituto Nacional de Estadística, Guatemala, Guatemala.
- 13 Kotler, Armstrong, (2007, décimo primera edición). Marketing versión para Latinoamérica, México, PEARSON. Página 309.
- 14 Kotler y Armstrong. Fundamentos de Marketing, México, S.A de C.V. Editorial Pearson. Página 466.
- 15 Rodriguez, R. (2009, primera edición). Comercialización con canales de distribución. España, STRUO.
- 16 Mendoza, G. (1990). Metodología para el estudio de Canales y Márgenes de Comercialización de productos. La Paz, Bolivia: IICA.
- 17 República, C. d. (2010). Código Municipal. Obtenido de Decreto Número 22-2010: http://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo_municipal.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD
CASERÍO NUEVO SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN PABLO,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

ÍNDICE GENERAL

		Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
1	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
2.1	GENERAL	1
2.2	ESPECÍFICOS	1
3	NORMAS GENERALES	2
4	SIMBOLOGÍA	2
5	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	4
	GLOSARIO	

INTRODUCCIÓN

El manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo de carácter informativo en el que se presenta la secuencia procedimental para la ejecución de las actividades propias de las funciones de una Unidad Administrativa o de una empresa en su conjunto, regula las obligaciones para cada puesto de trabajo y limitando su área de aplicación y la toma de decisiones en el desarrollo de las actividades.

Toda organización que desarrolle varias actividades para la ejecución de un proyecto, debe contar con un manual de Normas y Procedimientos que indique claramente los pasos necesarios para realizar cada una de ellas. Los procedimientos que se llevarán a cabo en los trabajos del Comité, necesitan su descripción y detalle para poder comprenderlos y ejecutarlos de la mejor forma posible y así alcanzar los objetivos propuestos.

Se han seleccionado los siguientes procedimientos: Compra de insumos, almacenaje de materiales, pago de sueldos y salarios. La importancia radica en que cada uno de estos procesos es fundamental debido a que abarcan varias áreas por lo que su estudio y comprensión será de ayuda en la aplicación por parte de los miembros del Comité. La eficiencia de estos procedimientos, dependerá del grado de atención que se preste y el cumplimiento de las normas que los rigen, razón por la cual es necesario que todos los empleados conozcan su contenido, efectos e importancia.

En el marco de apoyo al Comité se elaboraron normas y procedimientos con lineamientos generales, que servirán para guiar a los trabajadores en la realización de las distintas actividades que deberán llevar a cabo para la ejecución del proyecto de ampliación.

1. CAMPO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente manual va orientada a los integrantes y trabajadores del Comité y para las personas encargadas de la administración y ejecución del proyecto de Ampliación del puesto de salud, que será realizado en el Caserío; con el objetivo de que logren laborar de una forma adecuada y eficiente al contar con una guía metodológica.

2. OBJETIVOS

Es la descripción en forma clara y concreta del fin último que pretende alcanzar el manual, específicamente para uso en la orientación al nuevo trabajador o como consulta si surgiera alguna duda.

2.1 General

Proveer al Comité, un instrumento técnico que sirva de guía y que le proporcione la información necesaria acerca de los procesos apropiados para realizar todas las actividades relacionadas con la administración, desarrollo, supervisión, ejecución y mantenimiento del Proyecto.

2.2 Específicos

- Establecer quienes serán los responsables de realizar los procedimientos determinados.
- Simplificar, organizar y sistematizar las actividades, inherentes a las funciones propias de cada unidad que integra el Comité.
- Dar a conocer al personal los objetivos de cada procedimiento, así como las operaciones que deben realizarse.
- Establecer los pasos a seguir al momento de ejecutar alguna actividad, con el fin de evitar demoras y posibles retrasos en las labores por desconocimiento de los mismos.
- Estandarizar los procedimientos para lograr mejores controles y resultados en la ejecución de las actividades.
- Regular los alcances, deberes y obligaciones que conlleva a cada puesto de trabajo, a fin de garantizar que se realice en forma correcta, ordenada y puntual.

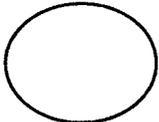
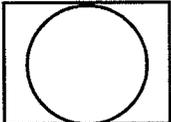
3. NORMAS GENERALES

Es la descripción de los lineamientos que rigen o guían la conducta del ejecutor, ya sea unidad administrativa, puesto, etc., para su actuación externa e interna en la realización de las actividades que integran un procedimiento.

- El Comité deberá dar prioridad al manual de Normas y Procedimientos, al momento de realizar cualquier actividad que se encuentre registrada en el mismo.
- Es importante que se respeten y tomen en cuenta los pasos descritos en el manual para mejor desempeño de las actividades.
- Se debe dar a conocer los procedimientos establecidos y verificar su cumplimiento por parte del personal que esté involucrado en cada uno de ellos.
- Los integrantes y trabajadores del Comité serán los responsables de la divulgación e implementación de los manuales, para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- El manual de Normas y Procedimientos deberá ser revisado de forma periódica para verificar que se cumpla lo estipulado, y si hubiera alguna modificación, la misma deberá realizarse de acuerdo a las necesidades y cambios que se presenten en el Comité, dichos cambios deben ser aprobados por la junta directiva.

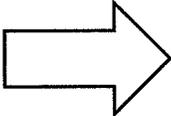
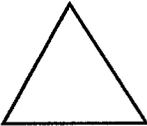
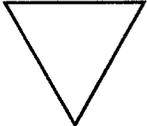
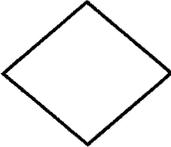
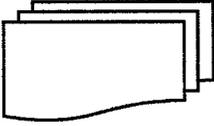
4. SIMBOLOGÍA

Para presentar los flujogramas existen símbolos que permiten visualizar en forma gráfica los distintos procesos. Dentro de estos se encuentran los siguientes.

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN O ACTIVIDAD
	<p>INICIO O FIN Inicio o el final de un procedimiento</p>
	<p>OPERACIÓN Se utiliza para representar cualquier operación que se efectúe.</p>
	<p>ACTIVIDAD COMBINADA Son varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por mismas personas en el mismo lugar.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN O ACTIVIDAD
	<p>TRANSPORTE Se presenta cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un sitio a otro dentro del proceso.</p>
	<p>INSPECCIÓN Se usa para indicar todo trabajo relacionado con una revisión o examen ejecutado dentro del proceso.</p>
	<p>ARCHIVO TEMPORAL Esta condición se da cuando un material permanece en un lugar por mínimo tiempo.</p>
	<p>ARCHIVO FINAL Ocurre cuando un material permanece en un lugar por un lapso prolongado de tiempo. Finaliza un proceso.</p>
	<p>DECISIÓN Indica la toma de una decisión dentro de un procedimiento</p>
	<p>CONECTOR Se usa cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de determinadas áreas administrativas y se pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.</p>
	<p>DOCUMENTO Representa la utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.</p>
	<p>MULTIDOCUMENTO Representa la utilización de varios documentos o un expediente.</p>

5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Dentro de los procedimientos que el Comité deberá llevar a cabo se encuentran; compra de insumos, almacenaje de materiales y pago de sueldos y salarios, los cuales son de vital importancia para la realización del proyecto y que se describen a continuación.

**Manual de Normas y Procedimientos
Comité Pro-salud
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud**

NOMBRE DE LA UNIDAD	Área de compras	Hoja 1 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Compra de insumos	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 1	NÚMERO DE PASOS: 17	
INICIA: Encargado del proyecto	FINALIZA: Encargado de bodega	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

DEFINICIÓN

Este proceso describe los pasos a realizar para llevar a cabo de mejor manera la compra de insumos, que se utilizan desde el inicio de la construcción hasta finalizar el proyecto.

OBJETIVOS

- Realizar de forma oportuna y al mejor precio las compras de insumos por mayor, que requiera el proyecto para su ejecución.
- Comprar insumos de calidad para que la construcción del puesto de salud se realice con los materiales adecuados y que la duración de los mismos sea mayor.

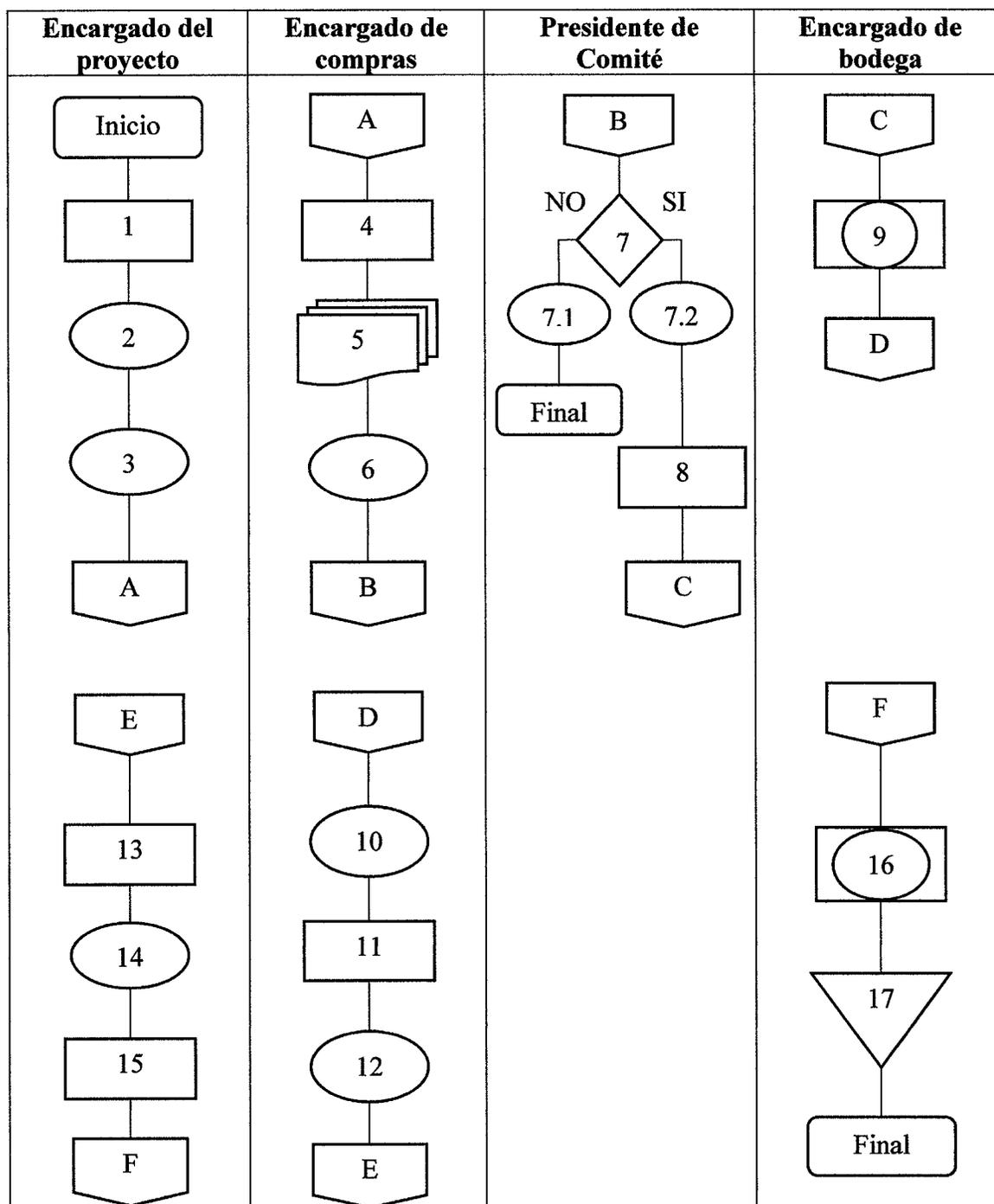
NORMAS

- Las compras se realizarán por solicitud autorizada con una semana de anticipación.
- Para todo requerimiento de compra es necesaria la presentación de 3 ofertas.
- La negociación será realizada por el encargado de bodega que será integrante del Comité.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Área de compras	Hoja 2 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Compra de insumos	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 1	NÚMERO DE PASOS: 17	
INICIA: Encargado del proyecto	FINALIZA: Encargado de bodega	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado del proyecto	1	Revisa inventario para requerimiento de compra.
	2	Elabora solicitud de compra.
	3	Verifica que la solicitud esté correcta para proceder a enviarla al encargado de compras.
Encargado de compra	4	Recibe solicitud de compra y verifica la existencia de presupuesto.
	5	Solicita tres cotizaciones.
	6	Prepara documentación de la solicitud de compra para enviársela al presidente del Comité, quien se encargará de autorizarla.
Presidente de Comité	7	Decide la compra de acuerdo a información.
	7.1	No autoriza la compra y finaliza el proceso.
	7.2	Si autoriza la compra.
	8	Verifica la información antes enviar la solicitud para realizar la compra.
Encargado de bodega	9	Recibe la solicitud, emite cheque y envía oferta autorizada a encargado de compras.
Encargado de compra	10	Realiza compra.
	11	Recibe y revisa el pedido.
	12	Informa al encargado de proyecto antes de enviarle el pedido.
Encargado del proyecto	13	Recibe el pedido y verifica que los insumos sean óptimos.
	14	Ingresa pedido a inventario.
	15	Revisa la factura para enviársela al encargado de bodega.
Encargado de Bodega	16	Recibe factura y revisa que este cancelada y correcta.
	17	Archiva factura y finaliza procedimiento.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Área de compras	Hoja 3 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Compra de insumos	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 1	NÚMERO DE PASOS: 17	
INICIA: Encargado del proyecto	FINALIZA: Encargado de bodega	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Pro-salud
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud

NOMBRE DE LA UNIDAD	Almacén	Hoja 1 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Almacenaje de materiales	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 2	NÚMERO DE PASOS: 10	
INICIA: Encargado de bodega	FINALIZA: Encargado de proyecto	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

DEFINICIÓN

El almacenaje de materiales consiste en guardarlos en un lugar donde se conserven en perfecto estado, aplicando normas de seguridad y de salud, de tal manera que el acceso a los mismos sea fácil cuando sean requeridos. Con el almacenaje temporal del material, el Comité lograra un mejor uso de los requerimientos necesarios en el proceso de construcción, logrando realizar el proyecto con la eficiencia y eficacia requerida.

OBJETIVOS

- Aplicar un proceso de revisión del material en el área de concentración, para evitar que se despache y que no llene satisfactoriamente las expectativas de los trabajadores, pero esto únicamente será temporal, por pocas semanas por ser un proyecto a corto plazo.

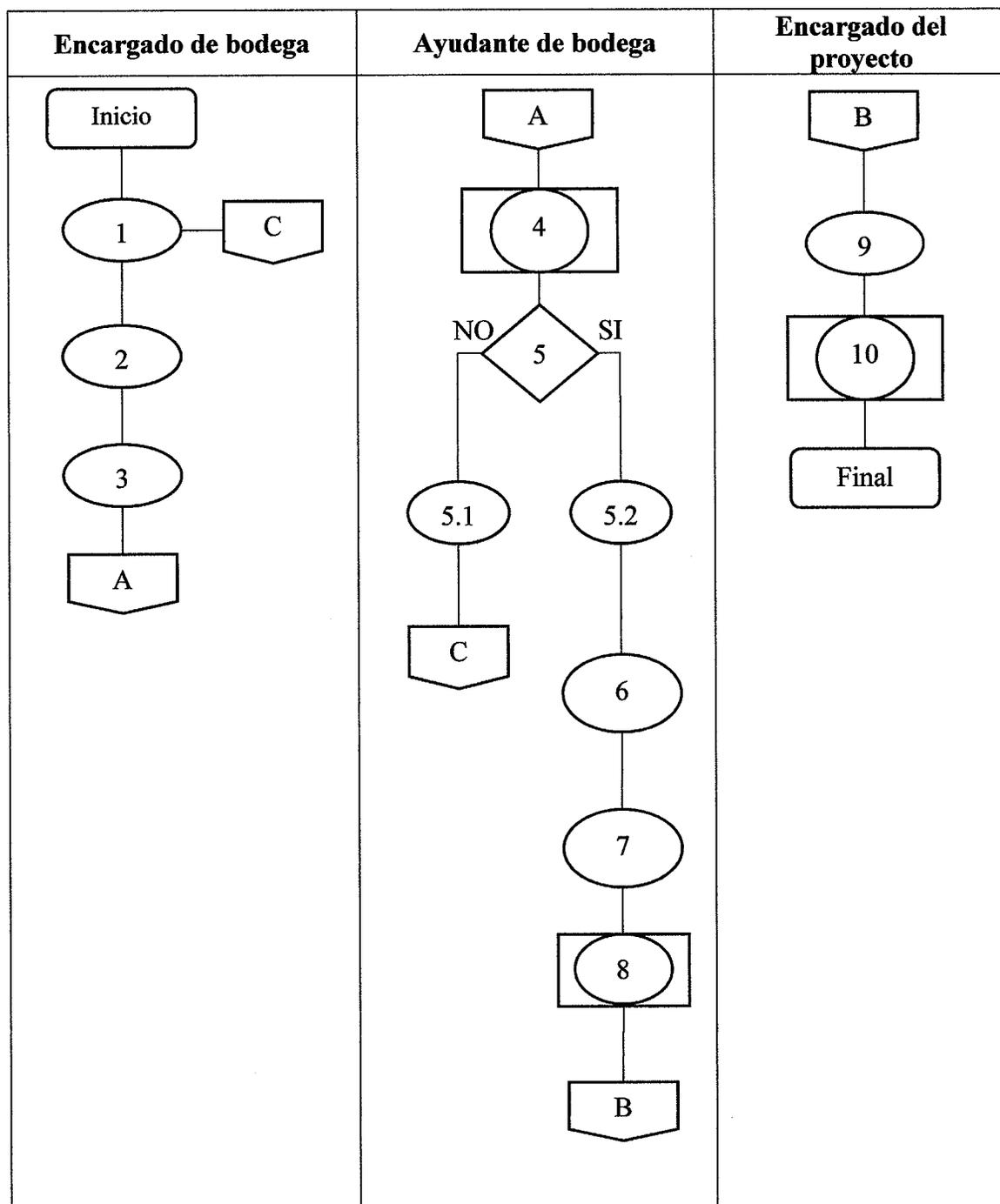
NORMAS

- El material debe colocarse en las instalaciones destinadas para su almacenaje, para evitar daños, deterioro y mal uso que este pueda provocar.
- La bodega donde se almacene el material, debe estar libre de humedad y la misma deberá mantenerse con medidas de seguridad y restricción de personal para evitar pérdidas.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Almacén	Hoja 2 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Almacenaje de materiales	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 2	NÚMERO DE PASOS: 10	
INICIA: Encargado de bodega	FINALIZA: Encargado de proyecto	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

Encargado	Paso No.	Actividad
Encargado de bodega	1	Recibe el material según factura.
	2	Asigna lugares dentro de la bodega, para colocar los materiales después de ser revisados.
	3	Clasifica y hace entrega de los materiales al ayudante de bodega.
Ayudante de bodega	4	Recibe el material y lo inspecciona para verificar su buen estado.
	5	Decide la aceptación de los materiales.
	5.1	Si no cumple con los requisitos, se rechaza y regresa al encargado de bodega para reclamo.
	5.2	Si llena los requisitos, continua el proceso.
	6	Verifica las medidas y peso del material que se debe almacenar.
	7	Coloca el material en los lugares asignados dentro de la bodega.
Encargado del proyecto	8	Da el mantenimiento necesario en las bodegas para evitar daños de materiales y hace entrega del material solicitado por el encargado de proyectos.
	9	Recibe el material solicitado para utilización.
	10	Verifica el inventario existente para tener información de la cantidad de material con la que se dispone, realiza la orden de compra para adquirir los materiales que son necesarios y finaliza procedimiento.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Almacén	Hoja 3 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Almacenaje de materiales	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 2	NÚMERO DE PASOS: 10	
INICIA: Encargado de bodega	FINALIZA: Encargado de proyecto	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Pro-salud
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud

NOMBRE DE LA UNIDAD	Contabilidad	Hoja 1 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Pago de sueldos y salarios	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 3	NÚMERO DE PASOS: 8	
INICIA: Contador	FINALIZA: Contador	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

DEFINICIÓN

Es el procedimiento por medio del cual se pagan los salarios a los trabajadores involucrados en el desarrollo del proyecto.

OBJETIVOS

- Efectuar el pago al personal de los sueldos y salarios correspondientes, de acuerdo al trabajo realizado en fechas y lugares establecidos.

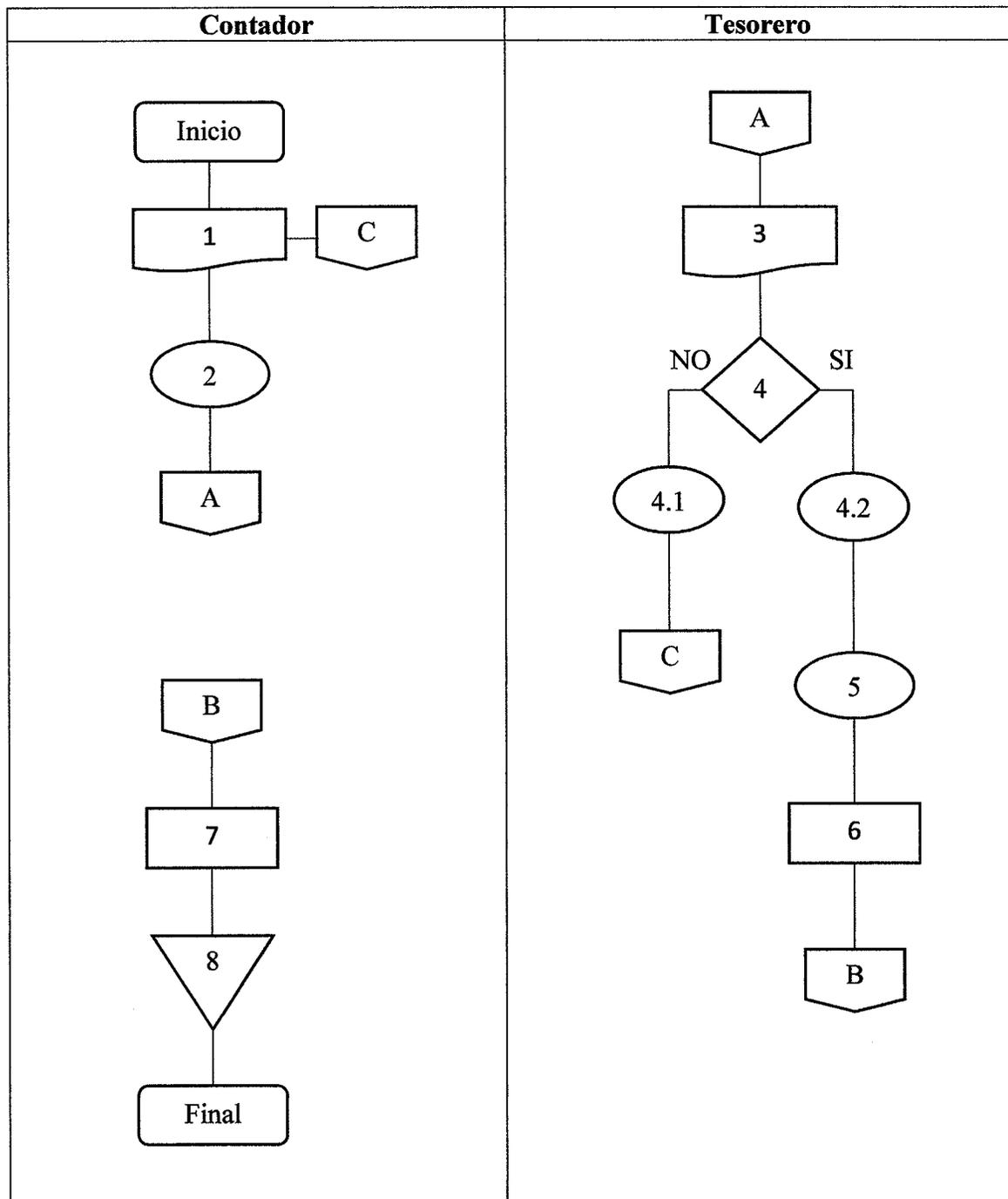
NORMAS

- El contador es el encargado de efectuar los pagos en las fechas y lugares establecidos para ello.
- Los pagos deben realizarse de acuerdo a las fechas estipuladas con los trabajadores ya sea el 15 o 30 de cada mes.
- El entregara el cheque al empleado y le solicitara la firma como comprobante de haber recibido su pago.
- El contador será el responsable de archivar la copia de los voucher para su debida custodia y control.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Contabilidad	Hoja 2 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Pago de sueldos y salarios	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 3	NÚMERO DE PASOS: 8	
INICIA: Contador	FINALIZA: Contador	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		

Encargado	Paso No.	Actividad
Contador	1	Elabora nómina y cheques con base a informes.
	2	Verifica datos de la nómina y cheques elaborados y envía al tesorero para revisión y firma.
Tesorero	3	Recibe nómina y cheques.
	4	Revisa nómina y cheques.
	4.1	Si hay algo malo, devuelve a contador para corrección.
	4.2	Si está todo bien, continua el trámite.
	5	Firma la nómina, como también los cheques.
Contador	6	Verifica la nómina y que todos los cheques vayan firmados y se los envía al contador.
	7	Entrega cheques al final de cada quincena o fin de mes, y revisa que los empleados firmen la nómina al momento de recibir su cheque.
	8	Archiva vouchers y nomina, con lo que finaliza el procedimiento.

NOMBRE DE LA UNIDAD	Contabilidad	Hoja 3 de 3
TÍTULO DEL PROCEDIMIENTO	Pago de sueldos y salarios	FECHA: mayo 2020
NÚMERO DE PROCEDIMIENTO: 3	NÚMERO DE PASOS: 8	
INICIA: Contador	FINALIZA: Contador	
ELABORADO POR: Eduardo Francisco Noriega Godínez		



GLOSARIO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

1. Manual

Instrumento administrativo que contiene en forma explícita, ordenada y sistemática información sobre objetivos, políticas, atribuciones, organización y procedimientos de los órganos de una institución; así como las instrucciones o acuerdos que se consideren necesarios para la ejecución del trabajo asignado al personal, teniendo como marco de referencia los objetivos de la institución.

2. Normas

Las normas son un conjunto de reglas que deben seguir las personas para tener una mejor convivencia, a las que se deben ajustar las conductas, tareas y actividades del ser humano.

3. Procedimientos

Un procedimiento es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias.

4. Instrumento técnico

Es cualquier herramienta, máquina o utensilio que se utiliza para realizar alguna determinada actividad.

5. Operaciones

Ejecución de maniobras metódicas y sistemáticas sobre cuerpos, números, datos, etcétera, para lograr un determinado fin.

6. Actividad

Conjunto de tareas o acciones realizadas por un ser vivo, que las desarrolla impulsado por el instinto, la razón, la emoción, o la voluntad, hacia un objetivo.

7. Demoras

El retraso en un proceso o una actividad.

8. Lineamientos

Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada

9. Simbología

Un símbolo es la representación gráfica y perceptible de una idea.

10. Campo de aplicación

Que abarca o hasta donde llega la aplicación de determinada norma, regla, política, procedimiento, etc.

11. Insumos

El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos, es decir, la materia prima de una cosa.

12. Proyecto

Es un plan de trabajo, con acciones sistemáticas, o sea, coordinadas entre sí, valiéndose de los medios necesarios y posibles, en busca de objetivos

13. Requerimientos

Algo que se le pide o solicita a alguien.

14. Eficiencia

Capacidad para realizar o cumplir adecuadamente una función.

15. Eficacia

Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

16. Restricción

Limitación que se produce en alguna cosa

17. Optimo

Aquello que resulta ser muy bueno, que no puede ser mejor de lo que es.

18. Nómina

Cantidad pagada a los empleados por los servicios que prestaron durante un cierto período de tiempo.

19. Flujograma

Consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos.

20. Estandarizar

Proceso mediante el cual se realiza una actividad de manera estándar o previamente establecida, de modo que proporcione la calidad deseada.

ANEXO 2

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

**PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD
CASERÍO NUEVO SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN PABLO,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
1 BRIEF	1
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	2
4 OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA DE PUBLICIDAD	2
4.1 GENERAL	2
4.2 ESPECÍFICOS	3
5 PERFIL DEL PUESTO DE SALUD Y SERVICIO QUE BRINDA	3
5.1 OBJETIVOS	3
5.1.1 GENERAL	4
5.1.2 ESPECÍFICOS	4
6 POBLACIÓN QUE ATIENDE	4
7 NECESIDADES DE COMUNICACIÓN VISUAL DEL PUESTO DE SALUD	4
8 GRUPO OBJETIVO	5
8.1 Aspecto geográfico	5
8.2 Aspectos demográficos	5
8.3 Aspectos psicográficos	5
8.4 Aspectos conductuales	6
9 CAMPAÑA DE PUBLICIDAD	6
9.1 CONCEPTO CREATIVO	6
9.1.1 Anuncio de prensa	6
9.1.1.1 Códigos lingüísticos	6
9.1.1.2 Códigos tipográficos	6
9.1.1.3 Códigos cromáticos	7
9.1.2 Afiche	8
9.1.2.1 Códigos lingüísticos	8
9.1.2.2 Códigos cromáticos	8
9.1.2.3 Códigos iconográficos	8
9.1.3 Muppy	9
9.1.4 Volantes	10
9.1.5 Valla publicitaria	11
10 PRESUPUESTO PUBLICITARIO	11
10.1 COSTO DE ANUNCIO DE PRENSA	12
10.2 COSTO DE AFICHE	12
10.3 COSTO DEL MUPPY	12
10.4 COSTO DE LOS VOLANTES	13
10.5 COSTO DE VALLA PUBLICITARIA	13
10.6 PRESUPUESTO TOTAL	14
11 PRUEBA Y EVALUACIÓN	14
GLOSARIO	

INTRODUCCIÓN

La presente Campaña de Publicidad tiene como objetivo lograr una identificación del puesto salud ubicado en el caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, con el fin de obtener fondos monetarios y apoyo por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales para su buen funcionamiento y sostenibilidad.

Para la realización de la Campaña se tomaron en cuenta varios aspectos como la problemática encontrada, la justificación y otros aspectos importantes a través de los cuales se determinó que los medios indicados a utilizar serán anuncio de prensa, afiches, muppy, valla y volantes.

A través de los medios mencionados, se presenta el concepto creativo desarrollado para la Campaña, como el presupuesto que representa la realización de la misma, con los respectivos costos que implica cada medio a utilizar, también hay una descripción de la prueba y evaluación que se deben realizar y a través de las cuales se podrá determinar lo positivo o negativo del trabajo que se realice.

Finalmente se presenta un glosario con varios conceptos utilizados en el desarrollo de la Campaña de Publicidad, por cualquier duda que surgiera del significado de los mismos.

1. BRIEF

El puesto de salud ubicado en el Centro Poblado requiere el apoyo de una Campaña de publicidad que lo identifique, sirva para la recaudación de fondos monetarios y brinde apoyo por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales para su buen funcionamiento y sostenibilidad. Es necesario desarrollar piezas que le sirvan de apoyo visual; es por ello que se planteó el desarrollo de una Campaña, que va desde un volante, hasta el diseño de vallas.

El contacto con el Ministerio de Salud se logró a través de la municipalidad de San Pablo, buscando la posibilidad de brindar apoyo a través de ayuda económica y mediante el abastecimiento de medicamentos que permitan brindar atención eficiente y de calidad a todos los habitantes de la Comunidad.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El puesto de salud existente en el Caserío, no tiene la capacidad para atender ciertas enfermedades o emergencias debido a la falta de recursos e infraestructura adecuada, lo que provoca deficiencia de espacios para brindar algunos servicios especializados que demanda la población a través de jornadas médicas, esto afecta a los habitantes en general, ya que se ven obligados a buscar otras alternativas de servicio en localidades aledañas.

La Campaña Publicitaria que se programa, tiene como propósito impulsar la razón de ser del puesto de salud, para que pueda alcanzar las metas, objetivos y visión establecidos, a través de la realización y puesta en marcha del proyecto.

Este enfoque permitirá que las instituciones con amplios recursos económicos brinden el apoyo financiero necesario, para cumplir con las funciones que debe desempeñar.

Las metas propuestas se alcanzarán a través de la elaboración del diseño de las siguientes piezas gráficas: anuncio de prensa, valla, muppys, afiches y volantes. Se eligieron estas piezas, ya que son medios impresos (Mass media) de entrega específica que llegan a grandes segmentos de la población y, para este caso, a su grupo objetivo.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las personas beneficiadas por el desarrollo de la Campaña, son aquellas que viven en el caserío Nuevo San Carlos ubicado en el municipio de San Pablo, departamento de San Marcos, ya que el puesto de salud existente atiende al 100% de sus habitantes, de los cuales, algunos optan por acudir a hospitales ubicados en otros municipios, tal es el caso del hospital La Montañita que está ubicado en el municipio de Malacatán, o bien a clínicas privadas en donde están mejor preparados para atender enfermedades y emergencias, debido a que el nivel de servicio del puesto de salud del Caserío ya no cubre la totalidad de las necesidades de la población.

Dentro del puesto de salud existen, varias áreas, que son utilizadas para consultas médicas, jornadas de vacunación, toma de peso y archivo de expedientes; pero de acuerdo a las demandas de la población en las jornadas medicas realizadas, se hace necesaria la ampliación de las instalaciones a través de la construcción del segundo nivel para poder brindar otros servicios de especialidades a la población del Caserío, que vendrían a complementar los servicios que se brindan actualmente. Por esta razón es necesario buscar fuentes de financiamiento y apoyo, para poder realizar el proyecto de ampliación del puesto de salud, para estar preparados por cualquier emergencia o contingencia que se pueda suscitar.

La ampliación vendrá a contribuir de manera positiva para la Comunidad, brindándoles asistencia médica adecuada de manera más rápida, eficiente, segura y de calidad, sin que tengan que viajar a otros municipios y realizar gastos innecesarios para poder recibir dicha asistencia.

4. OBJETIVOS DE LA CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

Son los objetivos que se pretende cumplir, a través del desarrollo de la Campaña.

4.1 GENERAL

Diseñar la Campaña Publicitaria, para obtener el apoyo económico de instituciones gubernamentales como el Ministerio de Salud Pública, nacionales como instituciones y

empresas privadas que puedan brindar la ayuda económica necesaria, e instituciones internacionales como la Organización Panamericana de la salud u Organización Mundial de la Salud -OPS/OMS-, que tiene una representación en Guatemala desde el año 1943 y que trabaja en conjunto con autoridades gubernamentales, instituciones académicas y científicas, organizaciones de la sociedad civil, gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales y organismos de cooperación. Así mismo, dar a conocer su operación y funcionalidad ante la población dentro del Caserío y comunidades aledañas.

4.2 ESPECÍFICOS

- Seleccionar medios adecuados para dar a conocer el proyecto y los objetivos que se esperan alcanzar al ejecutarlo.
- Obtener apoyo de patrocinadores a través del mensaje transmitido en la Campaña Publicitaria, que permita desarrollar proyectos referentes a la salud.
- Gestionar y lograr el apoyo de otras instituciones y entidades que están involucradas en labores de atención de las necesidades mencionadas en el puesto de salud.

5. PERFIL DEL PUESTO DE SALUD Y SERVICIO QUE BRINDA

Dentro del Caserío existe un puesto de salud que brinda atención a la totalidad de la población y que proporciona los servicios de salud en las distintas áreas que son utilizadas para consultas médicas, jornadas de vacunación, toma de peso y archivo de expedientes.

En la actualidad, las áreas con las cuales cuenta el puesto de salud para atender las necesidades de la población, ya no se dan abasto y es necesario realizar la ampliación de infraestructura, áreas de salud y contratación de personal médico, que permita brindar un óptimo servicio a la población, al proporcionar servicios adecuados a las demandas de salud y contar con un lugar adecuado para la atención por cualquier emergencia que se suscite.

5.1 OBJETIVOS

Entre los objetivos que pretende cumplir el puesto de salud están los siguientes.

5.1.1 GENERAL

Gestionar y desarrollar la propuesta para la ampliación del puesto de salud, además de proporcionar al Caserío un documento que avale y sirva de base para la gestión del financiamiento y desarrollo del proyecto en beneficio de la población, que permita brindar una atención con calidad y eficacia que cubra todas las necesidades de salud que se originan dentro del Centro Poblado.

5.1.2 ESPECÍFICOS

- Mejorar la condición de vida de los habitantes del Caserío.
- Diseñar un puesto de salud que cumpla con instalaciones, capacidad, abastecimiento de medicamentos, equipo, mobiliario, personal capacitado, normas técnicas y normas de servicio necesarias para brindar una mejor atención en lo referente a salud, para todos los pobladores de la Comunidad.
- Contar con espacios adecuados en las nuevas instalaciones del puesto de salud para brindar servicios especializados durante jornadas médicas.
- Determinar el monto de inversión del proyecto y el tiempo que será necesario para su realización.
- Cubrir la demanda de servicios de salud de toda la población, brindando de esta manera una mejor calidad de vida.

6. POBLACIÓN QUE ATIENDE

El tipo de población que el puesto de salud atiende está conformada por personas de escasos recursos de ambos sexos, de todas las edades y con necesidades de servicios y atenciones médicas. Se espera beneficiar a los 1,530 habitantes del Caserío, y elevar el nivel del servicio de salud para poder brindarles atención a personas que viven en los lugares aledaños.

7. NECESIDADES DE COMUNICACIÓN VISUAL DEL PUESTO DE SALUD

El puesto de salud manifestó la necesidad de darse a conocer y mostrar las actividades que desempeña dentro del Caserío. También indicó su intención de apoyar a través de un Comité conformado para buscar fuentes de ingresos que beneficien la prestación del

servicio. Persigue llegar a las grandes masas, que constituirán su grupo objetivo primario (personas de altos recursos económicos), para que aporten de acuerdo con las necesidades que se presenten y así poder contar con los recursos necesarios para llevar a cabo cualquier proyecto en beneficio de la Comunidad, para contribuir al crecimiento y desarrollo sostenible de todo el Caserío.

Es por ello que se tomó como tema de proyecto “Campaña Publicitaria de apoyo económico para el puesto de salud”. Esto se logrará a través de los medios masivos (Mass media) que se utilizarán, como: anuncio de prensa, afiches, muppy, valla y volantes. El objetivo de dichos medios es lograr el apoyo de personas e instituciones para el desarrollo y sostenimiento del proyecto de ampliación.

8. GRUPO OBJETIVO

Es el segmento al que está dirigido un producto, ya sea un bien o un servicio. Se describen los aspectos que se tomaran en cuenta para determinar el grupo objetivo.

8.1 Aspecto geográfico

El grupo objetivo de la Campaña, estará constituido por las personas que viven en el departamento de San Marcos y municipios aledaños, que se encuentran en la capacidad de poder contribuir económicamente para el desarrollo del proyecto.

8.2 Aspectos demográficos

Personas de sexo masculino y femenino, comprendidas entre 30 a 60 años de edad, con altos ingreso económicos, empresarios, gerentes, personas que posean negocio propio, personas con alto nivel académico tales como: licenciaturas, pos-gradados, maestrías, doctorados.

8.3 Aspectos psicográficos

Son personas de la alta sociedad, acostumbradas a comodidades como, por ejemplo: tener auto propio, chofer, viajes, etc.

8.4 Aspectos conductuales

Son personas que buscan los productos de marcas originales, sin importarles lo que tengan que pagar por satisfacer sus gustos, en cuanto a la buena comida, ropa, autos, perfumes, etc.

9. CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

Se realiza una estrategia específicamente diseñada y ejecutada en diferentes medios para obtener objetivos de notoriedad y comunicación acerca del puesto de salud ubicado en el Caserío y las necesidades del mismo.

La Campaña Publicitaria se realizará a través de anuncio de prensa, afiches, muppy, valla y volantes.

9.1 CONCEPTO CREATIVO

Se refiere a la frase que servirá como gancho para atraer la atención del lector, con el único fin de persuadirlo a que realice o que apoye económicamente para la consecución de los objetivos planteados en la Campaña.

9.1.1 Anuncio de prensa

Son mensajes pagados que tienen fines de persuasión.

9.1.1.1 Códigos lingüísticos

El concepto para la Campaña es: “Los voluntarios harán Grandes Cambios”, y las frases de complemento serán “Por una mejor Salud”, “Apóyanos”. Este mensaje se propone conmover a todas aquellas personas que poseen los recursos económicos suficientes para aportar al puesto de salud y así lograr cambios en las necesidades sociales dentro del Caserío, a través de los proyectos planteados.

9.1.1.2 Códigos tipográficos

En cuanto a la tipografía, se utilizó: “Arial” en los titulares de las partes superior e inferior del afiche, en virtud de la facilidad de lectura que ofrecen sus rasgos, rectos y

sencillos, no cansa la vista y es legible a larga distancia. En el titular, el texto lleva un efecto de itálica.

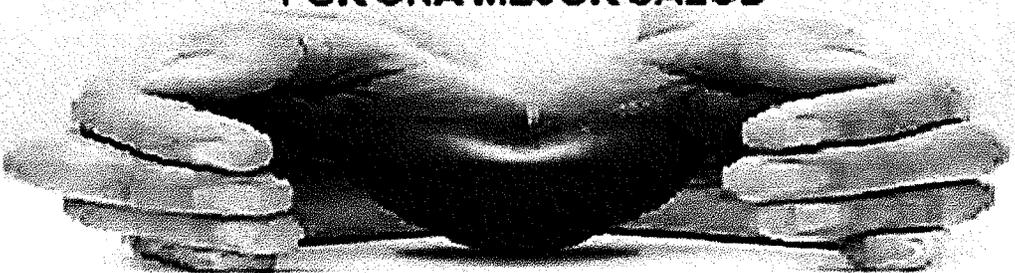
9.1.1.3 Códigos cromáticos

Los colores que se usaron en el anuncio de prensa son: azul, rojo, anaranjado, verde y blanco. El azul transmite seriedad, confianza y formalidad. El color rojo representa la sangre, la vitalidad y el corazón, cuyo medio emana la vida del ser humano. El color anaranjado simboliza optimismo, ánimo hacia el estudio y disminuye la fatiga. El color verde representa la vegetación, vida y esperanza. El color blanco es el significado de la pureza, fe y transparencia que distingue al puesto de salud del Caserío.

Los voluntarios harán...

Grandes Cambios

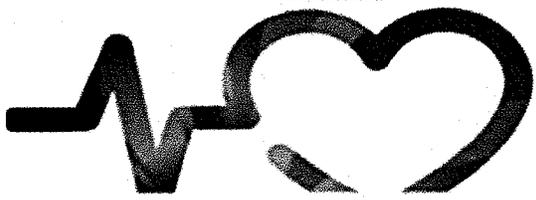
POR UNA MEJOR SALUD



Puesto de Salud



**Caserío Nuevo
San Carlos**



**Municipalidad de San Pablo
Departamento de San Marcos
Tels. 7755-6070 y 7755-6166**

¡Apóyanos!

Munisanpablo.gob.gt

Formato: 8.5 X 11". Color: Full color.

Medio: Impreso en papel periódico.

9.1.2 Afiche

Impreso, generalmente de gran tamaño, que se emplea para propaganda, con fines informativos, y que se fija en paredes y lugares públicos.

9.1.2.1 Códigos lingüísticos

El concepto “Los voluntarios harán Grandes Cambios”, y la frase de complemento es “Apóyanos”, “Por una mejor Salud”. Con este mensaje se busca crear conciencia a todas aquellas personas que cuentan con los recursos económicos para que realicen aportes en beneficio del puesto de salud y así contribuir a la realización de los proyectos planteados.

9.1.2.2 Códigos cromáticos

Los colores empleados en este afiche son: azul, rojo y blanco. El azul, transmite seriedad, confianza y formalidad. El color rojo simboliza la sangre, la vitalidad y el corazón, a través del cual emana la vida del ser humano. El color blanco es el significado de la pureza, fe y transparencia que el puesto de salud representa.

9.1.2.3 Códigos iconográficos

La necesidad que busca resolver este afiche es el mejoramiento y desarrollo de nuevos proyectos de salud pública que beneficien al Caserío, para el efecto se colocó la silueta de un código abstracto formando un corazón; asimismo, la imagen de unas manos, como parte del mismo.



Formato: 24X36” Color: Full color

Medio: Impreso en papel cauché.

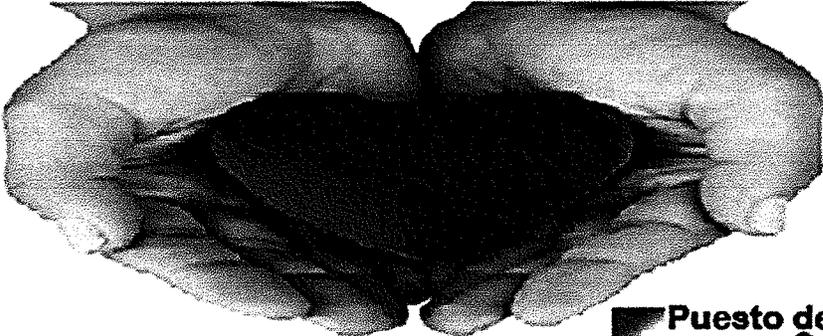
9.1.3 Muppy

Se eligió este medio, por ser un anuncio que se encuentra en las paradas de buses, a la vista, tanto del peatón como de quienes van en transporte. El mensaje llega claro, gracias al apoyo de los iconos visuales utilizados.

La ubicación de los muppys beneficia en gran manera la publicidad del puesto de salud, ya que se da a conocer ante las diversas clases sociales que transitan constantemente por el Departamento y municipios de San Marcos.

Los voluntarios harán...

Grandes Cambios



**POR UNA
MEJOR SALUD**



**Puesto de Salud
Caserío Nuevo
San Carlos**



Municipalidad de San Pablo
Departamento de San Marcos
Tels. 7755-6070 y 7755-6166

¡Apóyanos!
Munisanpablo.gob.gt

Formato: 1.5 X 3 metros. Color: Full color.

Medio: Señalización externa, parada de bus

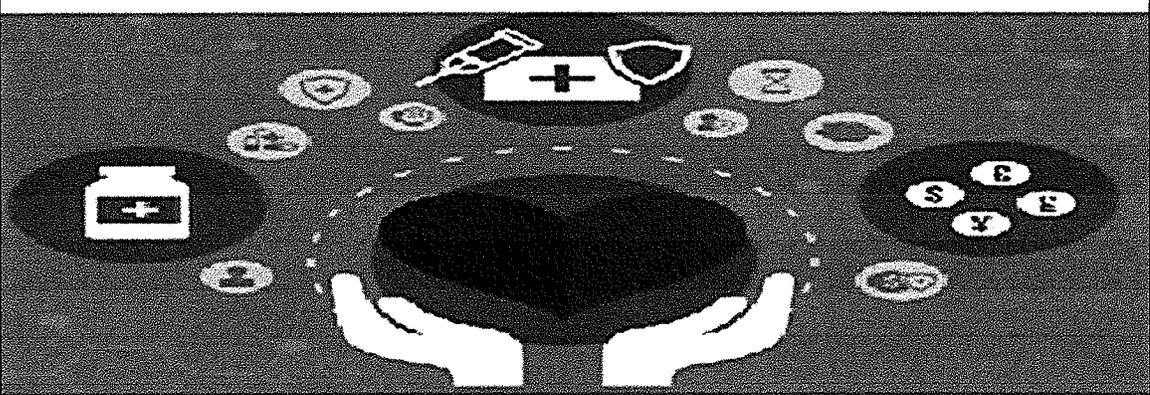
9.1.4 Volantes

Este medio se seleccionó por ser de entrega inmediata, en el lugar y momento precisos, y lo más importante es que llega directo a las manos del grupo objetivo, quien hará posible la ejecución de los proyectos de salud gestionados por la municipalidad de San Pablo en beneficio de los habitantes del Centro Poblado.

La diagramación del volante es vertical, a fin de que guarde similitud y el concepto de simetría, tanto del muppy, anuncio de prensa, como de los afiches.

Los voluntarios harán...

Grandes Cambios



**POR UNA
MEJOR SALUD**



**Puesto de Salud
Caserío Nuevo San Carlos**



Municipalidad de San Pablo
Departamento de San Marcos
Tels. 7755-6070 y 7755-6166

¡Apóyanos!

Munisanpablo.gob.gt

Formato: 5.5 X 8.5"

Color: Full color Medio: Impreso en papel cuché.

9.1.5 Valla publicitaria

Se eligió este medio, por tratarse de un anuncio que puede ser perfectamente bien visualizado, merced al tamaño y los tipos de ubicación que va a tener. La ubicación de las vallas beneficia, en gran manera, la publicidad del puesto de salud, ya que se dará a conocer ante las diversas clases sociales que transitan constantemente, por las calles del departamento de San Marcos como de los distintos municipios y caseríos que lo integran.

Los voluntarios harán...

Grandes Cambios

POR UNA MEJOR SALUD

Puesto de Salud
Caserío Nuevo San Carlos

Municipalidad de San Pablo
Departamento de San Marcos
Tels. 7755-6070 y 7755-6166

¡Apóyanos!
Munisanpablo.gob.gt

Mide 3.00 x 6.40 mts.

10. PRESUPUESTO PUBLICITARIO

A continuación, se menciona cada uno de los medios sugeridos y presupuestos para las piezas de la Campaña.

10.1 COSTO DE ANUNCIO DE PRENSA

“Prensa Libre”

Formato: 8.5 X 11”. Color: Full color.

Medio: Impreso en papel periódico.

- Anuncio de prensa, media pág. full color.....	Q. 5,000.00
+ Impuestos de 12.5%	Q. 625.00
Total.....	Q. 5,625.00

Éste figurará en la pág. 13 de Prensa Libre, durante un mes, para que se dé a conocer cada una de las necesidades del puesto de salud.

El tiempo o frecuencia con que se publicara dicho anuncio será los días lunes, miércoles y viernes, durante un mes, en Prensa Libre.

10.2 COSTO DE AFICHE

Formato: 24X36” Color: Full color

Medio: Impreso en papel cauché.

A full color 1,000 unidades.....	Q. 7,000.00
----------------------------------	-------------

Los afiches serán colocados en las oficinas, centros comerciales o tiendas de prestigio que son frecuentados por el grupo objetivo de la Campaña Publicitaria, conformado por gerentes, personas con negocio propio, etc.

El tiempo o frecuencia en que los afiches permanecerán colocados será durante un lapso de 3 meses.

10.3 COSTO DEL MUPPY

Formato: 1.5 X 3 metros. Color: Full color.

Impresión digital full color, en vinil adhesivo en alta resolución.

Sobre estireno de 15 micrones.

Medio: Señalización externa, parada de bus

Precio unitario.....	Q. 200.00
40 muppys.....	Q. 8,000.00

Se estará colocando en las distintas paradas de buses del departamento de San Marcos y sus distintos municipios, específicamente en San Pablo, Malacatán, y los caseríos que integran dichos municipios.

El tiempo o frecuencia en que permanecerán colocados será durante un lapso de un mes.

10.4 COSTO DE LOS VOLANTES

Formato: 5.5 X 8.5”

Color: Full color Medio: Impreso en papel cuché.

Full Color 5,000 volantes Q. 900.00

Serán distribuidos en las oficinas, centros comerciales o tiendas de prestigio que son frecuentados por el grupo objetivo primario de la Campaña, constituido por gerentes, personas con negocio propio y personas que tengan la capacidad de contribuir.

El tiempo o frecuencia en que los volantes serán distribuidos será durante 2 semanas.

10.5 COSTO DE VALLA PUBLICITARIA

Mide 3.00 x 6.40 mts

Material: lámina negra calibre 1/32” para el área gráfica.

Costanera de 7” (17.7 cms.) para marco y estructura.

Medidas: 3.00 X 6.40 mts. Arrendamiento de Vallas.

Precio: una valla publicitaria.....	Q. 10,000.00
Un nuevo arbitrio.....	Q. 600.00
Total.....	Q. 10,600.00

Las vallas se colocarán en el Caserío, que es donde se ubica el puesto de salud y en las vías de acceso principales a los distintos sectores que integran el Centro Poblado,

también se colocaran vallas en el municipio de San Pablo y en el departamento de San Marcos.

El tiempo o frecuencia que permanecerán colocadas las vallas publicitarias será durante un mes.

10.6 PRESUPUESTO TOTAL

Se presenta el resumen de los costos que implican cada uno de los medios a utilizar en la Campaña Publicitaria.

Anuncio de prensa	Q. 5,625.00
Afiche	Q. 7,000.00
Muppy	Q. 8,000.00
Volantes	Q. 900.00
Valla publicitaria	Q. 10,600.00
Total.....	Q. 32,125.00

El presupuesto total es de Q. 32,125.00 que se utilizaran para realizar las distintas etapas que conlleva la Campaña de publicidad, misma que será financiada por el comité Pro-salud conformado.

11. PRUEBA Y EVALUACIÓN

Para esta etapa la Campaña Publicitaria está ya prácticamente diseñada en su totalidad, y llega finalmente el periodo de culminación, es decir una serie de pruebas que permitirán determinar qué tan positivo es el trabajo que se llevó a cabo. Se trata de realizar evaluaciones previas al lanzamiento, las cuales ayudaran a poner a punto la Campaña trabajada. La idea es que dichas modificaciones finales refuercen toda la labor que se emprendió.

GLOSARIO

CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

1. Abstracto

Alguna cualidad, con exclusión del sujeto.

2. Afiche

Anuncio, cartel.

3. Código

Sistema de signos convencionales que permiten formular y emitir un mensaje.

4. Comunicación

Cualquier medio de enlace, como caminos, canales, vías, etc. De masas sociales caracterizadas por el uso de medios de gran potencia (mass media): prensa, radio, televisión.

5. Creatividad

Es producir algo de la nada. Componer obras originales y de relevante mérito. Es imaginarse y forjarse. Cromático Relativo al color.

6. Diagramación

Forma en que está estructurada una pieza de diseño, simétrica o asimétrica.

7. Diseño

Es un proceso lógico que resuelve un conjunto de necesidades humanas en un marco racional, económico y cultural determinado.

8. Diseño Gráfico

Actividad que tiene como función crear obras cuyo destino es la impresión.

9. Formato

Tamaño de un libro, un impreso, una fotografía.

10. Icono

Imagen, generalmente religiosa, pintada o grabada en plancha de madera, oro, etc., esmaltada o ejecutada en mosaico.

11. Infraestructura

Término empleado por Marx para designar el conjunto de relaciones de producción, el cual sirve de base a la estructura social, y a través de mediciones muy complejas, determina la creación de su armazón lógica o superestructura.

12. Mass media

Se le denomina así a los medios de comunicación masiva (medios impresos y electrónicos: periódico, libros, etc. Radio televisión, cine, Internet, etc.).

13. Medio ambiente

Grupo o sector social que corresponde a los caracteres o condiciones generales de un grupo social, pueblo o época.

14. Muppy

Anuncios colocados en paradas de autobuses.

15. Piezas gráficas

Pedazo o parte de una cosa; aplicase a las descripciones, operaciones y demostraciones representadas por medio de figuras o signos.

16. Silueta

Dibujo que surge siguiendo los contornos de la sombra de un objeto.

17. Simetría

Proporción adecuada de las partes de un todo.

18. Técnica

Conjunto de principios, métodos y medios para el estudio y transformación de la realidad.

19. Tipografía

Arte de reproducir textos mediante la impresión con caracteres o tipos móviles en relieve.

20. Copy

Texto que se incluye en un material de comunicación (anuncio, e-mail, página web, etc.)

21. Close up

En fotografía, cine o video se define como un acercamiento extremo a una parte del cuerpo. Mano, ojos, nariz, manos etc.

22. Campaña

Conjunto de actos que se dirigen a conseguir un fin determinado, por ejemplo de tipo político, económico o publicitario.

23. Logotipo

El elemento visual tipográfico que da nombre a la entidad.

24. Margen

Espacios en blanco alrededor de la zona impresa de una página.

25. Campaña Publicitaria

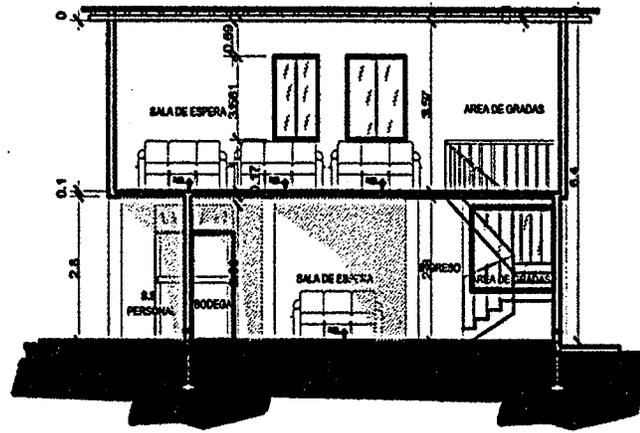
Conjunto de estrategias comerciales que tienen como objetivo dar a conocer el producto o servicio que se busca ofrecer.

ANEXO 3

PLANO DE CONSTRUCCIÓN

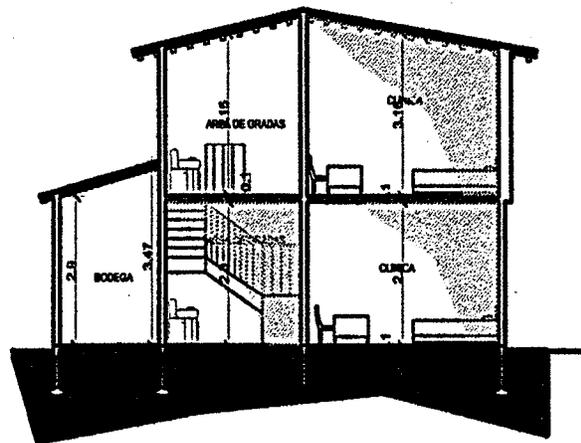
PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD
CASERÍO NUEVO SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN PABLO,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

Plano de construcción
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Diseño
Año 2018



CORTE B-B

ESCALA 1:125



CORTE A-A

ESCALA 1:125



ANEXO 4

REQUERIMIENTOS PARA EL PROYECTO

PROYECTO: AMPLIACIÓN PUESTO DE SALUD
CASERÍO NUEVO SAN CARLOS, MUNICIPIO DE SAN PABLO,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

Requerimientos para el proyecto
Caserío Nuevo San Carlos, municipio de San Pablo, departamento de San Marcos
Proyecto: ampliación puesto de salud
Materiales, mano de obra, técnicos, otros costos
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de materiales		
Trabajos preliminares		
Cal hidratada	Bolsas	2.00
Tubo de aluminio de 2" X 4"	Unidad	6.00
Clavo 4" de acero	Libras	5.00
Clavo 2" de acero	Libras	5.00
Hilo plástico	Unidad	2.00
Palas	Unidad	4.00
Carretas	Unidad	4.00
Piochas	M ²	4.00
Barretas	Unidad	2.00
Zapatas de refuerzo		
Cemento UGC	Sacos	24.00
Arena de rio	M ³	2.00
Piedrín	M ³	3.00
Hierro No. 5	Varilla	56.00
Alambre de amarre	Libra	50.00
Columna de refuerzo		
Cemento UGC	Sacos	43.00
Arena de rio	M ³	4.00
Piedrín	M ³	5.00
Hierro No. 5	Varilla	84.00
Hierro No. 3	Varilla	98.00
Alambre de amarre	Libra	100.00
Clavo de 3"	Libra	25.00
Tablas	U	36.00
Duropor 4 pies X 8pies X 1"	Planchas	5.00
Desencofrante	Galón	1.00
Entarimado de losa		
Tendales de 4" X 4" X 8 pies	U	150.00
Tabla de 1' X 1" X 12 pies	U	124.00
Tabla de 1' X 1" X 8 pies	U	72.00
Parales de 4" X 4" X 12 pies	U	200.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de materiales		
Clavo de 2 1/2"	Libra	50.00
Clavo de 4"	U	50.00
Armando de viga		
Hierro No. 5	Varilla	108.00
Hierro No. 3	Varilla	12.00
Alambre de amarre	Libra	150.00
Armado de losa		
Hierro No. 3	Varilla	236.00
Alambre de amarre	Libra	150.00
Fundición de losa		
Cemento UGC	Sacos	125.00
Arena de rio	M ³	11.00
Piedrín	M ³	13.00
Columna segundo nivel		
Cemento UGC	Sacos	17.00
Arena de rio	M ³	2.00
Piedrín	M ³	2.00
Hierro No. 4	Varilla	84.00
Hierro No. 2	Varilla	56.00
Alambre de amarre	Libra	50.00
Tabla de 1" X 1' X 10' pies	U	24.00
Clavo 3"	Libra	10.00
Columna segundo nivel tipo (c-3)		
Cemento UGC	Sacos	9.00
Arena de rio	M ³	1.00
Piedrín	M ³	1.00
Hierro No. 3	Varilla	34.00
Hierro No. 2	Varilla	28.00
Alambre de amarre	Libra	125.00
Tabla de 1" X 1' X 10' pies	U	24.00
Clavo 3"	Libra	10.00
Levantado de muro		
Cemento	Sacos	71.00
Arena de rio	M ³	10.00
Piedrín	M ³	2.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de materiales		
Hierro No. 3	Varilla	56.00
Hierro No. 2	Varilla	20.00
Block de 0.14X0.19X 0.39 de35 Kg/m	U	2,600.00
Block U de 0.14X0.19X 0.39 de35 Kg/m	U	400.00
Tablones para andamio	U	12.00
Clavo de 4"	Libras	10.00
Levantado de mojinetes		
Cemento	Sacos	5.00
Arena de rio	M³	1.00
Block de 0.09x0.19x0.39	U	280.00
Tablones para andamio	U	12.00
Clavo	Libra	10.00
Viga corona		
Cemento UGC	Sacos	41.00
Arena de rio	M³	5.00
Piedrín	M³	5.00
Hierro No. 4	Varilla	86.00
Hierro No. 2	Varilla	105.00
Alambre de amarre	Libra	75.00
Tabla de 1" X 1' X 10' pies	U	24.00
Clavo	Libra	75.00
Acabado en losa		
Monocapa gris (base)	Bolsas	15.00
Monocapa blanco (acabado final)	Bolsas	9.00
Pintura	Galón	8.00
Acabado en muros azulejos		
Monocapa gris (base)	Bolsas	52.00
Monocapa blanco (acabado final)	Bolsas	28.00
Pintura	Galón	23.00
Piso cerámico + base		
Cerámico	M²	128.00
Pegamix	Bolsas	44.00
Estuque	Bolsas	6.00
Cemento UGC	Sacos	49.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de materiales		
Arena de rio	M ³	5.00
Piedrín 1/4"	M ³	5.00
Puertas		
Puerta de madera	U	3.00
Ventana		
Ventana de aluminio + vidrio claro	M ²	21.00
Cubierta con lámina perfil 10		
Lamina perfil 10 de 10 pies de largo	Laminas	48.00
Costaneras de 2" x 4"	U	28.00
Tornillos punta de broca 2"	U	1,000.00
Pintura anticorrosiva	Galones	3.00
Solvente mineral	Galones	2.00
Capotes	U	13.00
Gradas		
Cemento UGC	Sacos	12.00
Arena de rio	M3	1.00
Piedrín	M3	1.00
Hierro No. 3	Varilla	25.00
Alambre de amarre	Libra	25.00
Clavo	Libra	5.00
Tabla de 1" X 1' X 10' pies	U	24.00
Instalaciones eléctricas		
Unidades de iluminación	U	6.00
Unidades de fuerza	U	11.00
Tablero de distribución	U	2.00
Reflector doble leed en pared	U	2.00
instalaciones especiales tierra física	U	1.00
Instalaciones hidráulicas		
Tubería PVC agua potable 3/4"	Tubos	11.00
Tubería PVC agua potable 1/2"	Tubos	4.00
Codo 90° PVC agua potable 3/4"	U	15.00
Codo 90° PVC agua potable 1/2"	U	25.00
Tee 3/4"	U	14.00
Tee 1/2"	U	4.00
Pegamento PVC	Gl	1.00
Solvente mineral	Gl	1.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de materiales		
Whipe	Bolas	4.00
Válvula de registro	U	1.00
Reducidor PVC 3/4" a 1/2"	U	10.00
llaves para lavamanos	U	6.00
Contra llaves a la pared	U	10.00
Instalaciones sanitarias		
Tubería PVC drenaje 4"	U	5.00
Tubería PVC drenaje 2"	U	3.00
Tubería PVC drenaje 1 1/2"	U	1.00
Uniones PVC 4"	U	4.00
codo 90 PVC 2"	U	8.00
Hierro No. 3.	Varilla	4.00
Material selecto	M ³	1.00
Tornillos	U	24.00
Sifón de 1 1/4" Kit completo	U	3.00
Pegamento PVC	gl	1.00
Lavamanos	U	3.00
Ladrio tayuyo	U	500.00
Cemento UGC	Sacos	5.00
Arena de rio	M ³	1.00
Piedrín	M ³	1.00
Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de mano de obra		
Demolición de mojinetes	M ²	32.00
Trazo de zapatas y columnas	U	14.00
Desmontaje de cubierta existente (lamina, costaneras, sistema eléctrico)	M ²	126.00
Zapatas de refuerzos		
Excavación de zapatas	U	14.00
Armado de zapatas	U	14.00
Fundición de zapatas	U	14.00
Columna de refuerzo		
Armado de columnas	U	14.00
Centrado de columnas	U	14.00
Encofrado y desencofrado de columnas	U	14.00
Fundición de columnas	U	14.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de mano de obra		
Entarimado de losa		
Entarimado de losa	MI	122.00
Encofrado de vigas	MI	190.00
Requerimiento de materiales		
Armado de viga V1		
Armado de vigas	MI	99.00
Armado de losa		
Colocación de arrastres	MI	77.00
Armado de losa	MI	99.00
Fundición de losa y vigas		
Fundición de vigas	MI	95.00
Fundición de losas	M ²	122.00
Columnas segundo nivel		
Armado de columna y colocado	U	14.00
Encofrado y desencofrado de columnas	U	14.00
Fundición de columnas	MI	42.00
Columna tipo C-3		
Armado de columna y colocado	U	14.00
Encofrado y desencofrado de columnas	U	14.00
Fundición de columnas	MI	42.00
Levantado muros segundo nivel block		
Levantado de pared	M ²	207.00
Levantado de mojinetes block		
Levantado de pared	M ²	20.00
Viga corona		
Armado de viga	MI	102.00
Encofrado y desencofrado de columnas	MI	102.00
Fundición de viga	MI	102.00
Acabado en losa		
Aplicación de monocapa gris	M ²	122.00
Aplicación de monocapa blanco	M ²	122.00
Aplicación de pintura	M ²	122.00
Acabado en muros azulejo		
Aplicación de monocapa gris	M ²	1,129.70
Aplicación de monocapa blanco	M ²	1,129.70
Aplicación de pintura	M ²	1,129.70

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de mano de obra		
Piso cerámico		
Aplicación de estuque	M ²	122.00
Base para cerámico	M ²	122.00
Colocación piso cerámico	M ²	122.00
Puertas		
Instalación de puertas	U	3.00
Ventanas		
Instalación de ventanas	M ²	21.60
Cubierta con lamina		
Colocación de estructura y enlaminado	M ²	128.00
Gradas		
Armado y fundido de gradas	M ²	30.00
Instalaciones eléctricas		
Unidades de iluminación	U	6.00
Unidades de fuerza	U	11.00
Tablero de distribución	U	2.00
Reflector doble leed en pared	U	2.00
Instalaciones especiales tierra física	U	18.00
Instalaciones hidráulicas		
Instalación hidráulicas	U	10.00
Instalaciones sanitarias		
Construcción caja registro	U	3.00
Construcción caja unión	U	1.00
Instalación artefactos sanitarios	U	3.00
Instalación tubería	MI	48.00
Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento técnicos		
Calculo estructural	M ²	227.50
Calculo y diseño hidráulico	M ²	227.50
Calculo y diseño sanitario	M ²	227.50
Calculo y diseño eléctrico	M ²	227.50
Especificaciones técnicas	M ²	227.50
Planos	M ²	227.50
Presupuesto de costos	M ²	227.50

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Requerimiento de otros costos		
Sueldo encargado de obra	Mensual	4.00
Honorarios supervisión	Global	4.00
Bonificación incentivo	Mensual	4.00
Cuota patronal 12.67%	Global	10,000
Prestaciones laborales 30.55%	Global	10,000
Alquiler de madera (formaleta)	Mensual	1.00
Energía eléctrica	Mensual	4.00
Agua	Mensual	4.00
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	4.00

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2018.