

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB,
MUNICIPIO DE NAHUALÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES”

EDDIN RUBEN FIGUEROA CICILIANO

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB,
MUNICIPIO DE NAHUALÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, NAHUALÁ, SOLOLÁ
VOLUMEN 14

2-84-20-AE-2017

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

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES"

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDDIN RUBEN FIGUEROA CICILIANO

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2019.

**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:	MSc. 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
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 00143-2020
Guatemala, 22 de enero de 2020

Estudiante
FIGUEROA CICILIANO EDDIN RUBEN
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 23-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de noviembre de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce 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.

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

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

...

28 20111727 - 3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES", CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, presentado por: FIGUEROA CICILIANO EDDIN RUBEN.

...

3°. 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



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por darme el don de la vida, salud, sabiduría, entendimiento y perseverancia para alcanzar mis propósitos.
- A MIS PADRES:** Marina de Jesús y Rubén, por todo el apoyo moral y financiero, quiénes a pesar de las circunstancias siempre están para apoyarme. No tengo palabras para agradecerles. Este triunfo va dedicado a ustedes. Los amo
- A MIS HERMANOS:** Norma, Alida y Henry Leonel, gracias por todo su apoyo. Que Dios siempre los bendiga.
- A MI ESPOSA:** Estephanie, mi compañera de vida, quién con su apoyo incondicional desde el noviazgo, fortaleció las ganas de superación y poder lograr la meta. Te amo, mi amor.
- A MIS SOBRINOS:** Mabelin, Alexander, Lorena y Damarys para poder enseñarles que con esfuerzo todas las cosas son alcanzables.
- A MI FAMILIA:** Que de una u otra forma siempre estuvieron apoyándome en darme consejos y fortaleciendo el espíritu para no desistir.
- A COMPAÑEROS DE ESTUDIO:** Por ser parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y haber compartido experiencias, éxitos.
- A COMPAÑEROS DE TRABAJO:** Qué en el proceso estudio, fueron participes de este triunfo, se los dedico con mucho aprecio. Bendiciones
- A COMPAÑEROS DE EPS:** Qué en el último proceso de la carrera, por azares del destino formamos una segunda familia y compartimos buenos momentos. Que Dios los bendiga compañeros, muchos éxitos en sus proyectos de vida.
- A MIS PROFESORES:** Gracias por el haberme enseñado el valor del conocimiento y hacer que me esforzará a siempre dar lo mejor. Que Dios los bendiga
- A USTED:** Apreciable lector qué es participe de esto, espero que sea de utilidad y cumpla con sus expectativas, bendiciones.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO NAHUALÁ	1
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.2 División Política y administrativa	1
1.2 CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB	10
1.2.1 Antecedentes históricos	10
1.2.2 Localización y extensión	10
1.2.3 División Política y administrativa	12
1.2.4 Clima	16
1.2.5 Población	16
1.2.6 Migración	20
1.2.7 Ecosistema	20
CAPÍTULO II	
ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB	
2.1 ORGANIZACIONES	27
2.1.1 Sociales	27
2.1.2 Ambientales	29
2.1.3 Culturales	29
2.1.4 Deportivas	29
2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
2.2.1 Educación	30
2.2.2 Salud	32
2.2.3 Agua	33
2.2.4 Drenajes	34
2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	35
2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios	36
2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	36
2.2.8 Cementerios	37
2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
2.3 ENTIDADES DE APOYO	37
2.3.1 Estatales	37
2.3.2 Privadas	38
2.3.3 Internacionales	38
2.4 ANÁLISIS DE RIESGO	38
2.4.1 Naturales	38
2.4.2 Socio naturales	39
2.4.3 Antrópicos	39

2.4.4 Ambientales	39
-------------------	----

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	44
3.1.1 Recursos naturales o tierra	44
3.1.2 Trabajo	47
3.1.3 Capital	48
3.1.4 Organización empresarial	49
3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	49
3.2.1 Nivel tecnológico	50
3.2.2 Características de la producción	51
3.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción	51
3.2.4 Estados financieros	52
3.2.5 Comercialización	56
3.2.6 Organización empresarial	61
3.2.7 Generación de empleo	62
3.2.8 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	62

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL

4.1 CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	68
4.1.1 Descripción del proyecto	68
4.1.2 Ubicación	68
4.1.3 Antecedentes del proyecto	70
4.1.4 Contactos y gestores	70
4.1.5 Planteamiento del problema	70
4.1.6 Justificación	71
4.1.7 Objetivos	72
4.2 ESTUDIO DE MERCADO	73
4.2.1 Evolución histórica de la demanda	73
4.2.2 Análisis de la demanda futura	74
4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura	74
4.2.4 Análisis del servicio	75
4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	76
4.3.1 Propuesta de organización	76
4.3.2 Estructura organizacional	77
4.3.3 Base legal del proyecto	80
4.4 ESTUDIO TÉCNICO	81
4.4.1 Diseño y planificación	82
4.4.2 Materiales	84
4.4.3 Mano de obra	84
4.4.4 Otros costos y gastos	88

4.4.5	Plan de ejecución	88
4.4.6	Requerimiento de funcionamiento	90
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	91
4.5.1	Integración de costos y gastos	92
4.5.2	Costos de diseño y planificación	93
4.5.3	Costos de construcción	93
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	100
4.6.1	Unidad ejecutora	100
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	100
4.7.1	Política ambiental	101
4.7.2	Gestión ambiental	101
4.7.3	Impacto ambiental	101
4.8	IMPACTO SOCIAL	102
4.9	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	102
	CONCLUSIONES	104
	RECOMENDACIONES	106
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	108
	BIBLIOGRAFÍA	110
	ANEXOS	
	Manual de organización	
	Campaña de concientización	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. División política, según centros poblados. Año 2017.	2
2	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Población por año, según sexo, grupo étnico y edad. Años 2002 y 2017.	17
3	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Materiales utilizados para la construcción de las viviendas. Años 2002 y 2017.	18
4	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Nivel de ingresos. Año 2017.	19
5	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Niveles educativos distribuidos por sexo. Año 2010 y 2017.	30
6	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Total de alumnos inscritos en repitencia y deserción. Año 2010 y 2017.	31
7	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Morbilidad. Año 2017.	32
8	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Mortalidad. Año 2017.	33
9	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Cobertura de agua red de drenajes y servicio sanitario. Año 2002 y 2017.	34
10	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Tratamiento de desechos sólidos por hogar. Año 2002 y 2017.	36
11	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Tenencia y uso de la tierra. Año 2017.	45

12	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Concentración de la tierra por cantidad y superficie. Año 2017.	46
13	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio Nahualá, Departamento de Sololá. Participación laboral por sexo y edad. Año 2017.	48
14	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año 2017.	51
15	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Estado de costo directo de producción por tamaño de finca. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	52
16	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Estado de resultados por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017.	53
17	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Financiamiento por tamaño de finca. Año 2017.	55
18	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Fuentes de financiamiento por tamaño de finca. Año 2017.	56
19	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Márgenes de comercialización. Año 2017.	60
20	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Generación de empleo. Año 2017.	62
21	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Estudio de mercado. Años 2017 – 2022.	74
22	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: Construcción de salón de usos múltiples. Dimensiones por área. Año 2017.	82
23	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Presupuesto de costos y gastos. Año 2017.	92

24	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Costos de diseño y planificación. Año 2017.	93
25	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Costos de materiales. Año 2017.	94
26	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Costos de mano de obra. Año 2017.	96
27	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Otros costos. Año 2017.	99
28	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Estado del costo de construcción. Año 2017.	99
29	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Fuentes de financiamiento. Año 2017.	100

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Organigrama administrativo de la Municipalidad. Año 2017.	9
2	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Año 2017.	15
3	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Organigrama del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Año 2017.	28
4	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Curva de Lorenz. Año 2017.	47
5	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción Agrícola. Canales de Comercialización. Año 2017.	60
6	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción Agrícola. Estructura Organizacional. Año 2017.	61
7	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Comité de productores de maíz. Estructura Organizacional. Año 2017.	64
8	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Estructura organizacional nominal. Año 2017.	78
9	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Estructura organizacional funcional. Año 2017.	79
10	Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Flujograma. Año 2017.	83

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. División Política. Año 2017.	4
2	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Matriz análisis de riesgo. Año 2017.	39
3	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Matriz de análisis de vulnerabilidades. Año 2017.	41
4	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Matriz de historial de desastres. Año 2017.	42
5	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Niveles tecnológicos. Año 2017.	50
6	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá, Producción agrícola, Proceso de comercialización. Año 2017.	57
7	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Producción agrícola. Análisis estructural. Año 2017.	59
8	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Materiales para la construcción. Año 2017.	84
9	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá . Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Plan de ejecución. Año 2017.	89
10	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Recursos humanos. Año 2017.	90
11	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Recursos financieros. Año 2017.	91
12	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Proyecto: construcción de salón de usos múltiples. Recursos físicos. Año 2017.	91

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nahualá, departamento de Sololá. Localización Geográfica. Año 2017.	3
2	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Localización y extensión. Año 2017.	11
3	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. División Política. Año 2017.	14
4	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Tipos de suelos. Año 2017.	22
5	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá. Clases agrológicas. Año 2017.	24
6	Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, Departamento de Sololá, Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso. Año 2017.	69

INTRODUCCIÓN

El presente informe se desarrolla como parte del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la facultad de Ciencias Económicas que es un método de evaluación final para la carrera de Administración de Empresas. El estudiante que opta por este método de evaluación, deberá cumplir los requisitos establecidos en el reglamento correspondiente. Lo importante en la formación académica es que le brinda la oportunidad de conocer la realidad guatemalteca al estudiante y realizar aportes que beneficien a las comunidades donde se les fue asignado realizar dicho estudio, para cumplir con los objetivos que persigue la Universidad.

Guatemala es un país donde año con año es afectado por fenómenos sociales, económicos y ambientales que perjudican el nivel de vida de sus habitantes, la indiferencia social y la falta de interés en dar soluciones por parte de los gobernantes, provoca que los niveles de pobreza se incrementen en el área rural y el cantón Palanquix Guachiaquib objeto de estudio, no es la excepción.

En tal sentido se realizó el informe individual denominado “Organización Empresarial (Producción de maíz) y proyecto: Construcción Salón de Usos Múltiples” que forma parte del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” del cantón Palanquix Guachiaquib, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá desarrollado por estudiantes de Economía, Auditoría y Administración en el segundo semestre 2017.

El objetivo de la investigación es proporcionar las características sociales, económicas y ambientales del Cantón, así como formular y desarrollar proyectos comunitarios sociales rurales para promover el desarrollo sostenible de la comunidad.

El documento expresa en su conjunto la información obtenida a través de las técnicas de investigación como: la entrevista, observación directa, documental, estadística, fichaje y censo comunitario demográfico, vivienda y producción, así como la utilización del método científico en todas sus fases. La información después de obtenida se tabuló y se analizó para redactar cada una de las variables del informe.

El presente informe consta de cuatro capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Se detallan aspectos que caracterizan el contexto territorial del municipio, en donde se abordan su localización y extensión, así como su división política y administrativa. Del centro poblado objeto de estudio, se desarrollan los antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, costumbres y tradiciones, deportes, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistemas.

Capítulo II. Describe la caracterización del ámbito social del centro poblado, de las organizaciones sociales, ambientales, culturales, y deportivas. Los servicios básicos con los que cuenta el centro poblado, educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, letrinas, sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas, así como las entidades de apoyo estatales, privadas, internaciones y análisis de riesgos.

Capítulo III. Contiene la caracterización de la producción agrícola del centro poblado, en el cual se hace referencia a los factores de producción y se caracteriza la actividad agrícola de acuerdo a los niveles tecnológicos y estratos, así mismo se evalúan los estados financieros, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

Capítulo IV. Indica la elaboración de un proyecto social, el cual consiste en la construcción de salón de usos múltiples donde se desarrollan los aspectos del perfil del proyecto y los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, ambiental y sus fuentes de financiamiento necesarios para que se pueda llevar a cabo y contribuir con el desarrollo y elevación del nivel de vida de los habitantes del centro poblado.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas consultadas y anexos respectivos que consiste en manuales administrativos que contribuyen al buen funcionamiento del proyecto desarrollado.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Para comprender de una mejor forma la caracterización de la comunidad se presenta el contexto territorial del municipio de Nahualá y del cantón Palanquix Guachiaquib, que pertenece al referido municipio, los cuales forman parte del departamento de Sololá.

1.1 MUNICIPIO DE NAHUALÁ

Se presenta la localización y extensión, división política y administrativa del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

1.1.1 Localización y extensión

El municipio de Nahualá, se localiza al occidente del país a 160 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 35 km del departamento de Sololá. Existen dos entradas por la carretera Interamericana CA-1: la primera en el lado este, por el km 157 a 1.2 km de distancia y la segunda en el oeste, en el km 160 por la gasolinera Petrogas a 1.6 km, no cuenta con carreteras nacionales y tiene la carretera departamental RD SOL-9 y RD SOL-1. Las coordenadas para su localización son: una latitud de 14° 50' 32" y longitud de 91° 19' 00" y una altitud que oscila entre 700 metros en la boca costa y 2,300 metros sobre el nivel del mar en la parte del altiplano.

Su extensión territorial es de 186.22 kilómetros cuadrados, equivalente a 15.96% del territorio departamental, colinda al norte con el departamento de Totonicapán; al este con los municipios de San José Chacayá, Santa Lucía Utatlán y Sololá; al sur con los municipios de Samayac, San Francisco Zapotitlán y Suchitepéquez; al oeste con los municipios de Cantel, Zunil (Quetzaltenango) y Zunilito (Suchitepéquez).

El mapa uno en página tres, muestra la localización geográfica del municipio.

1.1.2 División política y administrativa

La división política define la categoría de los diferentes centros poblados y la división administrativa, hace referencia a la forma en que se realiza la gestión del gobierno municipal.

- División política

Permite conocer los Centros Poblados con base al Código Municipal, Decreto 12-2002 en el “Artículo 4, inciso b. Entidades Locales Territoriales, inciso b.- Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente”. El municipio de Nahualá se divide en dos áreas: tierra fría y boca costa.

Con base al XI censo de población y VI de habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- se reportan 72 centros poblados y para el año 2017 existen 130, según información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 1
Municipio de Nahualá, departamento de Sololá
División política según centros poblados
Año 2017

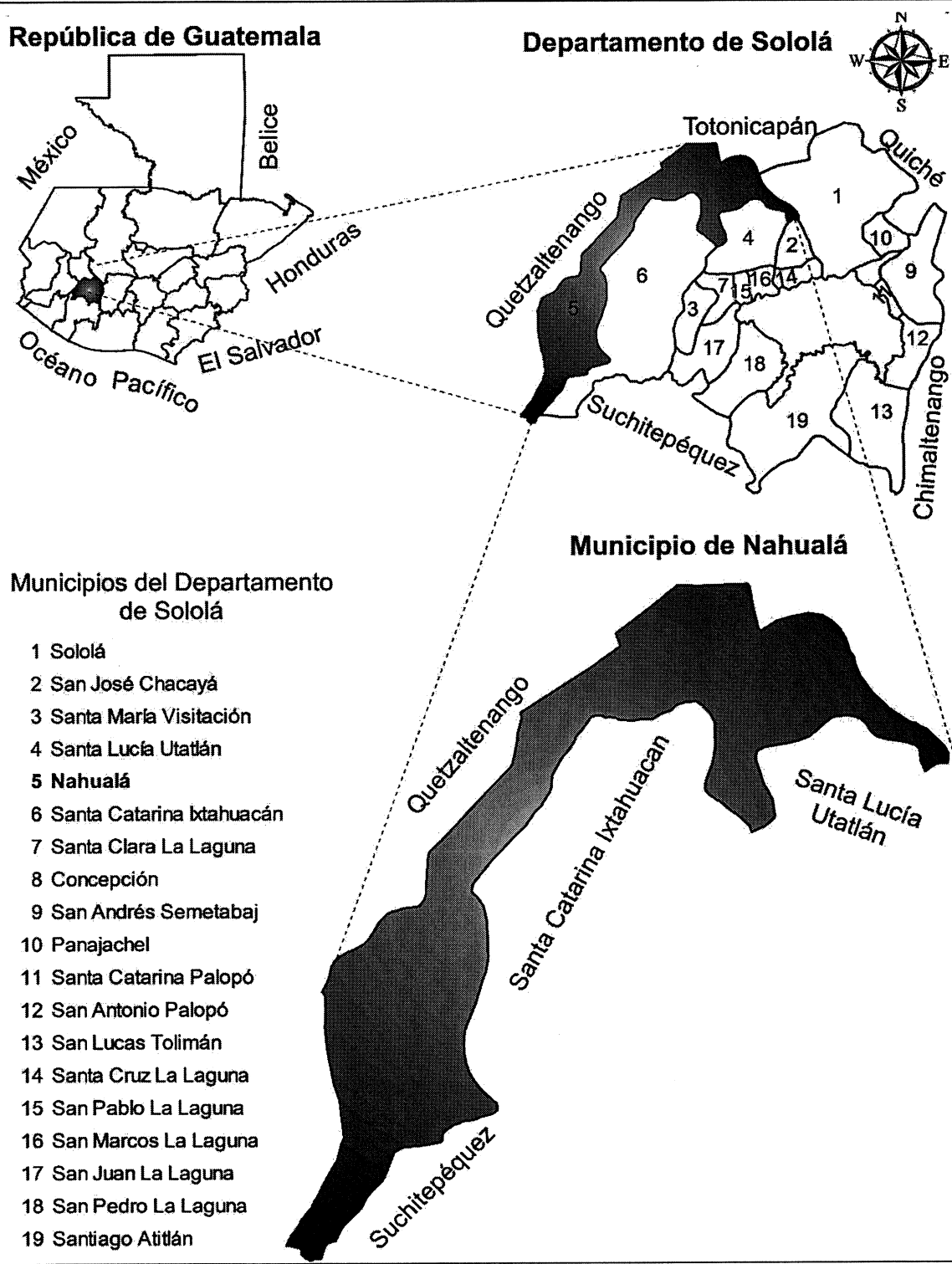
No.	Categorías	2002	2017
1	Pueblo	1	1
2	Aldea	4	10
3	Cantón	0	16
4	Caserío	64	101
5	Paraje	3	2
Total		72	130

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y ficha de Actualización de Censo de Población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- de Nahualá, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2017.

El aumento de centros poblados del municipio de Nahualá ha sido significativo en los últimos años, debido al incremento de la población que ha ocupado tierras que antes se encontraban destinadas a otros usos o simplemente estaban desocupadas, lo que ha dado origen a que las comunidades se organicen y den origen a una división política donde se conformen nuevos centros poblados. Al año 2017 los que predominan son Caseríos y Cantones.

En el siguiente mapa se muestra la localización geográfica del municipio de Nahualá:

Mapa 1
Municipio de Nahualá, departamento de Sololá
Localización geográfica
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, en la hoja topográfica Totonicapán 1: 50,000 serie: 1960 IV.

El mapa anterior muestra, la localización del municipio de Nahualá, departamento de Sololá y las colindancias correspondientes, a fin de tener una orientación gráfica y detallada del mismo.

A continuación se detalla la división política del municipio de Nahualá:

Tabla 1
Municipio de Nahualá, departamento de Sololá
División política
Año 2017

No.	Centro Poblado	Categoría	
		Censo 2002	Investigación 2017
1	Nahualá	Pueblo	Pueblo
2	Tzucubal	Caserío	Caserío
3	Pacoxóm	Caserío	Caserío
4	Parraxquim	Caserío	Caserío
5	Chiquix	Caserío	Cantón
6	Pachutiquím	Caserío	Aldea
7	Tzamjuyu	Caserío	Aldea
8	Chuipatuj	No existe	Caserío
9	Xepatuj Socosic	No existe	Cantón
10	Xepatuj Rabaric	Caserío	Cantón
11	Quiacasiguán	Caserío	Cantón
12	Palanquix Tambrizab	Caserío	Cantón
13	Palanquix Guachiaquib	Caserío	Cantón
14	Palanquix Loma	No existe	Cantón
15	Palanquix Cotiyab	No existe	Cantón
16	Pachipac	Caserío	Cantón
17	Patzij	Caserío	Cantón
18	Chirij raxón	Caserío	Cantón
19	Racantacaj	Cantón	Caserío
20	Chuanahualá	No existe	Caserío
21	Pachipac Bocacosta	No existe	Cantón
22	Xolcajá I	Caserío	Caserío
23	Xolcajá II	Caserío	Caserío
24	Chuicullil	No existe	Cantón
25	Chiquisis	No existe	Cantón
26	Paximbal	Caserío	Caserío
27	Chuisuc Tierra Fría	Caserío	Caserío
28	Patarás	No existe	Caserío
29	Palilic, Cantón Patzij	No existe	Caserío
30	Simajutiu	No existe	Caserío
31	Balamabaj	Caserío	Caserío
32	Chuichojojché	No existe	Caserío
33	Chopopabaj	No existe	Caserío
34	Chiyaquilicaj	No existe	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Categoría	
		Censo 2002	Investigación 2017
35	Chuisajcab	No existe	Caserío
36	Parajuyub	Paraje	Paraje
37	Comon Oj	No existe	Caserío
38	Chirijcajá I	Caserío	Caserío
39	Chirijcajá II	No existe	Caserío
40	Tzamcotom Santa Rita	Caserío	Caserío
41	Xeabaj Uno Santa Rita	Caserío	Caserío
42	Xeabaj Dos Santa Rita	No existe	Caserío
43	Panimayá	Caserío	Caserío
44	Chajuab	No existe	Caserío
45	Pacaman	Caserío	Caserío
46	Chirijsacasiguán	No existe	Caserío
47	Chuatarras	No existe	Caserío
48	Chuichá	Caserío	Caserío
49	Sacasiguán	No existe	Caserío
50	Chuiraxón	No existe	Cantón
51	Chacap	Caserío	Caserío
52	Xoljuyub	Caserío	Aldea
53	Xek'isis	No existe	Caserío
54	Pasuc	Paraje	Caserío
55	Chuachabaj	Caserío	Caserío
56	Xecampana	No existe	Caserío
57	Xebé Pacoxóm	No existe	Caserío
58	Tzamq'aam	No existe	Caserío
59	Pacamposanto	No existe	Caserío
60	Paquilá	Aldea	Caserío
61	Palacal	Aldea	Aldea
62	Pasajquim Tierra Fría	Caserío	Caserío
63	Xojolá	No existe	Aldea
64	Xejuyup	Aldea	Aldea
65	Chuachinup	No existe	Aldea
66	Pasajquim Bocacosta	Caserío	Caserío
67	Chicucab	Caserío	Caserío
68	Chuicumatzá	No existe	Caserío
69	Chuisajcaba II	No existe	Caserío
70	Chicotiyab	Caserío	Caserío
71	Chibaquib	Caserío	Caserío
72	Xolja	No existe	Caserío
73	Chuiquilá	No existe	Caserío
74	Tzucubal Ixtahuacán	Caserío	Caserío
75	Chuilacal	Caserío	Caserío
76	Pabeyá Palacal	No existe	Caserío
77	Pasac	Caserío	Caserío
78	Chirijalimá	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Categoría	
		Censo 2002	Investigación 2017
79	Tzamabaj	Caserío	Caserío
80	Sohomip Palacal	Caserío	Caserío
81	Tzucubal Palacal	No existe	Aldea
82	Chilopizab	Caserío	Caserío
83	Tzamjuyu Bocacosta	No existe	Aldea
84	Pajocá	Caserío	Caserío
85	Chuacruz	No existe	Caserío
86	Chuajij	No existe	Caserío
87	Yoxajá	Caserío	Caserío
88	Chuamango II	Caserío	Caserío
89	Pacamaché	No existe	Caserío
90	Pasin	No existe	Caserío
91	Chuamango I	Caserío	Caserío
92	Pabeyá	Caserío	Caserío
93	Chuituj	Caserío	Caserío
94	Pabolaj	No existe	Caserío
95	Pacanal I	Caserío	Caserío
96	Pacanal II	Caserío	Caserío
97	Chuituj	No existe	Caserío
98	Pakim	No existe	Caserío
99	Pasaquejuyup	Caserío	Caserío
100	Xecaquixcán	Caserío	Caserío
101	Chuimazá	No existe	Caserío
102	Maxanijá	Caserío	Caserío
103	Xexac	Caserío	Caserío
104	Chirijcruz	No existe	Caserío
105	Pochol	Caserío	Caserío
106	Xesacabaj	No existe	Caserío
107	Paximbal Ixtahuacán	No existe	Caserío
108	Chuisajcaba	Caserío	Caserío
109	Palamob	No existe	Caserío
110	Chuinimajuyup	No existe	Caserío
111	Palá	No existe	Caserío
112	Patzaj	No existe	Caserío
113	Patzité Boca Costa	Caserío	Caserío
114	Patzité Tierra Fría	Caserío	Caserío
115	Panquiney	No existe	Caserío
116	Chuisuc Costa	No existe	Caserío
117	La Independencia	No existe	Caserío
118	La Calera	No existe	Caserío
119	Paculam	No existe	Caserío
120	Pacawex	No existe	Caserío
121	Cullil	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Categoría	
		Censo 2002	Investigación 2017
122	Chuisacap	Caserío	Caserío
123	Chipatuj	Caserío	Caserío
124	Chichojche	Caserío	Caserío
125	Patzulin	Caserío	Caserío
126	San Lazaro	Caserío	Caserío
127	Xocola	Aldea	Aldea
128	Chimasa	Caserío	Caserío
129	Chuacasiguan	Paraje	Paraje
130	Pasaqwach	Caserío	Caserío

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y ficha de Actualización de Censo de Población Modelo Incluyente en Salud -MIS- del Centro de Atención Permanente -CAP- de Nahualá, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2017.

De acuerdo al XI censo poblacional y VI de habitación del año 2002 realizado por el INE, al año 2017 varios caseríos han cambiado de categoría, se han conformado 58 nuevos y otros han desaparecido.

- **División administrativa**

Se refiere a la estructura y gestión de Gobierno local, administradas a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, quienes integran el COMUDE.

Para dar cumplimiento al Artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, referente al Gobierno Municipal, la municipalidad de Nahualá está integrada por el alcalde, dos síndicos titulares, un síndico suplente, seis concejales titulares y tres concejales suplentes, los cuales son electos por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años.

- **Concejo Municipal**

De acuerdo a lo establecido en el Artículo nueve del Código Municipal de Guatemala, Decreto 12-2002, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior encargado de la toma de decisiones de los asuntos municipales y el gobierno municipal es el responsable de ejercer la autonomía del municipio.

- Alcaldías Auxiliares

De acuerdo al Artículo 56 del Código Municipal de Guatemala, Decreto 12-2002, las Alcaldías Comunitarias o Alcaldías Auxiliares del municipio de Nahualá, representan a las comunidades para la toma de decisiones ante el gobierno municipal.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Son el enlace entre la municipalidad y los habitantes de cada centro poblado, electos cada dos años y los cuales proponen proyectos que promuevan desarrollo para su comunidad. El Plan de Desarrollo Municipal en el año 2017 indica que existen 120 COCODES en el municipio de Nahualá.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En la municipalidad de Nahualá el –COMUDE- está integrado por el alcalde municipal quien lo coordina, dos síndicos titulares y un suplente, cinco concejales titulares y dos suplentes, un secretario y un tesorero determinados por la corporación municipal, 20 representantes de los COCODE y cinco representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

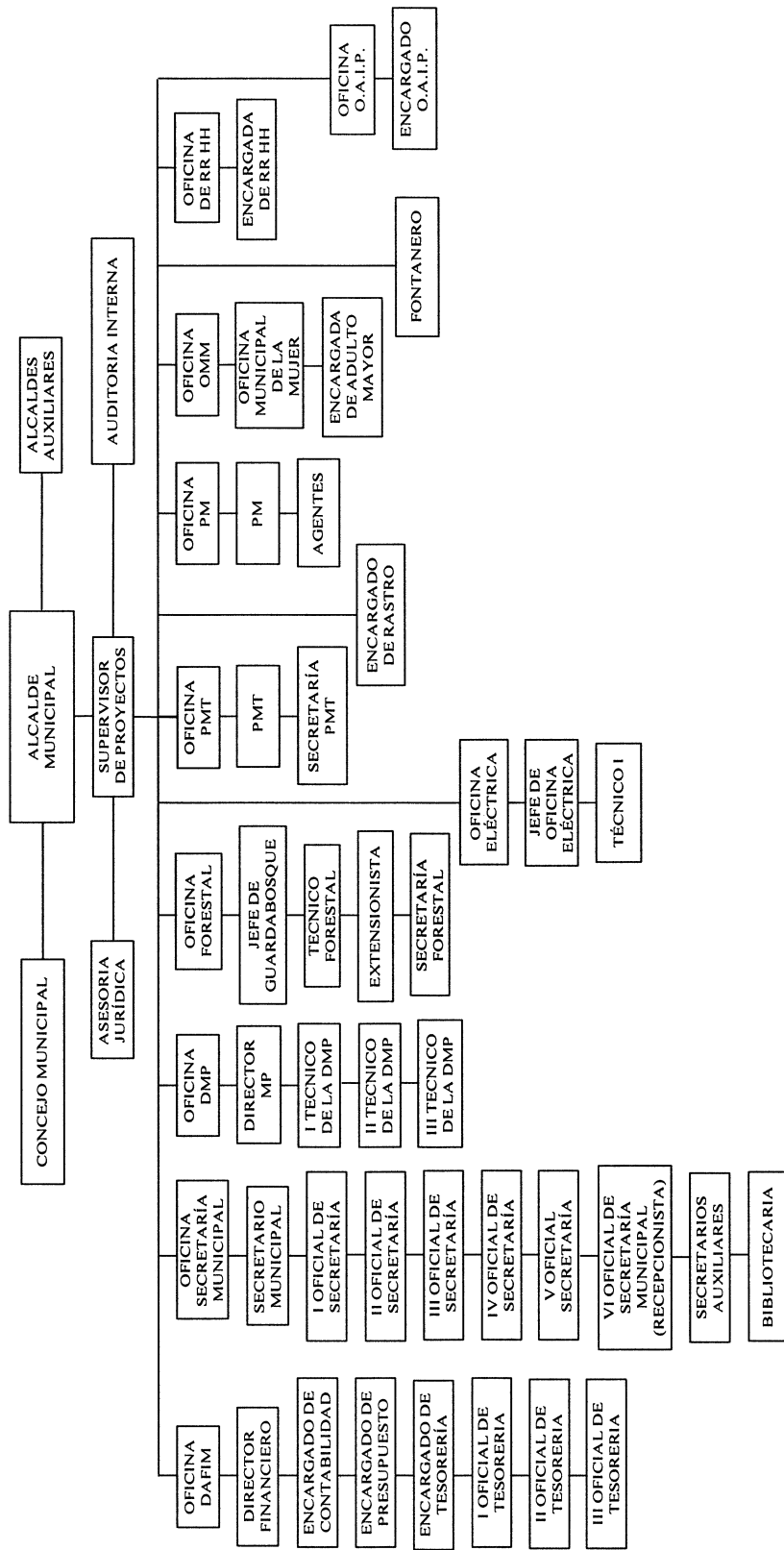
- Consejos Departamentales de Desarrollo –CODEDE-

La importancia del CODEDE radica en que en él es donde se priorizan y definen las obras y proyectos que se financiarán a través del Sistema de Consejos.

Es importante recordar que una de las funciones de los Consejos es la priorización de obras y proyectos. Ésta inicia en los COCODE, se prioriza a nivel municipal en el COMUDE y finalmente a nivel departamental en el CODEDE. Ello hace que no todas las obras priorizadas en los niveles anteriores obtengan financiamiento, sino que únicamente aquellas priorizadas en el CODEDE.

En la gráfica siguiente se muestra la organización municipal de Nahualá:

Gráfica 1
Municipio de Nahualá, departamento de Sololá
Organigrama administrativo de la municipalidad
Año 2017



Fuente: Oficina Municipal de Planificación -OMP- municipio de Nahualá, 2017.

El organigrama actual que posee la municipalidad de Nahualá, se pueden identificar los niveles estratégicos, táctico y operativo que facilitan la gestión de la administración del municipio. Siendo el concejo municipal la máxima autoridad en la toma de decisiones.

1.2 CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB

A continuación, se enmarcan las características principales del contexto territorial del centro poblado, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.2.1 Antecedentes históricos

El nombre del cantón Palanquix Guachiaquib tiene su significado etimológico de forma individual, Palanquix significa espinas, derivado que al principio existía una gran variedad de plantas con bastantes espinas, y Guachiaquib proviene del apellido de los primeros pobladores del centro poblado. Su fundación está alrededor del año 1877 según sus habitantes.

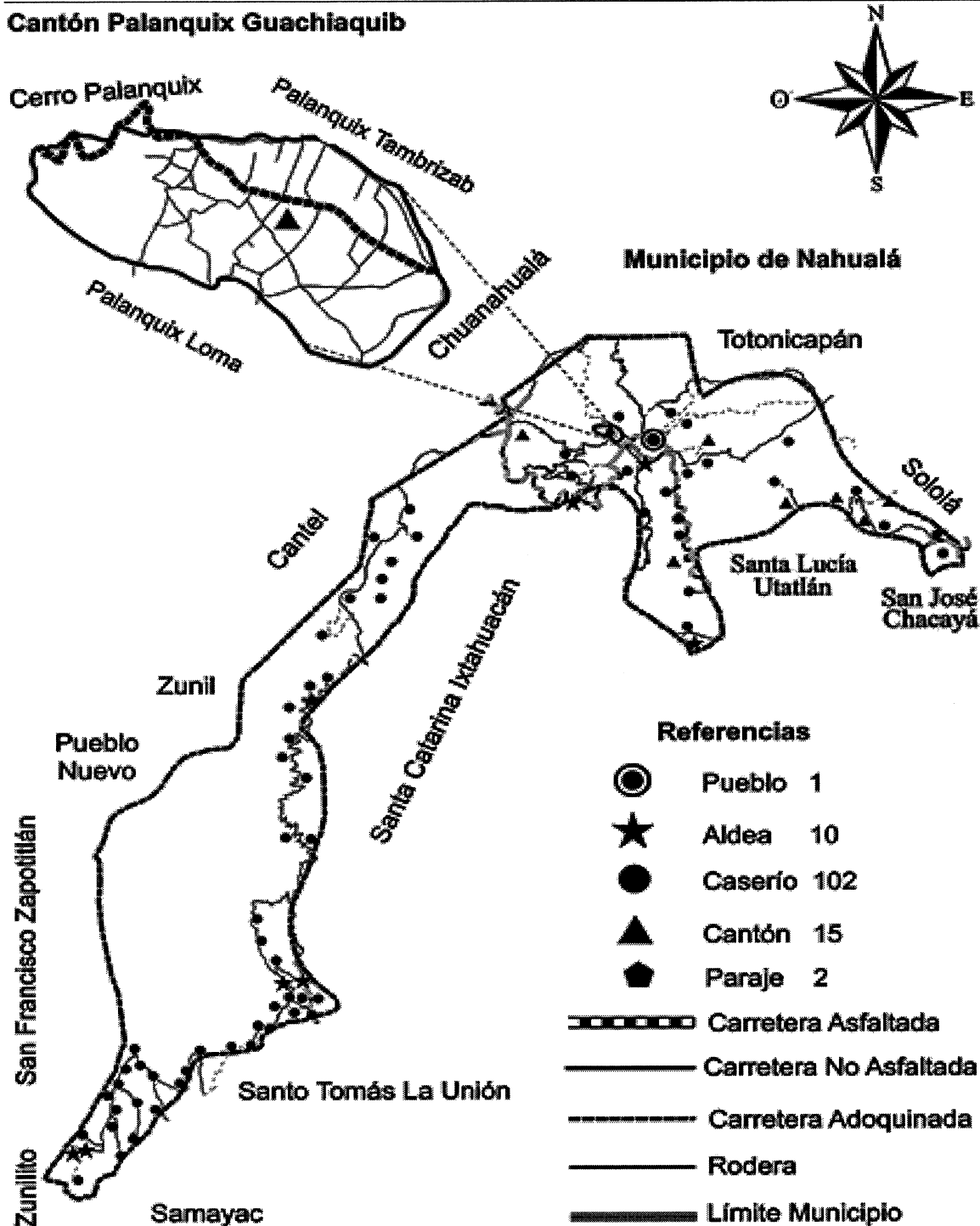
Al principio existía un sólo territorio llamado Palanquix, pero en el año 2003 se dividió en cuatro centros poblados: Palanquix Loma, Palanquix Tambrizab, Palanquix Cotiyab y Palanquix Guachiaquib. En consecuencia, en el Cantón objeto de estudio se redujo el número de habitantes y viviendas reportado en el XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del año 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.2.2 Localización y extensión

El cantón Palanquix Guachiaquib, se encuentra localizado a 161.2 kilómetros de la ciudad capital y a 1.4 kilómetros de la cabecera del municipio de Nahualá.

Su extensión es de 0.4252 km², equivalente al 0.23% del territorio municipal. La altitud oscila en la parte alta 2,660 metros, en la parte media 2,500 metros, y en la parte baja 2,400 metros sobre el nivel del mar. Con una latitud de 14° 50' 48.6" N y longitud de 91° 19' 46.8" W. En el siguiente mapa se muestra la localización y extensión:

Mapa 2
 Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
 Departamento de Sololá
 Localización y extensión
 Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, en la hoja topográfica Totonicapán 1: 50,000 serie: 1960 IV.

El cantón Palanquix Guachiaquib, colinda con los siguientes caseríos y cantones: al norte con cerro Palanquix; al sur con Chuanahualá; al este con Palanquix Tambrizab y al oeste con Palanquix Loma.

Para ingresar al cantón existen dos entradas que dan a lado sur de Palanquix Guachiaquib: desde el centro de la cabecera de Nahualá se debe desplazar hacia el oeste un aproximado de 700 metros de calle asfaltada hasta llegar a la Policía Nacional Civil, existe un desvío hacia la derecha dejando la carretera departamental RD SOL-9 y se recorren 700 metros (200 metros de terracería y 500 metros de adoquín) hasta llegar a Chuanahualá, al final del centro poblado se encuentra una cancha deportiva que identifica el inicio del cantón Guachiaquib.

El ingreso por la carretera interamericana CA-1, inicia en el kilómetro 160 desde la ciudad de Guatemala, con desvío hacia la derecha donde se encuentra la gasolinera “Petrogas”, con dirección al centro de la cabecera municipal, al llegar a la subestación de la Policía Nacional Civil, hay que virar a la izquierda para encontrar el centro poblado Chuanahualá y posterior Guachiaquib, en este recorrido desde la CA-1 al cantón existe una distancia de 1.2 kilómetros.

1.2.3 División política y administrativa

La primera se define por la división del centro poblado objeto de estudio y la segunda la forma como están organizados para llevar a cabo la gestión de mejoras para facilitar la administración.

- División política

Permite conocer los centros poblados de acuerdo al “Artículo 4. Entidades Locales Territoriales, inciso b.- Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente”. (Código Municipal, decreto 12-2002, art.4 inciso b).

En la investigación se determinó que el centro poblado tiene la categoría de cantón, sin embargo, en el censo realizado por el INE en el año 2002, tenía asignada la categoría de caserío, su cambio se derivó por la separación de los centros poblados antes descritos.

La municipalidad y los pobladores reconocen al centro poblado como cantón, además, no tienen identificado el territorio por sectores, según información proporcionada por el Director de Planificación Municipal del municipio de Nahualá.

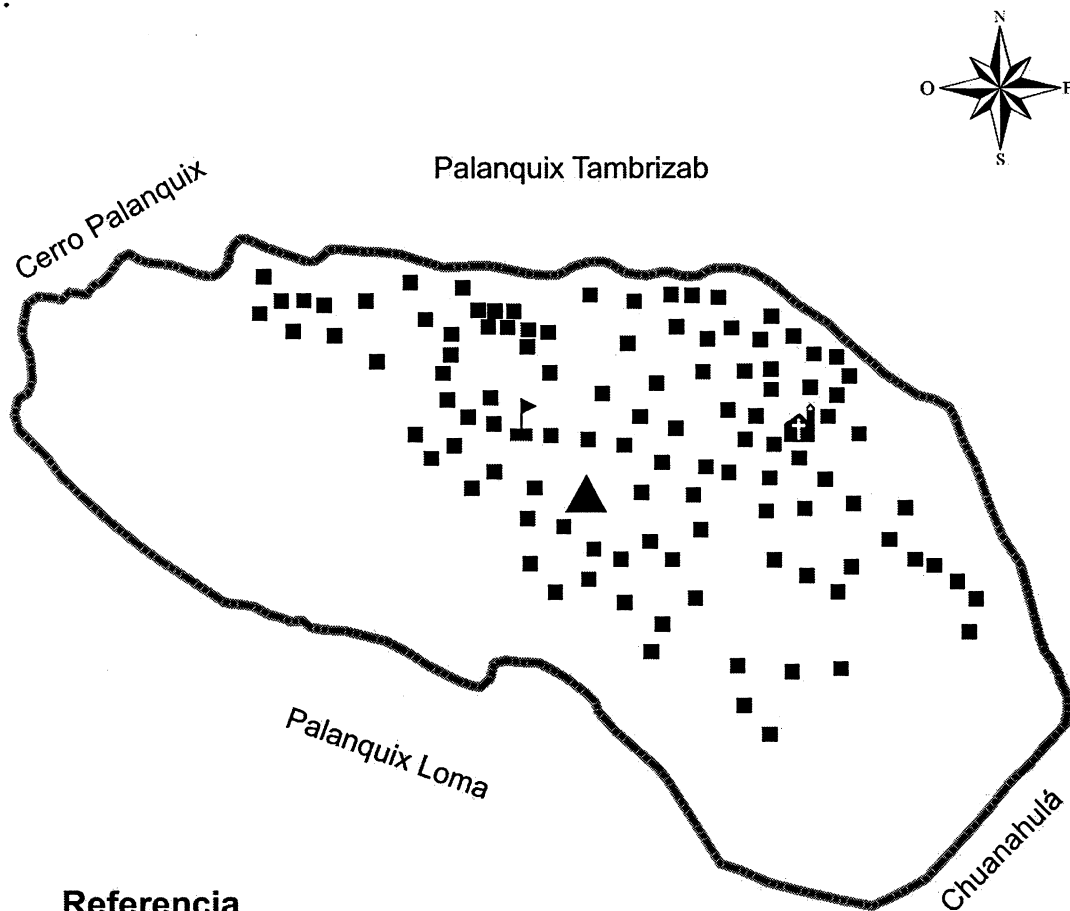
El mapa tres en página 14, se presenta la división política del centro poblado.

- División administrativa

La grafica dos en página 15, muestra la gestión organizacional del cantón, representada por el COCODE, quienes son electos por los habitantes por dos años. Se encargan de administrar y ejecutar los proyectos en beneficio social ante el COMUDE que aprueba y asigna los recursos para la realización de los mismos.

En la actualidad se coordina el proyecto de ampliación de agua entubada y son los responsables de la seguridad del centro poblado a través del comité de seguridad quienes tienen como función proteger y erradicar la delincuencia en la comunidad.

Mapa 3
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
División política
Año 2017



Referencia
División Política

▲ Cantón

■ Vivienda

▧ Escuela

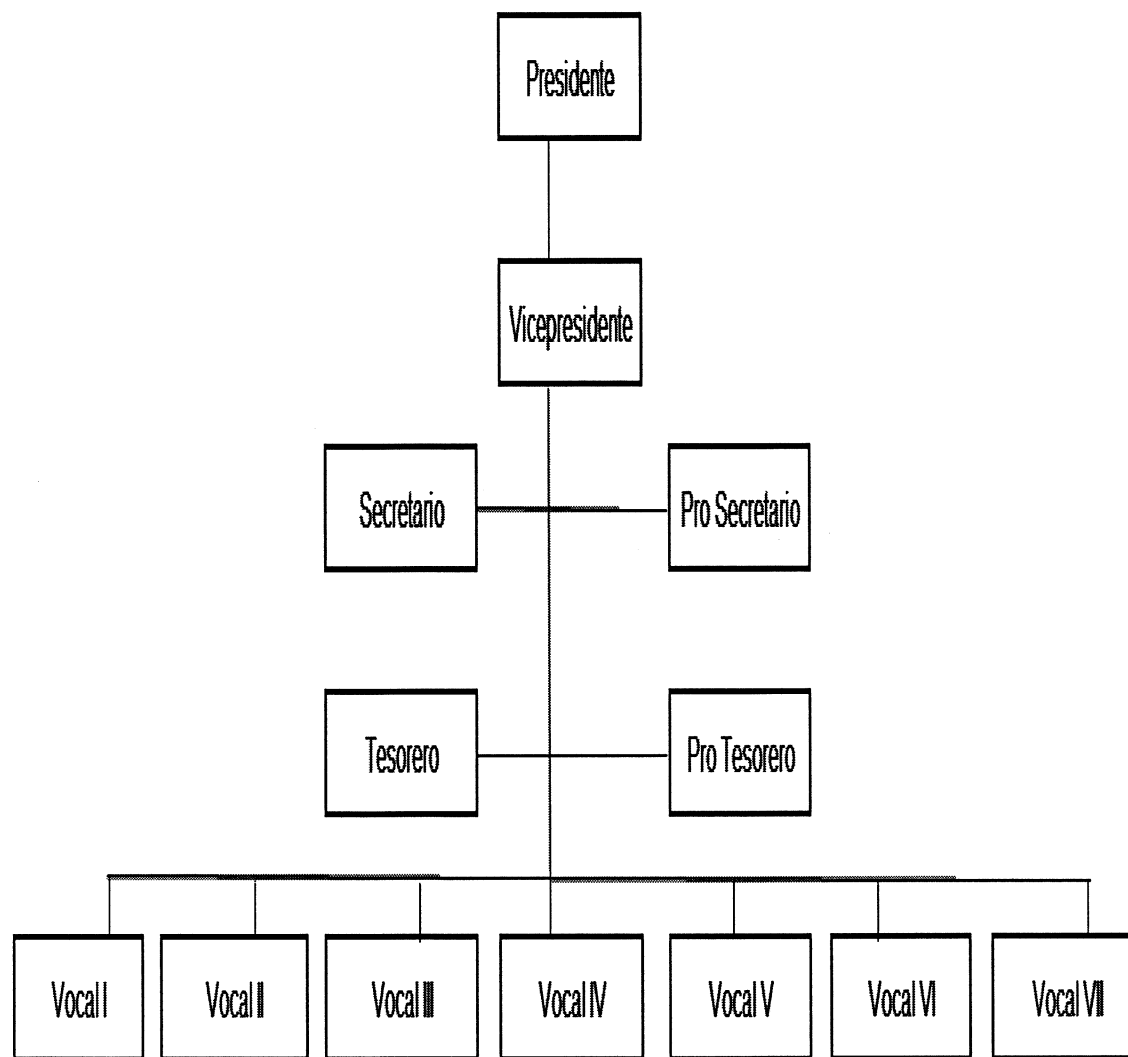
✝ Iglesia

▬ Límite Cantón

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, en la hoja topográfica Totonicapán 1: 50,000 serie: 1960 IV.

Según la investigación de campo se determinó que el total de viviendas es de 201, de las cuales 169 se encuentran habitadas y 32 deshabitadas por abandono o construcción.

Gráfica 2
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior se muestra la estructura organizacional del COCODE que se encuentra conformada por trece integrantes, siendo su representante legal el presidente y

quién coordina las actividades que se llevan a cabo en la comunidad y que son de beneficio para los habitantes del Cantón.

1.2.4 Clima

La temperatura mínima durante el año 2017 fue de -3° en el mes de enero, la temperatura máxima promedio fue de 23° en los meses de abril y septiembre según la APP “AccuWeather”, la época de lluvia inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre; junio y septiembre son los meses con más días de lluvia, la época de verano inicia en noviembre y finaliza en abril, por la cercanía a la cabecera y su ubicación geográfica la humedad promedio durante el año es de 78.9% con una precipitación pluvial de 35.1 mm y los vientos registrados en el año 2017 alcanzaron 54.7 km/h de velocidad máxima y un promedio anual de 2km/h, con golpes de vientos de una velocidad máxima de 67.6 km/h, con dirección al sur.

1.2.5 Población

Se refiere al conjunto de personas que viven en un territorio determinado y forman parte de una región o país.

- Población total y cantidad de hogares

La población del cantón Palanquix Guachiaquib según el XI Censo de población y VI de habitación 2002 del INE, es de 2,104 habitantes y 327 hogares con un promedio de seis miembros por hogar. En el censo comunitario realizado en el año 2017, se determinó una población de 899 habitantes con 245 hogares y un promedio de cuatro miembros por hogar, la disminución de personas y hogares se debió a la separación de los cantones antes descritos.

- Población según sexo, grupo étnico y edad.

En el cuadro dos en página 17, se especifican las categorías de la población en cuanto a sexo, grupo étnico y edad productiva que predominan en el cantón para el año 2017, en el cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá:

Cuadro 2
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Población según sexo, número de hogares, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Habitantes	
	Habitantes	%	2017	%
Población por sexo				
Hombres	1,010	48.00	426	47.40
Mujeres	1,094	52.00	473	52.60
Total	2,104	100.00	899	100.00
Número de hogares				
Hogares	327	100.00	245	100.00
Total	327	100.00	245	100.00
Población por grupo étnico				
Indígena	2,103	99.97	890	98.90
No Indígena	1	0.03	9	1.10
Total	2,104	100.00	899	100.00
Población por edad				
De 0 a 6 años	485	23.05	115	12.80
De 7 a 14 años	485	23.05	152	16.90
De 15 a 64 años	1,048	49.80	587	65.30
De 65 y más años	86	4.10	45	5.00
Total	2,104	100.00	899	100.00

Fuente elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y censo comunitario realizado en la investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con la información del censo realizado en el año 2002 por el INE, en comparación al censo comunitario realizado en el cantón Palanquix Guachiaquib para el año 2017 las variaciones en cuanto al sexo, grupo étnico y edad han sido significativas derivado a que en el año 2002 Palanquix Guachiaquib, Palanquix Loma y Palanquix Cotiyab eran una sola extensión territorial y para el año 2017 los cantones descritos son independientes. Sin embargo, existe una tasa de crecimiento poblacional del 4.08%.

- **Vivienda**

Con el objetivo de medir el nivel de desarrollo de la población, se analizan las características de la vivienda, que constituye una de las necesidades básicas de todo ser humano, puesto que ofrece refugio a las personas. El cuadro siguiente muestra los datos referentes al censo realizado por el INE en el año 2002 y el censo comunitario realizado en el 2017 de los materiales utilizados para la construcción de las distintas viviendas del centro poblado:

Cuadro 3
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Materiales utilizados para la construcción de las viviendas
Años 2002 y 2017

Descripción	Viviendas censo 2002	%	Viviendas investigación 2017	%
Tipo de tenencia				
Propia	324	92.05	160	79.60
Alquilada	1	0.28	9	4.48
Familiar	16	4.55	20	9.95
Prestada	8	2.27	7	3.48
Amigos	3	0.85	5	2.49
Total	352	100.00	201	100.00
Tipo de vivienda				
Casa formal	352	100.00	199	99.00
Apartamento	-	-	1	0.50
Casa improvisada	-	-	1	0.50
Otros	-	-	-	-
Total	352	100.00	201	100.00
Materiales utilizados en el piso				
Tierra	222	63.07	46	22.89
Concreto	90	25.57	121	60.20
Cerámica	8	2.27	28	13.93
Granito	3	0.85	6	2.98
Ladrillo de barro	1	0.28	-	-
Otros	28	7.96	-	-
Total	352	100.00	201	100.00
Material de las paredes				
Block	14	3.98	77	38.30
Ladrillo	7	1.99	5	2.49
Adobe	327	92.89	117	58.21
Concreto	2	0.57	-	-
Lamina	-	-	2	1.00
Madera	2	0.57	-	-
Total	352	100	201	100.00
Material del techo				
Teja	33	9.38	9	4.48
Lámina	314	89.2	150	74.62
Concreto	3	0.85	42	20.90
Palma	2	0.57	-	-
Otros	-	-	-	-
Total	352	100.00	201	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y censo comunitario realizado en la investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La razón principal del uso de adobe para la construcción de las paredes y lámina para los techos de las viviendas, es la falta de recursos que poseen las familias en el cantón. Con base en censo comparativo de los años 2002 y 2017 se identificó que las viviendas han tenido mejoras en la infraestructura.

El 22.89% de los hogares tienen piso de tierra, a pesar de haberse reducido de manera significativa respecto al año 2002 el porcentaje actual aún es considerable a preocupar, los pisos de tierra son causantes de enfermedades para los niños y los adultos, puesto que son portadores de parásitos, virus y bacterias, criaderos de insectos potencialmente dañinos para la salud. Por consiguiente, se convierte en una población vulnerable de enfermedades.

- Ingresos

Comprende todos los ingresos provenientes del empleo asalariado más los ingresos relacionados con el empleo independiente por concepto de beneficio o ganancia en la ocupación principal y secundaria. (ENEI, 2016, (<http://ine.gob.gt> pág. 43).

A continuación se muestra el nivel de ingresos establecidos por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- elaborada por el INE:

Cuadro 4
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Nivel de ingresos
Año 2017

Rango de ingresos			Hogares	%
1	A	600	10	4.10
601	A	1,200	99	40.40
1,201	A	1,800	71	29.00
1,801	A	2,396	13	5.30
2,397	A	3,000	4	1.60
3,001	A	3,600	5	2.00
3,601	A	4,257	13	5.30
4,258	A	4,860	21	8.60
4,861	A	5,460	9	3.70
5,461	A	más	-	-
Total			245	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La población tiene ingresos menores al costo de la canasta básica y el salario mínimo, de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 288-2016 de diciembre 2016.

1.2.6 Migración

Es el movimiento que realizan las personas de determinada localidad, donde abandonan su residencia, para establecerse en otra por causas económicas o sociales. En este apartado se incluyen tanto, las personas que ingresan, como las que salen de su lugar de origen.

- Inmigración

Es el movimiento que consiste en la llegada de personas a un país o región, diferente de su lugar de origen; se establece que al cantón han inmigrado 78 personas que representan el 8.70% de la población, los motivos de su ingreso han sido por matrimonio o trabajo.

- Emigración

Movimiento de personas que dejan su lugar de origen para establecerse en otro país o región por distintas causas.

Según los resultados obtenidos, se concluye que solo 21 personas han salido del cantón, lo que representa el 2.3% del total de la población. Los principales destinos han sido Estados Unidos y ciudad de Guatemala por motivos de trabajo y estudio; produce efectos como desintegración familiar, problemas psicosociales y pérdida de la PEA.

1.2.7 Ecosistema

Son los organismos vivos y abióticos constituidos que habitan un mismo hábitat.

En el momento de realizar la investigación se determinó que la comunidad objeto de estudio cuenta con un ecosistema bastante limitado debido a la intervención de la mano del hombre que ha provocado deforestación y erosión del suelo.

1.2.7.1 Agua

El cantón carece de ríos, lagos, lagunas, riachuelos, quebradas, nacimientos de agua o

cuencas, por lo que la fuente de abastecimiento de agua para el cantón proviene del nacimiento Xól Manzán ubicado fuera del centro poblado.

1.2.7.2 Bosque

Con base en la entrevista realizada al técnico forestal, del Instituto Nacional de Bosques -INAB- se establece que, dentro del cantón, no existe ningún tipo de bosque y derivado de la investigación de campo, se observó que posee una variedad de árboles dispersos dentro del área objeto de estudio.

Los árboles más representativos en el centro poblado son el pino, pinabete, ciprés, encinos, entre otros. Los pobladores del cantón por lo regular adquieren la leña a proveedores que venden por tarea en la calle principal, con un precio de 200 quetzales y es utilizada para el consumo.

1.2.7.3 Suelos

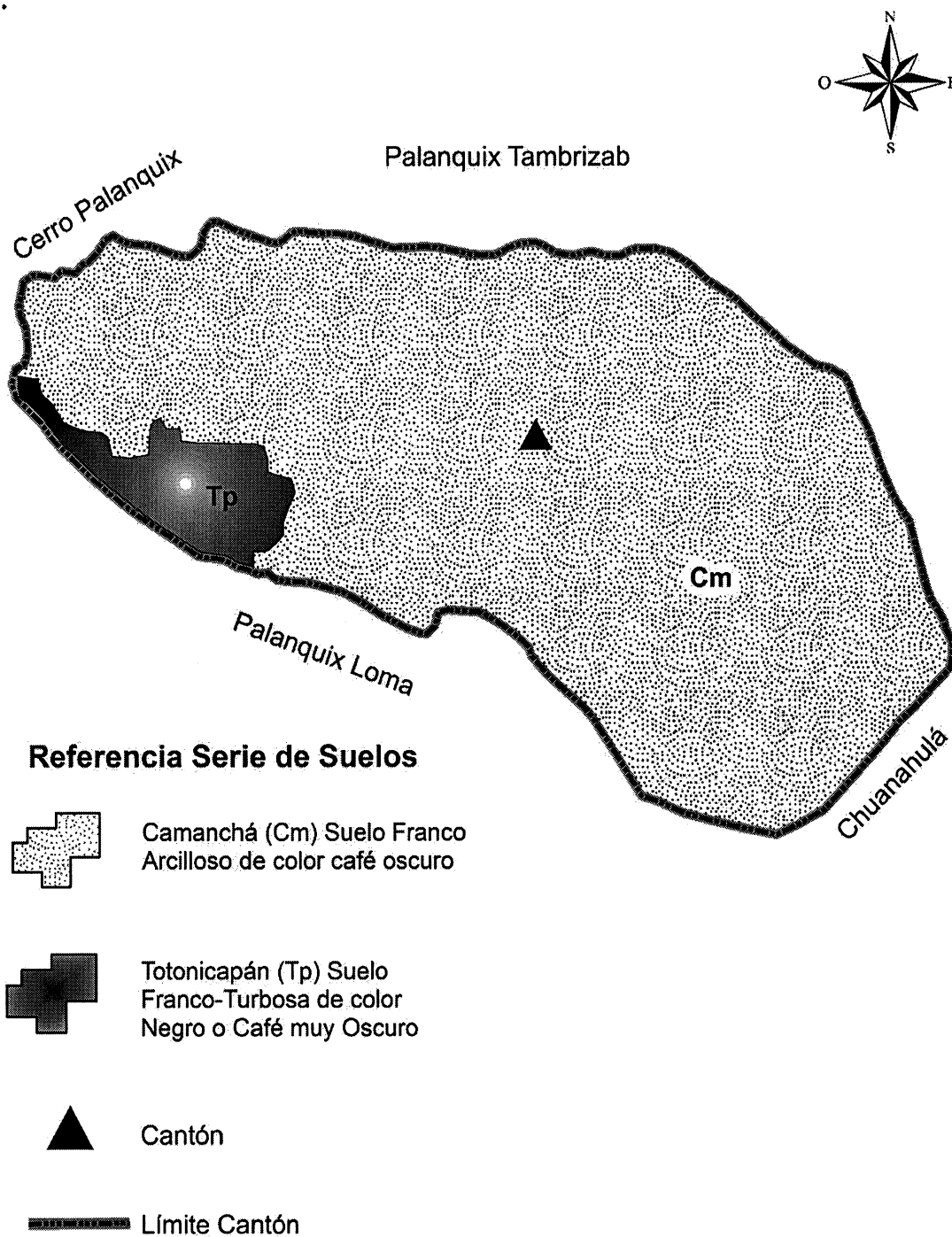
Según información proporcionada por el INAB, los tipos de suelo que predominan en el lugar por las características, es el Camanchá (Cm), formado con ceniza volcánica en altitudes de 2,300 metros sobre el nivel del mar, relieve, inclinado, buen drenaje, alto riesgo de erosión y suelo muy fértil, suelo franco arcilloso de color café oscuro, también presenta el suelo Tonicapán (Tp), suelo franco-turboso de color negro o café muy oscuro, relieve suave, buen drenaje, textura moderadamente fina, con una profundidad de 90 centímetros, PH ácido (5.95), riesgo de erosión alto y su fertilidad es regular.

Como se muestra en el mapa cuatro en página 22, se determinó que el 95% del cantón posee suelo Camanchá (Cm) que equivale a 0.4039 km² y el 5% restante suelo Tonicapán (Tp).

- Capacidad de uso de la tierra

La tierra del centro poblado es clase IV, es decir, tierras no cultivables aptas para fines de uso o explotación forestal de topografía quebrada, de acuerdo al mapa de referencia de clases agrológicas de investigación de campo realizada.

Mapa 4
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Tipos de suelos
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, en la hoja topográfica Tonicapán 1: 50,000 serie: 1960 IV.

Como se muestra en el mapa anterior, se determinó que el 95% del Cantón posee suelo Camanchá (Cm) que equivale a 0.4039 km² y el 5% restante suelo Totonicapán (Tp).

Es importante mencionar que, la población hace uso inadecuado de la tierra por la necesidad de subsistencia, utilizándola para cultivos agrícolas, que son los predominantes en el Cantón, no obstante; el uso de la tierra es forestal y está compuesta por suelos con limitaciones permanentes y severas para el cultivo, en general deben limitarse a cultivos herbáceos (son aquellos cereales recolectados en seco para grano).

El conocer la capacidad de uso de la tierra, orienta a la población a determinar la potencialidad en cuanto al uso y aprovechamiento de la misma.

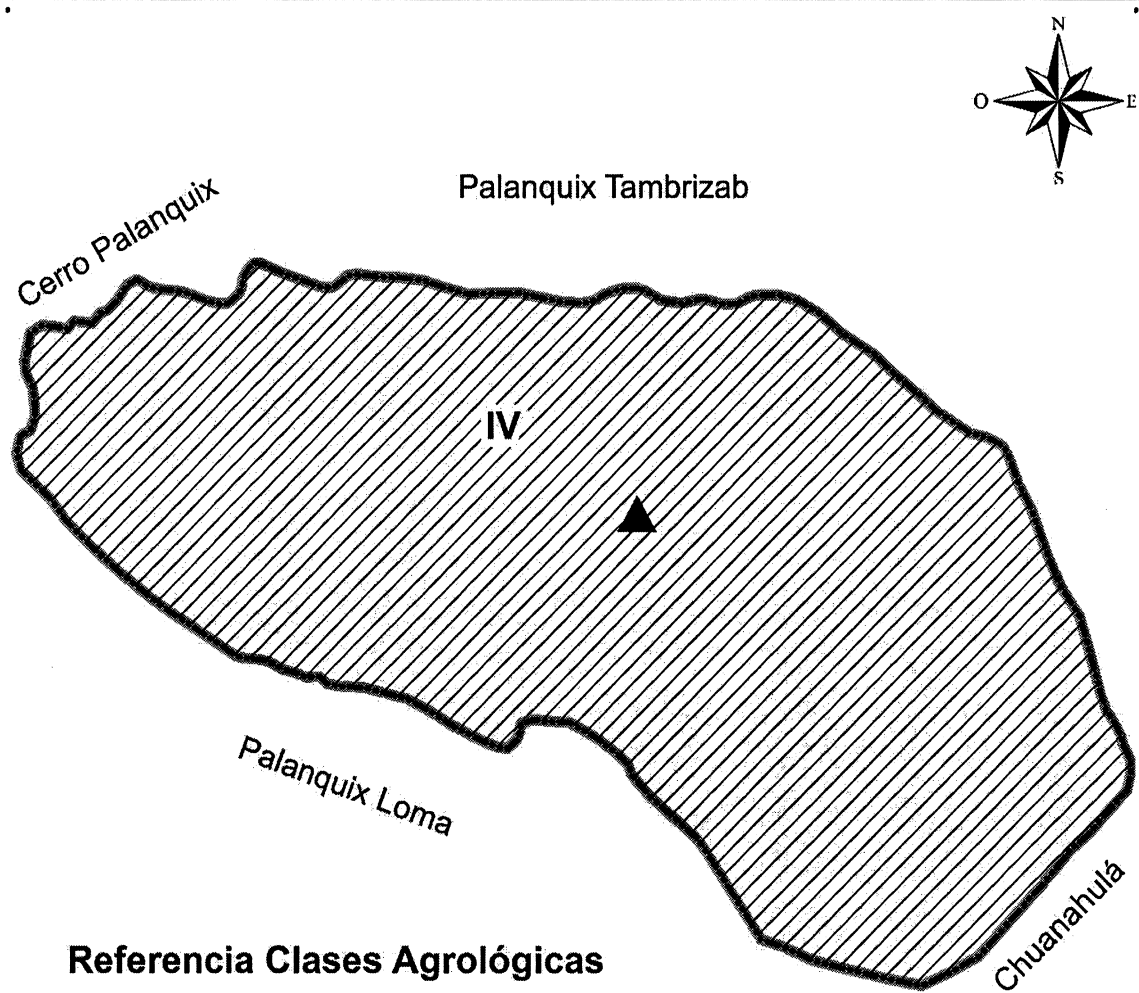
- Clases agrológicas

Las clases agrológicas definen la capacidad de uso del suelo y van decreciendo en su capacidad de uso desde la clase I a la VIII. De acuerdo a la investigación realizada, en el Cantón la clasificación agrológica del suelo es de clase IV; los suelos de clase IV que posee el Cantón son suelos con pendientes muy pronunciadas entre 12 y 20% por lo que los cultivos que pueden desarrollarse allí son muy limitados.

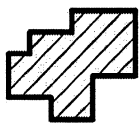
Este tipo de suelos presentan susceptibilidad severa a la erosión y procesos erosivos fuertes como surcos, cárcavas, soliflucción y remociones en masa. Son suelos superficiales con poca profundidad efectiva, baja retención de humedad, muy baja fertilidad natural, drenaje impedido, texturas pesadas con problemas de sobresaturación aun después del drenaje, salinidad, alcalinidad o acidez severas y moderados efectos adversos de clima. En zonas húmedas pueden cultivarse en ciclos largos de rotación, mientras que en zonas semiáridas solo son propicios para pastos, por lo que su uso más adecuado es para plantaciones forestales (Luis Cifuentes. Biodiversidad, pág. 2).

La clase de suelo para el Cantón permite definir, que el 100% de los suelos son aptos para explotación forestal. En la actualidad los pobladores utilizan la tierra del Cantón para los cultivos El siguiente mapa muestra las clases agrológicas:

Mapa 5
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Clases agrológicas
Año 2017



Referencia Clases Agrológicas



Clase IV Tierras no cultivables aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía quebrada.



Cantón



Límite Cantón

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, mapas temáticos por departamento 2017.

Como se observa en los mapas anteriores, el centro poblado, en su totalidad posee tierra para uso forestal, lo que favorece la explotación del mismo para pastizales y áreas boscosas.

Con base en investigación de campo se identificó que la clase agrológica de la tierra es de tipo IV. Está compuesta por suelos con limitaciones permanentes y severas para el cultivo. Son suelos malos, pueden cultivarse en ocasiones si se les trata con gran cuidado.

1.2.7.4 Flora y fauna

La flora está compuesta por el conjunto de especies vegetales, que se encuentran en un determinado ecosistema. Dentro del área geográfica del Cantón, existen arbustos de pino, pinabete, ciprés, nísperos, chichicaste, higüero, árboles de cereza, limón, durazno, ciruela y manzana.

Variedad de flores como: buganvillas, cartuchos, mozotes, rosales, geranios, gladiolas, fucsias, flor de muerto; también existe la clasificación de ciertas hiervas como la hierbamala, cucuyus, hierbabuena colocha, ruda, hinojo, violeta primrose, tunay (dahlia imperial), maureli y oreja de elefante.

Fauna, es el conjunto de animales que habitan en la región geográfica o que viven en un ecosistema, en el Cantón, existen animales domésticos como: conejos, gatos y perros; animales de granja: patos, cerdos, vacas, toros, cabras, ovejas, pelibuey, caballos, pollos, gallos, gallinas y chompipes y animales salvajes: lagartijas, ardillas y gatos de monte.

1.2.7.5 Orografía

El cantón se encuentra en una superficie inclinada, con suelo quebrado, superficie apropiada para la actividad pecuaria; con base a la observación se determinó que existen dos barrancos, uno del lado este que colinda con Palanquix Loma y otro del lado oeste con Palanquix Tambrizab, en el lado norte se encuentra el cerro Palanquix con terrenos comunales, ubicado fuera del centro poblado.

Según el INAB las condiciones geofísicas y la topografía es representada con pendientes pronunciadas y quebradas, debido a que es cruzada por la Sierra Madre que atraviesa los departamentos de Chiquimula, Jalapa, Santa Rosa, Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos.

Además, entre los límites se encuentra parte de la sierra Palanquix y el pico Zunil.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Según entrevista realizada al técnico forestal del INAB, se determinó que en el centro poblado no existen áreas protegidas. Con base en datos obtenidos, se identificó que sólo existe la cuenca del lago de Atitlán, la cual abarca el territorio del departamento de Sololá, en la actualidad el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- se encuentra implementando el programa de protección del medio ambiente.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB

Se describen las variables sociales que corresponden al cantón Palanquix Guachiaquib, tales como organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

2.1 ORGANIZACIONES

Las organizaciones las describe (Aguilar Catalán, Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico 2015, pag. 44) como aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

En esta variable se describen las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas que existen en el cantón Palanquix Guachiaquib, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

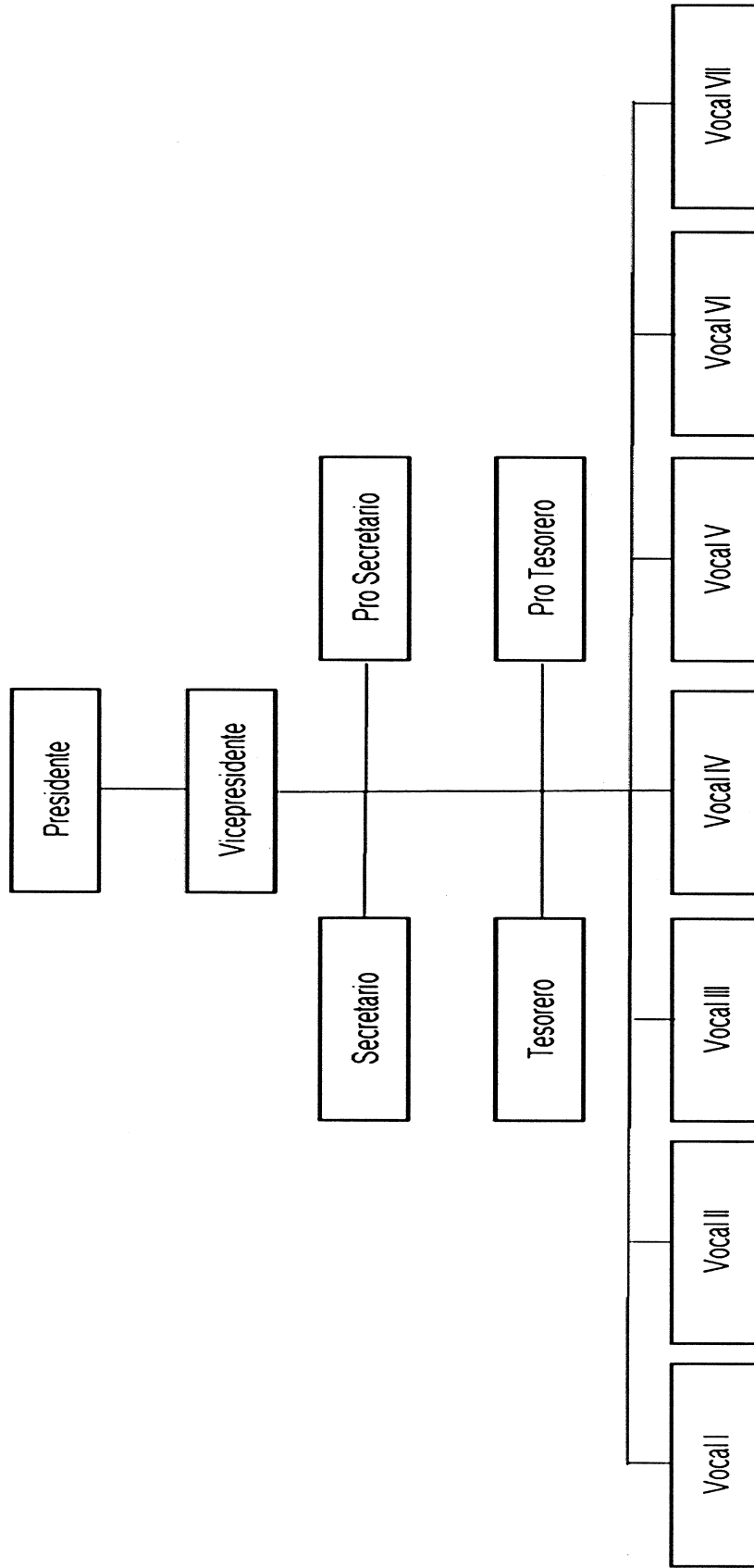
2.1.1 Sociales

La principal organización social, dentro del centro poblado es el -COCODE-, tiene como función principal la gestión del desarrollo comunitario del cantón.

El actual Consejo será renovado en el año dos mil dieciocho y fue constituido según Acta No. 09-2016, con fecha diecisiete de marzo del año dos mil dieciséis, en el folio nueve del libro siete de Inscripción de COCODE; está conformado por trece integrantes, el señor Pascual Catinac Tzoc ocupa el cargo de Presidente y tiene la Representación Legal con personalidad jurídica adquirida en su inscripción.

A continuación se presenta el organigrama del -COCODE-:

Gráfica 3
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Organigrama del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en datos Acta No. 09-2016 de Inscripción del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- del cantón Palanquix Guachiaquib, 2017.

El principal apoyo institucional lo recibe de la municipalidad de Nahualá, donde realizan las gestiones necesarias para llevar a cabo los proyectos.

En el presente año, se encuentra en ejecución el proyecto de ampliación en la captación de agua entubada, la cual se genera desde el nacimiento de agua Xol Manzán, ubicado a cinco kilómetros del centro poblado.

Otra de las organizaciones sociales es el Comité de Seguridad, creado para erradicar los problemas de delincuencia, por lo que el centro poblado es un lugar seguro, donde se garantiza la tranquilidad de sus pobladores.

2.1.2 Ambientales

Se determinó que dentro del centro poblado no existen organizaciones dedicadas a la preservación y conservación del medio ambiente.

2.1.3 Culturales

Con base en el censo y entrevistas realizadas se determinó que el cantón carece de organizaciones culturales que velen por incentivar a las nuevas generaciones en mantener las costumbres y tradiciones de la comunidad.

2.1.4 Deportivas

En la investigación de campo se determinó que no existen organizaciones deportivas, sin embargo, en el cantón se localiza una cancha sintética de fútbol privada en donde realizan diferentes actividades deportivas.

2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son los que satisfacen las necesidades primordiales que poseen las familias en un área geográfica determinada, constituidos por: agua, energía eléctrica, educación, drenajes, alumbrado público, letrinas, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, salud, entre otros.

Los servicios básicos existentes en el centro poblado, se detallan a continuación:

2.2.1 Educación

La educación dentro del cantón es gratuita y están a cargo del Ministerio de Educación, sólo existe un establecimiento fundado con el nombre “Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Palanquix Guachiaquib”.

El centro educativo fue creado en febrero de 1986. En el año 2013 se realizó la construcción de techado, cancha deportiva y juegos recreativos de la escuela, en la actualidad la infraestructura se encuentra en óptimas condiciones.

- Niveles educativos

Los maestros imparten las clases en idioma español y k'iche', atienden los niveles de pre-primaria y primaria (multigrado) en jornada matutina como se detalla a continuación:

Cuadro 5
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Niveles educativos distribuidos por sexo
Año 2010 y 2017

Nivel Educativo	2010		Alumnos inscritos	%	2017		Alumnos inscritos	%
	Hombre	Mujer			Hombre	Mujer		
Pre-primario	4	6	10	7.00	8	8	16	15.00
Primario	66	77	143	93.00	55	35	90	85.00
Total	70	83	153	100.00	63	43	106	100.00

Fuente: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Palanquix Guachiaquib, Registro General de Resultados Finales, nivel de educación primaria, ciclo 2010 y 2017.

Con la información del cuadro anterior se establece que la cantidad de hombres y mujeres inscritos por grado ha variado un 31% en comparación con el año 2010, que indica una disminución de 47 alumnos al 2017.

- Cobertura educativa

Con base en el censo realizado se determinó que la población en edad escolar en total son 174 niños, sin embargo, el centro educativo cubre el 61% con 106 alumnos inscritos,

el porcentaje restante se limita a recibir la educación primaria, derivado a la falta de interés de los padres y/o por realizar trabajos a temprana edad.

La tasa bruta de cobertura educativa, se refiere al porcentaje de alumnos asistentes en un determinado nivel, conformado por todos los estudiantes inscritos, sin importar si cumplen o no con la edad oficial establecida, y en la tasa neta solo se toman en cuenta los estudiantes que tienen la edad oficial para cursar cada uno de los grados de los niveles educativos.

En el año 2017, la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Palanquix Guachiaquib, el 57.55% de alumnos inscritos no se encuentran cursando el grado académico correspondiente a su edad derivado a que inician sus estudios después de la edad oficial..

- Inscripción, repitencia y deserción escolar

La repitencia, se produce cuando un estudiante no es promovido al grado siguiente y debe repetir el ciclo escolar que estaba cursando; lo que se convierte en un factor importante para la deserción escolar.

A continuación se muestra el cuadro comparativo de la cantidad de estudiantes inscritos, repitentes y que desertaron durante el año 2010 y 2017 distribuido por nivel:

Cuadro 6
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Total de alumnos inscritos, en repitencia y deserción
Año 2010 y 2017

Nivel educativo	Año 2010					Año 2017				
	Total inscritos	Deserción	%	Repitentes	%	Total inscritos	Deserción	%	Repitentes	%
Pre-primario	10	1	50	-	-	16	-	-	-	-
Primario	143	1	50	20	100	90	-	-	9	100
Total	153	2	100	20	100	106	-	-	9	100

Fuente: Registro General de Resultados Finales, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Palanquix Guachiaquib, nivel de educación primaria, segundo ciclo 2010 y 2017.

Con base en la investigación de campo, la cantidad de deserción no ha sido problema para el centro educativo, ésta se ha mantenido en un margen mínimo, la comparación de un año con otro, muestra una disminución del 55%.

2.2.2 Salud

Con base en el censo y observación realizada, el cantón carece de un centro de asistencia médica, la población debe de ir a la cabecera municipal de Nahualá, para recibir este servicio.

La Constitución Política de la República de Guatemala, contempla el derecho de la salud y la obligación del Estado, en brindarla de forma gratuita, en los artículos 93 y 94. El Estado, se encarga de la salud y asistencia social a través de sus instituciones, en la parte preventiva y curativa, a fin de procurar el bienestar físico, mental y social de la población.

- Tasas de morbilidad

A través del censo comunitario y entrevista realizada al personal del CAP del municipio de Nahualá, con respecto a la morbilidad del cantón Palanquix Guachiaquib, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Morbilidad
Año 2017

Enfermedad	Casos en infantes	%	Casos en adultos	%
Enfermedades respiratorias (amigdalitis, otitis, faringitis y resfriado común)	20	74.00	199	60.00
Gastrointestinales	7	26.00	76	23.00
Dengue/Zika	-	-	7	2.00
Musculares	-	-	35	10.00
Cefaleas	-	-	17	5.00
Total	27	100.00	334	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se observa que los problemas de salud que afectaron a los niños del cantón son enfermedades respiratorias y gastrointestinales, se

muestra que de cada mil infantes 318 padecieron dichas enfermedades en el periodo comprendido del 30 de septiembre del año 2016 al 1 de octubre del año 2017, en relación a los habitantes en general, las enfermedades respiratorias afectaron en mayor proporción, la tasa de morbilidad general es de 372 de cada mil personas se enfermaron en el periodo de estudio.

- Tasas de mortalidad

Es la proporción de personas que fallecen en un periodo determinado dentro de una población.

En el cantón, no se presentaron casos de fallecimiento en niños comprendidos en el rango de edad de 0 a 364 días de nacido, por lo que se concluye, la inexistencia de mortalidad infantil en el centro poblado.

Cuadro 8
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Causas de mortalidad
Año 2017

Causa	Niños (0 a 364 días)	%	Niños y adultos de 1 a más años	%
Apendicitis aguda	-	-	1	25.00
Desnutrición	-	-	1	25.00
Enfermedad pulmonar	-	-	1	25.00
Traumatismo	-	-	1	25.00
Total	-	-	4	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Durante el período comprendido del 30 de septiembre del año 2016 al 1 de octubre del año 2017, se determinó la tasa de mortalidad general es de 4 defunciones por cada mil habitantes, y para la tasa de mortalidad infantil de cero defunciones por cada mil habitantes.

2.2.3 Agua

De acuerdo al dato comparativo del XI censo de población y VI habitacional del 2002 y el censo comunitario realizado en el año 2017, se determinó que existe una variación del 11% en cuanto a la cobertura del servicio de agua entubada.

El cantón es abastecido por agua entubada de una red de tubería sin tratamiento de purificación, proveniente del nacimiento de agua denominado Xol Xcuq'Ab, el suministro es proporcionado a los pobladores de forma ilimitada y gratuita durante los 365 días del año.

2.2.4 Drenajes

Según cuadro comparativo, entre los años 2002 y 2017, existió aumento en la cobertura del servicio de drenaje, equivalente al 53%, derivado al apoyo de la municipalidad a través del COCODE.

El centro poblado carece de una planta de tratamiento de aguas residuales, por lo que existe un alto riesgo de contaminación que puede generar enfermedades en la población, sin embargo, por medio de entrevista realizada al -DMP- se determinó que la municipalidad de Nahualá está en proceso de la implementación de dicha planta será ubicada en el km. 152 de la capital hacia Nahualá.

Para disminuir las enfermedades en la población, es indispensable poseer servicios básicos de calidad y que cubran el 100% de las viviendas del cantón.

Derivado de lo anterior, se detalla la cobertura de los servicios básicos del cantón:

Cuadro 9
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Cobertura de agua, red de drenaje y servicio sanitario
Año 2002 y 2017

Descripción	2002		2017	
	Viviendas	% de Cobertura	Viviendas	% de Cobertura
Con agua	159	94	166	83
Sin agua	-	-	3	1
Deshabitadas / en construcción	11	6	32	16
Total	170	100	201	100
Con drenaje(provisional)	7	4	97	57

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	2002		2017	
	Viviendas	% de Cobertura	Viviendas	% de Cobertura
Sin drenaje(provisional)	152	96	72	43
Total	159	100	169	100
Con energía	146	92	166	98
Sin energía	13	8	3	2
Total	159	100	169	100
Letrina/pozo ciego	152	96	65	39
Inodoro	7	4	97	57
No tiene	-	-	7	4
Total	159	100	169	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según información obtenida, se determinó que los servicios presentados en el cuadro anterior aún no han sido cubiertos en su totalidad en las viviendas del año 2002 al 2017, a pesar que existe un incremento de casas en ese período, esto debido a la carencia de recursos económicos.

2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La cobertura de energía eléctrica que posee el cantón aumento en un 6% con relación al año 2002, en la actualidad el 98% de las viviendas recibe el servicio.

El alumbrado público muestra una limitada cobertura, según información otorgada por la Oficina Eléctrica de la Municipalidad de Nahualá y por la investigación de campo realizada se estableció que, de un total de 36 postes, 26 tienen lámparas y de estos sólo funcionan 24, los cuales cubren la vía principal del centro poblado, el proveedor de este servicio es la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima – DEOCSA- y el precio por kilovatio es de Q. 1.94.

Según información brindada por el -COCODE- el servicio de energía eléctrica, fue introducido durante el gobierno del Presidente Álvaro Arzú en el año de 1996. Dentro de las limitantes para adquirir el servicio de energía eléctrica se encuentra el tiempo de

conectividad del servicio, dado el caso que la población debe esperar alrededor de un mes. Posterior a ello, de no recibir respuesta el solicitante debe trasladarse a la cabecera departamental de Sololá en donde se encuentra la oficina del proveedor, para realizar las gestiones necesarias.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

De acuerdo a la comparación realizada, se determinó que existe una diferencia significativa entre las viviendas que poseen inodoro. En la actualidad el 57% cuenta con este servicio, mientras que en el año 2002 sólo el 4%.

Se pudo constatar que la mayor parte de las viviendas cuentan con sus servicios básicos, sin embargo, es necesario el mejoramiento e implementación de un sistema de drenajes y conectividad con la planta de tratamiento de la cabecera municipal.

2.2.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

La temática “manejo adecuado de residuos sólidos y procesos de reciclaje” busca generar una conciencia de reducción y consumo responsable, debido a que muestra que la elevada generación de residuos sólidos, conocidos como basura y su manejo incorrecto son uno de los grandes problemas ambientales y de salud.

El cantón carece de un sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos. La forma para eliminarlos es quemándolos o tirándolos al barranco y laderas, lo que provoca contaminación ambiental en el centro poblado, a continuación, se detalla la información:

Cuadro 10
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Tratamiento de desechos sólidos por hogar
Año 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Censo 2017	
	Hogares	%	Hogares	%
Quema y abono	90	53.00	184	75.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo 2017	
	Hogares	%	Hogares	%
Quema	9	5.00	31	13.00
Cualquier lugar	71	42.00	30	12.00
Total	170	100.00	245	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según datos comparativos, se determinó que para el año 2017 existe un aumento del 22% de la población que quema y utiliza como abono los desechos sólidos, ésta es la mayor actividad utilizada por los habitantes del centro poblado.

2.2.8 Cementerios

Sitio o lugar donde se entierran los restos mortales de las personas, llamados también camposantos, los cuerpos pueden ser enterrados en nicho o bajo tierra, se clasifican en públicos y privados.

Se determinó la inexistencia de un camposanto en el cantón por lo que la población debe buscar lugares aledaños donde depositar los restos humanos.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Consiste en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes en el agua.

El cantón no posee un sistema de tratamiento de aguas servidas, la población es propensa a la contaminación, intoxicación, epidemias, entre otras.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, privadas e internacionales que prestan apoyo a las comunidades, en coordinación con el -COCODE-, a continuación se detallan:

2.3.1 Estatales

Las únicas entidades estatales que brindan apoyo a la población del cantón Palanquix

Guachiaquib son:

- Ministerio de Educación.
- Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Nahualá
- Policía Nacional Civil -PNC-
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-
- Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

2.3.2 Privadas

Las entidades que ofrece apoyo a la población se encuentra:

- Mujeres Emprendedoras Nahualá
- Entidades bancarias

2.3.3 Internacionales

Según la investigación de campo, en el cantón Palanquix Guachiaquib, no existen instituciones internacionales que apoyen al crecimiento económico de la población; cabe mencionar que en Guatemala existe la siguiente:

- Hermano Pedro

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Se realiza para identificar y controlar los puntos críticos o débiles de los sistemas de emergencia y mitigación ante amenazas y vulnerabilidades, facilita la toma de decisiones de gestión de riesgo como la comunicación, visualización en el momento que se presente un acontecimiento, natural, socio-natural o antrópico (Aguilar Catalán, Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico, pág. 46).

2.4.1. Naturales

Entre los riesgos que se identificaron en el cantón, se encuentran los provocados por fenómenos naturales, como terremotos, el huracán Mitch y Stan en 1998 y 2005; los derrumbes y deslizamientos provocados por la tormenta Agatha en 2015. Este tipo de riesgos son impredecibles porque son provocados por la naturaleza misma.

2.4.2. Socio naturales

Son provocados por la naturaleza, pero en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del hombre. Como los procesos de degradación, transformación ambiental.

2.4.3. Antrópicos

Son los que se atribuyen a la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y la población, lo que provoca grave peligro a la calidad de vida de la sociedad.

2.4.4. Ambientales

Es la actividad diligente y sostenida de toda una comunidad, que conduce a lograr bienestar general y a reducir o mitigar los posibles daños ambientales de carácter natural o social. (Aguilar Catalán, Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico, pág. 47).

- Matriz de identificación de riesgos

Detalla los elementos de riesgo, estos es la causa y efecto de los sucesos, naturales, sociales y antrópicos. A continuación se presenta la matriz análisis de riesgo del centro poblado:

Tabla 2
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Matriz análisis de riesgo
Año 2017

Tipos de riesgos	Causa	Efecto
Naturales		
Derrumbes y deslizamientos	Lluvia frecuente y erosión.	Daños en viviendas y carreteras.
Heladas	Cambios climáticos, bajas temperaturas de octubre a febrero.	Enfermedades respiratorias a las personas.

Continúa en página siguiente..

...Viene de página anterior

Tipos de riesgos	Causa	Efecto
Vientos fuertes	Fuertes vientos huracanados y temporada de frío.	Irritabilidad en la vista, alergias en la garganta y algunas veces daños materiales en las viviendas.
Socio naturales		
Construcción en superficies inclinadas.	Falta de recursos y mala distribución de viviendas.	Pérdida de viviendas.
Consumo de agua no potable.	Falta de purificación de agua.	Enfermedades gastrointestinales.
Plagas y enfermedades.	Cambio climático y acción del hombre.	Enfermedades, disminución de actividad productiva y en la generación de ingresos.
Antrópicos		
Contaminación por residuos sólidos.	Manejos inadecuados de los desechos sólidos.	Enfermedades en la población.
Accidentes e inseguridad.	Falta de alumbrado público en las veredas.	Lesiones físicas de los habitantes.
Delincuencia y alcoholismo.	Falta de empleo y problemas familiares y económicos.	Inseguridad ciudadana, pérdida de autoridad local.
Desintegración familiar.	Abandono del hogar por parte de la madre o padre de familia, violencia intrafamiliar y migración.	Problema de integración social, bajo nivel escolar, falta de apoyo moral y económico.
Tala y deforestación.	Acción humana, usos maderos, alto consumo de leña, y roza.	Pérdida en flora y fauna disminución de la cobertura forestal y ecosistema natural.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

Entre los riesgos naturales que afectan al Cantón se encuentran, la intensificación de frentes fríos, lluvias intensas que provocan bajas temperaturas, vientos fuertes, tormentas

severas, derrumbes y deslizamientos.

Como riesgo socionatural, se observó la falta de recursos económicos, ha influido en la construcción de viviendas de adobe, con techo de teja o lámina y piso de tierra, construidas en el terreno que utilizan para la siembra de cultivos, dentro del Cantón, es frecuente encontrar casas en lugares inclinados, quedando propensas al riesgo de deslaves o derrumbes en época de lluvia.

Entre los riesgos antrópicos, se mencionan la tala y deforestación; que son provocados por el consumo de leña para cocinar y la contaminación; que genera la práctica de la roza.

- **Matriz de vulnerabilidad**

Ante el incremento de vulnerabilidades, amenazas y riesgos, la capacidad de respuesta institucional es limitada, en gran medida por la carencia de recursos monetarios e interés de la población. Esta matriz, se refiere a los principales factores de causas y efectos que contribuyen a la vulnerabilidad:

A continuación se detalla la matriz de análisis de vulnerabilidades del Cantón:

Tabla 3
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Matriz de análisis de vulnerabilidades
Año 2017

Tipos de vulnerabilidad	Causa	Efecto
Física	Materiales y ubicación de la construcción de los hogares de adobe ubicados en laderas.	Viviendas poco resistentes a derrumbes y sismos.
Económica	Recursos económicos.	Pobreza y desempleo.
Sociales	Migración, por escasez de empleo.	Desintegración familiar.
Educativas	Deserción escolar.	Analfabetismo.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Tipos de vulnerabilidad	Causa	Efecto
Cultura	Barrera del idioma y participación de la mujer.	Poco desarrollo personal de la mujer, no tiene la misma igualdad y oportunidad.
Institucional	Falta de organizaciones de apoyo a la población.	No se responde de forma efectiva ante un desastre natural o social.
Ideológicas	Diversidad política, social y religiosa; con participación pasiva.	Lento desarrollo social.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Las vulnerabilidades que más inciden en el cantón son: físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, institucionales e ideológicas.

El abandono, la exclusión, la explotación de los recursos naturales, los niveles de pobreza, falta de educación, capacitación y débil organización social; son los factores que condicionan o propician un ambiente de vulnerabilidad para el Cantón.

- Matriz historial de desastres

Muestra un recuento de los daños más importantes y recurrentes que han afectado el centro poblado, los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos, se indican los eventos que han afectado en forma directa a la población en la siguiente tabla.

Tabla 4
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Matriz de historial de desastres
Año 2017

Año	Desastre	Daños e impacto
1970	Derrumbe	Pérdidas de vidas humanas.
1976	Terremoto	Daños en la infraestructura de las viviendas.

Continúa en página siguiente

...Viene de página anterior

Año	Desastre	Daños e impacto
1998	Huracán Mitch	Destrucción de viviendas y muerte de personas.
2005	Huracán Stan	Inundaciones de cosechas y deslices de lodo provenientes del cerro.
2010	Tormenta Agatha	Daños a viviendas y pérdidas en cosechas.
2012	Terremoto	Algunas viviendas sufrieron daños en menor escala, no hubo pérdidas de vidas humanas.
2014	Terremoto	Provocó crisis nerviosa a la población y algunos daños a las viviendas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El Cantón está marcado por sucesos que provocaron varias personas fallecidas y daños en las viviendas, con el paso del tiempo todavía son recordados con mucho pesar y dolor, como lo fue el terremoto de 1976, en donde las pérdidas de infraestructura fueron más que las humanas.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo contiene la caracterización de la producción agrícola del cantón tales como: factores de producción con su descripción de recursos disponibles, características de la producción, organización y un resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son los diferentes recursos que una persona individual o jurídica utiliza para crear y producir bienes y servicios. Los factores importantes son: tierra, trabajo, capital y organización empresarial.

3.1.1 Recursos naturales

Son los recursos utilizados para desarrollar actividades que generen la producción que incluye todos los recursos naturales de bienes y servicios, como bosques, yacimientos minerales, fuentes y depósitos de agua, siembra de cultivos, entre otros.

A continuación, se detallan los diferentes recursos naturales que existen en el cantón: recurso hídrico se obtiene de forma gratuita, los habitantes lo utilizan para el consumo propio y para el riego de las plantaciones agrícolas se utiliza la lluvia.

Por su ubicación el cantón posee los siguientes tipos de suelo: camanchá (Cm) franco arcilloso de color café oscuro y suelo Totonicapán (Tp) franco-turbosa de color negro o café muy oscuro. Según el experto del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, estos son aptos para la siembra de productos agrícolas como: el frijol, maíz, haba, rábano, durazno, ayote, ciruela, entre otros, utilizados para la alimentación de los pobladores.

El cantón carece de bosques, sin embargo, existe una pequeña cantidad de árboles dispersos que pertenecen a la clase de coníferas, mixto y latifoliado tales como cedrillo, frijolillo, duraznillo, zapotillo, bromilias, tilancias, antorcha, gatillos y pitahayas. Los pobladores del Cantón por lo regular adquieren la leña a proveedores que venden por

tarea en la calle principal, con un precio de Q. 200.00 y es utilizada para cocinar.

- Estructura agraria

Es el conjunto de las relaciones sociales de producción que entablan los habitantes rurales de un país entre sí, por medio de un objeto especial: la tierra. Se considera que la estructura agraria es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y producto de este trabajo. (Edgar Escalante, Desarrollo de la estructura agraria en Guatemala, pág. 64).

La forma de ocupación que tienen los habitantes sobre la tierra, ya sea temporal o permanente, arrendada, familiar o propia, se le conoce como tenencia y a la manipulación, asignación y distribución que cada propietario posee se le denomina uso.

Según el censo comunitario, se determinó las siguientes formas de tenencia y uso de la tierra con las respectivas medidas de la superficie y porcentajes:

Cuadro 11
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Tenencia y uso de la tierra
Año 2017

Régimen	Censo 2017 superficie (Mzs)	%
Tenencia		
Propia	43.32	72.20
Mancomunada	12.00	20.00
Familiar	3.65	6.08
Arrendada	1.03	1.72
Total	60.00	100.00
Uso		
Cultivos anuales y temporales	46.13	76.88
Cultivos permanentes	5.00	8.33
Desocupada	1.87	3.12
Otras tierras	7.00	11.67
Total	60.00	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que, de la extensión territorial del cantón, el 72.20% es propia y la menor porción es arrendada. En cuanto al uso de la tierra, los cultivos anuales y

temporales, son los que ocupan la mayor parte, seguido por otras tierras que está compuesto por carreteras, veredas y viviendas.

- **Concentración de la tierra**

Es la cantidad de tierra segmentada en pocas manos por una mala distribución; lo que significa desigualdad y para medir la concentración de la tierra se utiliza un número índice denominado “coeficiente de Gini”.

A continuación, se muestra la concentración de la tierra por cantidad y superficie:

Cuadro 12
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Concentración de la tierra por cantidad y superficie
Año 2017

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas	Superficie	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
					Xi	Yi		
Microfincas	99	96.12	119.14	92.08	96.12	92.08	-	-
Subfamiliares	4	3.88	10.25	7.92	100.00	100.00	9,611.65	9,207.82
Totales	103	100.00	129.39	100.00			9,611.65	9,207.82

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el cantón existen dos estratos de finca, las cuales son microfinca y subfamiliares se estableció que el primer estrato tiene la mayor concentración de tierra en un 96.12%.

- **Coeficiente de Gini**

Es un índice que calcula el grado de concentración de la tierra para revelar el área entre la recta de equidistribución y la curva de Lorenz, para mostrar el equilibrio o desequilibrio de dicha tierra.

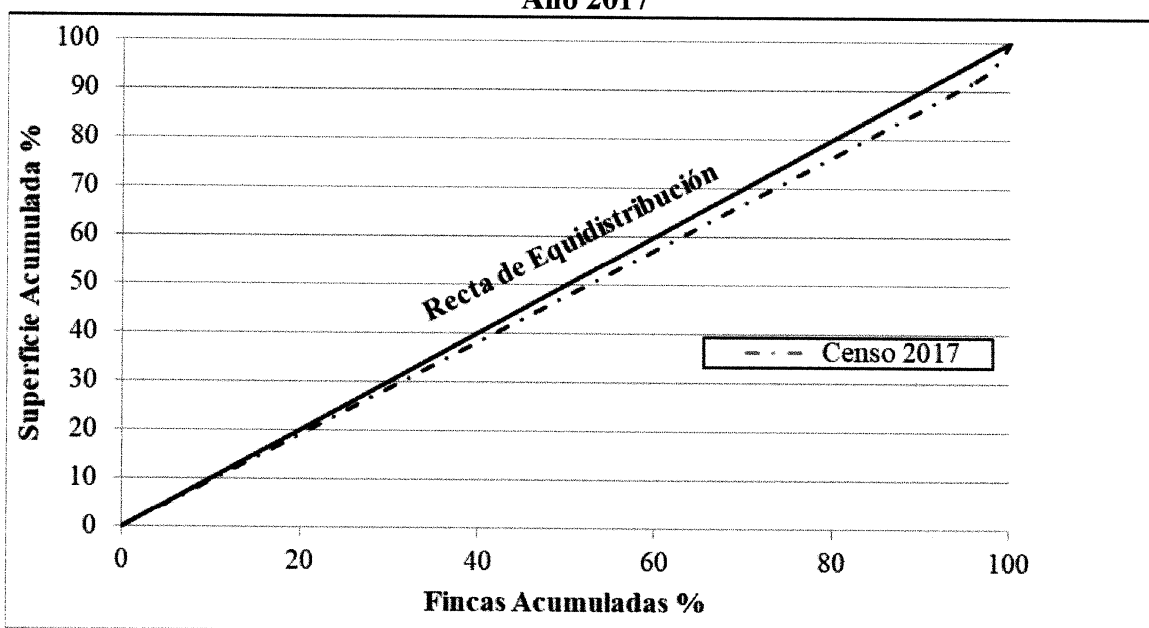
$$CG = \frac{(9,611.65 - 9,207.82)}{100} = \frac{403.83}{100} = 4.038\%$$

Con base a la información del censo se determinó que el coeficiente es del 4.04%, que representa un nivel de concentración muy bajo, lo que indica que la posesión de la tierra está distribuida en varios individuos de forma equitativa.

- Curva de Lorenz

Es la representación gráfica que sirve para determinar la desigualdad en la concentración de la tierra.

Gráfica 4
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Curva de Lorenz
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior, la curva de Lorenz se encuentra cercana a la línea de equidistribución, indica que hay una concentración baja, de acuerdo a la extensión territorial del cantón, los habitantes tienen acceso a la tierra, pero en pequeñas proporciones.

3.1.2 Trabajo

Es el tiempo que dedican las personas a los distintos procesos productivos, realizando miles de tareas y actividades económicas.

- Trabajo calificado

En el cantón existe una diversidad de actividades consideradas como trabajo calificado, entre ellas se pueden mencionar: tejidos, carpintería y cestería.

- Trabajo no calificado

Es la actividad que realizan las personas en donde no requiere formación académica. Los habitantes del Cantón, realizan actividades productivas agrícolas y pecuarias, para ello no utilizan herramientas sofisticadas en donde necesiten preparación académica, por lo cual se considera un trabajo no calificado.

- Remuneración por trabajo

Según información obtenida en el Cantón, se determinó que existe remuneración por trabajo en la actividad artesanal del mediano artesano, a quien se le retribuye en promedio Q. 2.50 por vara de tejidos típicos equivalente a 83.6 cm. Sin embargo en la producción de maíz, la mayoría es mano de obra familiar, sin remuneración.

- Participación laboral por sexo y edad

A continuación, se detalla la participación por sexo y edad productiva:

Cuadro 13
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Participación laboral por sexo y edad
Año 2017

Descripción	Edad 15 a 64	%
Hombre	367	62.52
Mujer	220	37.48
Total	587	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la participación laboral por sexo predominan los hombres con un 62.5% y las mujeres con un 37.4%, de un total de 587, en el rango de edad de 15 a 64 años.

3.1.3 Capital

Es el que constituye los bienes duraderos que posibilita la transformación de los recursos naturales e intelectuales en bienes de utilidad para las personas. Tales como: la compra de máquinas, equipos, herramientas, transportes, bodegas, entre otros.

En la producción de maíz no es necesaria la mano de obra adicional debido a que las extensiones de tierra son pequeñas, las principales herramientas utilizadas son el machete y azadón. La intervención del recurso del capital se da en la compra de insumos en el proceso de producción y cosecha.

- Vías de acceso

Por las condiciones del terreno se dificulta la utilización de maquinaria para realizar la actividad agrícola, la forma de llegar al lugar de producción y dirigirlos a la venta son por vía terrestre, con problemas para acceder tanto la materia prima, insumos y producto final.

- Centros de acopio

El cantón carece de un centro para almacenar los productos comerciales, por lo que utilizan las viviendas de los propietarios y en las diferentes viviendas utilizan graneros para almacenar por un tiempo sus productos.

- Telecomunicaciones

Las transmisiones de señales que interfieren son de tipo electromagnéticas, tales como radio, telefonía móvil, televisión y redes informáticas.

3.1.4 Organización empresarial

En el Cantón no existe organización empresarial en la producción de maíz. El -COCODE, es el encargado de gestionar la organización y entrega a los beneficiarios del cantón cuando existe alguna donación por parte del Gobierno. Los agricultores manifestaron que no ha sido necesario organizarse, debido a que cada quien realiza sus actividades de forma independiente, por lo tanto, carecen de cooperativas, asociaciones y mipymes.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

Se detallan esos atributos peculiares que distinguen la realización de la actividad agrícola en el cantón de Palanquix Guachiaquib que claramente se diferencia de la forma que lo hacen en otros lugares.

En el centro poblado se analizarán los productos agrícolas que se producen en mayor proporción en la comunidad.

3.2.1 Nivel tecnológico

Es el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en la agricultura.

Según censo realizado se detallan los niveles tecnológicos que se realizan en la producción de maíz, se analizan de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 5
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Nivel tecnológico
Año 2017

Estrato	Nivel tecnológico I	Descripción
Microfincas	Maíz	No utilizan métodos de preservación de suelo, se aplican agroquímicos en pequeñas proporciones, no reciben asistencia técnica, ni financiera, el riego de los cultivos se obtiene de la lluvia, la mano de obra es familiar y en ocasiones se contrata personal en menor escala, las semillas utilizadas son criollas.
Subfamiliares	Maíz	No utilizan métodos de preservación de suelo, se aplican agroquímicos en pequeña proporción, no reciben asistencia técnica, ni financiera, el riego del cultivo es la lluvia, la mano de obra es familiar y en ocasiones se contrata personal en menor escala, se utilizan semillas mejoradas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El maíz representa ciertas ventajas en la reducción de costos, razón por la cual en ambos estratos poseen las mismas características. La producción de maíz en microfincas y subfamiliar prevalece en el nivel tecnológico I, en virtud que la producción es rudimentaria, los agricultores utilizan métodos para la producción poco avanzadas, no reciben asistencia técnica ni financiera y predomina la mano de obra familiar.

3.2.2 Características de la producción

Es un sistema agrario cuyo objetivo fundamental es la obtención de alimentos de máxima calidad, para conservar la fertilidad de la tierra y recursos naturales.

La agricultura es una actividad de suma importancia en el cantón, la mayoría de la producción es para autoconsumo, el cultivo con mayor volumen de producción es el maíz, dicho cultivo representa la base de alimentación e ingresos económicos y los cultivos de menor impacto son: frijol, durazno, ciruela, ayote, manzana, limón, rábano y haba.

3.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El siguiente cuadro presenta la producción anual del centro poblado:

Cuadro 14
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año 2017

Estrato producto	Unidades económicas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen de producción	%	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	%
Microfincas											
Totales	59	57.29	45.88	35.46		1,376	35.62		178,880.00	127	65.13
Maíz	59	57.29	45.88	35.46	Quintal	1,376	35.62	130.00	178,880.00	127	65.13
Subfamiliares											
Totales	2	1.94	5.25	4.06		158	4.9		20,540.00	10	5.13
Maíz	2	1.94	5.25	4.06	Quintal	158	4.09	130.00	20,540.00	10	5.13

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo al cuadro anterior, los productos más representativos son el maíz, del total del volumen de la producción.

Las microfincas representan el 35.46% y las fincas subfamiliares el 4.06% del total de la producción del Cantón.

3.2.4 Estados financieros

El término Estados Financieros cubre los balances de situación, los estados de resultados o cuentas de pérdidas y ganancias, los estados de flujo de fondos, las notas y los demás estados y material explicativos que se identifica como parte de los estados financieros (Salguero, 2013, pág. 50).

- Estado de costo directo de producción

Representa el resumen por elementos de los costos de producción anual, se cuantifican los costos de todas las cosechas del período, ya sean temporales, semipermanentes o permanentes.

La integración de los costos por tamaño de finca y productos, según investigación realizada, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Estado de costo directo de producción por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
Insumos	63,801.11	7,359.72
Semilla criolla	1,908.61	252.87
Fertilizante 20-20	10,844.67	1,245.25
Fertilizante urea	6,887.49	790.86
Fertilizante orgánico	44,160.34	5070.74
Costos indirectos variables	3,637.00	346.00
Costales	2,752.00	316.00
Pita	885.00	30.00
Costo directo de producción	67,438.11	7,705.72
Producción quintales	1,376	158
Costo unitario	49.01	48.77

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El estado de costo directo de producción de maíz, presenta los costos y gastos en que incurren los productores para llevar a cabo el proceso productivo del maíz, como resultado el costo unitario del maíz en microfincas es de Q. 49.01 el quintal, en subfamiliares Q. 48.77 el quintal.

Los productores, no realizan pago por concepto de mano de obra, en virtud que utilizan mano de obra familiar, así mismo; la mayoría no utiliza fertilizantes e insecticidas para la producción, lo que implica un costo de producción bajo y un incremento en las ganancias para el productor.

- Estado de resultados

Se conoce también como estado de pérdidas y ganancias. El estado de resultados forma parte de los estados financieros de un negocio, el cual presenta en forma ordenada los ingresos, costos y gasto de la empresa, referidos en un periodo determinado, que puede ser un mes o un año (Salguero, 2019, pág. 67).

Según censo comunitario, se presenta el estado de resultados de la producción de maíz por tamaño de finca y producto:

Cuadro 16
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Estado de resultados por tamaño de finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
Ventas	178,880.00	20,540.00
(-) Costo directo de producción	67,438.11	7,705.72
Ganancia marginal	111,441.89	12,834.28
Ganancia neta	111,441.89	12,834.28
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.62	0.62
Ganancia neta/costos y gastos	1.65	1.66

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Con relación a la producción de maíz en microfincas, se puede observar que el 37.70% corresponde al costo de producción y el 62.30% a la ganancia neta, en el caso de subfamiliares el 37.52% es asignado al costo de producción y 62.48% a la ganancia neta.

- **Rentabilidad**

Es un indicador que evalúa el monto de utilidades obtenidas respecto a la inversión que las originó (Guajardo Cantú, Contabilidad financiera, pág.60).

- **Rentabilidad sobre ventas**

En la producción de maíz, el estrato microfincas genera una rentabilidad de Q. 0.62 por cada Q. 1.00 de venta y en las fincas subfamiliares se determinó una rentabilidad de Q. 0.62.

El frijol presenta una rentabilidad de Q. 0.77 por Q. 1.00 de venta, considerada como alta en virtud que los pobladores no incurren en gastos de mano de obra.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Expresa la ganancia que se obtiene por cada quetzal en gastos y costos invertidos, según resultados del trabajo de investigación el producto más rentable es el maíz en subfamiliares, el rendimiento es de Q. 1.66 por cada Q. 1.00 de invertido en costos y gastos.

- **Financiamiento**

Es un conjunto de medios monetarios o crédito, destinados por lo general para la apertura de un negocio o para el cumplimiento de algún proyecto, ya sea a nivel personal u organizacional. Los pobladores para realizar su proceso productivo necesitan recursos económicos para la compra de insumos, pago de mano de obra en caso sea necesario y otro tipo de costo o gasto necesario en la actividad productiva.

La actividad agrícola obtiene recursos monetarios de fuentes internas como se presenta a continuación.

Cuadro 17
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Financiamiento por tamaño de finca y producto
Año 2017
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total financiamiento
Microfincas			
Maíz	67,438.11	-	67,438.11
Insumos	63,801.11	-	63,801.11
Costos indirectos variables	3,637.00	-	3,637.00
Subfamiliares			
Maíz	7,705.72	-	7,705.72
Insumos	7,359.72	-	7,359.72
Costos indirectos variables	346.00	-	346.00
Total	159,926.43		159,926.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Como se muestra en el cuadro anterior el financiamiento otorgado para la producción de maíz es de Q159, 926.43 del cual 100% corresponde a fuentes internas procedentes de ahorros por venta de cosechas anteriores.

El financiamiento de la actividad económica se realiza por medio de recursos propios, y no cuentan con fuentes de financiamiento externas, en virtud de que carece de capacidad de pago para utilizarlas.

- **Fuentes de financiamiento**

Son las que designan el conjunto de capital interno y externo que se utilizan para el financiamiento de las actividades agrícolas.

Se refiere al origen de los recursos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes e identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias.

A continuación el detalle de las fuentes de financiamiento:

Cuadro 18
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Fuentes de financiamiento por tamaño de finca
Año 2017
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total financiamiento
Microfincas			
Maíz	63,801.11	-	63,801.11
Ahorro de cosechas anteriores	63,801.11	-	63,801.11
Subfamiliares			
Maíz	7,359.72	-	7,359.72
Ahorro de cosechas anteriores	7,359.72	-	7,359.72
Total	154,189.43		154,189.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los productores de maíz para llevar a cabo el proceso productivo utilizan únicamente recursos propios.

El cantón Palanquix Guachiaquib, carece de instituciones que brinden financiamiento, sin embargo; en la cabecera del municipio de Nahualá, existen algunas fuentes de financiamiento, a las cuales podrían abocarse los productores para obtener fondos y así aumentar su producción para comercializar.

3.2.5 Comercialización

Es el proceso orientado a satisfacer las necesidades de los pobladores, por medio del intercambio de productos o servicios, el mercado lo componen oferentes y demandantes; con el fin de obtener rentabilidad en la inversión de compra-venta de maíz.

- **Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización de la producción de maíz, se presenta a continuación:

- **Concentración:** se puede dar a nivel de finca y de municipio, su principal función es reunir las diferentes unidades productivas.
- **Equilibrio:** es la nivelación de la oferta y demanda con el tiempo, calidad y cantidad.

- Dispersión: es identificar las oportunidades de crecimiento mediante la penetración de mercado para aumentar las ventas de los productos.

Tabla 6
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Proceso de comercialización
Año 2017

Producto	Maíz y frijol
Estrato	Microfincas y fincas subfamiliares
Concentración	Para facilitar el transporte y la comercialización de estos productos son empacados en lotes homogéneos, con peso de un quintal, por lo que son concentrados en los terrenos de la cosecha, para ser trasladados al hogar del productor, ya sea para el autoconsumo y/o la venta.
Equilibrio	Dado a que el consumo de estos productos es durante todo el año y solamente el 15% de la producción es para la venta, la cantidad ofertada no es suficiente para la demanda existente de los pobladores. Por lo tanto no hay equilibrio.
Dispersión	Con el fin de obtener ingresos para cubrir las necesidades básicas de los habitantes, ambos productos son distribuidos en el tiempo y lugar específicos, por lo que, la venta por parte de los productores a los minoristas es en el mercado municipal de Nahualá y estos al consumidor final en dicho lugar durante toda la época del año.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El maíz es el producto que representan el 39.52% del total de la producción agrícola, del cual el 15% se destina para la venta y el 85% restante para el autoconsumo.

- **Análisis institucional**

Son las actividades que permiten al productor hacer llegar sus productos al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

- **Productor**

Es la persona encargada de la producción de maíz, a través de la preparación de la tierra, siembra, cuidado y cosecha del mismo.

- **Minorista**

Es un vendedor del producto en pequeñas cantidades, donde le ha adquirido al productor, para vender al consumidor final y lucrar con la diferencia.

- Consumidor final

Es la persona que adquiere el producto para consumo y no para emplearlo como parte de una operación o actividad.

- Análisis funcional

Son los procesos que implican movimientos que tengan una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos.

- Funciones físicas

Es reunir la producción procedente de diferentes unidades de producción, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

Para la producción de maíz del Cantón, los productores al realizar las cosechas reúnen su producto en el lugar de habitación almacenado en silos metálicos, donde el producto que es destinado a la venta se prepara en lotes de 100 libras, empacados en costales.

- Funciones de intercambio

Es la forma en la que el consumidor final, compra el producto. En el Cantón se determinó que las funciones de intercambio se dan por inspección de la calidad de maíz, el precio es fijado dependiendo la demanda y oferta que haya en el mercado.

- Análisis estructural

Es la sucesión lógica que determina la conducta, estructura y eficiencia de los canales de comercialización del maíz. La conducta, se refiere a los comportamientos del consumidor para la adquisición de un bien o servicio para consumo propio en relación con los precios, volúmenes y tipos de productos.

La estructura, define la constitución de los participantes en el mercado para que la oferta y demanda sean efectivas. Eficiencia, es la capacidad de cumplir con los objetivos planteados por medio de la suma de esfuerzos y resultados enfocados hacia el desarrollo de las actividades comerciales.

A continuación se muestra el análisis estructural de la producción de maíz del Cantón:

Tabla 7
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción de maíz
Análisis estructural
Año 2017

Producto	Maíz
Estrato	Microfincas y fincas subfamiliares
Conducta	El comportamiento de ambos productos en el mercado, es definido como competencia perfecta, dado que acuden a varios compradores y vendedores al mercado y estos tienen amplio conocimiento sobre la calidad, recursos y precio del mismo, éste último es determinado por mutuo acuerdo entre el comprador y el productor.
Estructura	Los participantes, son el productor, el minorista y el consumidor final; para los estratos planteados, considerados en un canal corto, donde las relaciones son interpersonales en estas transacciones de compra y venta.
Eficiencia	Según el desempeño que ha reflejado el mercado, los esfuerzos involucrados para la comercialización de ambos productos muestran eficiencia y productividad para los participantes, ya que la conducta de compra-venta ha conllevado al progreso propio, sin embargo; carecen de innovación para ejercer esta actividad económica.

Fuente: investigación de campo grupo EPS, segundo semestre 2017.

El maíz es un producto que se comercializa todo el año, el comportamiento del mercado es estable. En consecuencia, que la mayor parte de la producción es para el autoconsumo, carecen de tamaño apropiado para alargar los canales de comercialización.

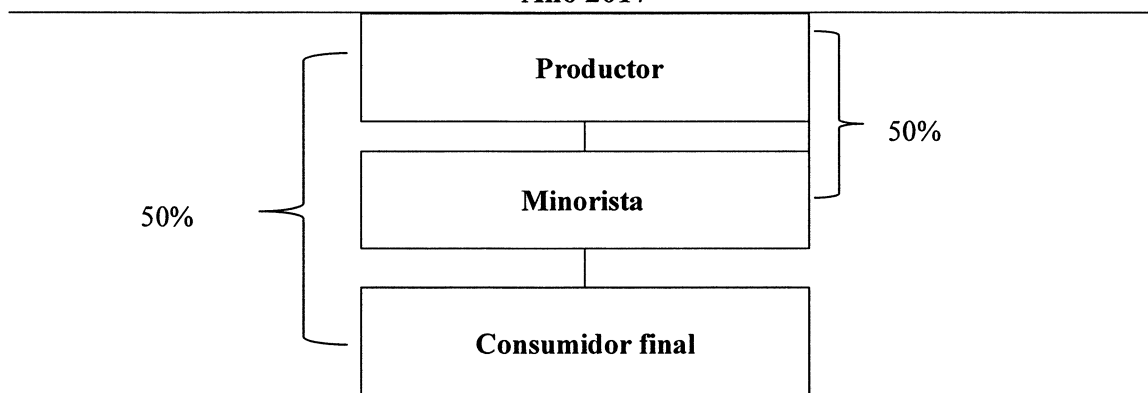
- Operaciones de comercialización

Son las diferentes gestiones en las que participan los habitantes para comercializar el maíz, con el manejo de canales y márgenes de comercialización, en la cual puedan implementar estrategias en la compra y venta para generar mayor rentabilidad.

- Canales de comercialización

Los canales de comercialización, son etapas por las cuales se traslada la mercancía desde el productor hasta el consumidor final, como se presenta a continuación:

Gráfica 5
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción de maíz
Canales de comercialización
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior se determina que el canal de comercialización es corto en virtud que el productor traslada la mercancía hacia el minorista y por otro lado, el 50% es trasladado del productor al consumidor final tanto el maíz como el frijol.

○ **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio de venta y el costo directo de un producto. Se muestra a continuación, los márgenes de comercialización de la producción de maíz.

Cuadro 19
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción agrícola
Márgenes de comercialización
Año 2017

Institución	Precio de venta	Margen bruto Q.	Costos de mercado Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de Participación
Maíz						
Productor	130.00					86.67
Minorista	150.00	20.00	3.00	17.00	13.08	13.33
Carga y descarga			1.00			
Almacenaje			1.00			
Embalaje			1.00			
Consumidor final						
Totales		20.00	3.00	17.00		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

De acuerdo con la información obtenida por los productores del Cantón, se determinó que, para el maíz, el minorista obtiene un margen bruto de Q. 20.00 por quintal con la venta al consumidor final y por los gastos que incurre obtiene un 13.08% de rendimiento sobre la inversión, lo que significa que el minorista obtiene Q. 0.1308 por cada quetzal invertido al vender el producto.

3.2.6 Organización empresarial

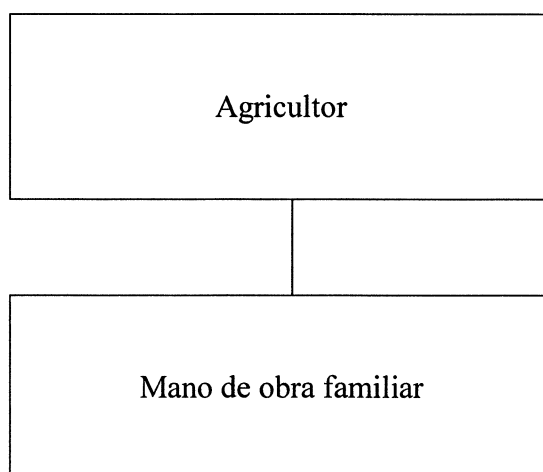
Es la estructuración técnica de los niveles, funciones y actividades de una institución empresarial para lograr que las actividades sean eficientes y eficaces para alcanzar los objetivos.

- Estructura organizacional por tamaño de finca

En la siguiente gráfica se exponen los diferentes niveles en los que se clasifican los estratos de las fincas:

Gráfica 6
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción de maíz
Estructura organizacional
Año 2017

Estratos microfincas y subfamiliares



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el centro poblado se determinó que el tamaño de las propiedades se encuentra en la clasificación de microfincas y subfamiliares, de las cuales la mano de obra es familiar por lo que carecen de asalariados por falta de recursos económicos dado que la extensión de tierra es atendida por los integrantes de la familia.

3.2.7 Generación de empleo

La actividad agrícola, se realiza con mano de obra familiar, sin ningún tipo de retribución económica, ésta carece de recursos para asalar a jornaleros externos. A continuación se detallan los empleos generados por la actividad agrícola en relación a la producción del maíz:

Cuadro 20
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Producción de maíz
Generación de empleo
Año 2017

Estrato	Cantidad	Empleados
Microfincas	99	181
Fincas Subfamiliares	4	14
Total	103	195

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Se determinó que, el estrato que representa mayor generación de empleo son las microfincas, con el 92.82% del total de personas que poseen trabajo en esta área, seguido por la subfamiliares en menor proporción.

3.2.8 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

Como en toda caracterización, el objetivo es encontrar los principales problemas que existen en una unidad económica específica, tal es el caso de la actividad agrícola objeto de estudio, también con los problemas detectados, se presenta la solución correspondiente.

- **Problemática encontrada**

En toda actividad laboral existen problemas que limitan el adecuado desarrollo, para el caso de la producción de maíz tiene diversos problemas en aspectos de organización que

no permiten su expansión, el principal es la división de tareas ya que el agricultor es el encargado de asignarlas, pero en ocasiones hay duplicidad de funciones debido a que realizan las mismas actividades con los jornaleros.

- Organización

Los agricultores no están organizados, el jefe de familia se encarga de la administración, producción y comercialización de producto. El capital invertido es mínimo, por lo que no generan excedentes económicos que les permitan expandir o mejorar su producción de maíz. Efectúan las funciones del proceso administrativo de forma empírica por lo que no hay una estructura organizacional definida y carecen de división de tareas. Las unidades productivas de maíz no solicitan asistencia financiera o créditos a entidades bancarias por las razones siguientes:

- Por desconocer los trámites necesarios para optar a préstamos bancarios.
- Por temor a perder el patrimonio en utilizar financiamiento externo.
- Por carecer de una organización formal

Lo anterior no permite administrar los recursos humanos, materiales y financieros en lograr producir en calidad y cantidad, para tener una mejor penetración en el mercado los productos que cosechan.

- Propuesta de solución:

La creación de un comité el cual tendrá el siguiente nombre “Comité de productores de Maíz de Palanquix Guachiaquib” con el fin de tener personalidad jurídica.

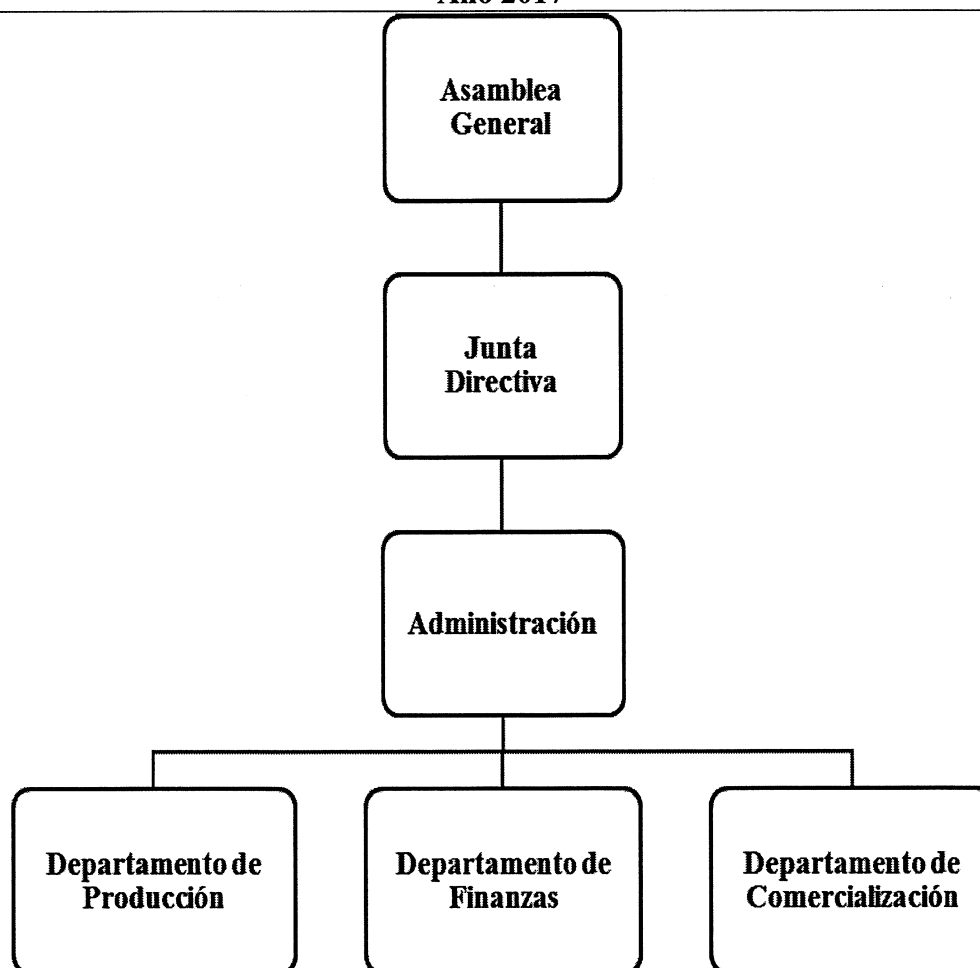
Será el encargado de implementar el proceso administrativo y promover el trabajo en equipo y lograr que se persigan objetivos mutuos, que generen mayores ganancias y que se satisfagan las necesidades y con ello lograr un desarrollo social y económico del centro poblado.

Se solicitará al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA, asistencia técnica para mejorar los procesos de producción y lograr capacitar al personal para alcanzar altos niveles de eficiencia.

Para que los productores de maíz logren un mejor nivel tecnológico e incrementen su producción, es indispensable que la organización pueda optar a financiamiento externo para compra de materiales e insumos. Por lo tanto, se solicitará al personal de las instituciones bancarias del municipio de Nahualá brindar información sobre los diferentes créditos que podrán obtener y sus formas de pagos.

En la siguiente gráfica se muestra la estructura organizacional propuesta y las funciones básicas que deberá cumplir.

Gráfica 7
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Comité de productores de maíz
Estructura organizacional funcional
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La propuesta de la gráfica anterior enmarca las siguientes funciones básicas de las unidades administrativas que se detallan a continuación:

- Funciones básicas de las unidades administrativas

Se detallan las principales funciones que le competen a las unidades y órganos que serán responsables de velar por el buen funcionamiento de la organización para conseguir resultados excelentes.

- Asamblea general

Estará integrada por la totalidad de asociados, quiénes deberán elegir la junta directiva que administrará el comité. Serán los encargados de aprobar por mayoría de votos, los reglamentos, políticas, estados financieros y distribución de utilidades o ganancias.

- Junta directiva

Será integrada por cinco asociados, que promoverán el cumplimiento de las normas las normas internas y externas, convocarán a la asamblea general para rendir informes y deberán mantener una estrecha comunicación con la administración. Será integrada por Presidente, Vicepresidente, Tesorero y dos vocales.

- Administración

Su función es administrar de forma eficiente y eficaz los recursos del comité, velar que haya un crecimiento socioeconómico de los asociados de acuerdo a los lineamientos expuestos por la junta directiva. Podrá ser el presidente de la junta directiva el representante legal de la asociación o en asamblea decidir si se contrata a una persona particular.

- Departamento de producción

Se encargará de la adquisición de los materiales e insumos para la producción, velará por el control de calidad de los mismos y del adecuado almacenamiento, para garantizar que el producto trasladado para comercialización este en óptimas condiciones y cumpla con los estándares de calidad. El Vocal I, será el responsable de dicho departamento.

- Departamento de finanzas

Será el encargado del resguardo de los recursos financieros, deberá llevar el control contable de todas las operaciones que representan un ingreso o salida de dinero, para rendir informes a la administración que sean claros y transparentes. Será el tesorero de la junta directiva el encargado de este departamento.

- Departamento de comercialización

Encargado de promover el producto, realizará investigaciones de mercado para efectuar la venta a buenos precios y generar constantemente clientes nuevos. El Vocal II será el encargado de este departamento.

Todo miembro de la junta directiva, encargado de los departamentos antes descritos, puede solicitar ayuda profesional o contratar asistencia técnica temporal para el mejor manejo de su unidad asignada, previo consentimiento del comité.

A continuación se presenta la filosofía empresarial de la asociación propuesta:

- Comité de productores de maíz de Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

- Misión

La misión o propósito identifica la función o las tareas básicas de una empresa o dependencia, o de cualquiera de sus partes (Koontz, 2012, pág 109).

La misión que tendrá el comité se propone la siguiente:

“Mejorar el nivel socioeconómico del centro poblado, al proporcionar mejores insumos para producir un producto de excelente calidad que genere utilidades a los asociados”

- Visión

Esta determina por la dirección de la organización al dar la pauta del querer llegar a ser en el futuro.

- Departamento de finanzas

Será el encargado del resguardo de los recursos financieros, deberá llevar el control contable de todas las operaciones que representan un ingreso o salida de dinero, para rendir informes a la administración que sean claros y transparentes. Será el tesorero de la junta directiva el encargado de este departamento.

- Departamento de comercialización

Encargado de promover el producto, realizará investigaciones de mercado para efectuar la venta a buenos precios y generar constantemente clientes nuevos. El Vocal II será el encargado de este departamento.

Todo miembro de la junta directiva, encargado de los departamentos antes descritos, puede solicitar ayuda profesional o contratar asistencia técnica temporal para el mejor manejo de su unidad asignada, previo consentimiento del comité.

A continuación se presenta la filosofía empresarial de la asociación propuesta:

- Comité de productores de maíz de Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

- Misión

La misión o propósito identifica la función o las tareas básicas de una empresa o dependencia, o de cualquiera de sus partes (Koontz H, Weinrich & Cannice, M. Administración una perspectiva global y empresarial, pág 109).

La misión que tendrá el comité se propone la siguiente:

“Mejorar el nivel socioeconómico del centro poblado, al proporcionar mejores insumos para producir un producto de excelente calidad que genere utilidades a los asociados”

- Visión

Esta determina por la dirección de la organización al dar la pauta del querer llegar a ser en el futuro.

El Comité tendrá su visión enfocada en:

“Ser un comité de productores de maíz que se distinga por la calidad de su producto y que la penetración de mercado en nuevos municipios sea por medio del trabajo constante y organizado”.

- **Objetivos**

Son hacia los cuales dirige los esfuerzos el comité, por lo cual, surge la necesidad de estructurar una organización sencilla y eficiente que pueda administrar los recursos. Por lo tanto, el comité presenta los siguientes objetivos:

- Generar fuentes de trabajo a la población.
- Lograr acceso a créditos para aumentar la producción.
- Conseguir capacitaciones técnicas para la producción de alta calidad.
- Promover una alta demanda del producto en los mercados.

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL

En el presente capítulo se desarrolla el proyecto comunitario social rural necesario para mejorar la calidad de vida de las personas del cantón Palanquix Guachiaquib, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

4.1 CONSTRUCCIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

El salón de usos múltiples es un espacio físico, determinado para actividades sociales, culturales, deportivas y económicas que contribuyen al fomento del crecimiento económico de la comunidad.

Es la descripción de forma lógica para medir y evaluar las condiciones actuales en las que se encuentra la población, en el cual se detallan los motivos del por qué se realizará la construcción de un salón de usos múltiples.

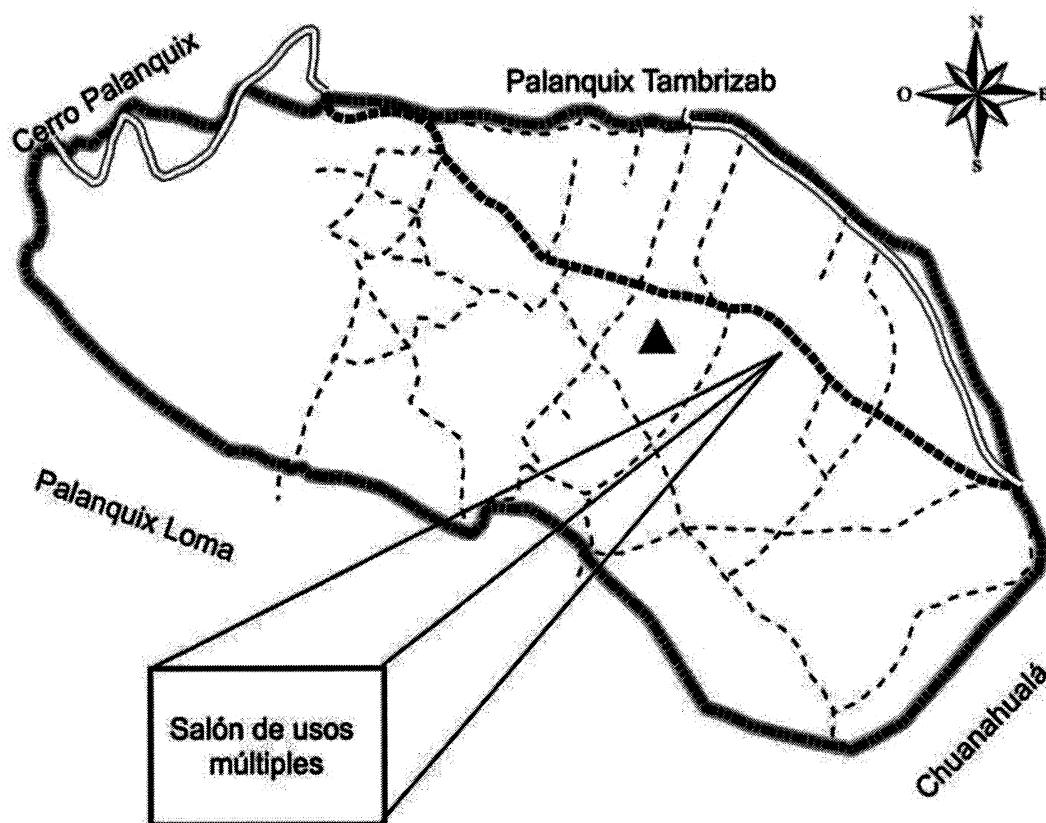
4.1.1 Descripción del proyecto

El proyecto a desarrollar consiste en la construcción de un salón de usos múltiples, con la capacidad para recibir a 250 personas, con los espacios y servicios básicos adecuados para realizar actividades de interés comunitario, como: capacitaciones técnicas, centro municipal de capacitación, modalidades flexibles para la educación media, programas de alfabetización, comercialización de productos agrícolas, pecuarios y artesanales, programas de prevención de la violencia, charlas para promover la cultura ambiental, entre otros eventos que aporten al desarrollo humano y al bienestar común en el Cantón.

4.1.2 Ubicación

El Centro Poblado carece de identificación por direcciones o señalizaciones específicas dado a que no existe ordenamiento territorial, es por ello que la mejor manera de localizar el proyecto es: ubicar la entrada principal del Cantón, recorrer 50 metros en la calle principal, al lado izquierdo continuo a la cancha deportiva denominada Balón de Oro. Como se observa en el siguiente mapa:

Mapa 6
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso
Año 2017



Referencia

- ▲ Cantón
- Ubicación del Proyecto
- ≡ No Pavimentado una vía
- ≡ Adoquinado
- ⋯ Rodera
- Límite Cantón

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional –IGN, en la hoja topográfica Totonicapán 1: 50,000 serie: 1960 IV.

4.1.3 Antecedentes del proyecto

En la investigación realizada se determinó que el cantón Palanquix Guachiaquib, carece de infraestructura física, con la capacidad suficiente para concentrar a 250 habitantes a la vez, donde realicen actividades de beneficio común, que permita a los representantes comunitarios organizar reuniones mensuales para informar a la comunidad sobre el cumplimiento y la ejecución de los recursos asignados a los programas y proyectos de desarrollo comunitario, por tal motivo las reuniones de autoridades locales o el traslado de información con interés común para los pobladores se realiza en la vía pública.

Así mismo, representantes de la Policía Nacional Civil -PNC- y bomberos voluntarios indicaron que, para impartir capacitaciones en el Cantón, tienen como limitante la inexistencia de un lugar para desarrollar dicha actividad.

A consecuencia de lo anterior, existe la necesidad de la construcción de un salón de usos múltiples, que contribuya con el desarrollo de la comunidad y proporcione un lugar adecuado para efectuar actividades económicas y sociales.

4.1.4 Contactos y gestores

La autorización del proyecto se llevará a cabo por el Concejo Municipal de Nahualá, el Alcalde, el Director Municipal de Planificación, la junta directiva del COMUDE y la junta directiva del COCODE del cantón Palanquix Guachiaquib.

4.1.5 Planteamiento del problema

En el Cantón el 87.70% de hogares se encuentran en pobreza, lo que afecta al nivel de vida de los habitantes. La construcción de una infraestructura con las condiciones y espacio adecuados para reunir a un 27.81% de la población para impartir capacitaciones técnicas y fomentar mejoras en el desarrollo de las actividades productivas, contribuyen en el aumento de ingresos económicos a las familias, lo que da como resultado una mejora en el desarrollo humano del centro poblado.

La carencia de un espacio físico en condiciones idóneas que permita realizar

reuniones para el bienestar de los habitantes, provoca deficiencias en el desarrollo colectivo de la población.

- Especificación del problema

¿Cómo contribuye al desarrollo humano del Cantón, la construcción de un salón de usos múltiples?

- Delimitación del problema

Permite enfocar o especificar los aspectos relacionados con el proyecto y el alcance del problema en la investigación realizada.

- Espacial: cantón Palanquix Guachiaquib del municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

- Temporal: el perfil del proyecto se realizó durante el segundo semestre del año 2017.

- Unidad de análisis: habitantes del cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

- Definición del problema

¿Cómo contribuye al desarrollo humano del cantón Palanquix Guachiaquib, del municipio de Nahualá, departamento de Sololá, la construcción de un salón de usos múltiples?

4.1.6 Justificación

El proyecto denominado “Construcción de salón de usos múltiples en el cantón Palanquix Guachiaquib”, se propone en virtud que en el lugar objeto de estudio no existe espacio físico adecuado para fomentar el desarrollo de actividades sociales, culturales y comerciales tales como: reuniones con el COCODE, capacitaciones, conferencias, elecciones, comercialización y distribución de productos agrícolas, pecuarios y artesanales, entre otras.

En la actualidad el 58% de las viviendas, poseen una infraestructura deficiente ante los

posibles desastres naturales, este proyecto puede ser utilizado como albergue y/o punto de reunión en casos necesarios.

Con la construcción del salón de usos múltiples, se brindará un lugar adecuado para implementar capacitaciones de asistencia técnica en los procesos productivos de actividades agrícolas, pecuarias y artesanales e impulso de Micro, pequeña y mediana empresa -Mipymes- y la diversificación de productos. Esto con el propósito de generar empleo para los habitantes de la comunidad y mejorar su condición de vida.

La factibilidad del proyecto se determinó, dado que los pobladores poseen los servicios básicos en los siguientes porcentajes: agua entubada en un 83%, el porcentaje restante concierne a viviendas que no están habitadas; energía eléctrica un 98%; en servicios sanitarios el 39% con letrina/pozo ciego y el 57% con inodoro, entre otros; en servicio de drenajes la población cuenta con una cobertura de 57%.

4.1.7 Objetivos

El proyecto de construcción del salón de usos múltiples conlleva los siguientes objetivos:

- **Objetivo general**

Mejorar el nivel de vida de los habitantes del Cantón, al desarrollar actividades de orientación productivas que beneficien a los pobladores, dichas actividades pueden ser realizadas en el salón de usos múltiples.

- **Objetivos específicos**

- Verificar la factibilidad y viabilidad del proyecto en el cantón.
- Fomentar el desarrollo de la comunidad, con la mejora de actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales del cantón Palanquix Guachiaquib, a través de capacitaciones en asistencia técnica.
- Incentivar en la comunidad las actividades sociales, culturales y comerciales.
- Diseñar un salón multifuncional, en el cual se pueden desarrollar actividades administrativas, sociales, comerciales, educativas entre otras.

- Proporcionar al director de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, la herramienta necesaria para programar la inversión financiera requerida, es decir un presupuesto y cronograma de ejecución para la construcción de salón de usos múltiples y que con ese concepto se realice las gestiones pertinentes para su realización.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Sirve como antecedente para elaborar los estudios técnicos, administrativos-legales, financiero-económicos y ambientales para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto a través de la cuantificación de la oferta y la demanda histórica y futura (Baca Urbina, Evaluación de proyectos, Pág.5).

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Está determinada por la población del cantón Palanquix Guachiaquib, que necesita un espacio físico para desarrollar programas que conduzcan a mejorar las técnicas de producción agrícola, pecuaria y artesanal; realizar actividades económicas como la comercialización de la producción y actividades sociales, entre ellas, charlas o programas ambientales, asambleas del gobierno local, dirigidas a más de 100 personas en conjunto.

Derivado de la carencia de infraestructura física donde pueda reunirse la población, para realizar actividades de beneficio común y fomentar el desarrollo de cada miembro de la comunidad, se hace necesario la construcción de un salón de usos múltiples que cumpla con los servicios básicos y condiciones arquitectónicas para efectuar dichas actividades.

Como resultado de las entrevistas realizadas a los integrantes del COCODE y pobladores, se determinó que en promedio se realizan cuatro eventos por mes, la mayoría de veces se reúnen en la intemperie y otras lo hacen en casa de algún vecino, que no posee el espacio suficiente para todos los asistentes a la actividad y en otras ocasiones han alquilado un lugar fuera del Cantón.

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Debido al crecimiento poblacional de acuerdo a los datos proyectados por el INE, aumentará la necesidad de un lugar donde protegerse de las condiciones climáticas, amenazas naturales y socio naturales, como se detalla a continuación:

Cuadro 21
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Estudio de Mercado
Demanda potencial histórica y proyectada de un salón de usos múltiples
Período 2013-2022

Año	Total Población	Población beneficiada
2013	761	761
2014	793	793
2015	827	827
2016	862	862
2017	899	899
2018	936	936
2019	974	974
2020	1014	1014
2021	1055	1055
2022	1098	1098

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El análisis de la demanda histórica y proyectada, se realizó con base al crecimiento poblacional de la investigación 2017 que reflejó el 4.08%, se estima que se mantendrá el crecimiento y para el año 2022 será de 1098 personas en el Cantón.

Como resultado de las entrevistas realizadas a los integrantes del COCODE y pobladores, se determinó que la mayoría de veces se reúnen a la intemperie, en casa de algún vecino que no posee el espacio suficiente para todos los asistentes o en otras ocasiones han alquilado un lugar fuera del Cantón.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

De acuerdo a la caracterización realizada se identificó que para el cantón existe carencia de propuestas para la construcción de un salón de usos múltiples, además se constató con las autoridades municipales que no se tiene programado efectuar dicho

proyecto y que el cantón ha realizado actividades donde se han reunido en la vía pública o en el hogar de algún miembro de la comunidad.

Con el salón de usos múltiples se tendrá una población organizada en beneficio del desarrollo comunitario, por medio de actividades que busquen aumentar la capacidad empresarial de los productores a través de capacitaciones que les facilite su incorporación a la economía formal y con ello desarrollar las actividades que por falta de una infraestructura no se han realizado.

4.2.4. Análisis del servicio

El salón de usos múltiples estará a disposición de los habitantes del Cantón, quienes podrán utilizar las instalaciones para servicios o eventos como:

- Reuniones del COCODE con los pobladores.
- Capacitaciones técnicas que impulsa el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.
- Capacitaciones a mujeres del centro poblado, que brinda la Oficina de la Mujer de la Municipalidad de Nahualá.
- Capacitaciones de seguridad por parte del Ministerio de Gobernación a la población y al comité de seguridad conformado en el cantón Palanquix Guachiaquib.
- Centro de acopio para los distintos productores agrícolas, pecuarios y artesanales, al establecer un día de mercado a la semana, para ofertar los productos que se producen en el interior y exterior del centro poblado.
- Capacitaciones para prevenir desastres naturales, dirigido a las familias del cantón.
- Desarrollo de actividades de cultural ambientales y sociales que fomenten la participación activa del Cantón como entes de cambio.

La infraestructura del salón contará con los siguientes servicios básicos:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Servicios sanitarios

- Red de drenajes provisionales

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Para llevar a cabo la construcción del salón de usos múltiples, es necesario considerar los aspectos legales que permitan una adecuada ejecución del proyecto, se debe contemplar la organización y estructura organizacional, que proporcione la base para la adecuada gestión administrativa que se deberá cumplir para garantizar el éxito a través del tiempo del proyecto.

4.3.1 Propuesta de organización

Derivado de las diferentes actividades a realizar en la ejecución del proyecto, se recomienda la elaboración de una organización que cumpla con las funciones básicas que permita mantener el orden y la eficiente administración de los recursos asignados. Lo anterior, es posible lograrlo con la creación del comité de eventos, que administrará los recursos de una manera eficaz por medio del involucramiento de los cargos asignados.

- **Objetivos**

Serán un pilar fundamental para que el proyecto logre un desarrollo deseado, por lo cual se plantean los objetivos generales y específicos que se deberán cumplir para garantizar el éxito del proyecto.

- **Objetivo general**

Crear una organización capaz de administrar de forma eficaz y eficiente los recursos humanos, financieros y materiales del salón de usos múltiples, identificándose con los habitantes del cantón Palanquix Guachiaquib y uniendo esfuerzos en conjunto para lograr un desarrollo de la comunidad a través de la implementación de oportunidades de crecimiento constante de beneficio social.

- **Objetivos específicos**

- Establecer una estructura organizacional capaz de administrar eficientemente los recursos disponibles del salón de usos múltiples.

- Implementación de delegación de funciones a cada miembro del salón de usos múltiples.
- Crear las normas que regirán al personal a cargo de la administración del salón de usos múltiples para evitar descontrol en el funcionamiento del mismo.

4.3.2 Estructura organizacional

Permitirá definir las funciones de cada miembro, establecer autoridad, jerarquía y cadena de mando. Cada miembro de la organización propuesta deberá asumir las responsabilidades para el buen manejo de los recursos físicos, humanos y financieros. Con la creación del comité de eventos se pretende lograr una mejor organización del salón de usos múltiples. En la gráfica 9, se presenta la estructura organizacional propuesta.

- Sistema de organización

El comité de evento tendrá su sistema de organización de tipo lineal, donde la máxima autoridad será el presidente y será el encargado de distribuir las tareas y funciones de los demás miembros, el vicepresidente será quien podrá reemplazar al presidente cuando esté ausente, el secretario llevará el control de actas y actividades realizadas en el salón, el tesorero apoyará en lo financiero, en llevar un estricto control de ingresos y gastos, para poder brindar un informe detallado a la comunidad cuando lo solicite y los vocales estarán disponibles en poder ayudar en cualquier actividad que sean asignados.

- Diseño de la organización

Para el comité será tipo funcional, donde proporciona instrucciones a todo nivel, dan las directrices para que se realice el trabajo y establecen las normas adecuadas para que se comprendan los reglamentos y la jerarquía organizacional, para que cada integrante tenga claras sus funciones.

A continuación se detalla el organigrama nominal propuesto para la administración eficiente de los recursos del salón:

Gráfica 8
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Administración del salón de usos múltiples
Estructura organizacional nominal
Año 2017

Asamblea General		Requerido	
Vecinos		537	

COCODE		Requerido		Comité		Requerido	
Presidente		1		Presidente		1	
Vicepresidente		1		Vicepresidente		1	
Secretario		1		Secretario		1	
Prosecretario		1		Tesorero		1	
Tesorero		1		Vocal I		1	
Protesorero		1		Vocal II		1	
Vocal I		1		Vocal III		1	
Vocal II		1		Vocal IV		1	
Vocal III		1					
Vocal IV		1					
Vocal V		1		Mantenimiento		Requerido	
Vocal VI		1		Técnico electricista		1	
Vocal VII		1		Encargado de fontanería		1	
				Encargado de limpieza		1	

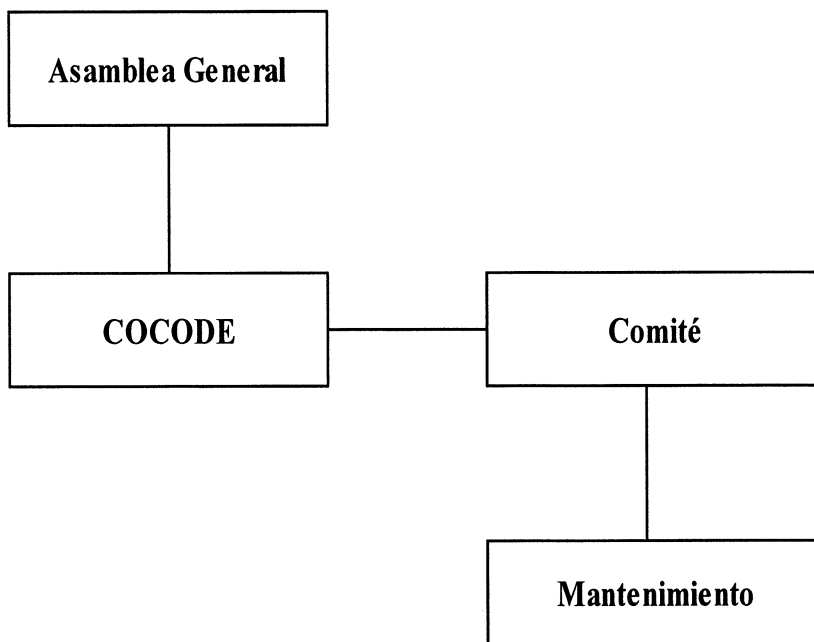
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los miembros del comité se registrarán de acuerdo al organigrama propuesto, el cual muestra el conjunto de relaciones que contribuyen a obtener una gestión eficiente.

Los integrantes serán elegidos por la comunidad con el apoyo del –COCODE, quienes establecerán los cargos y las funciones para cada persona seleccionada.

A continuación se detalla el organigrama funcional propuesto para la administración eficiente de los recursos del salón:

Gráfica 9
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Administración del salón de usos múltiples
Estructura organizacional funcional
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el organigrama funcional se marcan las líneas de autoridad bien definidas, donde el comité de eventos se localiza al mismo nivel que el COCODE del Cantón. Para que se logre el funcionamiento después de construido el salón de usos múltiples se estima:

- Funciones y atribuciones de los cargos del comité de eventos.

Las funciones y atribuciones administrativas principales de cada uno de los cargos son las siguientes:

- Presidente
 - Velar y ejecutar el cumplimiento de las disposiciones del comité de eventos.
 - Coordinar a los miembros del comité en cada actividad.
 - Autorizar los movimiento financieros que realice el tesorero.

- Planificar reuniones con los miembros del comité y la comunidad.
- Administrar y gestionar acciones que beneficien el funcionamiento del comité.

- Vicepresidente
 - Asistir al presidente en la toma de decisiones.
 - Asesorar al tesorero para la elaboración de presupuestos.

- Secretario
 - Llevar el control de actas, correspondencias y registro de actividades que realice el comité.
 - Encargado de convocar a los integrantes a reuniones establecidas por el presidente.

- Tesorero
 - Llevar los registros contables y financieros
 - Encargado de que los recursos financieros se utilicen adecuadamente.
 - Autorizar o firmar documentos con el presidente de disposición financiera, bienes y gastos que se realicen en el funcionamiento del salón de usos múltiples.

- Vocales
 - Efectuar actividades que le sean atribuidas por el presidente.
 - Proponer actividades y ejercer voto en las decisiones de la organización.
 - Asistencia en las reuniones que se lleven a cabo.

4.3.3 Base legal del proyecto

Para la construcción del salón de usos múltiples es importante contemplar el marco legal vigente que regula la realización del proyecto, así como el establecimiento de normas internas para poder cumplir con todos los requerimientos y operar de forma correcta.

Para la ejecución de dicho proyecto se regirán a la legislación siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente en el año 1985.
- Código Civil. Decreto Ley número 106, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Código Municipal. Decreto número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto número 68-86, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del presupuesto y su reglamento. Decreto número 101-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas. Decreto número 31-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de contrataciones del Estado. Decreto número 57-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Desarrollo Social. Decreto número 42-2001, del Congreso de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado número 172-2017.
- Acuerdo Gubernativo del Reglamento Evaluación Control y Seguimiento Ambiental número 431-2007.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

Es la viabilidad técnica de la realización de salón de usos múltiples, que justifique la alternativa que mejor se adapte para determinar el tamaño, la localización, los equipos, y la organización óptima requerida para realizar el proyecto (Baca Urbina, Evaluación de proyectos, pág. 101).

En el estudio mencionado, se detallan el diseño de la construcción y como se ejecutará cada una de las fases del proyecto.

4.4.1 Diseño y planificación

Para llevar a cabo el proyecto es necesario establecer un diseño y tamaño apropiado para el salón de usos múltiples. Así mismo una planificación que permita cuantificar el tiempo y recursos a utilizarse para la construcción. En el cuadro siguiente se muestran las dimensiones del salón:

Cuadro 22
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Dimensiones por área
Año 2017

Descripción	Cantidad	Medidas	Área total mts²
Salón	1	15x25	375
Bodega	1	4x3	12
Sanitarios	2	3x3	9
Total de construcción			396

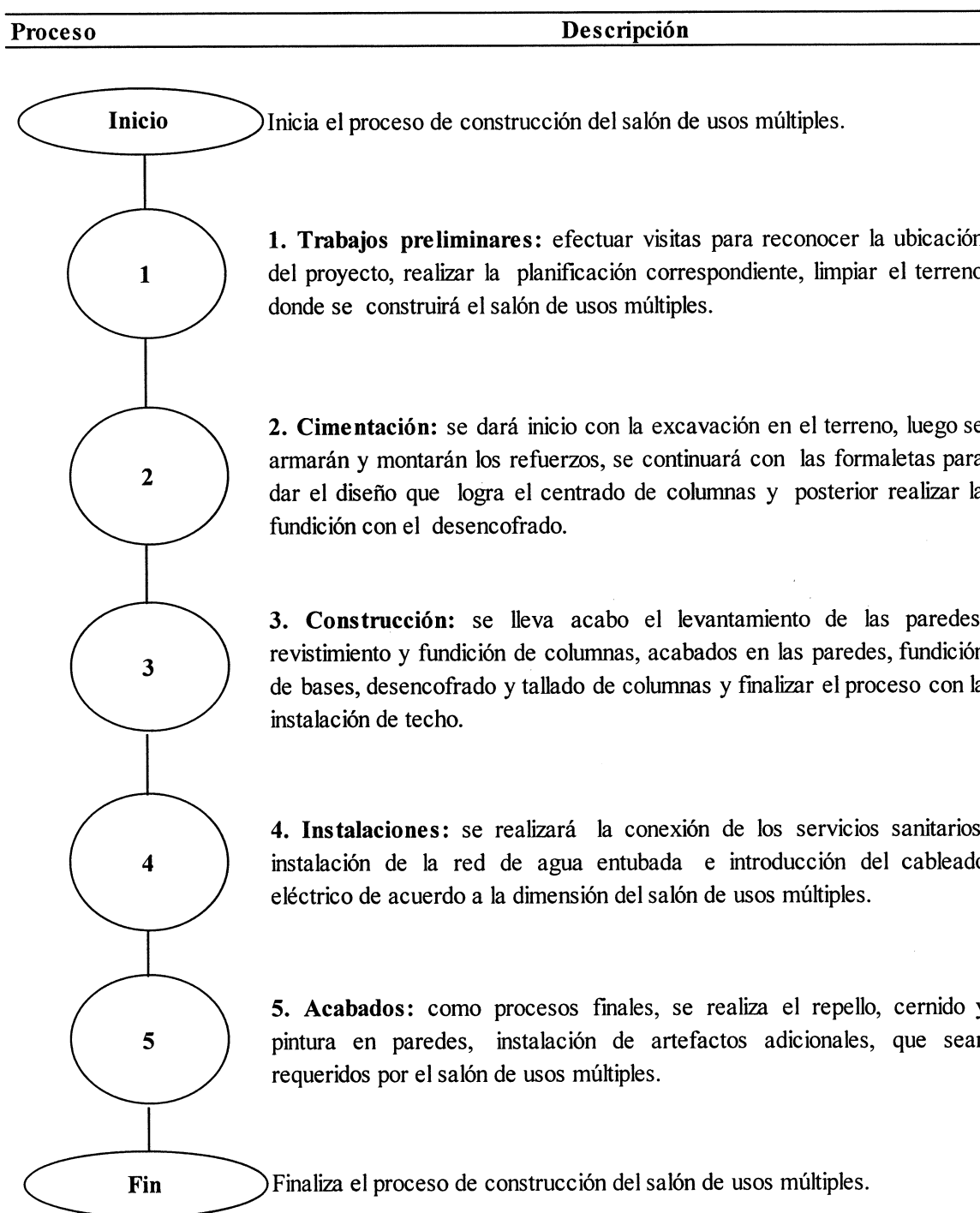
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El salón de usos múltiples tendrá los servicios básicos disponibles en el Cantón y una dimensión de 396 m² dividido en tres ambientes, el espacio amplio para ser usado por un gran número de personas en las diferentes capacitaciones, programas y actividades de crecimiento productivo; sala de reuniones y área de sanitarios.

- **Flujograma**

Da a conocer las etapas y el orden del proceso que conforman la ejecución para la construcción del salón de usos múltiples.

Gráfica 10
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá,
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción del salón de usos múltiples
Flujograma
Año2017



Fuente: Arquitecto Pedro Antonio Cumes Ramírez, con base en Simbología de las normas ASME y texto de consulta Franklin, E. 1999. Organización de empresas, México, Mc-Graw-Hill. 192.

4.4.2 Materiales

Para la ejecución del proyecto son necesarios materiales que serán necesarios para construir el salón de uso múltiples los cuales se detallan en la tabla ocho.

4.4.3 Mano de obra

Es indispensable en la construcción por lo que está contemplada desde los trabajos preliminares hasta los acabados, con la cantidad de personas que será necesario para cumplir cada etapa de construcción del salón.

Tabla 8
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Materiales para la construcción
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materiales de construcción		
<u>1. Trabajos preliminares</u>		
Láminas aluzinc de 12 pies	Unidad	40
Clavos de lámina	Libra	19
Costanera metálica de 2" x 3"	Unidad	8
Postes de madera	Unidad	12
Reglas de madera 3" x 4" x 9 pies	Unidad	15
Clavos de 3"	Libra	6
Hilo rollo de 100 yardas	Unidad	5
<u>2. Cimentación</u>		
Cemento	Saco	80
Arena de río	m ³	16
Piedrín	m ³	8
Tabla de 1" x 12" x 9 pies	Unidad	60
Alambre de amarre	Libra	25
Hierro no. 4	Quintal	5
Hierro no. 2	Quintal	5
<u>3. Construcción</u>		
Columnas		
Hierro no. 3	Quintal	17
Hierro no. 2	Quintal	4
Alambre de amarre	Libra	70

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tabla de 1" x 12" x 9 pies	Unidad	89
Clavos de 3"	Libra	50
Fundición de base		
Cemento	Saco	400
Arena de río	m ³	80
Piedrín	m ³	40
Block	Unidad	600
Hierro no. 3	Quintal	10
Hierro no. 2	Quintal	3
Alambre de amarre	Libra	25
Electromalla 6/6	Unidad	29
Levantado de muros		
Block	Unidad	3,000
Cemento	Saco	300
Arena de río	m ³	55
Piedrín	m ³	19
Arena blanca	m ³	25
Techo		
Tubo de 4x4 chapa 16	Unidad	18
Tubo de 3x3 chapa 16	Unidad	20
Costanera 3x2	Unidad	44
Angular de 2x2	Unidad	10
Electrodo 3/32 punto café	Libra	35
Láminas aluzinc de 12 pies	Unidad	80
Tornillo Polser de 1 1/2" para broca	Millar	3
Capote de 2.44 metros	Unidad	13
Pintura de aceite	Galón	4
Thinner	Galón	5
<u>4. Instalación</u>		
Instalación hidráulica		
Tubo PVC 3/4"	Unidad	22
Tubo PVC 1/2"	Unidad	16
Pagamento	Galón	2
Codo de 1/2"	Unidad	32
Reducidores 1/2"	Unidad	12
Tee 1/2"	Unidad	25
Teflón 1/2"	Unidad	12
Grifos 1/2"	Unidad	3

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Acometida principal 3/4"	Unidad	1
Instalación sanitaria		
Tubo PVC 2"	Unidad	5
Tubo PVC 4"	Unidad	7
Pegamento	Galón	2
Codos 2"	Unidad	8
Codos 4"	Unidad	7
Reducidores	Unidad	6
Tee 1/2"	Unidad	3
Tubo PVC de 6"	Unidad	3
Cajas uniones	Unidad	5
Instalación eléctrica		
Tablero principal	Unidad	1
Brakers	Unidad	6
Lámparas colgantes	Unidad	64
Acometida eléctrica	Unidad	1
Tomacorrientes	Unidad	16
Materiales eléctricos	Global	1
<u>5. Acabados</u>		
Piso cerámico antideslizante	m ²	20
Pegamix	Saco	20
Azulejo	m ²	42
Pintura	Cubeta	40
Sanitarios	Unidad	3
Urinales	Unidad	1
Lavamanos	Unidad	2
Puertas	Unidad	4
Ventanas	Unidad	12
Balcones	Unidad	12
Mano de obra		
<u>1. Trabajos preliminares</u>		
Visita preliminar		
Albañil (4 personas)	Día	12
Ayudante (2 personas)	Día	6
Cercamiento perimetral		
Albañil (2 personas)	Día	6
Ayudante (4 personas)	Día	12
Trazo		
Albañil (2 personas)	Día	10

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Ayudante (4 personas)	Día	20
<u>2. Cimentación</u>		
Albañil (2 personas)	Día	34
Ayudante (4 personas)	Día	68
<u>3. Construcción</u>		
Columnas		
Albañil (1 persona)	Día	17
Ayudante (2 personas)	Día	34
Fundición de base		
Albañil (9 personas)	Día	162
Ayudante (28 personas)	Día	504
Levantado de muros		
Albañil (3 personas)	Día	72
Ayudante (6 personas)	Día	144
Repello		
Albañil (4 personas)	Día	32
Ayudante (16 personas)	Día	128
Cernido		
Albañil (4 personas)	Día	32
Ayudante (16 personas)	Día	128
Techo		
Herrero (2 personas)	Día	14
Ayudante (2 personas)	Día	14
<u>4. Instalación</u>		
Instalación hidráulica		
Fontanero (1 persona)	Día	8
Ayudante (2 personas)	Día	16
Instalación sanitaria		
Fontanero (1 persona)	Día	8
Ayudante (2 personas)	Día	16
Instalación eléctrica		
Electricista (3 personas)	Día	45
Ayudante (5 personas)	Día	75
<u>5. Acabados</u>		
Instalación de piso (2 personas)	Día	6
Instalación de azulejo (2 personas)	Día	8
Instalación de sanitarios (1 persona)	Día	1
Instalación de lavamanos (1 persona)	Día	1

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalación de urinal (1 persona)	Día	1
Instalación de puertas (2 personas)	Día	2
Instalación de ventanas (3 personas)	Día	6
Aplicación de pintura (2 personas)	Día	6
Instalación de balcones (3 personas)	Día	6
Otros costos		
Ingeniero Civil	Honorarios	4
Arrendamiento baños portátiles	Unidad	10
Arrendamiento de patrol 120 h	Hora	8
Arrendamiento de compactadora	Hora	8
Arrendamiento de camiones	Día	1
Arrendamiento de regadora	Hora	8

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los materiales anteriores son esenciales para garantizar que las especificaciones técnicas y los procesos se lleven a cabo con el fin de garantizar la calidad y durabilidad del proyecto.

4.4.4 Otros costos y gastos

En estos se incluyen todo los costos y gastos que se realizan antes de iniciar la construcción física del salón, los cuales son necesarios que se efectúen ya que sin ellos no es posible iniciar.

Cada recurso a utilizarse se detalla por rubro, según sea la necesidad en cantidad y unidad de medida, y se finaliza con énfasis en el uso de los respectivos estudios y el plano correspondiente que servirá de guía para la ejecución del proyecto.

4.4.5 Plan de ejecución

Para la construcción del salón de usos múltiples se propone una herramienta que se utilizará como guía para la ejecución de las respectivas actividades en un tiempo establecido, como se muestra a continuación

Tabla 9
Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Plan de ejecución
Año 2017

Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Trabajos preliminares																				
Visita de reconocimiento	■	■	■																	
Planificación		■	■	■																
Limpieza del terreno		■	■	■																
2. Cimentación																				
Excavación				■	■	■														
Armado de refuerzos				■	■	■	■													
Montaje de refuerzos				■	■	■	■	■												
Formaleta																				
Fundición de formaletas				■	■	■	■	■	■											
Desencofrado de formaletas									■	■										
3. Construcción																				
Levantado de pared										■	■	■	■							
Encofrado de columnas										■	■	■	■							
Fundición de columnas										■	■	■	■							
Acabado en pared											■	■	■	■						
Fundición de base										■	■	■	■							
Desencofrado de columnas														■	■					
Tallado de columnas														■	■					
Instalación de techo														■	■	■	■			
4. Instalaciones																				
Instalación sanitaria				■	■	■	■													
Instalación hidráulica				■	■	■	■				■	■	■							
Instalación eléctrica																		■	■	
5. Acabados																				
Repello											■	■	■	■						
Cernido											■	■	■	■						
Pintura																	■	■	■	
Instalación de artefactos																■	■	■	■	
Instalación de puertas y ventanas																		■	■	■

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Es necesario que las actividades se realicen en la secuencia establecida, para finalizar la construcción del salón en un tiempo de 19 semanas, con la correcta aplicación de tiempos se evitarán atrasos para la entrega final del proyecto.

4.4.6 Requerimiento de funcionamiento

Debido a que es necesario el uso de determinados recursos para el correcto funcionamiento del salón se mencionan a continuación:

- Recursos humanos

A continuación se muestra la distribución de las tres personas encargadas de velar por los eventos en el salón:

Tabla 10
Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Recursos humanos
Año 2017

No.	Puesto	Requerido
1	Técnico electricista	1
2	Encargado de fontanería	1
3	Encargado de limpieza	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La disponibilidad de las personas encargadas de cada actividad será cuando se realicen los eventos en el salón según los requerimientos que ameriten, debido a que, son empleados municipales desempeñan sus funciones en los diferentes centros poblados donde se les solicita y la demanda de sus servicios es por medio de los procedimientos ante la Dirección Municipal de Planificación -DMP-.

- Recursos financieros

A continuación se muestra la propuesta de salarios de las personas necesarias para el funcionamiento del salón de usos múltiples:

Tabla 11
Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Recursos humanos
Año 2017

No.	Puesto	Requerido	Salario p/persona Q.	Salario Q.
1	Técnico electricista	1	2,992.36	2,992.36
2	Encargado de fontanería	1	2,992.36	2,992.36
3	Encargado de limpieza	1	2,992.36	2,992.36

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el cuadro anterior, se detalla el salario mínimo establecido que pueden devengar las personas contratadas para garantizar el funcionamiento del salón de usos múltiples.

- Recursos físicos

Para el funcionamiento de las diferentes actividades en el salón es necesario contar con los siguientes recursos:

Tabla 12
Cantón Palanquix Guachiaquib, Municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Recursos físicos
Año 2017

No.	Descripción	Requerido
1	Lámparas colgantes	64
2	Escoba	2
3	Pala de basura	2
4	Trapeador	2
5	Sacudidor	2
6	Bote de basura	6

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Los recursos físicos que se utilizaran para el mantenimiento del Salón de usos múltiples, no aportan costo adicional al proyecto, estos forman parte de las herramientas que utiliza la municipalidad de Nahualá, para el apoyo de los poblados que los soliciten.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Se detallan los costos y gastos necesarios para desarrollar la construcción del salón de

usos múltiples, incluidos los costos de estudio de impacto ambiental, requerimientos técnicos, materiales, mano de obra y otros costos.

Los mismos se muestran en cuadros para determinar el total de la inversión que es indispensable para llevar a cabo la ejecución del proyecto en el cantón.

4.5.1 Integración de costos y gastos

La integración total de costos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 23
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Presupuesto de costos y gastos
Año 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
<u>Ingresos</u>	788,306.90
<u>Fuentes internas</u>	788,306.90
Aporte de la Municipalidad	710,006.90
Aporte de la población (mano de obra ayudantes de albañil)	78,300.00
<u>Egresos</u>	788,306.90
<u>Costos fijos</u>	100,000.00
Terrenos	100,000.00
<u>Pre inversión</u>	70,565.00
Estudio ambiental	6,000.00
Requerimientos técnicos	64,565.00
<u>Costos de construcción</u>	617,741.90
Materiales	294,151.00
Mano de obra	197,315.79
Otros costos	126,275.11
Saldo final	0.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El rubro de otros costos está integrado por honorarios de supervisión del trabajo, arrendamiento de maquinaria que es indispensable para la realización del proyecto y arrendamiento de servicios sanitarios portátiles, los cuales serán utilizados por los trabajadores durante la ejecución del proyecto.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Estos costos incluyen el valor de los estudios necesarios para determinar la factibilidad de la construcción del salón de usos múltiples.

El estudio de impacto ambiental evaluará los beneficios y consecuencias que el proyecto generará en el ambiente físico, humano o biológico, lo que permitirá tomar decisiones sobre la construcción del salón de usos múltiples. Para dicho estudio se estima un costo de Q. 6,000.00.

A continuación, se presenta el cuadro de costos de diseño y planificación:

Cuadro 24
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Costos de diseño y planificación
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Especificaciones técnicas	Unidad	1	5,536	5,536
Memoria de cálculo	Unidad	1	4,614	4,614
Planos	Unidad	1	5,536	5,536
Realización del presupuesto técnico	Unidad	1	5,536	5,536
Licencia municipal	Unidad	1	42,743	42,743
Licencia ambiental	Unidad	1	600	600
Total requerimientos técnicos				64,565

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Es indispensable realizar estudios profesionales de diseño y planificación, ya que estos contribuyen a ordenar y formular los planes con respecto a la construcción, lo que se utiliza como orientación para alcanzar los objetivos propuestos.

4.5.3 Costos de construcción

Es un presupuesto que está determinado por los costos de materiales, mano de obra y otros costos, que son factores directos en la construcción del salón de usos múltiples.

- Costos de materiales

Se presenta el costo unitario y costo total de los materiales que serán utilizados.

Cuadro 25
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Costos de materiales
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>1. Trabajos preliminares</u>				6,725
Láminas aluzinc de 12 pies	Unidad	40	114	4,560
Clavos de lámina	Libra	19	9	171
Costanera metálica de 2" x 3"	Unidad	8	98	784
Postes de madera	Unidad	12	35	420
Reglas de madera 3" x 4" x 9 pies	Unidad	15	45	675
Clavos de 3"	Libra	6	5	30
Hilo rollo de 100 yardas	Unidad	5	17	85
<u>2. Cimentación</u>				15,810
Cemento	Saco	80	78	6,240
Arena de río	m ³	16	95	1,520
Piedrín	m ³	8	175	1,400
Tabla de 1" x 12" x 9 pies	Unidad	60	55	3,300
Alambre de amarre	Libra	25	5	125
Hierro no. 4	Quintal	5	315	1,575
Hierro no. 2	Quintal	5	330	1,650
<u>3. Construcción</u>				151,892
Columnas				
Hierro no. 3	Quintal	17	260	4,420
Hierro no. 2	Quintal	4	330	1,320
Alambre de amarre	Libra	70	5	350
Tabla de 1" x 12" x 9 pies	Unidad	89	55	4,895
Clavos de 3"	Libra	50	5	250
Fundición de base				
Cemento	Saco	400	78	31,200
Arena de río	m ³	80	95	7,600
Piedrín	m ³	40	175	7,000
Block	Unidad	600	4	2,400
Hierro no. 3	Quintal	10	260	2,600
Hierro no. 2	Quintal	3	330	990
Alambre de amarre	Libra	25	5	125
Electromalla 6/6	Unidad	29	450	13,050
Levantado de muros				
Block	Unidad	3,000	4	12,000

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Cemento	Saco	300	78	23,400
Arena de río	m ³	55	95	5,225
Piedrín	m ³	19	175	3,325
Arena blanca	m ³	25	100	2,500
Techo				
Tubo de 4x4 chapa 16	Unidad	18	285	5,130
Tubo de 3x3 chapa 16	Unidad	20	235	4,700
Costanera 3x2	Unidad	44	98	4,312
Angular de 2x2	Unidad	10	130	1,300
Electrodo 3/32 punto café	Libra	35	12	420
Láminas aluzinc de 12 pies	Unidad	80	114	9,120
Tornillo Polser de 1 1/2" para broca	Millar	3	750	2,250
Capote de 2.44 metros	Unidad	13	105	1,365
Pintura de aceite	Galón	4	115	460
Thinner	Galón	5	37	185
4. Instalación				56,972
Instalación hidráulica				
Tubo PVC 3/4"	Unidad	22	42	924
Tubo PVC 1/2"	Unidad	16	40	640
Pagamento	Galón	2	250	500
Codo de 1/2"	Unidad	32	2	64
Reducidores 1/2"	Unidad	12	2	24
Tee 1/2"	Unidad	25	2	50
Teflón 1/2"	Unidad	12	3	36
Grifos 1/2"	Unidad	3	60	180
Acometida principal 3/4"	Unidad	1	360	360
Instalación sanitaria				
Tubo PVC 2"	Unidad	5	55	275
Tubo PVC 4"	Unidad	7	135	945
Pegamento	Galón	2	250	500
Codos 2"	Unidad	8	12	96
Codos 4"	Unidad	7	30	210
Reducidores	Unidad	6	25	150
Tee 1/2"	Unidad	3	2	6
Tubo PVC de 6"	Unidad	3	390	1,170
Cajas uniones	Unidad	5	450	2,250
Instalación eléctrica				
Tablero principal	Unidad	1	2,414	2,414

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Brakers	Unidad	6	55	330
Lámparas colgantes	Unidad	64	560	35,840
Acometida eléctrica	Unidad	1	1,158	1,158
Tomacorrientes	Unidad	16	25	400
Materiales eléctricos	Global	1	8,450	8,450
5. Acabados				62,752
Piso cerámico antideslizante	m ²	20	75	1,500
Pegamix	Saco	20	38	760
Azulejo	m ²	42	56	2,352
Pintura	Cubeta	40	762	30,480
Sanitarios	Unidad	3	1,200	3,600
Urinales	Unidad	1	1,000	1,000
Lavamanos	Unidad	2	700	1,400
Puertas	Unidad	4	765	3,060
Ventanas	Unidad	12	1,400	16,800
Balcones	Unidad	12	150	1,800
Costo total de materiales				294,151

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El costo de materiales esta detallado por las fases de construcción para mantener el orden y facilitar comprensión. La evaluación se realizó con base al requerimiento técnico.

- Costos de mano de obra

A continuación, se presentan los costos de mano de obra necesarios en la ejecución:

Cuadro 26
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Costos de mano de obra
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Subtotal de días	Total de días	Costo unitario Q.	Total Q.
1. Trabajos preliminares					6,350
Visita preliminar					
Albañil (4 personas)	Día	3	12	125	1,500

Continúa en página siguiente..

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Subtotal de días	Total de días	Costo unitario Q.	Total Q.
Ayudante (2 personas)	Día	3	6	75	450
Cercamiento perimetral					
Albañil (2 personas)	Día	3	6	125	750
Ayudante (4 personas)	Día	3	12	75	900
Trazo					
Albañil (2 personas)	Día	5	10	125	1,250
Ayudante (4 personas)	Día	5	20	75	1,500
<u>2. Cimentación</u>					9,350
Albañil (2 personas)	Día	17	34	125	4,250
Ayudante (4 personas)	Día	17	68	75	5,100
<u>3. Construcción</u>					113,225
Columnas					
Albañil (1 persona)	Día	17	17	125	2,125
Ayudante (2 personas)	Día	17	34	75	2,550
Fundición de base					
Albañil (9 personas)	Día	18	162	125	20,250
Ayudante (28 personas)	Día	18	504	75	37,800
Levantado de muros					
Albañil (3 personas)	Día	24	72	125	9,000
Ayudante (6 personas)	Día	24	144	75	10,800
Repello					
Albañil (4 personas)	Día	8	32	125	4,000
Ayudante (16 personas)	Día	8	128	75	9,600
Cernido					
Albañil (4 personas)	Día	8	32	125	4,000
Ayudante (16 personas)	Día	8	128	75	9,600
Techo					
Herrero (2 personas)	Día	7	14	150	2,100
Ayudante (2 personas)	Día	7	14	100	1,400
<u>4. Instalación</u>					21,450
Instalación hidráulica					
Fontanero (1 persona)	Día	8	8	200	1,600
Ayudante (2 personas)	Día	8	16	125	2,000
Instalación sanitaria					
Fontanero (1 persona)	Día	8	8	200	1,600
Ayudante (2 personas)	Día	8	16	125	2,000
Instalación eléctrica					

Continúa en página siguiente..

...Viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Subtotal de días	Total de días	Costo unitario Q.	Total Q.
Electricista (3 personas)	Día	15	45	150	6,750
Ayudante (5 personas)	Día	15	75	100	7,500
5. Acabados					4,975
Instalación de piso (2 personas)	Día	3	6	125	750
Instalación de azulejo (2 personas)	Día	4	8	125	1,000
Instalación de sanitarios (1 persona)	Día	1	1	125	125
Instalación de lavamanos (1 persona)	Día	1	1	125	125
Instalación de urinal (1 persona)	Día	1	1	125	125
Instalación de puertas (2 personas)	Día	1	2	150	300
Instalación de ventanas (3 personas)	Día	2	6	150	900
Aplicación de pintura (2 personas)	Día	3	6	125	750
Instalación de balcones (3 personas)	Día	2	6	150	900
Bonificación			1,654	8.33	13,777.82
Séptimo					28,187.97
Costo total mano de obra					197,315.79

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El detalle de los costos de mano de obra se realizó con base a los pasos de la construcción y debido a que todo se realizará por contratistas, no se genera gasto de prestaciones laborales. El rubro de mano obra tiene un costo de Q. 197,315.79.

- Otros costos

Incluye los costos relacionados de modo indirecto con la construcción del salón de usos múltiples, es decir, costos ajenos a materiales y mano de obra; definidos en los apartados anteriores. Rubro que suma la cantidad de Q. 126,275.11. El detalle se presenta en el cuadro a continuación:

Cuadro 27
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Otros costos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Ingeniero Civil	Honorarios	4	8,000	32,000
Cuota patronal IGSS (12.67%)	Cuota	183,537.97	0.1267	23,254.26
Prestaciones laborales (30.55%)	Cuota	183,537.97	0.3055	56,070.85
Arrendamiento baños portátiles	Unidad	10	675	6,750
Arrendamiento de patrol 120 h	Hora	8	375	3,000
Arrendamiento de compactadora	Hora	8	425	3,400
Arrendamiento de camiones	Día	1	1,200	1,200
Arrendamiento de regadora	Hora	8	75	600
Total otros costos				126,275.11

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

La supervisión de la ejecución del proyecto, será realizada por un profesional independiente a quien no se le pagará prestaciones laborales.

4.5.3.1 Estado del costo de construcción del perfil del proyecto

El siguiente cuadro muestra en resumen el costo de construcción de salón de usos múltiples:

Cuadro 28
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Construcción de salón de usos múltiples
Estado del costo de construcción
Año 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Materiales	294,151.00
Mano de obra	197,315.79
Otros costos	126,275.11
Total costos de construcción	617,741.90

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

Según el cuadro presentado, se puede observar que los materiales de construcción

representan la mayor inversión con un 47.6%, seguido por mano de obra con un 32% y otros costos con un 20.4%.

4.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Se le denomina así al origen de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto, las fuentes de financiamiento pueden ser aportes de la municipalidad y de la población del cantón, estos constituyen las fuentes internas. Las aportaciones de entidades extranjeras forman las fuentes de financiamiento externas.

4.6.1 Unidad ejecutora

Se establece que la fuente de financiamiento para la construcción del salón de usos múltiples es interna, debido a que la municipalidad de Nahualá y la población realizarán el aporte necesario para cubrir la construcción del proyecto.

Cuadro 29
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de salón de usos múltiples
Fuentes de financiamiento
Año 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Fuentes internas	788,306.90
Aporte de la municipalidad	710,006.90
Aporte de la población	78,300.00
Total financiamiento de la inversión	788,306.90

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

El aporte de la municipalidad de Nahualá representa un 96.17% de la inversión, el otro 3.83% será aportado por la población, quienes contribuirán con la mano de obra de los ayudantes de albañil.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es el proceso de evaluación e identificación de las interrelaciones entre los efectos positivos y negativos, que puede ocasionar un suceso antrópico en el medio ambiente. El objetivo principal es analizar los cambios que alteran las condiciones biofísicas y sociales

que perjudiquen a la sociedad, flora y fauna (Borderías Uribeondo y Muguruza Cañas, Evaluación ambiental, pág. 6).

4.7.1 Política ambiental

Los seres humanos responsables hacen buen uso de los recursos naturales que proporciona el medio ambiente, tales como: el agua, suelo, bosque y aire. Ya que son indispensables para el desarrollo de la comunidad.

Según el artículo 1 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente regula que, el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propician el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente. (Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente)

4.7.2 Gestión ambiental

Es la administración de las políticas para minimizar el impacto ambiental que va a tener la construcción del salón de usos múltiples, por medio de las siguientes acciones que garanticen el desarrollo del Cantón.

Con el levantamiento de la infraestructura soltará partículas y gases que afecta el sistema respiratorio, por lo tanto, será remojado para evitar el polvo del mismo. Los trabajos serán realizados en horario hábil del día, para no perturbar a los habitantes.

Los desechos sólidos deberán ser clasificados por su clase.

4.7.3 Impacto ambiental

Es toda acción por medio de los seres humanos o fenómenos naturales que provoca una alteración positiva o negativa en el medio.

En consecuencia, de la construcción del salón de usos múltiples se consideran los siguientes impactos ambientales:

- Impacto a corto plazo

El terreno que será ocupado para el salón contiene pasto, por lo que el alimento de las

cabras será disminuido en el área.

- **Impacto positivo**

Con el desarrollo de las actividades sociales, culturales, deportivas o económicas le permite a la población ser próspera, ya que de forma colectiva pueden tomar decisiones para mejorar las condiciones del cantón.

- **Probabilidad del impacto**

La incidencia de un impacto negativo es baja, ya que el salón consiente en ser un medio de ayuda cuando las probabilidades de un desastre natural o antrópico puede incurrir en la sociedad, por lo tanto, es de incidencia positiva.

- **Presupuesto de costos ambientales**

Para los servicios de la evaluación por los expertos en la construcción del salón de usos múltiples se estima un total de Q. 6,000.00, con el objeto de cubrir cualquier riesgo de la salud de la población.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Con la construcción del salón se considera que el impacto social que presentará será efectivo, debido a que el propósito es mejorar la calidad de vida de la población que a la vez les brindará comodidad para hacer efectivas las actividades ya sea sociales, culturales, deportivas o económicas.

Entre algunos beneficios se encuentran:

- Elevar los niveles de participación en la población ante las autoridades locales.
- Congregación de los habitantes en un solo lugar ante cualquier catástrofe ambiental, entre otros.

4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto del salón de usos múltiples será auto sostenible con la creación del comité de eventos, debido que ellos serán los encargados de realizar actividades para generar ingresos financieros que contribuyan al adecuado funcionamiento y realizar el

mantenimiento del mismo.

El comité de eventos será el encargado de establecer el costo por utilizar el salón cuando se trate de actividades que no sean de beneficio común, tales como celebraciones individuales: bodas, quince años, graduaciones, bautizos entre otras.

El comité de eventos del salón de usos múltiples será el responsable de establecer las normas de uso, de reservarse el derecho de admisión o de alquilarlo a personas que no cumplan con los requisitos.

Cada vez que haya un evento el comité tendrá que hacer las evaluaciones correspondientes en cuanto a seguridad, para realizar los requerimientos con las autoridades, en dado caso sea necesario reforzar con más elementos de control el salón.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación efectuada en el cantón de Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá en el mes de octubre de 2017 se dan a conocer las conclusiones siguientes:

1. El centro poblado objeto de estudio muestra una extensión territorial pequeña al igual que el número de habitantes, sus niveles de cobertura de los servicios básicos en cuestión de educación y salud, se quedan limitado debido a que solo el nivel primario es impartido en el cantón y limita la superación personal de sus habitantes.
2. El aspecto económico de los habitantes del centro poblado, carece de desarrollo debido a que no hay diversificación de la producción de productos, la mayoría de los pobladores se dedican a la actividad agrícola y la mayor parte de sus cosechas es obtenida para el autoconsumo y un margen limitado para la venta.
3. El principal riesgo ambiental del centro poblado es la pérdida de sus viviendas por el tipo de material que fueron construidas, debido a que más de la mitad sus paredes son de adobe y estas no serán resistentes a fuertes sismos, derrumbes u otros. Además del riesgo de contraer enfermedades respiratorias por el uso de leña al cocinar sus alimentos.
4. En el centro poblado se determinó que el tamaño de las propiedades se encuentran en la clasificación de microfincas y subfamiliares. Por lo tanto, carecen de asalariados por falta de recursos económicos y por la extensión de tierra pequeña.
5. Los agricultores del cantón Palanquix Guachiaquib carecen de una organización empresarial.
6. Dentro del Cantón se constató que dentro de las unidades productivas agrícolas no tienen definida una organización, no se asignan tareas y en ocasiones hay duplicidad de funciones .

7. El nivel tecnológico que utilizan en la actividad agrícola, se determinó que es de nivel uno, por no utilizar sistema de preservación de suelos, aplicar agroquímicos, no recibir asistencia técnica, utilizar la lluvia como sistema de riego y utilizar únicamente semillas criollas.
8. Se determinó que la actividad agrícola, los principales productos que cosechan los agricultores del Cantón, son el maíz y el frijol en los estratos de microfincas y subfamiliares
9. En la generación de empleo por parte de las actividades productivas se constató que en el Cantón la actividad agrícola es la que más emplea a la población, sin embargo, prevalece la mano de obra familiar por carecer de recursos para contratar jornaleros externos.
10. En el Cantón se determinó que carece de infraestructura física, con capacidad suficiente para albergar a 250 personas a la vez, donde se realicen actividades sociales, económicas, sociales, culturales, ambientales entre otras.

RECOMENDACIONES

En relación a las conclusiones planteadas, se exponen las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a los problemas socioeconómicos identificados en el estudio realizado:

1. Que las personas del Cantón gestionen a través del presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, proyectos y se los presenten a entidades gubernamentales y no gubernamentales de apoyo social que incentiven la inversión, con el fin de lograr mejorar las condiciones de vida de los pobladores y prevenir enfermedades.
2. Que los productores agrícolas se organicen y gestionen por medio del presidente del “Comité de productores de maíz” a la Unidad de Asistencia Técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- capacitación sobre aspectos contables y financieros para promover la inversión y un mejor desarrollo para cada unidad productiva, lograr crear productos de calidad que les permita obtener márgenes de ganancia en la venta.
3. Que el Director Municipal de Planificación –DMP- de la Municipalidad y miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- elaboren un plan de contingencias para desarrollar proyectos a mediano plazo para prevenir y mitigar la vulnerabilidad en la construcción de viviendas y enfermedades respiratorias.
4. Que a través del presidente del COCODE se organice el gremio de agricultores del Cantón, con el fin de crear una cooperativa, que les permita obtener recursos financieros para la inversión en sus cultivos.
5. Que a través del presidente del COCODE, los agricultores actualmente pueden convocar a la población con el fin de crear una organización de beneficio común.

6. Que el Director Municipal de Planificación –DMP- de la Municipalidad del municipio de Nahualá, departamento de Sololá se le puede solicitar al señor Alcalde Municipal que gestione capacitaciones a los agricultores, para desarrollar habilidades de organización y así, lograr realizar los procesos de producción de una forma más eficaz.
7. Que el presidente de la organización de agricultores gestione que técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- brinden asistencia técnica para elevar el nivel tecnológico de la actividad agrícola, en utilizar sistemas de preservación de suelo, sistema de riego, utilizar semillas seleccionadas, entre otras.
8. Que el presidente del COCODE, o de la organización de los agricultores promueva la asistencia técnica, para cultivar otros cultivos, con el fin de diversificar la producción y tener otras fuentes de ingresos y aprovechar las características del suelo y mitigar los riesgos de pérdidas de recursos, al depender de un solo cultivo.
9. Que el presidente del COCODE gestione la creación de una Cooperativa y está a través del encargado de la comisión de educación logré que haya una mejor diversificación de productos y que genere requerimiento de mano de obra para atender la demanda de productos..
10. Que el presidente del COCODE, deberá gestionar ante el COMUDE de Municipalidad del municipio de Nahualá, departamento de Sololá, la construcción de un salón de usos múltiples, con el fin de elevar el nivel de vida de los habitantes del cantón Palanquix, Guachiaquib.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos* (pág. 5). (Séptima ed.). México D.F: Mc Graw Hill.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos* (pág. 95). (Séptima ed.). México D.F: Mc Graw Hill.
- Borderías, M. y Muguruza, C. (2014). *Evaluación ambiental* (pág. 6). Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Catalán, J. (2013). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico* (pág. 46). Guatemala: Vásquez Industria Litografía
- Catalán, J. (2015). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico* (pág. 44). Guatemala: Vásquez Industria Litografía.
- Catalán, J. (2015). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico* (pág. 47). Guatemala: Vásquez Industria Litografía
- Cifuentes, L. (octubre de 2015). *biodiversidadla.org* (pág. 2). Obtenido de biodiversidadla.org.
- Enei, E. (2016). *ine.gob.gt*. Obtenido de <http://ine.gob.gt> (pág. 43).
- Escalante, E. (2013). Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala. En E. R. Escalante, *Desarrollo de la Estructura Agraria en Guatemala* (pág. 64). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- García, M. (2007). Guía Práctica de Economía de la empresa II: Áreas de gestión y producción. En M. C. García Ramos, *Guía Práctica de Economía de la empresa II: Áreas de gestión y producción* (pág. 83). España : Universidad de Barcelona .
- Guajardo, G. (2012). Contabilidad Financiera. En G. Guajardo Cantú, *Contabilidad Financiera* (pág. 60). Mexico: Mc Graw Hill.

Koontz, H., Weinrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial* (pág 109) (Decimo cuarta ed., pág. 651). México D:F: Mc Graw Hill

Melgar, J. (2011). Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América. En J. M. Melgar García, *Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América* (pág. 113). Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala.

Salguero, L. (2013). Analisis e interpretación de estados financieros (parte II) con base a NIIF. En L. M. Salguero, *Analisis e interpretación de estados financieros (parte II) con base a NIIF* (pág. 50). Guatemala: ECAFYA.

Salguero, L. (2019). Contabilidad I con base en NIIF para PYMES. En L. M. Salguero, *Contabilidad I con base en NIIF para PYMES* (pág. 67). Guatemala: ECAFYA.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos* (Séptima ed.). México D.F: Mc Graw Hill.
- Begoña Gavilán, I. M., Nerea Guezuraga, A. B., & López Arostegui, R. (2010). *Guía para la gestión de proyectos sociales*. Berekintza.
- Catalán, J. A. (2015). *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Vásquez Industria Litografía.
- Casia, M. (2010). *Guía para la preparación y Evaluación de Proyectos, con un enfoque Administrativo* (SEPTIMA ed.). Guatemala: D'PAPEL, CIA, LTDA.
- Cifuentes Medina, E. (2016). *La aventura de investigar: el plan y la tesis*. Guatemala: Magna Terra.
- Cifuentes, L. E. (octubre de 2015). *biodiversidadla.org*. Obtenido de biodiversidadla.org.
- Compean, Á. (9 de mayo de 2014). *La Pobreza: Según Karl Marx*. Obtenido de Club Ensayos: <http://www.clubensayos.com>
- Garcia Ramos, M. C. (2007). Guía Práctica de Economía de la empres II: Áreas de gestión y producción. En M. C. Garcia Ramos, *Guía Práctica de Economía de la empres II: Áreas de gestión y producción* (pág. 83). España : Universidad de Barcelona .
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones*. México: Séptima Edición.
- Melgar García, J. M. (2011). Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América. En J. M. Melgar García, *Apuntes para el curso Recursos Económicos de Centro América* (pág. 113). Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala.

NEWSTROM, J. W., & KEITH, D. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo*. (décima edición ed.). MÉXICO: MCGRAW-HILL.

Piloña Ortiz, G. A. (2015). *Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación documental y de campo*. Guatemala: GP editores.

RAMÍREZ PÉREZ, J. F. (2007). *EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE NAHUALÁ, SOLOLÁ*. GUATEMALA.

Robbins , S. P., & Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional* (decimoquinta ed.). México: PEARSON.

Secretario Municipal, M. d. (2016). *Inscripción de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE,*. Guatemala.

SEGEPLAN. (2016). *Guía Orientadora, Programas y Proyectos de Cooperación, Internacional no Reembolsable*. Guatemala: Asociación de Investigación y Estudios Sociales, ASIES.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**“COMITÉ DE EVENTOS DEL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES”
PALANQUIX GUACHIAQUIB”
MUNICIPIO DE NAHUALÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, GUATEMALA.**

CONTENIDO DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN	I
1. JUSTIFICACIÓN	1
2. OBJETIVOS	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	1
4. OBJETIVOS DEL COMITÉ	1
5. MISIÓN Y VISIÓN	2
6. ORGANIGRAMA	3
7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS	4

INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene elementos que permitirán conocer adecuadamente la estructura organizacional que se ha diseñado, al proporcionar lineamientos e información para el debido funcionamiento del “Comité de eventos del salón de usos múltiples de Palanquix Guachiaquib.

La utilización del manual será de mucha utilidad para quién dirige la organización, será un instrumento administrativo que ayudará a realizar el trabajo con mayor eficacia. Se encuentra información detallada de la organización, objetivos, descriptor de cargos y puestos, diseño organizacional, objetivos, misión y visión de la organización que serán elementos esenciales para crear una cultura organizacional dentro del comité.

1. Justificación

Para alcanzar los objetivos y metas propuestos en el comité de eventos se necesita de una guía con la información indispensable para cada área de trabajo del diseño organizacional para lograr coordinar y organizar de mejor manera las actividades. Por tal razón, es preciso la elaboración de un manual de organización que será una herramienta que proporcione lineamientos e información necesaria para el buen funcionamiento del comité.

2. Objetivos

Los objetivos o metas son los fines hacia los cuales se dirige la actividad (Koontz, Weinrich, & Cannice, 2012, pág. 110).

El presente manual establece los siguientes objetivos.

- Facilitar y tener acceso a la información para ejecutar de forma correcta las actividades.
- Dar un instrumento de organización que facilite el proceso administrativo.
- Brindar los canales de comunicación a seguir en cada unidad de trabajo.
- Ofrecer un medio de control de actividades y evitar duplicidad de funciones.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

El contenido del presente manual será utilizado y ejecutado por los integrantes del comité. Este cubre todos los cargos administrativos que forman la organización y determinará la responsabilidad de cada miembro en las diversas actividades que realicen.

4. OBJETIVOS DEL COMITÉ

Son hacia los cuales dirige los esfuerzos el comité, por lo cual, surge la necesidad de estructurar una organización sencilla y eficiente que pueda administrar los recursos. Por lo tanto, el comité presenta los siguientes objetivos:

- Promover el uso eficiente de los recursos del salón de usos múltiples y lograr minimizar los gastos de mantenimiento en cada mes.

- Implementar de forma consciente y organizada el manual, para lograr los objetivos establecidos.
- Generar de forma constante eventos sociales para obtener ingresos para el auto sostenimiento del salón.
- Promover campaña de concientización sobre el cuidado del salón.

5. MISIÓN Y VISIÓN

Son elementos importantes que deberán tener presentes los integrantes de la organización para conseguir los objetivos.

MISIÓN

La misión o propósito identifican la función o las tareas básicas de una empresa o dependencia, o de cualquiera de sus partes (Koontz, Weinrich, & Cannice, 2012).

“Somos un comité de eventos que trabaja con pasión para crear actividades de beneficio mutuo para la comunidad y lograr generar utilidades para crear desarrollo al centro poblado”

VISIÓN

Esta determina por la dirección de la organización al dar la pauta del querer llegar a ser en el futuro.

“Ser un comité que se distinga por la calidad de sus eventos al lograr la participación de otros eventos al lograr la participación de otros centros poblados del municipio”.

6. BASE LEGAL

Para desarrollar el manual de organización se deberá tomar la normativa legal vigente que regula los manuales de organización, así como el establecimiento de normas internas para poder cumplir con todos los requerimientos y operar de forma eficiente.

Para la ejecución de l manual de organización se regirán a la legislación siguiente:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Promulgada por la Asamblea Nacional Constituyente en el año 1985.

- Código Civil. Decreto Ley número 106, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Código de Trabajo. Decreto número 1441, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Código Municipal. Decreto número 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala.

7. ORGANIGRAMA

La estructura organización del comité se presente a continuación con cada cargo propuesto de acuerdo a la estructura nominal y funcional:

Gráfica 1
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Administración del salón de usos múltiples
Estructura organizacional nominal
Año 2017

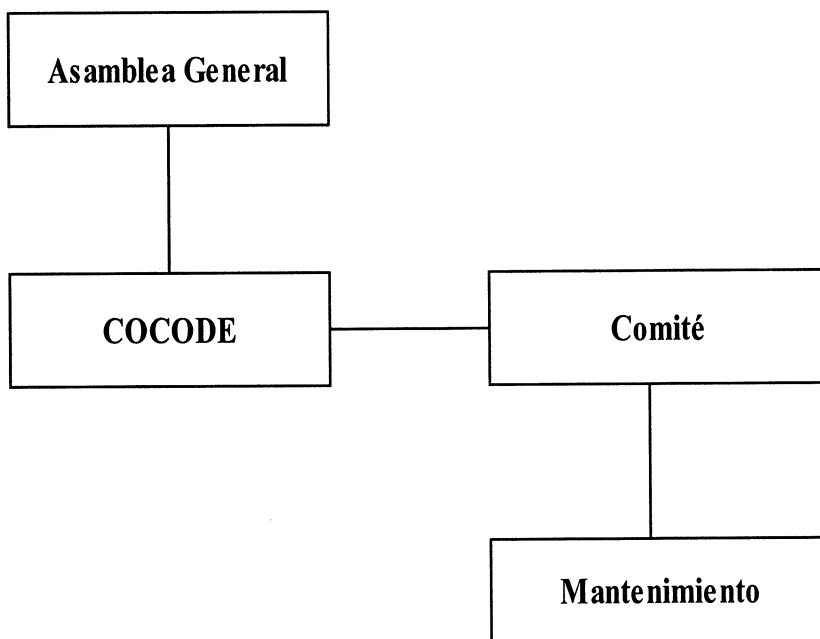
Asamblea General	Requerido		
Vecinos	537		
COCODE	Requerido	Comité	Requerido
Presidente	1	Presidente	1
Vicepresidente	1	Vicepresidente	1
Secretario	1	Secretario	1
Prosecretario	1	Tesorero	1
Tesorero	1	Vocal I	1
Protesorero	1	Vocal II	1
Vocal I	1	Vocal III	1
Vocal II	1	Vocal IV	1
Vocal III	1		
Vocal IV	1		
Vocal V	1		
Vocal VI	1		
Vocal VII	1		
		Mantenimiento	Requerido
		Técnico electricista	1
		Encargado de fontanería	1
		Encargado de limpieza	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En la gráfica anterior se muestra la estructura nominal propuesta, se detalla los puestos y cargos necesarios para el funcionamiento del salón de usos múltiples.

A continuación se detalla el organigrama funcional que regirá de acuerdo al nominal presentado:

Gráfica 2
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Administración del salón de usos múltiples
Estructura organizacional funcional
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017.

En el organigrama funcional se enlistan las unidades o departamentos administrativos que fungirán para garantizar el funcionamiento y sostenibilidad del salón.

8. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS

A continuación, se presenta la descripción técnica de puestos y cargos:

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB**

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	A01
Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Comité de Eventos
Subalternos:	Integrantes de la junta directiva y miembros de mantenimiento

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza:

Trabajo de carácter administrativo tiene que dirigir y coordinar las actividades del comité, encargado de convocar a reuniones a la asamblea general para brindar informes de lo efectuado en su gestión.

Atribuciones:

- Convocar a reuniones periódicas
- Representar al comité en asuntos administrativos, legales y otros.
- Planificación, organización, ejecución y control de las distintas actividades que se lleven a cabo en el comité.

Relaciones de trabajo:

Tendrá una estrecha comunicación con la asamblea general, junta directiva y administración.

Autoridad:

Supervisar actividades de la asamblea general y la de las otras unidades administrativa y ejercer autoridad en toma de decisiones de asuntos que convenga al comité.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del salón de usos múltiples.

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Académicos:

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Haber participado en cargos de comité más de una vez.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones
- Poder de convencimiento
- Habilidad numérica
- Excelentes relaciones humanas

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	A02
Título del cargo:	Vicepresidente
Ubicación administrativa:	Comité de Eventos
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza:

Trabajo de carácter administrativo tiene que dirigir y coordinar las actividades del comité, encargado de convocar a reuniones a la asamblea general para brindar informes de lo efectuado en su gestión.

Atribuciones:

- Convocar a reuniones periódicas
- Representar al comité en asuntos administrativos, legales y otros.
- Planificación, organización, ejecución y control de las distintas actividades que se lleven a cabo en el comité.

Relaciones de trabajo:

Tendrá una estrecha comunicación con la asamblea general, miembros del COCODE, junta directiva y administración.

Autoridad:

Supervisar actividades de la asamblea general y la de las otras unidades administrativa y ejercer autoridad en toma de decisiones de asuntos que convenga al comité.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del salón de usos múltiples.

III.ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Académicos:

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Haber participado en cargos de comité más de una vez.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones
- Poder de convencimiento
- Habilidad numérica
- Excelentes relaciones humanas

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	A03
Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Comité de Eventos
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza:

Persona que contribuye a través de su trabajo al buen funcionamiento del salón de usos múltiples por medio de su desempeño, discreto, ordenado y bajo procedimientos establecidos.

Atribuciones:

- Elaborar libros de actas de la Asamblea General y los acuerdos del comité
- Organizar la campaña de concientización
- Organización, de las distintas actividades que se lleven a cabo en el comité.

Relaciones de trabajo:

Tendrá una estrecha comunicación con la asamblea general, el COCODE, junta directiva y administración.

Autoridad:

Organizar las actividades de la asamblea general y la de las otras unidades administrativa de asuntos que convenga al comité.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del salón de usos múltiples.

III.ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Académicos:

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Haber participado en cargos de comité más de una vez.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones
- Poder de convencimiento
- Habilidad numérica
- Excelentes relaciones humanas

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	A05
Título del cargo:	Vocal I, II, III y IV
Ubicación administrativa:	Comité de Eventos
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza:

Trabajo de carácter administrativo sustituirá cuando sea necesario en su orden a los otros miembros del comité por ausencia de los mismo.

Atribuciones:

- Brindar apoyo al comité de eventos.
- Coordinar sesiones ordinarias y extraordinarias .
- Establecer formas de divulgación a través de medios locales para comunicar a la comunidad las actividades que se lleven a cabo y que sean de interés general.

Relaciones de trabajo:

Tendrá una estrecha comunicación con la asamblea general, COCODE, junta directiva y departamento de administración, finanzas y eventos.

Autoridad:

Controlar el desarrollo de las actividades que organice el departamento de eventos.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del salón de usos múltiples.

III.ESPECIFICACIONES DEL CARGO:

Académicos:

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Haber participado en cargos de comité más de una vez.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones
- Poder de convencimiento
- Habilidad numérica
- Excelentes relaciones humanas

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	B01
Título del puesto:	Técnico Electricista
Ubicación administrativa:	Mantenimiento
Jefe inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Naturaleza:

De carácter operativo, el trabajo consiste en efectuar inspecciones del cableado y determinar la causa que origina los mismo. Realizar los requerimientos y efectuar las reparaciones necesarias.

Atribuciones:

- Presentar informes a la asamblea general y junta directiva de los problemas referentes a la electricidad.
- Velar por el efectivo cumplimiento de utilización de los dispositivos eléctricos.
- Establecer metas y objetivos alcanzables por la organización.
- Verificar que las solicitudes de requerimiento eléctrico, sean las solicitadas.

Relaciones de trabajo:

Tendrá estrecha comunicación con todas las unidades administrativas.

Autoridad:

Mantener asegurada el área de trabajo para evitar accidentes.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del área de electricidad que sea asignado.

III.ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Académicos:

Título de técnico electricista autorizado.

Experiencia:

Experiencia mínima de dos años en trabajos eléctricos y con certificado de conocimientos en el ramo.

Habilidades y destrezas

-

- Capacidad de trabajo
- Capacidad en toma de decisiones
- Habilidad en manejo de voltajes de energía.
- Capacidad de planificar y ejecutar los trabajos propuestos.

IV. OTROS REQUISITOS:

Edad: 25 a 40 años

Sexo: masculino o femenino

Cualidades personales: responsable, honesta, disciplinada y acostumbrada a lograr metas.

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,

DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	C01
Título del puesto:	Encargado de fontanería
Ubicación administrativa:	Mantenimiento
Jefe inmediato superior:	Presidente
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Naturaleza:

De carácter operativo, verificar que los sistemas de abastecimiento de líquido y desabastecimiento funcionen de forma correcta en el salón de usos múltiples.

Atribuciones:

- Presentar su plan anual de trabajo.
- Asignar tareas de revisión periódicas.
- Rendir informe de las actividades que se lleven a cabo.
- Presentar propuestas de mejora a la administración para desarrollar mejores eventos.

Relaciones de trabajo:

Tiene estrecha relación con el presidente y el tesorero para coordinar y ejecutar cada evento.

Autoridad:

Ninguna.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo propio para realizar su trabajos.

III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

Académicos

Saber leer y escribir

Habilidad y destrezas

- Capacidad de trabajo
- Capacidad en toma de decisiones
- Habilidad en manejo de sistemas de fontanería
- Capacidad de planificar y ejecutar los trabajos propuestos.

IV OTROS REQUISITOS:

Edad: 25 a 40 años

Sexo: masculino o femenino

Cualidades personales: responsable, honesta, disciplinada y acostumbrada a lograr metas.

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	D01
Título del puesto:	Encargado de limpieza
Ubicación administrativa:	Mantenimiento
Jefe inmediato superior:	Presidente comité

II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:

Naturaleza:

Es de carácter operativo, será el encargado de mantener las instalaciones del salón en óptimas condiciones de higiene y limpieza.

Atribuciones:

- Elaboración plan de trabajo mensual y anual.
- Llevar el control de gastos realizados.

Relaciones de trabajo:

Estrecha relación con el presidente y el tesorero en realizar los requerimientos de material de limpieza necesarios para el salón..

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo de limpieza asignado.

III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO:

Académicos:

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Mínimo un años en trabajos de limpieza.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones

IV OTROS REQUISITOS:

Edad: 25 a 40 años

Sexo: masculino o femenino

Cualidades personales: responsable, honesta, disciplinada y acostumbrada a lograr metas.

CANTÓN PALANQUIX GUACHIAQUIB, MUNICIPIO DE NAHUALÁ,
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COMITÉ DE EVENTOS PALANQUIX GUACHIAQUIB**

I. IDENTIFICACIÓN

Código:	A03
Título del cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa:	Comité de Eventos
Subalternos:	Ninguno

II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

Naturaleza:

Dirigir y coordinar el proceso de recaudo de ingresos, así como efectuar los diferentes pagos por conceptos de servicios, de acuerdo a las obligaciones contraídas.

Atribuciones:

- Informes periódicos de los recursos financieros disponibles.
- Informar de los ingresos obtenidos después de realizar cualquier actividades que implique recaudación.
- Búsqueda de fuentes de financiamiento para el beneficio del comité y del funcionamiento del salón.

Relaciones de trabajo:

Tendrá una estrecha comunicación con la asamblea general, COCODE, junta directiva y administración.

Tendrá comunicación con instituciones públicas y privadas.

Autoridad:

Supervisar actividades y controlará los ingresos que generé el salón y tendrá una estrecha comunicación con el presidente.

Responsabilidades:

Mobiliario y equipo del salón de usos múltiples y libros contables del comité.

III.ESPECIFICACIONES DEL CARGO:**Académicos:**

Saber leer y escribir.

Experiencia:

Haber participado en cargos de comité más de una vez.

Habilidades y destrezas

- Facilidad de palabras
- Capacidad de trabajo en grupo
- Capacidad en toma de decisiones
- Poder de convencimiento
- Habilidad numérica
- Excelentes relaciones humanas

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

**“COMITÉ DE EVENTOS DEL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES”
PALANQUIX GUACHIAQUIB”
MUNICIPIO DE NAHUALÁ
DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ, GUATEMALA.**

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	I
1. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
3. POBLACIÓN BENEFICIADA	3
4. MEDIOS Y ESTRATEGIAS	3
5. MENSAJE	4
6. REALIZACIÓN DE LA CAMPAÑA	5
7. PRESUPUESTO CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN	5
CONCLUSIONES	6
RECOMENDACIONES	7
BIBLIOGRAFÍA	8

INTRODUCCIÓN

El presente documento detalla la realización de una campaña de concientización, como una herramienta para el comité de eventos implementado en el proyecto de construcción del salón de usos múltiples en el Cantón de Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

El propósito de la campaña de concientización es crear responsabilidad en los habitantes del Cantón, con el fin de que al utilizar las instalaciones del salón de usos múltiples, lo realicen de una manera correcta para garantizar el buen funcionamiento y prologar la vida útil de cada uno de los artefactos que serán instalados en el salón.

La importancia de la campaña radica en el empoderamiento de la administración del salón en tener las herramientas correctas para ejecutarlas para garantizar un funcionamiento óptimo de las instalaciones.

CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN
COMITÉ DE EVENTOS DE PALANQUIX GUACHIAQUIB
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Al efectuar la investigación de campo se han identificado diversas necesidades en el centro poblado, por este motivo se desarrolló la propuesta de la construcción de salón de usos múltiples, con el fin de elevar el nivel de vida de la población. Derivado de lo anterior, se realiza la campaña de concientización, para fomentar su conservación y garantizar su buen funcionamiento.

1. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

“La concientización es un proceso educativo mediante, el cual las personas y los grupos sociales toman conciencia crítica del mundo histórico-cultural en que viven y asumen las responsabilidades y emprenden las acciones necesarias para transformarlo”
(Freire, 1974)

Por medio de la campaña se pretende crear conciencia, cambiar actitudes y fomentar la responsabilidad en la población en garantizar el funcionamiento del proyecto. Por lo tanto se definen los objetivos, beneficios de la propuesta y población que será beneficiada.

1.1 DESCRIPCIÓN

La campaña de concientización para el proyecto, construcción de salón de uso múltiples, pretende que la población tome conciencia y colabore con el cuidado del salón, a través de actividades de auto sostenimiento.

2. OBJETIVOS

Los objetivos establecidos indicarán hacia donde se dirige la campaña y que es lo que se busca lograr en la práctica de la misma, en otras palabras será una guía para llegar al sitio esperado. A continuación se detalla el objetivo general, del cual se desglosan los específicos.

2.1 General

Impulsar a través de actividades de concientización, la generación de compromiso y responsabilidad social con el fin de formar una comunidad capaz de contribuir con el uso, el cuidado y la conservación presente y futura, del proyecto de construcción de salón de usos múltiples.

2.2 Específicos

- Crear responsabilidad social y conciencia sobre el cuidado del salón de usos múltiples.
- Concientizar a la población sobre el uso y cuidado de las instalaciones y mobiliario de salón de usos múltiples.
- Generar compromiso de fomentar el cuidado del salón de usos múltiples.

3 POBLACIÓN BENEFICIADA

La construcción del salón de usos múltiples beneficiará a la población general de cantón Palanquix Guachiaquib y cantones colindantes, al realizar diferentes actividades de índole cultural, social, deportiva y económica, que permitirá fomentar el nivel de vida de la población.

4. MEDIOS Y ESTRATEGIAS

Se propone la utilización de manta vinílicas y afiches colocados en lugares de reunión. (Escuela del Caserío de Palanquix Guachiaquib, Cancha deportivo balón de oro, iglesias, entre otros) y charlas a la población general, en reuniones que realice el COCODE del Cantón.

5. MENSAJE

A través de afiches se envía un mensaje sobre el cuidado y conservación óptimo de las instalaciones del salón de usos múltiples, esto con el fin de que al visitar el mismo, realicen el correcto uso de todas las instalaciones, por lo tanto, se desarrollará la implementación de las reglas de uso del salón que deberán ser acatadas correctamente.


En las charlas que se dará a la población general, se darán las instrucciones de los procedimientos a seguir para realizar la contratación del uso del salón de usos múltiples, con el fin de conservar el buen estado de todas las instalaciones.

A continuación se presenta el mensaje propuesto que puede ser utilizado para implementar en mantas vinílicas o en afiches para dar a conocer a la población del cantón de Palanquix Guachiaquib.

Gráfica 1
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de Salón de usos múltiples
Manta vinílica y afiche propuesto
Año: 2017

 **Súmate** **AL CAMBIO**

Cuidemos las instalaciones de nuestro salón de usos múltiples.

 **DEMUESTRA TU CULTURA, NO ENSUCIES PAREDES Y MOBILIARIO DEL SALÓN**

 **NO TIRES LA BASURA EN CUALQUIER LUGAR**

EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES ES NUESTRO, CUIDÉMOSLO CON RESPONSABILIDAD

6. REALIZACIÓN DE LA CAMPAÑA

La ejecución de todo lo planificado, será en seis meses previo inicio del funcionamiento del salón de usos múltiples, se llevará a cabo con la colaboración de los maestros que imparten clases en la escuela y miembros del COCODE de la comunidad.

7. PRESUPUESTO CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

A continuación se detalla los gastos que incurrirá en realizar la campaña, si no se logra gestionar que las imprentas locales colaboren con la elaboración de los afiches y mantas vinílicas.

Cuadro 1
Cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá
Departamento de Sololá
Proyecto: construcción de Salón de usos múltiples
Presupuesto campaña de concientización
Año: 2017

Cantidad	Medio publicitario	Precio Q
10	Afiches	100
2	Mantas vinílicas	180
Total		280

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2017

Se estima con precios del mercado que el gasto en realizar la campaña de concientización será de Q280.00 de los cuales cada afiche tendrá un valor de Q.10.00 cada uno y las mantas vinílicas de Q. 90.00 cada una.

CONCLUSIONES

Como resultado de la elaboración de la campaña de concientización para el proyecto de construcción del salón de usos múltiples en el cantón de Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Para la construcción del salón de usos múltiples se tiene que planear la implementación de programas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre el adecuado funcionamiento de las instalaciones y la forma de administrar el mismo.
2. La campaña de concientización es una metodología que se deberá emplear para generar cambios en la conducta de las personas del Cantón.
3. Con la implementación de dar a conocer la sostenibilidad de un proyecto se logra que la población valore las instalaciones y se comprometa en su cuidado.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones anteriores, se detallan las recomendaciones de la campaña de concientización para el proyecto de construcción de salón de usos múltiples en el cantón Palanquix Guachiaquib, municipio de Nahualá, departamento de Sololá.

1. Que los miembros del comité de Eventos deberán implementar las charlas y desarrollar la campaña de concientización con toda la población para mantener las instalaciones del salón en óptimas condiciones.
2. Que con apoyo de los maestros de la Escuela del Caserío de Palanquix Guachiaquib se logre que los estudiantes y padres de familia adquieran responsabilidad sobre el cuidado del salón de usos múltiples.
3. Que con el apoyo del COCODE del cantón se den charlas a la población en general sobre el beneficio de cuidar las instalaciones para prologar su vida útil y mantener las instalaciones en buenas condiciones.

BIBLIOGRAFÍA

Freire, P. (1974). *Concientización: teoría y práctica de una educación liberadora*.