

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR”

NANCY KARINA SALVATIERRA LEMUS

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
MUNICIPALES SOSTENIBLES”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2021

2021

(c)

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

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ  
VOLUMEN 7

2-90-15-AE-2020

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 CAFÉ) Y PROYECTO:  
CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR”

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al  
Comité Director

del  
Ejercicio Profesional Supervisado  
de  
la Facultad de Ciencias Económicas

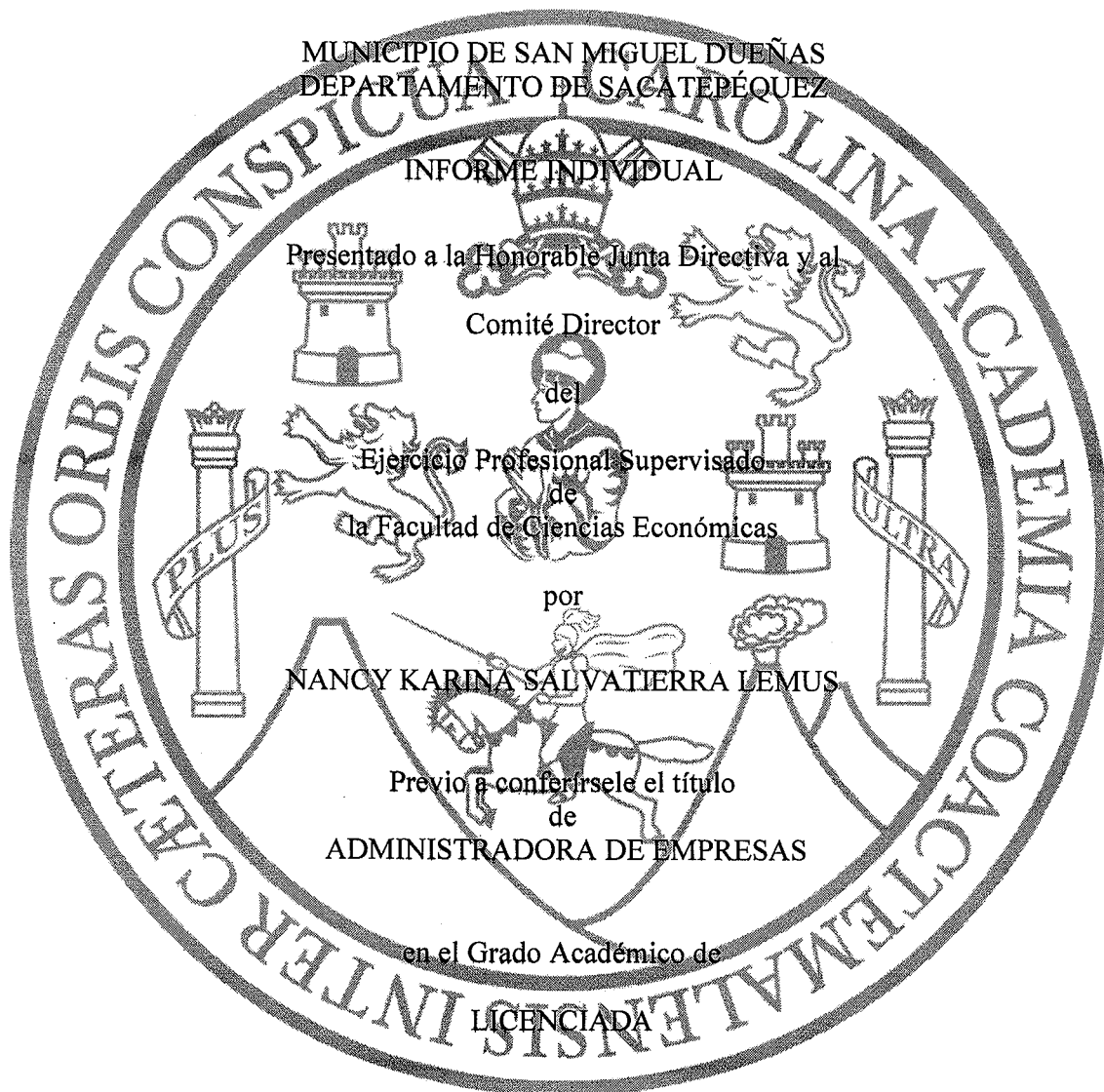
por

NANCY KARINA SALVATIERRA LEMUS

Previo a conferírsele el título  
de  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA



Guatemala, noviembre 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|                                                                             |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Decano:</b>                                                              | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>      |
| <b>Coordinador General:</b>                                                 | <b>Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero</b> |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Economía:</b>                              | <b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>  |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>         |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Administración de Empresas:</b>            | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b> |
| <b>Director del IIES:</b>                                                   | <b>Lic. Edgar Arturo Marroquín López</b>    |
| <b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>                                           | <b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>      |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Economía:</b>                           |                                             |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> |                                             |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     |                                             |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 207-2022  
Guatemala, 07 de febrero del 2022

Estudiante  
Nancy Karina Salvatierra Lemus  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1, subinciso 6.1.4 del Acta 01-2022, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 27 de enero de 2022, que en su parte conducente dice:

**6.1.4                    Informes Individuales de EPS**

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

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

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

...

14. 199919996-3 "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR", municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, presentado por: Nancy Karina Salvatierra Lemus.

...

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

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por ser la luz a seguir en cada día de mi vida, para guiar mis pasos y alcanzar mis metas.

### **A MIS PADRES**

Cesar Salvatierra (Q.E.P.D.) a quien extraño cada día de mi vida, pero sé que está en un lugar especial al lado de Dios, gracias por los principios y valores que me enseñaste los cuales me han forjado para ser una persona de bien, te amo mi checha.

Cristina Lemus por ser la fuerza de mi corazón que me impulsa cada día, por su amor, ternura, apoyo incondicional en cada momento a lo largo de mi vida y carrera profesional te amo.

### **A MIS HERMANOS**

Ofelia, Evelyn, Gaby, Leonel y Julio por su amor y apoyo incondicional en cada momento los amo. En especial a Julio Salvatierra por ser un ejemplo de lucha, amor y bondad como mi hermano, amigo y papa.

### **A MIS AMIGOS**

Por sus muestras de cariño y apoyo incondicional para seguir adelante en mi carrera profesional. Gracias por cada momento vivido.

### **AL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS**

Por permitirme conocer su historia y realizar mi investigación, en especial al Sr. José Ayapan por su apoyo, amistad y cariño brindado.

### **A MIS DOCENTES Y ASESORES**

Lic. Oscar Batres, Lic. Eduardo Valiente (Q.E.P.D.), Lic. Otto Villagrán, Lic. Walter Abrego, Licda. Mónica Casia, Lic. Luis Herrera, Lic. Joel Icuté y Lic. Aroldo Recinos por brindarme su amistad y sus valiosos conocimientos en el desarrollo de mi formación profesional.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Mi alma mater en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, la cual me permitió adquirir conocimientos y sabiduría para formarme como profesional.

## ÍNDICE GENERAL

Página

### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

|            |                                                             |           |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                         | <b>1</b>  |
| 1.1.1      | Localización y extensión                                    | 1         |
| 1.1.2      | División política y administrativa                          | 3         |
| 1.1.2.1    | División política                                           | 3         |
| 1.1.2.2    | División administrativa                                     | 7         |
| <b>1.2</b> | <b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b>                       | <b>10</b> |
| 1.2.1      | Antecedentes históricos                                     | 10        |
| 1.2.2      | Localización y extensión                                    | 11        |
| 1.2.3      | Aspectos culturales y deportivos                            | 11        |
| 1.2.3.1    | Idioma                                                      | 13        |
| 1.2.3.2    | Religión                                                    | 13        |
| 1.2.3.3    | Costumbres y tradiciones                                    | 14        |
| 1.2.3.4    | Deportes                                                    | 15        |
| 1.2.4      | División política y administrativa                          | 15        |
| 1.2.4.1    | División política                                           | 15        |
| 1.2.4.2    | División administrativa                                     | 19        |
| 1.2.5      | Clima                                                       | 23        |
| 1.2.6      | Población                                                   | 25        |
| 1.2.6.1    | Población total y número de hogares por centro poblado      | 25        |
| 1.2.6.2    | Tasa anual de crecimiento                                   | 26        |
| 1.2.6.3    | Población por sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad | 27        |
| 1.2.6.4    | Densidad poblacional                                        | 28        |
| 1.2.7      | Migración                                                   | 29        |
| 1.2.7.1    | Inmigración                                                 | 29        |
| 1.2.7.2    | Emigración                                                  | 30        |
| 1.2.7.3    | Deportación                                                 | 30        |
| 1.2.8      | Ecosistema                                                  | 31        |
| 1.2.8.1    | Agua                                                        | 31        |
| 1.2.8.2    | Bosque                                                      | 33        |
| 1.2.8.3    | Suelos                                                      | 34        |
| 1.2.8.4    | Flora                                                       | 35        |
| 1.2.8.5    | Fauna                                                       | 36        |
| 1.2.8.6    | Orografía                                                   | 36        |
| 1.2.8.7    | Áreas protegidas                                            | 37        |

## CAPÍTULO II

### ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS

|            |                                                          |           |
|------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>ORGANIZACIONES</b>                                    | <b>38</b> |
| 2.1.1      | Sociales                                                 | 38        |
| 2.1.2      | Deportivas                                               | 39        |
| <b>2.2</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>            | <b>39</b> |
| 2.2.1      | Educación                                                | 40        |
| 2.2.1.1    | Infraestructura educativa                                | 40        |
| 2.2.1.2    | Cobertura educativa                                      | 42        |
| 2.2.1.3    | Alfabetismo y analfabetismo                              | 44        |
| 2.2.1.4    | Principales dificultades del servicio                    | 45        |
| 2.2.2      | Salud                                                    | 45        |
| 2.2.2.1    | Infraestructura de salud                                 | 45        |
| 2.2.2.2    | Tasa y causas de morbilidad general                      | 46        |
| 2.2.2.3    | Tasa y causas de mortalidad general                      | 48        |
| 2.2.2.4    | Principales dificultades del servicio                    | 49        |
| 2.2.3      | Cobertura y acceso al agua                               | 49        |
| 2.2.4      | Drenajes                                                 | 50        |
| 2.2.5      | Energía eléctrica domiciliar y alumbrado publico         | 51        |
| 2.2.6      | Letrinas y otros servicios sanitarios                    | 53        |
| 2.2.7      | Sistema de recolección y tratamiento de desechos solidos | 54        |
| 2.2.8      | Cementerios                                              | 55        |
| 2.2.9      | Sistemas de tratamiento de aguas servidas                | 55        |
| <b>2.3</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                                | <b>55</b> |
| 2.3.1      | Estatales                                                | 56        |
| 2.3.2      | Municipales                                              | 56        |
| 2.3.3      | Privadas                                                 | 57        |
| 2.3.4      | Internacionales                                          | 57        |
| <b>2.4</b> | <b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>                               | <b>58</b> |
| 2.4.1      | Matriz de análisis de riesgos                            | 58        |
| 2.4.2      | Construcción social del riesgo                           | 60        |
| 2.4.3      | Matriz de medidas de prevención y mitigación             | 60        |

## CAPÍTULO III

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CAFÉ

|            |                                  |           |
|------------|----------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b> | <b>64</b> |
| 3.1.1      | Tierra                           | 64        |
| 3.1.2      | Trabajo                          | 66        |
| 3.1.3      | Capital                          | 67        |

|            |                                                               |           |
|------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.4      | Organización empresarial u organización productiva            | 72        |
| 3.1.4.1    | Asociaciones productivas                                      | 72        |
| 3.1.4.2    | Micro, pequeñas y medianas empresas -MIPYMES-                 | 73        |
| 3.1.4.3    | Empresas medianas y grandes                                   | 74        |
| <b>3.2</b> | <b>CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ</b>               | <b>74</b> |
| 3.2.1      | Nivel tecnológico                                             | 75        |
| 3.2.2      | Superficie, volumen y valor de la producción                  | 76        |
| 3.2.3      | Resultados financieros                                        | 76        |
| 3.2.3.1    | Costo directo de producción                                   | 77        |
| 3.2.3.2    | Estado de resultados                                          | 78        |
| 3.2.3.3    | Rentabilidad                                                  | 79        |
| 3.2.3.4    | Financiamiento                                                | 79        |
| 3.2.4      | Comercialización                                              | 80        |
| 3.2.4.1    | Proceso de comercialización                                   | 81        |
| 3.2.4.2    | Análisis estructural de la comercialización                   | 82        |
| 3.2.4.3    | Canales de comercialización                                   | 82        |
| 3.2.4.4    | Márgenes de comercialización                                  | 83        |
| 3.2.5      | Organización empresarial                                      | 84        |
| 3.2.5.1    | Tipos de organización                                         | 84        |
| 3.2.5.2    | Diseño organizacional                                         | 84        |
| 3.2.5.3    | Sistema de organización                                       | 85        |
| 3.2.5.4    | Estructura organizacional                                     | 86        |
| 3.2.6      | Generación de empleo                                          | 86        |
| 3.2.7      | Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución | 87        |
| 3.2.7.1    | Problemática encontrada                                       | 87        |
| 3.2.7.2    | Propuesta de solución                                         | 87        |

## CAPÍTULO IV

### PROYECTO SOCIAL CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR

|            |                            |           |
|------------|----------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>PERFIL DEL PROYECTO</b> | <b>88</b> |
| 4.1.1      | Descripción                | 88        |
| 4.1.2      | Ubicación del proyecto     | 89        |
| 4.1.3      | Antecedentes               | 90        |
| 4.1.4      | Contactos y gestores       | 90        |
| 4.1.5      | Planteamiento del problema | 90        |
| 4.1.6      | Justificación              | 92        |
| 4.1.7      | Objetivos General          | 93        |
| 4.1.8      | Objetivos específicos      | 93        |
| <b>4.2</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>  | <b>94</b> |

|            |                                     |            |
|------------|-------------------------------------|------------|
| 4.2.1      | Evolución histórica de la demanda   | 94         |
| 4.2.2      | Demanda futura                      | 94         |
| 4.2.3      | Oferta                              | 95         |
| <b>4.3</b> | <b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b> | <b>95</b>  |
| 4.3.1      | Propuesta de organización           | 95         |
| 4.3.2      | Estructura organizacional           | 95         |
| 4.3.3      | Base legal para el proyecto         | 99         |
| <b>4.4</b> | <b>ESTUDIO TÉCNICO</b>              | <b>100</b> |
| 4.4.1      | Diseño                              | 100        |
| 4.4.2      | Planificación                       | 103        |
| 4.4.3      | Materiales                          | 103        |
| 4.4.4      | Mano de obra                        | 104        |
| 4.4.5      | Plan de Ejecución                   | 105        |
| <b>4.5</b> | <b>ESTUDIO FINANCIERO</b>           | <b>107</b> |
| 4.5.1      | Costos y gastos                     | 107        |
| 4.5.2      | Costos de diseño y planificación    | 108        |
| 4.5.3      | Costos de construcción              | 109        |
| <b>4.6</b> | <b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>     | <b>110</b> |
| 4.6.1      | Unidad ejecutora                    | 110        |
| <b>4.7</b> | <b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>            | <b>110</b> |
| <b>4.8</b> | <b>IMPACTO SOCIAL</b>               | <b>111</b> |
|            | <b>CONCLUSIONES</b>                 | <b>112</b> |
|            | <b>RECOMENDACIONES</b>              | <b>114</b> |
|            | <b>BIBLIOGRAFÍA</b>                 | <b>116</b> |
|            | <b>EGRAFÍA</b>                      | <b>118</b> |
|            | <b>ANEXOS</b>                       | <b>121</b> |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción                                                                                                                                        | Página |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | Departamento de Sacatepéquez. Centros poblados por categoría. Años 2002, 2018 y 2020.                                                              | 4      |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Centros poblados por categoría. Años 2002, 2018 y 2020.                              | 17     |
| 3.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Población total y número de hogares por centro poblado. Años 2002, 2018 y 2020.      | 25     |
| 4.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Población por sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad. Años 2002, 2018 y 2020. | 27     |
| 5.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Densidad poblacional. Años 2002, 2018 y 2020.                                        | 29     |
| 6.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Deportación. Año 2019.                                                               | 30     |
| 7.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Centros educativos. Años 2018, 2019 y 2020.                                          | 41     |
| 8.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura educativa. Años 2018, 2019 y 2020.                                         | 42     |
| 9.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Alfabetismo y analfabetismo. Años 2002 y 2018.                                       | 44     |
| 10. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Tasa y causas de morbilidad general. Años 2019 y 2020.                               | 47     |
| 11. | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Tasa y causas de mortalidad general. Años 2019 y 2020.                                  | 48     |
| 12. | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura y acceso al agua. Años 2002, 2018 y 2020.                                     | 50     |
| 13. | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de red de drenajes. Años 2002, 2018 y 2020.                                   | 51     |

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Página</b> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 14.        | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público. Años 2002, 2018 y 2020.                                                                               | 52            |
| 15.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Hogares según tipo de servicio sanitario. Años 2002 y 2018.                                                                                          | 53            |
| 16.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Cobertura de servicio sanitario. Años 2002 y 2018.                                                                                                   | 54            |
| 17.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Tenencia de la tierra. Año 2003.                                                                                                                     | 64            |
| 18.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Concentración de la tierra. Año 2003.                                                                                                                | 65            |
| 19.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Uso de la tierra. Año 2003.                                                                                                                          | 66            |
| 20.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Disponibilidad de mano de obra. Año 2018.                                                                                                            | 67            |
| 21.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca. Año 2020.                                             | 76            |
| 22.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Estado de costo de producción por tamaño de finca y producto. Año 2020. (Cifras en quetzales).                          | 77            |
| 23.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Estado de resultados por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020. (Cifras en quetzales). | 78            |
| 24.        | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Fuentes de financiamiento por tamaño de finca. Año 2020. (Cifras en quetzales).                                         | 80            |
| 25.        | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspato familiar. Costos y gastos. Año 2020.                                                                          | 107           |

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>                                                                                                                                      | <b>Página</b> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 26.        | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.<br>Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Costos de construcción. Año 2020.    | 109           |
| 27.        | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.<br>Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Fuentes de financiamiento. Año 2020. | 110           |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                        | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | Departamento de Sacatepéquez. Gobernación Departamental. Estructura organizacional. Año 2020.                                                                                      | 9      |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Estructura organizacional de la Municipalidad. Año 2020.                                                             | 20     |
| 3.  | Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Estructura organizacional. Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. Año 2020.                               | 24     |
| 4.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Canales de comercialización. Año 2020.                                                  | 83     |
| 5.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Estructura organizacional. Año 2020.                                                    | 85     |
| 6.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Árbol de problemas. Año 2020.                                   | 92     |
| 7.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Organigrama nominal propuesto. Año 2020. | 97     |
| 8.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Presentación modelo del proyecto. Año 2020.                     | 102    |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | Departamento de Sacatepéquez. División política. Años 2002, 2018 y 2020.                                                                                   | 3      |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. División política. Años 2002, 2018 y 2020.                                                   | 16     |
| 3.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Integración de Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-. Año 2020.                        | 21     |
| 4.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Infraestructura de salud. Años 2019 y 2020.                                                  | 46     |
| 5.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Matriz análisis de riesgos (Ámbito social). Año 2020.                                        | 58     |
| 6.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Matriz de prevención y mitigación de riesgos (Ámbito social). Año 2020.                      | 61     |
| 7.  | Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Asociación de productores de café -APCA-. Año 2020.                                             | 73     |
| 8.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Micro, pequeñas y medianas empresas -MIPYMES-. Año 2020.                                     | 74     |
| 9.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Niveles tecnológicos. Año 2020.                                 | 75     |
| 10. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Proceso de comercialización. Año 2020.                          | 81     |
| 11. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Producción agrícola de café. Análisis estructural de la comercialización agrícola. Año 2020. | 82     |
| 12. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Demanda futura. Año 2020.               | 94     |
| 13. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Materiales. Año 2020.                   | 104    |
| 14. | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Mano de obra. Año 2020.                 | 105    |

15. Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huertos de traspatio familiar. Cronograma de actividades. Año 2020.

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción                                                                                      | Página |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  | Departamento de Sacatepéquez. Localización geográfica. Año 2020.                                 | 2      |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Localización geográfica. Año 2020. | 12     |
| 3.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. División política. Año 2020.       | 18     |
| 4.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Vías internas. Año 2020.           | 70     |

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final, para los estudiantes previo a conferirse el título de Administrador de Empresas en el grado de licenciatura; busca la integración de los practicantes en la realidad social nacional, con el objetivo de relacionarlos con la situación socioeconómica y ambiental del país, a fin de proponer soluciones prácticas a la problemática existente, principalmente en las comunidades rurales.

El presente informe desarrolla el tema: “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE CAFÉ) Y PROYECTO: CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR”, en el municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.

El objetivo principal de la investigación consiste en identificar las necesidades socioeconómicas y ambientales, basado en la información recopilada durante el segundo semestre del año 2020; con el fin de conocer, estudiar y describir las características de dicho Municipio e identificar el grado de desarrollo, potencialidades productivas y proponer proyectos que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población.

Una de las limitaciones durante el proceso de investigación fue la restricción de movilidad de las personas a nivel departamental y municipal decretada por el Gobierno de Guatemala, derivado de la pandemia del virus Covid-19 y protocolos de bioseguridad implementados por autoridades municipales.

Para realizar la investigación se utilizó el método descriptivo con sus distintas fases: indagadora, que busca nuevos hallazgos a través de la técnica de observación y entrevista y la fase expositiva, que se muestra en el informe final que apoyará en la explicación y comprensión del tema como propuesta de solución. Se aplican los procesos como el análisis, síntesis, inductivo y deductivo para captar toda la información de manera particular y general.

Se aplicaron las técnicas e instrumentos de investigación, a través de cuestionarios, guías de entrevista y de investigación; asimismo a través de la utilización de herramientas tecnológicas se pudo caracterizar cada elemento de estudio y se recabó información de importancia que apoyará el presente informe.

Con base en los resultados obtenidos de la investigación, se elabora el presente informe individual que consta de cuatro capítulos, bajo una visión académica y con el fin de proponer soluciones viables; los cuales se describen a continuación:

Capítulo I. Corresponde a las características del contexto territorial, se describe el ámbito territorial del departamento de Sacatepéquez y del municipio de San Miguel Dueñas, se puntualiza en antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistemas.

Capítulo II. Se detallan las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas, además de los servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y análisis de riesgos.

Capítulo III. Se realiza la caracterización de la producción de café con énfasis en la organización empresarial, tomando en cuenta los factores de la producción, nivel tecnológico, superficie y volumen de la producción, resultados financieros, comercialización, generación de empleo y resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV. Se describe el proyecto con mayor relevancia ante la necesidad de la comunidad el cual se denomina: construcción huertos de traspatio familiar, dando inicio con el perfil del proyecto, estudio de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, ambiental e impacto social.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones en el ámbito social, económico y ambiental que se consideran de acuerdo al desarrollo de los capítulos; además se incluye la bibliografía y referencias bibliográficas utilizadas como base para los temas expuestos y anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTO TERRITORIAL**

En el presente resumen se hace referencia a la caracterización socioeconómica y ambiental del departamento de Sacatepéquez, así como del municipio de San Miguel Dueñas.

#### **1.1 DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ**

Se refiere a los aspectos relevantes del Departamento, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, división política, administrativa, clima, población, migración y remesas familiares; que ayudan a describir el contexto donde se realiza la investigación.

##### **1.1.1 Localización y extensión**

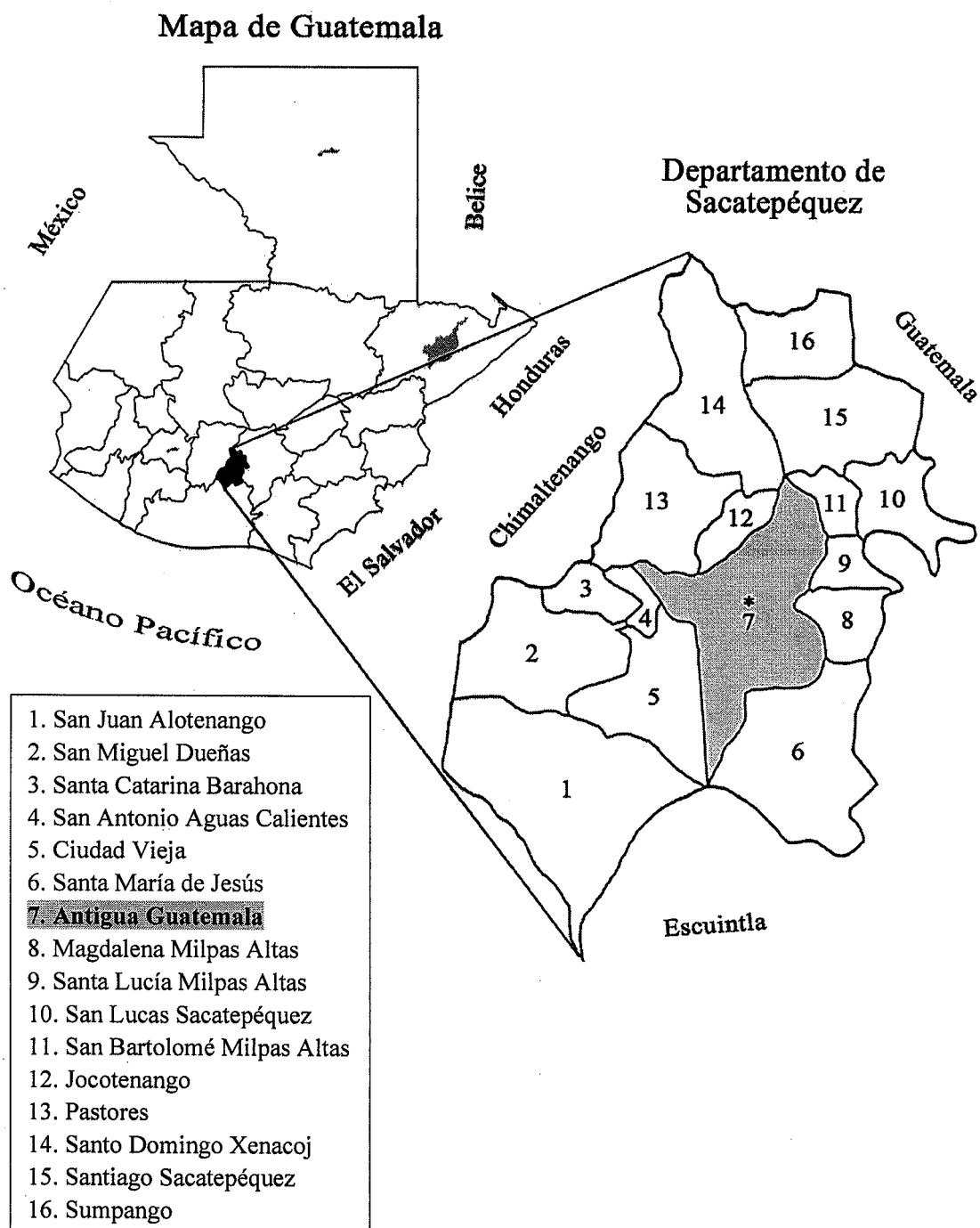
El departamento de Sacatepéquez está situado en la región Central de Guatemala, su extensión territorial es de 465 kilómetros cuadrados y sus coordenadas son: 14°33'24 de latitud al norte y 90°44'02" de longitud al oeste, pertenece a la región central, tiene una Altitud: 1530 metros sobre el nivel del mar, según datos del Índice de Desarrollo Humano -IDH-. (Economía, 2017).

Al norte y oeste colinda con el departamento de Chimaltenango; al noreste y este con el departamento de Guatemala; al sur colinda con el departamento de Escuintla. La cabecera departamental se encuentra a 54 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

La cabecera departamental, Antigua Guatemala conecta con las vías de acceso Ruta Nacional RN-14, esta ruta parte desde El Tejar, donde se enlaza con la Carretera Interamericana CA-1 hasta Escuintla, donde se une con la CA-2 y CA-9; Ruta Nacional RN-10, carretera principal que comunica con Antigua Guatemala y al este con la Ciudad Guatemala; Ruta Departamental RD-SAC-1, con código de identificación 301, que conecta a Antigua Guatemala con los municipios del sur hasta llegar a Santa María de Jesús.

En el mapa 1 se observa la localización geográfica del Departamento.

**Mapa 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Acceso a la Información Pública de Gobernación Departamental, departamento de Sacatepéquez, 2020.

### 1.1.2 División política y administrativa

Es la forma adoptada por las autoridades del Departamento para administrar la organización de los municipios, según su jurisdicción territorial y como se encuentra su división política y la gestión de gobierno del lugar.

#### 1.1.2.1 División política

Se refiere al fraccionamiento territorial establecido por las autoridades y se encuentra dividido en unidades de menor categoría que se conforman por: municipios, aldeas, caseríos y otros.

En la siguiente tabla se presentan la división política del Departamento.

**Tabla 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**División política**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| Nombre |                              | Censo<br>2002 | Censo<br>2018 | Investigación<br>2020 |
|--------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| No.    | Departamento de Sacatepéquez |               |               |                       |
| 1      | Antigua Guatemala            | Ciudad        | Ciudad        | Ciudad                |
| 2      | Jocotenango                  | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 3      | Pastores                     | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 4      | Sumpango                     | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 5      | Santo Domingo Xenacoj        | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 6      | Santiago Sacatepéquez        | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 7      | San Bartolomé Milpas Altas   | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 8      | San Lucas Sacatepéquez       | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 9      | Santa Lucía Milpas Altas     | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 10     | Magdalena Milpas Altas       | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 11     | Santa María de Jesús         | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 12     | Ciudad Vieja                 | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 13     | San Miguel Dueñas            | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 14     | San Juan Alotenango          | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 15     | San Antonio Aguas Calientes  | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 16     | Santa Catarina Barahona      | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Acceso a la Información Pública de Gobernación Departamental, departamento de Sacatepéquez 2020.

La tabla anterior muestra los dieciséis municipios que conforman el departamento de Sacatepéquez, entre los que figura la cabecera departamental identificada como Antigua Guatemala considerada como ciudad.

Al comparar los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en los años 2002 y 2018 con la investigación desarrollada en el 2020, se determinó que no existe ningún cambio en la división política del Departamento.

En el siguiente cuadro se presentan los centros poblados por categoría del departamento de Sacatepéquez y los cambios relevantes que se han producido.

**Cuadro 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**Centros poblados por categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| <b>Nombre</b>                       | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>Censo<br/>2018</b> | <b>Investigación<br/>2020</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Departamento de Sacatepéquez</b> |                       |                       |                               |
| <b>Antigua Guatemala</b>            |                       |                       |                               |
| Aldea                               | 14                    | 14                    | 21                            |
| Caserío                             | 7                     | 8                     | 3                             |
| Ciudad                              | 13                    | 1                     | 1                             |
| Colonia                             | 4                     | 51                    |                               |
| Condominio                          |                       | 2                     |                               |
| Finca                               | 3                     | 3                     |                               |
| Otro                                | 3                     | 7                     |                               |
| Paraje                              |                       | 2                     |                               |
| <b>Total</b>                        | <b>44</b>             | <b>88</b>             | <b>25</b>                     |
| <b>Jocotenango</b>                  |                       |                       |                               |
| Aldea                               |                       |                       | 2                             |
| Cantón                              |                       |                       |                               |
| Caserío                             | 3                     | 3                     | 1                             |
| Colonia                             | 6                     | 18                    |                               |
| Condominio                          | 1                     | 1                     |                               |
| Finca                               | 3                     | 3                     |                               |
| Otro                                | 1                     |                       |                               |
| Pueblo                              | 8                     | 1                     | 1                             |
| <b>Total</b>                        | <b>22</b>             | <b>26</b>             | <b>4</b>                      |
| <b>Pastores</b>                     |                       |                       |                               |
| Aldea                               | 2                     | 8                     | 12                            |
| Cantón                              |                       | 3                     |                               |
| Caserío                             | 1                     | 3                     | 6                             |
| Colonia                             | 1                     |                       |                               |
| Condominio                          |                       | 1                     |                               |
| Finca                               |                       | 6                     |                               |
| Otro                                | 1                     |                       |                               |
| Pueblo                              | 2                     | 1                     | 1                             |
| <b>Total</b>                        | <b>7</b>              | <b>22</b>             | <b>19</b>                     |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Nombre                              | Censo<br>2002 | Censo<br>2018 | Investigación<br>2020 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| <b>Departamento de Sacatepéquez</b> |               |               |                       |
| <b>Sumpango</b>                     |               |               |                       |
| Aldea                               | 3             | 4             | 8                     |
| Caserío                             | 9             | 6             | 1                     |
| Colonia                             | 8             | 7             |                       |
| Condominio                          |               | 1             |                       |
| Finca                               | 3             | 2             |                       |
| Otro                                | 5             |               |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>29</b>     | <b>21</b>     | <b>10</b>             |
| <b>Santo Domingo Xenacoj</b>        |               |               |                       |
| Aldea                               |               | 3             | 5                     |
| Caserío                             |               | 1             |                       |
| Colonia                             | 1             | 1             |                       |
| Finca                               |               | 4             |                       |
| Otro                                | 1             |               |                       |
| Paraje                              | 4             | 1             |                       |
| Pueblo                              | 2             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>8</b>      | <b>11</b>     | <b>6</b>              |
| <b>Santiago Sacatepéquez</b>        |               |               |                       |
| Aldea                               | 1             | 2             | 1                     |
| Cantón                              |               | 1             |                       |
| Caserío                             | 3             | 4             | 3                     |
| Colonia                             | 6             | 5             |                       |
| Finca                               | 8             | 3             |                       |
| Otro                                |               | 8             |                       |
| Paraje                              |               | 2             |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>19</b>     | <b>26</b>     | <b>5</b>              |
| <b>San Bartolomé Milpas Altas</b>   |               |               |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>1</b>      | <b>1</b>      | <b>1</b>              |
| <b>San Lucas Sacatepéquez</b>       |               |               |                       |
| Aldea                               | 2             | 2             | 4                     |
| Cantón                              |               | 1             |                       |
| Caserío                             | 7             | 4             | 5                     |
| Ciudad                              | 1             |               |                       |
| Colonia                             | 10            | 14            |                       |
| Condominio                          |               | 32            |                       |
| Finca                               | 1             | 1             |                       |
| Otro                                | 2             | 3             |                       |
| Paraje                              | 1             | 1             |                       |
| Pueblo                              | 17            | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>41</b>     | <b>59</b>     | <b>10</b>             |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Nombre                              | Censo<br>2002 | Censo<br>2018 | Investigación<br>2020 |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| <b>Departamento de Sacatepéquez</b> |               |               |                       |
| <b>Santa Lucia Milpas Altas</b>     |               |               |                       |
| Aldea                               | 1             | 2             | 4                     |
| Caserío                             | 3             | 1             | 6                     |
| Colonia                             | 1             | 12            |                       |
| Condominio                          |               | 2             |                       |
| Finca                               | 2             | 1             |                       |
| Otro                                | 1             | 2             |                       |
| Parcelamiento                       | 1             | 1             |                       |
| Paraje                              |               |               |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>10</b>     | <b>22</b>     | <b>11</b>             |
| <b>Magdalena Milpas Altas</b>       |               |               |                       |
| Aldea                               | 2             | 2             | 2                     |
| Caserío                             | 2             | 1             | 2                     |
| Colonia                             | 2             | 10            |                       |
| Finca                               |               | 2             |                       |
| Otro                                | 1             |               |                       |
| Paraje                              |               | 2             |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>8</b>      | <b>18</b>     | <b>5</b>              |
| <b>Santa María De Jesús</b>         |               |               |                       |
| Caserío                             |               | 4             |                       |
| Colonia                             | 1             | 0             |                       |
| Finca                               |               | 7             |                       |
| Paraje                              |               | 1             |                       |
| Pueblo                              | 1             |               | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>2</b>      | <b>12</b>     | <b>1</b>              |
| <b>Ciudad Vieja</b>                 |               |               |                       |
| Aldea                               | 1             | 1             | 1                     |
| Caserío                             | 1             |               | 1                     |
| Colonia                             | 1             | 14            |                       |
| Condominio                          | 3             | 2             |                       |
| Finca                               | 2             | 4             |                       |
| Paraje                              |               | 1             |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>9</b>      | <b>23</b>     | <b>3</b>              |
| <b>San Miguel Dueñas</b>            |               |               |                       |
| Aldea                               |               |               | 1                     |
| Caserío                             | 1             | 1             |                       |
| Colonia                             |               | 9             |                       |
| Finca                               | 3             | 4             |                       |
| Otro                                | 1             | 1             |                       |
| Pueblo                              | 1             | 1             | 1                     |
| <b>Total</b>                        | <b>6</b>      | <b>16</b>     | <b>2</b>              |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Nombre</b>                       | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>Censo<br/>2018</b> | <b>Investigación<br/>2020</b> |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Departamento de Sacatepéquez</b> |                       |                       |                               |
| <b>Alotenango</b>                   |                       |                       |                               |
| Aldea                               | 1                     |                       |                               |
| Caserío                             |                       | 3                     | 1                             |
| Colonia                             |                       | 3                     |                               |
| Finca                               | 9                     | 5                     |                               |
| Otro                                | 1                     |                       |                               |
| Pueblo                              | 2                     | 1                     | 1                             |
| <b>Total</b>                        | <b>13</b>             | <b>12</b>             | <b>2</b>                      |
| <b>San Antonio Aguas Calientes</b>  |                       |                       |                               |
| Aldea                               | 2                     | 2                     | 2                             |
| Colonia                             |                       | 1                     |                               |
| <b>San Antonio Aguas Calientes</b>  |                       |                       |                               |
| Pueblo                              | 1                     | 1                     | 1                             |
| <b>Total</b>                        | <b>3</b>              | <b>4</b>              | <b>3</b>                      |
| <b>Santa Catarina Barahona</b>      |                       |                       |                               |
| Colonia                             |                       | 1                     |                               |
| Pueblo                              | 2                     | 1                     | 1                             |
| <b>Total</b>                        | <b>2</b>              | <b>2</b>              | <b>1</b>                      |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Acceso a la Información Pública de Gobernación Departamental, departamento de Sacatepéquez 2020.

En el cuadro anterior se muestran los centros poblados del departamento de Sacatepéquez según los censos de los años 2002 y 2018, se estableció que el municipio de Antigua Guatemala presentó mayor incremento en lo que respecta a centros poblados con cuarenta y cuatro categorías y Sumpango con decremento de ocho.

Además, para el año 2020 el mayor aumento en la categoría de aldeas se presentó en Antigua Guatemala con siete en comparación al año 2018.

#### 1.1.2.2 División administrativa

Consiste en la integración y administración de autoridades departamentales conformadas de la siguiente manera.

- Consejos Departamentales de Desarrollo Urbano -CODEDE-

Se establece como un ente coordinador de participación a nivel departamental, está presidido por el Gobernador departamental correspondiente y otros representantes de organismos encargados de la planificación y de la sociedad civil.

Entre las funciones del CODEDE se encuentran apoyar a las municipalidades en sus consejos propios y comunitarios, promover y facilitar la organización como también la participación de la sociedad civil.

Asimismo, permite descentralizar la administración pública a través de la coordinación interinstitucional en el Departamento para formular y darle seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de los municipios; y establecer los montos de preinversión enmarcados dentro del Presupuesto General del Estado ante el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural -CONADUR-.

- **Gobernación departamental**

Los gobernadores departamentales representan al departamento, por delegación expresa del presidente de la República y presiden el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural para supervisar la efectiva ejecución del presupuesto de inversión asignado a su departamento propiciar e impulsar el pronto y eficaz cumplimiento de las políticas y acciones generales y sectoriales del Gobierno Central.

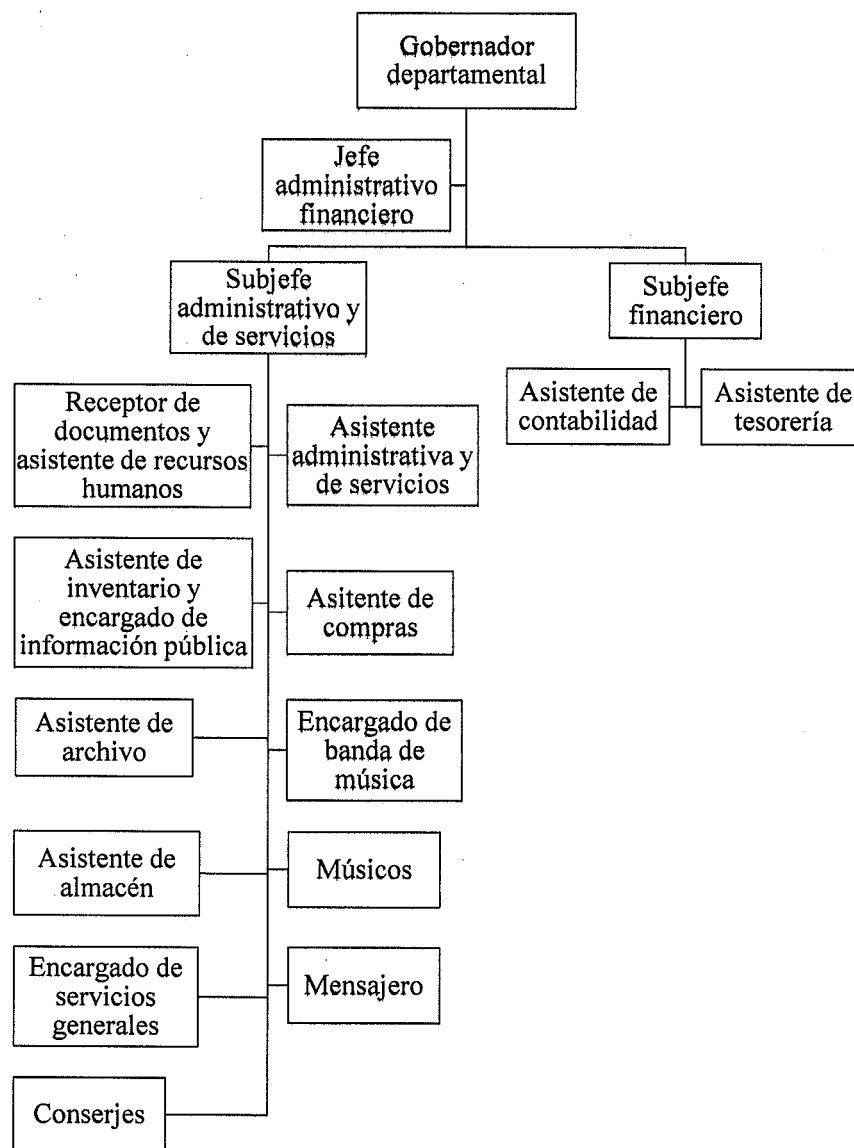
Asimismo, velar por la efectiva coordinación de las políticas de los municipios y de las entidades autónomas y descentralizadas que operen en su departamento, de acuerdo con la política general del Gobierno de la República y en su caso con las políticas específicas del ramo o sector que corresponda.

Informar directamente y sin demora a los ministros de Estado sobre faltas, incumplimiento de deberes u otras acciones de los funcionarios y empleados públicos que afecten la prestación de los servicios a cargo del Gobierno Central y de sus entidades descentralizadas y autónomas.

Rendir informe mensual a la Presidencia de la República, sobre las anomalías o deficiencias en el desempeño de las dependencias y entidades públicas con presencia en el Departamento.

En la siguiente gráfica se presenta la estructura organizacional de Gobernación departamental.

**Gráfica 1**  
**Departamento de Sacatepéquez**  
**Gobernación departamental**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Acceso a la Información Pública de Gobernación Departamental, departamento de Sacatepéquez, 2020.

En la gráfica anterior se muestran los puestos que son requeridos para integrar la estructura organizacional en orden jerárquico para el funcionamiento adecuado de Gobernación departamental.

## **1.2 MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS**

Se refiere a los aspectos relevantes del Municipio, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, división política, administrativa, clima, población, migración, remesas familiares y ecosistema; que ayudan a describir el lugar donde se realiza la investigación.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

El municipio de San Miguel Dueñas se cree que fue fundado en tiempos de Don Pedro de Alvarado para que las construcciones de cemento (cementerías) que hicieran los indígenas sirvieran para sustentar a las viudas pobres de los conquistadores muertos en batallas. De ahí le vino el nombre de “Dueñas”, pues es sabido que en aquella época a tales viudas se les daba dicha denominación y así el pueblo recibió el nombre de “Milpas Dueñas” que es con el que figura en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del Reino de Guatemala como cabeza de Curato en el partido de Chimaltenango.

Como a las viudas de los conquistadores se les proporcionó ese terreno para que los indígenas labraran y sembraran milpas en beneficio de ellas, se les conoció a partir de entonces como las “dueñas”, y con el tiempo a ese pintoresco lugar con el nombre de las “Milpas de Dueñas”.

Según Gall (1983:445) Navarro relata en la segunda mitad del siglo XIX, que después de la conquista, en la década de 1530 a don Alonzo Labado de Dueñas, se le dio en reparto de tierras el terreno donde está actualmente el pueblo de San Miguel Dueñas y parte del que forma la finca Urías para su explotación.

En dichas tierras, ya asentado en el lugar implementó nuevos cultivos y creó así diversas fuentes de trabajo.

El 11 de octubre de 1825, San Miguel Dueñas fue reconocido como Municipio del departamento de Sacatepéquez, cuando se promulgó la Constitución Política del Estado de Guatemala, el cual propuso dividir el territorio en once distritos con sus correspondientes circuitos para la Administración de la Justicia y que actualmente sigue considerándose como tal. (Escuela de Historia, Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas, USAC, 2003).

#### 1.2.2 Localización y extensión

El municipio de San Miguel Dueñas del departamento de Sacatepéquez, se ubica a 11 kilómetros de la cabecera departamental y a 54 kilómetros de la ciudad capital. Está localizado dentro de la cuenca hidrográfica del Río Achíguate, y la subcuenca del Guacalate que vierte sus aguas al Pacífico, con una elevación de 1,460 metros sobre el nivel del mar. (SEGEPLAN, 2010).

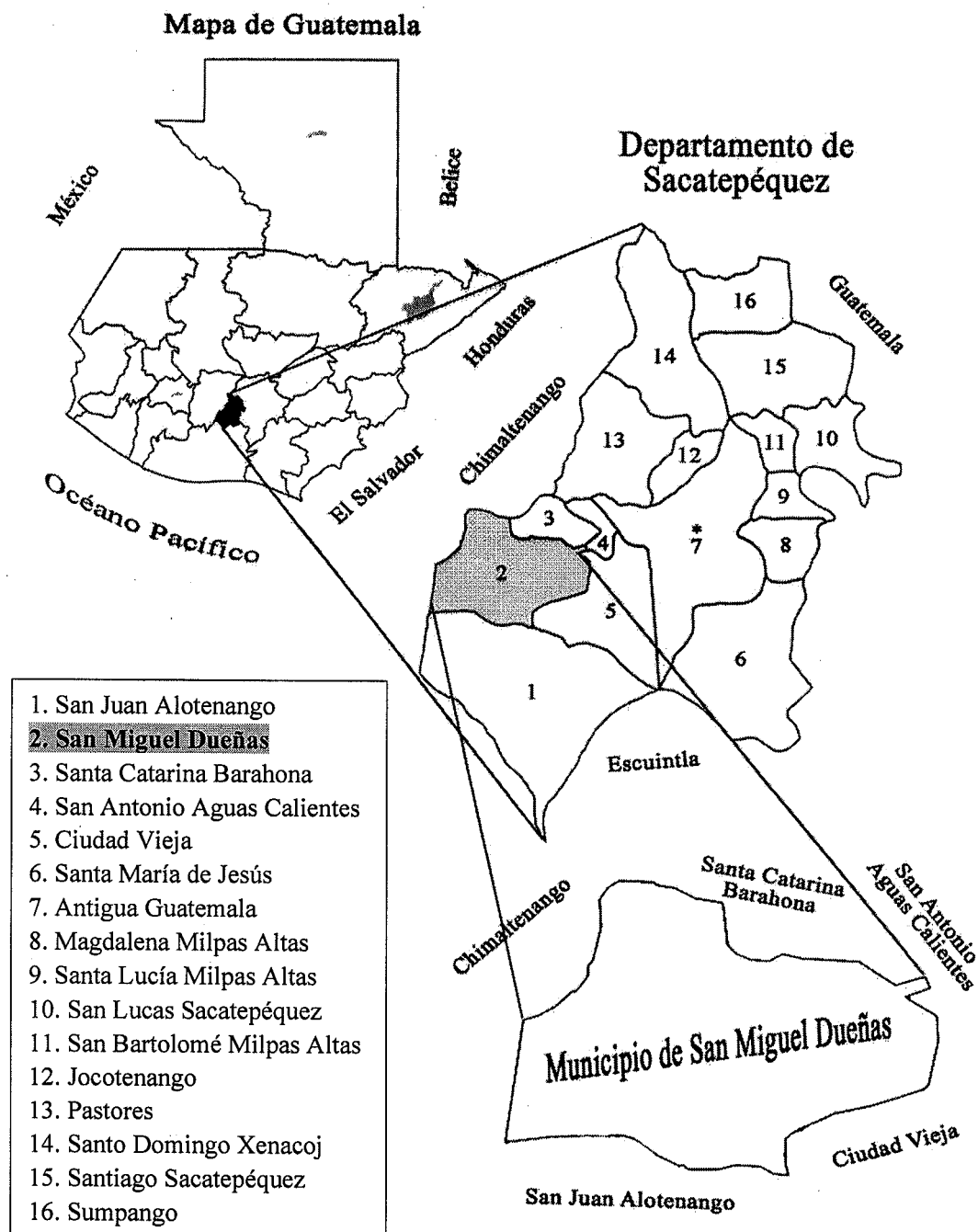
San Miguel Dueñas posee una latitud 14°31'22" al norte y longitud 90°47'52" al oeste, colinda al norte con San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Barahona, al sur con San Juan Alotenango, al este con Ciudad Vieja, al oeste con Acatenango y San Andrés Itzapa del departamento de Chimaltenango y al noroeste con Santa Catarina Barahona. La extensión territorial es de 35 kilómetros cuadrados. En el Municipio no se encontró ninguna iniciativa orientada hacia la microregionalización con fines de desarrollar programas municipales o nacionales, aspecto que puede tener su origen en la superficie reducida del territorio. (SEGEPLAN, 2010).

En el mapa 2 se observa la localización geográfica del Municipio.

#### 1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

El municipio de San Miguel Dueñas goza de una variedad de cultura y deportes. Está conformada por 92.28% de población ladina, el 7.39% de población indígena y 0.35% de extranjeros. Su traje típico lo constituye un corte azul con líneas verticales y dobleces en los lados, un güipil adentro del corte de color blanco y rojo, en la cabeza se usa un listón iris cuadrado.

**Mapa 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Acceso a la Información Pública de la Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, 2020.

### 1.2.3.1 Idioma

Es la lengua propia de una nación, un pueblo u otro grupo social. Con un sistema de comunicación lingüístico, que puede ser tanto oral como escrito que se caracteriza por regirse según una serie de convenciones y normas gramaticales que garantizan la comunicación entre las personas.

Según Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, los idiomas que predominan en el Municipio son los siguientes: español con 96.23%, seguido del Kaqchiquel que representa el 1.21%, además del Q'anjob'al que equivale a 1.06% y 1.50% otros.

### 1.2.3.2 Religión

Son doctrinas constituidas por un conjunto de principios, creencias, costumbres, símbolos y prácticas sobre cuestiones de tipo existencial, moral y espiritual establecidos en torno a una idea de la divinidad o de lo sagrado.

Las religiones según entrevistas realizadas a la población del Municipio, se profesan diversas, la predominante es la religión católica con el 45%; la población que asiste a la iglesia evangélica representa el 42%; además el 2% profesan otro tipo de religiones y el 11% no profesa ninguna.

En el Municipio existen dos iglesias católicas y dieciséis iglesias evangélicas, las cuales se describen a continuación:

- Iglesias católicas

Parroquia Católica San Miguel Arcángel e Iglesia de la aldea el Rosario.

- Iglesias evangélicas

Roca del Poder, Roca del Poder No. 2, La voz del Cordero, Sinaí, La Voz del Espíritu Santo, Jesús viene Pronto, Elegidos por el Espíritu Santo, Bethesda aldea el Rosario, El Nazareno, Dios es amor, Sol de Justicia, Príncipe de Paz, Pentecostés Profética Fuego del Espíritu Santo, Ministerio Agua Viva, Cuadrangular aldea el Rosario y Aposento Alto.

- Además, existe un Salón del Reino de Testigos de Jehová y una Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (Mormones).

#### 1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

Las actividades sociales se desarrollan para las festividades religiosas y cívicas. Entre estas están los bailes sociales y elecciones de reinas. Para conmemorar las fiestas patrias, se realizan maratones con antorcha que parten de diferentes lugares de la República hacia San Miguel Dueñas, cada año se cambia el lugar de partida, pero la meta siempre es la cabecera municipal.

En el municipio de San Miguel Dueñas practican diversas costumbres, tradiciones y festejos. Dentro de ellas se mencionan las siguientes celebraciones: Rogación a San Miguel Arcángel el primer domingo de enero, con procesión que recorre el Municipio; celebraciones de la cuaresma, de la Virgen de mayo, día de la Santa Cruz y placitas, Corpus Christy, El Sagrado Corazón de Jesús, día de la independencia, las veinte entraditas de San Miguel Arcángel y la Fiesta Patronal en su honor, día de todos los Santos, Virgen Santa Cecilia (patrona de los músicos), Convite y rezado en honor a la Virgen de Concepción, Posadas, Navidad y Año Nuevo, robo del niño Jesús.

#### • Fiesta Patronal

La iglesia católica estableció el 29 de septiembre como día de celebración de la fiesta principal en honor a San Miguel Arcángel. La actividad que identifica al Municipio son las tradicionales “Entraditas”. Del 28 al 30 se desarrollan las actividades principales, entre ellas una serenata y alborada, enmarcadas con los tradicionales juegos pirotécnicos y un concierto al aire libre en la plazuela central.

Además, hay visita de altares el 28 y 29, recorrido de gigantes y solemne procesión del Santísimo Sacramento por los altares. Se organizan actividades deportivas, tales como carreras de “cintas”, carreras de bicicletas y maratones de circuito corto, entre otras.

- Bailes Folklóricos

Los más tradicionales en el Municipio son los siguientes: el torito, las siete virtudes, los veinticuatro diablos, los moros y cristianos, baile de las flores, africano, de la conquista y de fierabrás.

#### 1.2.3.4 Deportes

El deporte que más se practica es el fútbol, para lo cual el Municipio posee un complejo deportivo en el que se encuentra el estadio municipal con capacidad para doce mil personas y una pista de atletismo, además una cancha de grama sintética de fútbol cinco y una polideportiva de concreto en la que se practica baloncesto y fútbol sala.

Las Fincas Urías y San Sebastián tienen un campo de fútbol cada una, para las cuales se debe solicitar un permiso previo a su uso. También en la plazuela se ubica otra cancha polideportiva de concreto en la que se practica baloncesto y fútbol sala.

#### 1.2.4 División política y administrativa

Es la forma adoptada por las autoridades locales con el fin de administrar la organización del Municipio, según jurisdicción territorial, división política y gestión del gobierno del lugar.

Las divisiones responden a diversas circunstancias, tales como hechos históricos, culturales y sociales; que han sido determinantes en la composición de los límites.

##### 1.2.4.1 División política

Se refiere al fraccionamiento territorial establecido por las autoridades y que se encuentran divididos en unidades de menor categoría a la que pertenecen dentro del Municipio.

En la siguiente tabla se muestra la división política del Municipio.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**División política**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| No.                                   | Nombre                                   | Censo<br>2002 | Censo<br>2018 | Investigación<br>2020 |
|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| <b>Municipio de San Miguel Dueñas</b> |                                          |               |               |                       |
| 1                                     | San Miguel Dueñas                        | Pueblo        | Pueblo        | Pueblo                |
| 2                                     | La Concepción                            | Finca         |               | Caserío               |
| 3                                     | El Rosario                               | Caserío       | Caserío       | Aldea                 |
| 4                                     | San Sebastián                            | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 5                                     | San Rafael Urías                         | Finca         | Finca         | Finca                 |
| 6                                     | Población Dispersa                       | Otra          |               |                       |
| 7                                     | Buenos Aires                             |               | Colonia       | Colonia               |
| 8                                     | El Cerro                                 |               | Finca         |                       |
| 9                                     | El Chilcal                               |               | Colonia       | Barrio                |
| 10                                    | El Ilamo                                 |               | Colonia       |                       |
| 11                                    | El Recreo                                |               | Colonia       | Colonia               |
| 12                                    | Pueblo Nuevo                             |               | Colonia       | Colonia               |
| 13                                    | Residencial San Miguel                   |               | Colonia       | Colonia               |
| 14                                    | Venecia                                  |               | Finca         | Lotificación          |
| 15                                    | Residencial Fuentes Del Valle San Miguel |               | Colonia       | Lotificación          |
| 16                                    | La Cooperativa                           |               | Colonia       |                       |
| 17                                    | Portal De Las Rosas I                    |               | Otro          | Lotificación          |
| 18                                    | Portal De Las Rosas II                   |               | Colonia       | Lotificación          |
| 19                                    | El Anexo                                 |               |               | Barrio                |
| 20                                    | El Cerrito                               |               |               | Barrio                |
| 21                                    | Hacienda El Comendador                   |               |               | Lotificación          |
| 22                                    | La Antigua Estancia                      |               |               | Lotificación          |
| 23                                    | El Horno                                 |               |               | Lotificación          |
| 24                                    | La Manzana                               |               |               | Lotificación          |
| 25                                    | Villas De Dueñas                         |               |               | Lotificación          |
| 26                                    | Panoramas de San Miguel                  |               |               | Lotificación          |
| 27                                    | El Tempixque                             |               |               | Finca                 |
| 28                                    | Platanar                                 |               |               | Finca                 |
| 29                                    | Costa Del Sol                            |               |               | Finca                 |
| 30                                    | Las Nubes                                |               |               | Finca                 |
| 31                                    | La Carbonera                             |               |               | Finca                 |
| 32                                    | Venecia                                  |               |               | Finca                 |
| 33                                    | La Soledad                               |               |               | Finca                 |
| 34                                    | El Hato                                  |               |               | Finca                 |
| 35                                    | La Travesía                              |               |               | Finca                 |
| 36                                    | Valhala                                  |               |               | Finca                 |
| 37                                    | Inversiones Cadia, S. A.                 |               |               | Finca                 |
| 38                                    | El Recreo                                |               |               | Lotificación          |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002; XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Dirección de Planificación Municipal de San Miguel Dueñas 2020.

En la tabla anterior se muestra la división política del Municipio, según el censo 2018 en comparación con los datos obtenidos de la municipalidad correspondientes al año 2020, lo cual refleja incremento de 18 centros poblados debido al aumento de fincas y la existencia de nuevas lotificaciones, barrios y aldeas.

A continuación, se presenta el cuadro de centros poblados por categoría del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Centros poblados por categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

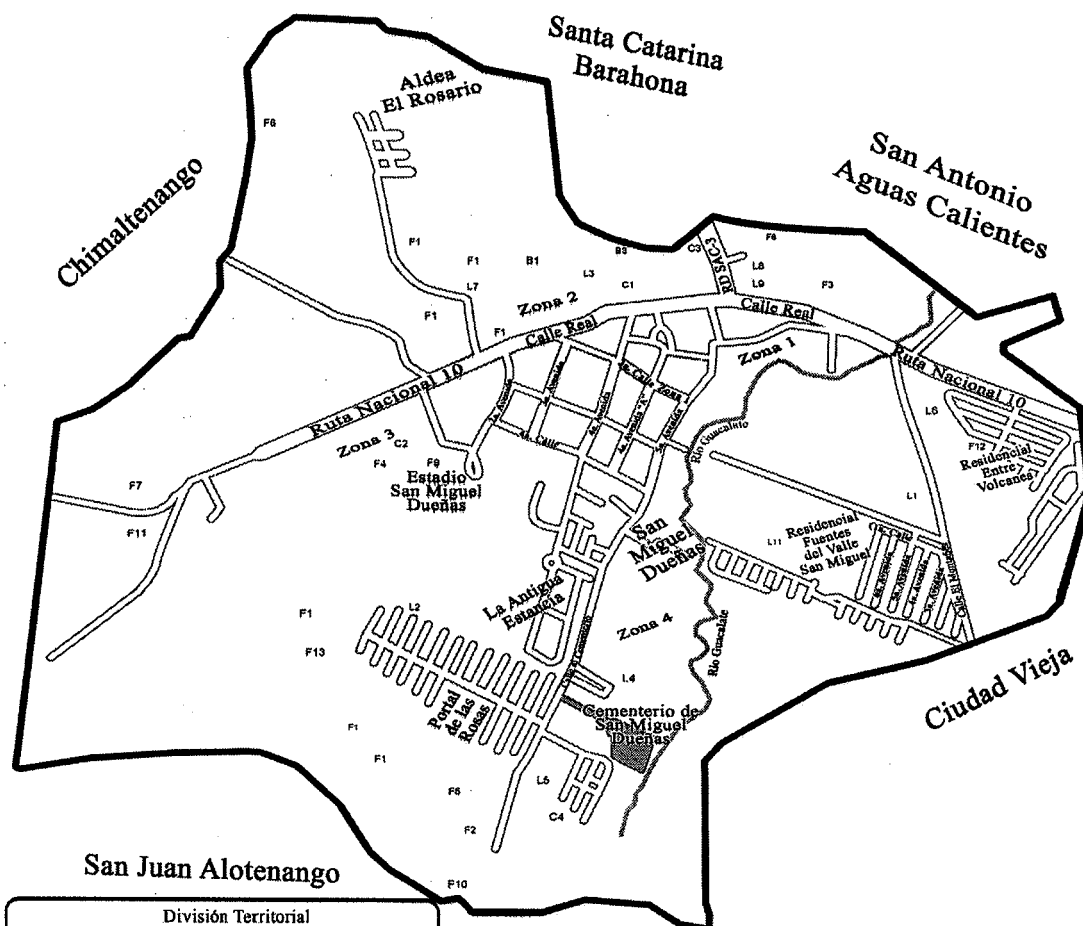
| <b>Categoría</b> | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>Censo<br/>2018</b> | <b>Investigación<br/>2020</b> |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Pueblos          | 1                     | 1                     | 1                             |
| Aldeas           | 0                     | 0                     | 1                             |
| Barrios          | 0                     | 0                     | 3                             |
| Fincas           | 3                     | 4                     | 13                            |
| Lotificaciones   | 0                     | 0                     | 11                            |
| Caserío          | 1                     | 1                     | 1                             |
| Colonias         | 0                     | 9                     | 4                             |
| Otro             | 1                     | 1                     | 0                             |
| <b>Total</b>     | <b>6</b>              | <b>16</b>             | <b>34</b>                     |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Dirección de Planificación Municipal de San Miguel Dueñas 2020.

En el cuadro anterior se muestra la variación de los centros poblados por categoría del Municipio el cual muestra aumento de dieciocho centros poblados, integrado por una aldea, tres barrios, nueve fincas, once lotificaciones y un decremento de cinco colonias, según datos obtenidos del censo del año 2018 con relación a investigación del año 2020, esto debido al incremento de la población.

En el siguiente mapa se observa la división política del Municipio, que identifica los centros poblados como: zonas, barrios, lotificaciones, colonias, fincas y caseríos; en una escala pequeña que presenta el territorio del mismo.

**Mapa 3**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**División política**  
**Año 2020**



| División Territorial |                                 |                             |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Zonas                |                                 | Colonias                    |
| Z1                   | Zona 1                          | C1 Buenos Aires             |
| Z2                   | Zona 2                          | C2 Pueblo Nuevo             |
| Z3                   | Zona 3                          | C3 San Miguel               |
| Z4                   | Zona 4                          | C4 El Recreo                |
| ALR                  | Aldea El Rosario                |                             |
| Barrios              |                                 | Fincas                      |
| B1                   | El Chilcal                      | F1 San Sebastian            |
| B2                   | El Anexo                        | F2 El Tempisque             |
| B3                   | El Cerrito                      | F3 San Rafael Urias         |
| Lotificaciones       |                                 |                             |
| L1                   | Hacienda El Comendador          | F4 Platanar                 |
| L2                   | La Antigua Estancia             | F5 Costa sol                |
| L3                   | El Horno                        | F6 Las nubes                |
| L4                   | El Recreo                       | F7 La carbonera             |
| L5                   | El Portal de las Rosas I        | F8 Venecia                  |
| L6                   | El Portal de las Rosas II       | F9 La Soledad               |
| L7                   | La Manzana                      | F10 El Hato                 |
| L8                   | Venecia                         | F11 La Travesa              |
| L9                   | Villas de Dueñas                | F12 Valhalla                |
| L10                  | Panoramas de San Miguel         | F13 Inversiones Cadia, S.A. |
| L11                  | Puentes del valle de San Miguel |                             |
|                      |                                 | Caseríos                    |
|                      |                                 | C1 La Nueva Concepción      |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Acceso a la Información Pública de la Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, 2020.

#### 1.2.4.2 División administrativa

Consiste en la integración y administración de las autoridades de cada centro poblado.

- Concejo Municipal

El Código Municipal Decreto Número 12-2002 establece en sus Artículos 33 al 49, que el gobierno de los municipios de Guatemala está a cargo del Concejo Municipal, el cual debe velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos. El Artículo 35 establece que le compete la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, así como el ordenamiento territorial, entre otras. El cual está integrado de la siguiente manera: Alcalde Municipal, cuatro concejales, dos síndicos.

- Estructura organizacional municipal

El nivel jerárquico más alto es el Concejo Municipal, este ejecuta el escalón directivo de la organización, tiene a su cargo la alcaldía municipal, la cual dirige los departamentos de: Alcaldes Auxiliares, Auditoría Interna, Supervisión de obras.

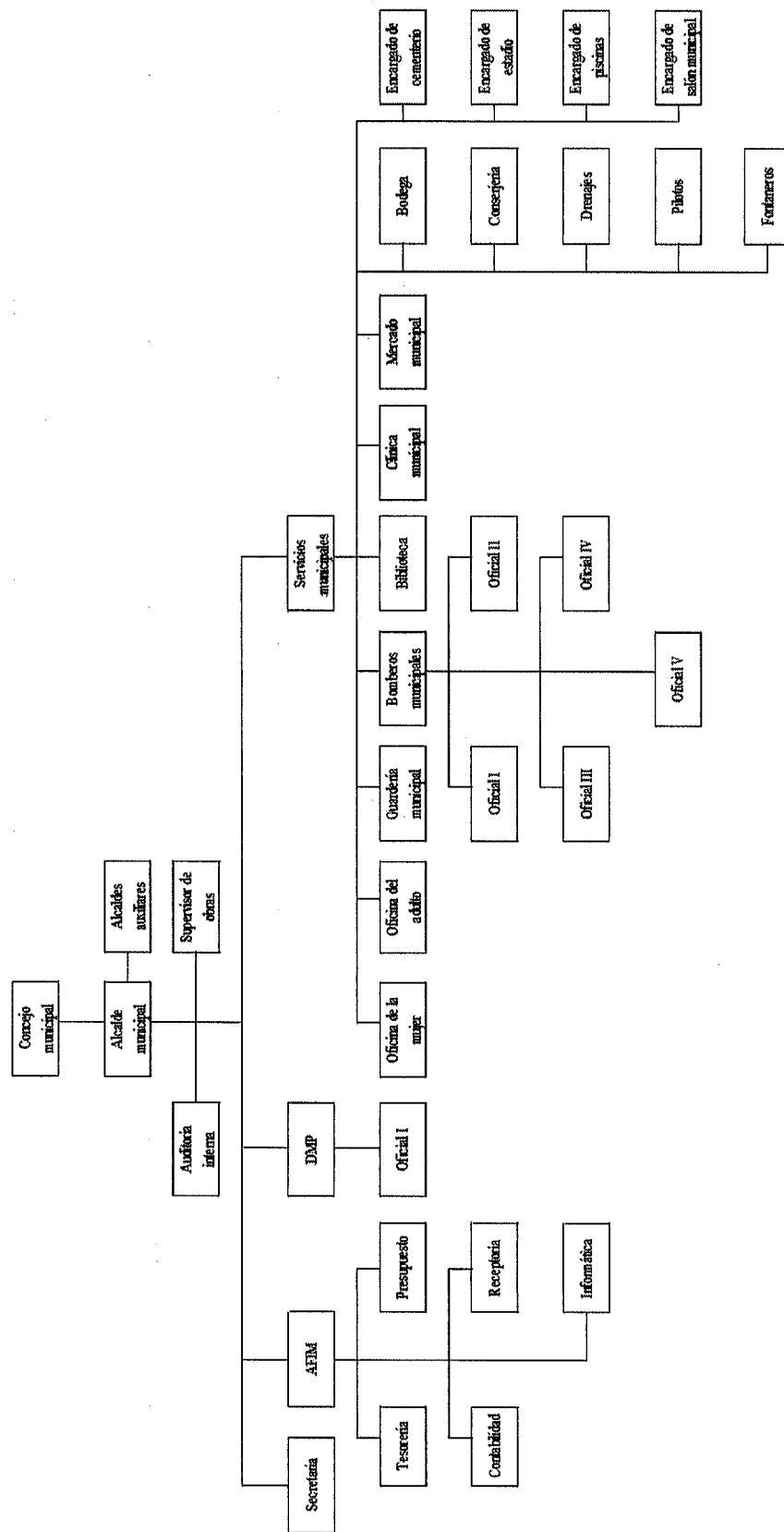
En la gráfica 2 se observa la estructura organizacional de la municipalidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El ente coordinador de participación a nivel municipal, están conformados por los alcaldes municipales correspondientes y otros representantes de la sociedad política y civil. Según el Decreto Legislativo 52-87, reformado por el 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural su base legal se sustenta por los Artículos 11 y 12 Integración y Funciones del mismo. Para la formulación y seguimiento de las políticas públicas.

En el municipio de San Miguel dueñas el -COMUDE- inicia con el desarrollo de sus actividades, las cuales son programadas el último miércoles de cada mes de acuerdo a la ley. Participan en las sesiones trece mujeres y treinta y seis hombres, los temas a tratar son diferentes en cada una; en la última reunión realizada en marzo del año 2021, se abordó la priorización de proyectos. Los temas a tratar están encaminadas al apoyo a la comunidad mediante la aprobación de proyectos priorizados dentro del marco legal.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Estructura organizacional de la municipalidad**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de Dirección de Planificación Municipal de San Miguel Dueñas, 2020.

La gráfica anterior muestra la estructura organizacional de la municipalidad, se gobierna en primera instancia por el Concejo Municipal, seguido del Alcalde, con la asesoría de los alcaldes auxiliares, Auditoría interna y el Supervisor de obras; además se conforma por comisiones, a quienes les corresponde velar por la integridad de su patrimonio.

En la siguiente tabla se muestran los representantes que integran el COMUDE.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Integración de Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-**  
**Año 2020**

| No. | Integración de Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE-                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Concejal I                                                                 |
| 2   | Concejal II                                                                |
| 3   | Concejal IV                                                                |
| 4   | COCODE El Chilcal                                                          |
| 5   | COCODE Indígenas Milpas Dueñas                                             |
| 6   | COCODE Cementerio                                                          |
| 7   | COCODE Pueblo Nuevo                                                        |
| 8   | COCODE El Complejo                                                         |
| 9   | COCODE El Rosario                                                          |
| 10  | Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-                  |
| 11  | Registro Nacional de Las Persona -RENAP-                                   |
| 12  | Dirección General De Caminos PNC Dueñas                                    |
| 13  | Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA- Sacatepéquez   |
| 14  | Coordinadora Distrito De Salud III                                         |
| 15  | Valle CONALFA                                                              |
| 16  | Prevención Del Delito                                                      |
| 17  | Ministerio De Educación                                                    |
| 18  | Instituto Nacional de Bosques -INAB-                                       |
| 19  | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-                         |
| 20  | Coordinadora Regional Para La Reducción de Desastres -CONRED- Sacatepéquez |
| 21  | Ministerio De Desarrollo Social                                            |
| 22  | Bomberos Municipales                                                       |
| 23  | Representante Maestros Del Municipio                                       |
| 24  | Biblioteca Ventanas Abiertas                                               |
| 25  | Iglesia San Miguel Arcángel                                                |
| 26  | Iglesia Príncipe De Paz                                                    |
| 27  | Iglesia Ministerio De Agua Viva                                            |
| 28  | Iglesia Eben-Ezer                                                          |
| 29  | Iglesia El Nazareno                                                        |
| 30  | Iglesia La Voz Del Cordero                                                 |
| 31  | Iglesia El Shaday Dios Es Amor                                             |
| 32  | Alcalde Auxiliar, Finca San Rafael Urías                                   |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| No. | Integración de Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE- |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 33  | Alcalde Auxiliar I, Finca San Sebastián                    |
| 34  | Alcalde Auxiliar II, Finca San Sebastián                   |
| 35  | Alcalde Auxiliar I, aldea el Rosario                       |
| 36  | Alcalde Auxiliar II, aldea el Rosario                      |
| 37  | Jefe Policía Municipal                                     |
| 38  | Juez Municipal                                             |
| 39  | Encargado de Educación                                     |
| 40  | Directora De La Oficina Municipal De La Mujer              |
| 41  | Promotor Social                                            |
| 42  | Trabajadora Social                                         |
| 43  | Director Financiero Municipal                              |
| 44  | Directora Municipal de Planificación                       |
| 45  | Unidad de Gestión Ambiental UGAM                           |
| 46  | Gerente Municipal                                          |
| 47  | Directora del Programa del Adulto Mayor                    |
| 48  | Recursos Humanos                                           |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Secretaría Municipal de San Miguel Dueñas, 2020.

En la tabla anterior, se describe la integración del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, dentro del cual están los COCODE, iglesias, alcaldías auxiliares, ministerios y otros que por su funcionalidad, se incluyen en el mismo.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

El ente coordinador de participación a nivel comunal, están conformados por los residentes de la comunidad correspondiente. Su base legal se sustenta según el Decreto Legislativo 52-87, reformado por el 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural en los Artículos 13 y 14 Integración y Funciones del mismo; quien propicia cambios fundamentales en la participación ciudadana.

Consiste en la integración y administración de las autoridades en la localidad, todos los sectores del municipio de San Miguel Dueñas se encuentran organizados por seis COCODE, cinco conformados en el casco urbano, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: el Complejo zona 1, integrado por doscientas personas; Barrio el Chilcal zona 2, con doscientas cuarenta personas; Pueblo Nuevo zona 3, con doscientas personas; Cementerio zona 4, con doscientas cuarenta personas e Indígenas Milpas Dueñas con sesenta y cinco personas.

Uno en el área rural, en la aldea el Rosario con doscientas personas, asimismo cuenta con una alcaldía auxiliar sin sede establecida.

El Concejo Municipal es el responsable de ejercer la autonomía del municipio, además es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El artículo 56 del Código Municipal indica, el Concejo Municipal de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

En la gráfica 3 se observa la estructura organizacional de los COCODE.

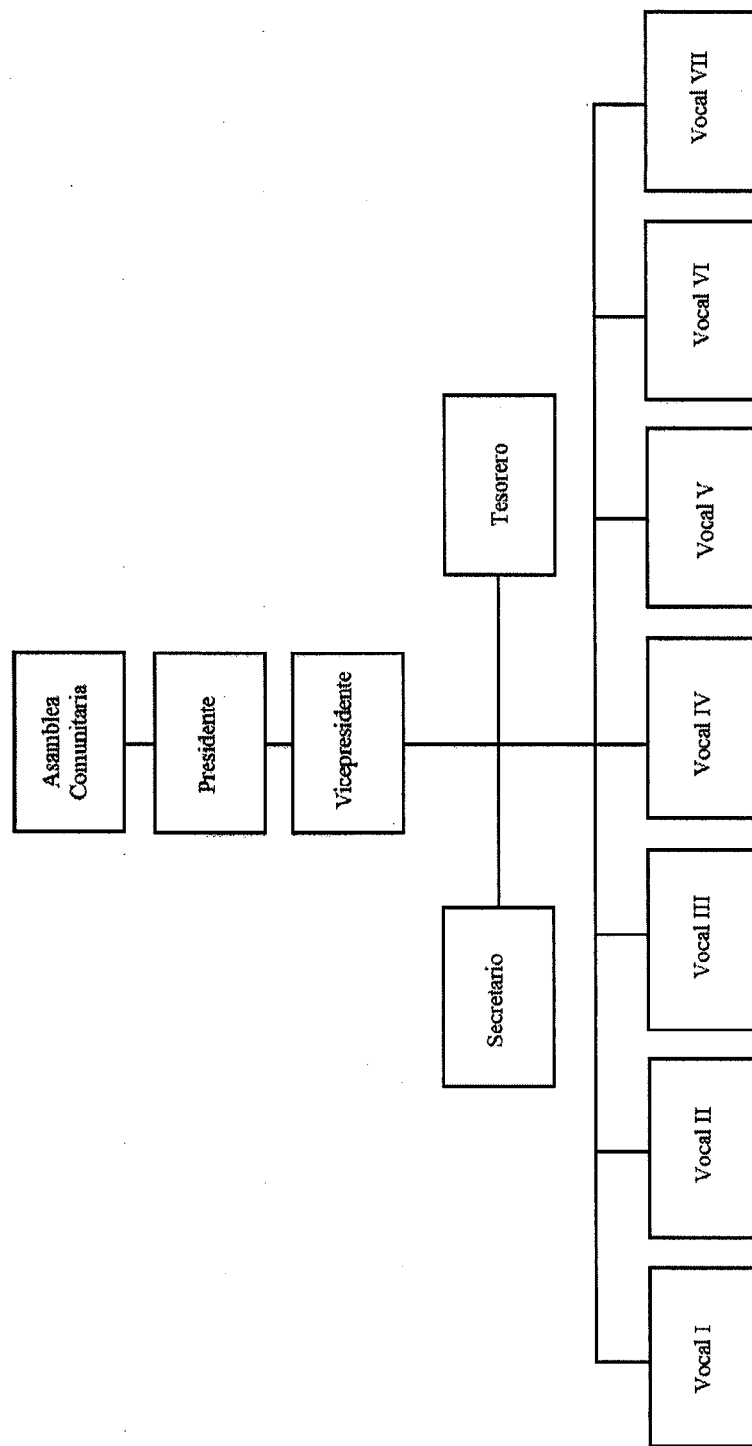
#### 1.2.5 Clima

En el municipio de San Miguel Dueñas las condiciones climáticas son las siguientes: clima templado ( $17.1^{\circ}\text{C}$  -  $20.7^{\circ}\text{C}$ ) con un 47.5%, semifrío ( $14.3^{\circ}\text{C}$  -  $17.0^{\circ}\text{C}$ ) con 31.8%, frío ( $10^{\circ}\text{C}$  -  $14.2^{\circ}\text{C}$ ) con 9.4%, muy frío ( $8^{\circ}\text{C}$  -  $10^{\circ}\text{C}$ ) con 7.9% y el restante 3.4% corresponde a extremadamente frío ( $<8^{\circ}\text{C}$ ).

Con relación a la distribución de las lluvias, predomina el régimen húmedo semifrío (BB'3). Dada la distribución de la precipitación pluvial (1,301 a 2,400 mm), en época seca (noviembre a abril) se requiere de riego agrícola. Dentro de las principales amenazas naturales está la ocurrencia de heladas en categoría muy alta (noviembre a febrero) y sequías en la categoría de alta (julio y agosto) por la ocurrencia de canículas.

En cuanto al régimen de viento, predomina de dirección Norte en las faldas del volcán de Acatenango a 23 km/h y dirección Sur en la cabecera municipal a 10 km/h.

**Gráfica 3**  
**Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Estructura organizacional**  
**Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- de la municipalidad de San Miguel Dueñas, 2020.

La gráfica anterior muestra la estructura organizacional de cada uno de los COCODE que se localizan en el Municipio, los cuales se encuentra conformados por once personas que cumplen funciones específicas dirigidos por el presidente de la organización y este a su vez por la asamblea comunitaria.

### 1.2.6 Población

Para el análisis de la presente variable se consideran elementos como: población total, número de hogares, densidad poblacional, tasa anual de crecimiento, población por centros poblados, población por rango de edad, población por sexo, área geográfica, etnia y actividad productiva, población por edad productiva y población económicamente activa e inactiva.

#### 1.2.6.1 Población total y número de hogares por centro poblado

A continuación, se presentan los cambios que ha sufrido la población total del municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez; asimismo, se muestra la variación que se ha manifestado en cuanto al número de hogares, según datos oficiales de los censos realizados en los años 2002 y 2018.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Población total y número de hogares por centro poblado**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| No. | Nombre                 | Censo 2002 |                | Censo 2018 |                | Proyección 2020 |                |
|-----|------------------------|------------|----------------|------------|----------------|-----------------|----------------|
|     |                        | Población  | No. de hogares | Población  | No. de hogares | Población       | No. de hogares |
| 1   | San Miguel Dueñas      | 7,392      | 1,531          | 8,630      | 2,085          | 10,353          | 2,504          |
| 2   | El Rosario             | 493        | 102            | 636        | 135            | 763             | 162            |
| 3   | Buenos Aires           |            |                | 335        | 75             | 402             | 90             |
| 4   | El Chilcal             |            |                | 799        | 172            | 958             | 207            |
| 5   | El Ilamo               |            |                | 133        | 26             | 159             | 31             |
| 6   | El Recreo              |            |                | 329        | 67             | 395             | 80             |
| 7   | Pueblo nuevo           |            |                | 319        | 78             | 383             | 94             |
| 8   | Residencial San Miguel |            |                | 26         | 8              | 31              | 10             |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| No.          | Nombre                                   | Censo 2002   |                | Censo 2018    |                | Proyección 2020 |                |
|--------------|------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|----------------|
|              |                                          | Población    | No. de hogares | Población     | No. de hogares | Población       | No. de hogares |
| 9            | Residencial Fuentes del Valle San Miguel |              |                | 227           | 62             | 272             | 74             |
| 10           | La Cooperativa                           |              |                | 65            | 15             | 78              | 18             |
| 11           | Portal de las Rosas II                   |              |                | 29            | 7              | 35              | 8              |
| 12           | La Concepción                            | 210          | 43             | 0             | 0              | 0               | 0              |
| 13           | El Cerro                                 |              |                | 345           | 78             | 414             | 94             |
| 14           | San Rafael Urías                         | 7            | 1              | 48            | 11             | 58              | 13             |
| 15           | San Sebastián                            | 619          | 127            | 595           | 144            | 714             | 173            |
| 16           | Venecia                                  |              |                | 12            | 2              | 14              | 2              |
| 17           | Portal de las Rosas                      | 245          | 45             | 168           | 48             | 202             | 58             |
| <b>Total</b> |                                          | <b>8,966</b> | <b>1,849</b>   | <b>12,696</b> | <b>3,013</b>   | <b>15,231</b>   | <b>3,618</b>   |

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 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

En el cuadro anterior, se observa el crecimiento poblacional en cada uno de los centros poblados del Municipio; se toma en cuenta que para el año 2018 desapareció Finca la Concepción, sin embargo, se reconocieron 10 centros poblados más, con relación al año 2002. Además, se registró un incremento de 3,730 personas en total de la población, mientras que la proyección considerada para el año 2020 muestra otro aumento de 2,535 en el número de personas; así también el número de hogares refleja incremento de 1,164 en el mismo período analizado; asimismo se determina en la proyección para el año 2020 que el número de hogares aumente en 605

#### 1.2.6.2 Tasa anual de crecimiento

La tasa anual de crecimiento en el municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez desde el año 2002 al año 2018 ha aumentado en 2.20%; mientras que se estima que para el año 2020 aumente al 9.53% según datos oficiales del Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

### 1.2.6.3 Población por sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad

En este numeral se detalla el perfil demográfico de San Miguel Dueñas distribuido por los indicadores de sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la población del Municipio en diversos indicadores.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Población por sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| Descripción                | Censo 2002   |            | Censo 2018    |            | Proyección 2020 |            |
|----------------------------|--------------|------------|---------------|------------|-----------------|------------|
|                            | Población    | %          | Población     | %          | Población       | %          |
| <b>Por sexo</b>            |              |            |               |            |                 |            |
| Hombres                    | 4,365        | 49         | 6,191         | 49         | 7,463           | 49         |
| Mujeres                    | 4,601        | 51         | 6,505         | 51         | 7,768           | 51         |
| <b>Total</b>               | <b>8,966</b> | <b>100</b> | <b>12,696</b> | <b>100</b> | <b>15,231</b>   | <b>100</b> |
| <b>Por área geográfica</b> |              |            |               |            |                 |            |
| Urbana                     | 7,392        | 82         | 10,892        | 86         | 13,099          | 86         |
| Rural                      | 1,574        | 18         | 1,804         | 14         | 2,132           | 14         |
| <b>Total</b>               | <b>8,966</b> | <b>100</b> | <b>12,696</b> | <b>100</b> | <b>15,231</b>   | <b>100</b> |
| <b>Por etnia</b>           |              |            |               |            |                 |            |
| Maya                       | 812          | 9.06       | 918           | 7.23       | 1,101           | 7.23       |
| Garífuna                   | 0            |            | 11            | 0.09       | 14              | 0.09       |
| Xinka                      | 0            |            | 1             | 0.01       | 2               | 0.01       |
| Afrodescendiente / Creole  | 0            |            | 6             | 0.05       | 8               | 0.05       |
| /Afromestizo               |              |            |               |            |                 |            |
| Ladina(o)                  | 8,133        | 90.71      | 11,716        | 92.27      | 14,054          | 92.27      |
| Extranjera(o)              | 0            |            | 44            | 0.35       | 52              | 0.35       |
| Otro                       | 21           | 0.23       | 0             | 0          | 0               | 0          |
| <b>Total</b>               | <b>8,966</b> | <b>100</b> | <b>12,696</b> | <b>100</b> | <b>15,231</b>   | <b>100</b> |
| <b>Por rangos de edad</b>  |              |            |               |            |                 |            |
| 00-14                      | 3,660        | 40.82      | 3,705         | 29.18      | 4,444           | 29.18      |
| 15-64                      | 4,802        | 53.56      | 8,257         | 65.04      | 9,906           | 65.04      |
| 65-más                     | 504          | 5.62       | 734           | 5.78       | 880             | 5.78       |
| <b>Total</b>               | <b>8,966</b> | <b>100</b> | <b>12,696</b> | <b>100</b> | <b>15,231</b>   | <b>100</b> |

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 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

En el cuadro anterior se detallan los siguientes indicadores: población por sexo, área geográfica, etnia y rangos de edad.

- Población por sexo: ha mantenido una tendencia constante desde el año 2002 al 2018, en los porcentajes de la población del Municipio con el 49% en relación a hombres y el 51% para mujeres, asimismo para la proyección del año 2020, se mantiene porcentajes iguales entre hombres y mujeres.
- Población por área geográfica; desde el año 2002 al año 2018 se observa incremento del 4% equivalente a 3500 personas que habita en el área urbana, mientras que en el área rural se muestra una disminución de 230 personas representado con el 4%; estos mismos porcentajes se mantienen en la proyección para el año 2020.
- Población por etnia: la más predominante en el Municipio es la ladina con el 90.71% para el año 2002. En el año 2018 muestra incremento del 1.56% que equivale a 3,583 personas, seguida la etnia maya con el 9.06% para el año 2002, mientras que en el año 2018 reflejó decremento de 106 personas equivalente al 1.83% de la población.
- Población por rangos de edad: también se refleja la distribución de la población según los rangos de edad más representativos, asimismo se determina el porcentaje correspondiente para cada uno.

Se observa disminución en el porcentaje de la población menor de quince años de 11.64% equivalente a 45 personas para el año 2018 en relación al año 2002, por consiguiente, aumentó el 11.48% de la población joven y adulta que corresponde a 3,455 personas; además la tendencia se mantiene para el 2020 según la proyección considerada.

#### 1.2.6.4 Densidad poblacional

En el siguiente cuadro se presenta la variación en la densidad poblacional del municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez para los años 2002, 2018 y 2020.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Densidad poblacional**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| <b>Año</b>                          | <b>Censo 2002</b> | <b>Censo 2018</b> | <b>Proyección 2020</b> |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Guatemala (país)</b>             |                   |                   |                        |
| Extensión en km <sup>2</sup>        | 108,889           | 108,889           | 108,889                |
| Población                           | 11,237,196        | 14,901,286        | 16,858,333             |
| <b>Densidad poblacional</b>         | <b>104</b>        | <b>137</b>        | <b>155</b>             |
| <b>Departamento de Sacatepéquez</b> |                   |                   |                        |
| Extensión en km <sup>2</sup>        | 465               | 465               | 465                    |
| Población                           | 248,019           | 330,469           | 389,911                |
| <b>Densidad poblacional</b>         | <b>534</b>        | <b>711</b>        | <b>839</b>             |
| <b>Municipio San Miguel Dueñas</b>  |                   |                   |                        |
| Extensión en km <sup>2</sup>        | 35                | 35                | 35                     |
| Población                           | 8,966             | 12,696            | 15,231                 |
| <b>Densidad poblacional</b>         | <b>256</b>        | <b>363</b>        | <b>436</b>             |

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 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

En el cuadro anterior se muestra el movimiento que se ha producido en la densidad poblacional del municipio de San Miguel Dueñas, al hacer la comparación entre la densidad poblacional a nivel país y departamental con el Municipio, lo cual refleja que entre los años 2002 y 2018 se produjo incremento de 107 personas que ocupan cada kilómetro cuadrado del mismo.

Según las proyecciones oficiales se esperaba que para el año 2020 existiera además un aumento adicional de 72 personas, para aumento total en 18 años de 179 personas por cada kilómetro cuadrado del Municipio.

### 1.2.7 Migración

Término que designa al desplazamiento de población que conlleva cambios de residencia permanente o semipermanente desde un lugar de origen a un lugar destino, por lo regular debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos.

#### 1.2.7.1 Inmigración

Es el movimiento migratorio que supone la llegada de un individuo o grupo de personas a un país, región o localidad distinto del originario, para establecerse.

La estancia puede ser permanente, cuando implica la radicación en el país de destino de manera definitiva o temporal, si se trata de permanencias breves. De acuerdo con los datos del XII Censo Nacional de personas y VII de vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2018, la tasa de inmigración equivale a 10.11 en el municipio de San Miguel Dueñas. De la población total 554 personas son inmigrantes procedentes de otros lugares con menos participación económica y en busca de oportunidades de trabajo.

#### 1.2.7.2 Emigración

Es un proceso de desplazamiento de personas que consiste en dejar el país o lugar de origen, a través de una frontera internacional o dentro de un mismo país comúnmente por causas económicas o sociales.

De acuerdo con los datos del XII Censo Nacional de Personas y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2018, la tasa de emigración corresponde al 4.35 en el municipio de San Miguel Dueñas. La población emigrante del Departamento representa un total de 238 personas y la tasa de migración neta en el Municipio representa el 5.77.

#### 1.2.7.3 Deportación

Proceso de remoción o expulsión de personas de un país por no cumplir con las leyes del mismo lo que afecta su estatus legal, motivos políticos, desigualdad étnica o religiosa.

A continuación, se presenta el cuadro de deportados provenientes de Estados Unidos y México.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Deportación**  
**Año 2019**

| Descripción                  | Mayores de edad |           | Menores de edad |          | Total deportados |           |
|------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
|                              | Hombres         | Mujeres   | Hombres         | Mujeres  | Hombres          | Mujeres   |
| Deportados de Estados Unidos | 17              | 4         | 0               | 0        | 17               | 4         |
| Deportados de México         | 8               | 6         | 1               | 2        | 9                | 8         |
| <b>Total</b>                 | <b>25</b>       | <b>10</b> | <b>1</b>        | <b>2</b> | <b>26</b>        | <b>12</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Informe Estadístico Cuantitativo Anual Guatemalteco deportados, 2019.

En el cuadro anterior se observa que el municipio de San Miguel Dueñas el 55.26% de las personas deportadas provienen de Estados Unidos, el 80.95% son hombres y el 19.05% son mujeres. Mientras que de México es de 44.74%, las cuales el 52.94% son hombres y el 47.06% son mujeres.

#### 1.2.8 Ecosistema

Es cualquier área de la biósfera, en la cual interactúan los factores bióticos y medio abiótico, es decir un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan y comparten un mismo hábitat.

##### 1.2.8.1 Agua

Es la caracterización del recurso hídrico que se refiere a cuerpos de agua que existen en el planeta desde los océanos, cuencas, ríos, lagos, arroyos y lagunas.

Las cuencas de los ríos Achíguate atraviesan todo el departamento de Sacatepéquez, incluido el municipio San Miguel Dueñas, en el cual se encuentra los ríos: Blanco, Ramuxat y Guacalate. También se tienen los nacimientos de agua denominados: Los Pescaditos, Los Pacayales, La Playa I y II; además un riachuelo llamado Choy.

- Río Guacalate

Nace en las faldas del volcán de Fuego, atraviesa los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla; así como el municipio de San Miguel Dueñas, donde recibe las aguas del río Achíguate. Sus caudales en temporada de lluvia son elevados.

- Río Blanco

Es una corriente de agua natural que atraviesa la zona 3 y 4 del municipio de San Miguel Dueñas, pasando por las laderas a lo largo de la ruta nacional 10, el cual llega hasta aldea el Rosario.

- Río Ramuxat

Las cataratas de este río, se encuentran en el terreno denominado el Rincón, en las faldas del Volcán de Acatenango y la Finca Valhalla parte del municipio; donde cuenta la historia se encontró a San Miguel Arcángel, lugar que posee senderos para tomar caminatas a lo largo del río en convivencia con la naturaleza.

- Riachuelo Choy

Es un río pequeño de escaso caudal y profundidad, se encuentra ubicado cerca de las cataratas de La Rinconada, en zona 1.

- Nacimientos Playa I y II

Es una corriente inicial de río y están ubicados en zona 3 cerca de las cataratas del Río Ramuxat.

- Nacimientos Los Pescaditos y Pacayales

Es una corriente inicial de río y están ubicados cerca de las cataratas de La Rinconada, ubicado en zona 2.

Las diferentes fuentes de agua cada día sufren constante contaminación por la falta de conciencia de la población que arroja basura en los caudales y vierte aguas negras de los drenajes a sus fuentes hídricas, las cuales deberían ser asistidas a través de plantas de tratamiento.

Otra de las causas del deterioro y agotamiento del recurso hídrico es la acumulación de basura en diferentes áreas que da origen a focos de insalubridad en las diferentes comunidades del lugar, en el casco urbano y en el río Guacalate.

Los riesgos de contaminación identificados están relacionados con la creciente presión demográfica y la expansión urbana, los cuales incrementan la necesidad de cobertura en servicios, el cambio de uso del suelo, el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes químicos que afectan las fincas de San Sebastián y Tempixque.

#### 1.2.8.2 Bosque

Se caracteriza por ser un ecosistema imprescindible para la vida, formado por diferentes especies de árboles. Es el hábitat de multitud de seres vivos, regula el agua, conserva el suelo, la atmósfera y suministra gran diversidad de productos útiles para satisfacer las necesidades humanas.

- Tipos de bosque

El Municipio se caracteriza por poseer dos tipos de bosque, los latifoliados y los mixtos. Los bosques latifoliados, llamados también tropicales o selvas y estos pertenecen a la comunidad de árboles propios del clima semifrío y templado, especies de la familia angiospermas los cuales poseen hoja ancha como caoba, cedro, hormigo, granadillo, barba de jolote, redonda y nogal y de baja altura.

Los bosques latifoliados albergan bosques deciduos caracterizados porque a la mayoría de sus árboles pierden hojas en la época seca de cada año; los verdes que son densos y cerrados los que alcanzan una altura de cuarenta a cincuenta metros de altura y los montanos que son densos con precipitaciones entre dos mil y cuatro mil mm como promedio anual.

El bosque mixto es un tipo de bosque que trata de formaciones vegetales en que predominan los árboles por encima de otros tipos de plantas. En el caso concreto del mixto, los tipos de árboles predominantes son tanto gimnospermas como angiospermas, por lo que en él se combinan los grandes árboles de hoja ancha, tupida y caduca, con las coníferas de hoja perenne. Los bosques de especies mixtas son ecológicos y más valiosos como hábitats versátiles. Mitigan el cambio climático que significan un sumidero de carbono más alto.

Los árboles en bosques de especies mixtas a menudo reciben mejor luz, agua y nutrientes del suelo a través de sus sistemas complementarios de corona y raíz. Esto hace que las masas mixtas sean más resistentes durante los años secos. Además, son más estables contra las plagas y más atractivas.

### 1.2.8.3 Suelos

Se define como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre, en la cual las plantas desarrollan raíces. Constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas.

Se refiere a las diferentes capas de material orgánico o inorgánico que componen la corteza de la tierra, sobre las que se desarrolla la mayor parte de los ciclos vitales conocidos. El suelo puede estar cubierto por agua (como en los océanos o mares) o no (como en la tierra común sobre la que habitamos).

Los recursos naturales del Municipio se caracterizan por tener un suelo con alta pendiente, cuya vocación de uso es forestal. La intensidad de uso de tierra es de 77.5% para cultivos y 22.5% para asentamientos urbanos.

- Series de suelos

De acuerdo con la carta agrologica de reconocimiento de los suelos de Guatemala de Simmons, indica que para el municipio de San Miguel Dueñas las series de suelos presentes son los siguientes:

- Alotenango (Al): son suelos excesivamente drenados, característicos de lugares inclinados a muy inclinados, es decir de alta pendiente el color va de café oscuro a café muy oscuro de consistencia suelta, textura franca y de erosión alta.

Estos son profundos con alto contenido de arena, por lo que son sueltos y livianos, además poseen potencial de fertilidad alto. En muchas áreas están cubiertos con bosque de galería y entre otros casos están cultivados y forman parte de lo que los agricultores llaman los suelos de vega (suelos típicos cercanía de ríos, donde la tierra se vuelve arenosa cuando se seca).

Estos suelos son propicios para zona cafetalera, son suelos profundos, susceptibles a erosión hídrica y eólica cuando están desprovistos de cobertura vegetal. Dentro de las características específicas se detalla que son suelos drenados, los cuales ocupan pendientes de una inclinación suave.

- Cima Volcánica (CV): son suelos pertenecientes a conos volcánicos de reciente formación con un declive aproximado de 65% de pendiente, regularmente sin cobertura vegetal y sin ningún uso agrícola o forestal.

Los suelos poseen poca o ninguna referencia de desarrollo del perfil, influenciada por las condiciones extremas, entre ellas el relieve, el cual influye en la erosión o en la deposición de material volcánico, presentan materia orgánica que en la medida de su porcentaje tiende a un aumento en las lluvias.

- Suelos de los valles (SV): pertenece a suelos misceláneos no diferenciados, caracterizados por ser los más productivos de la región. Poseen adecuadas características físicas labrables, con textura gruesa arenosa y demandan mayor cantidad de agua para actividades productivas agrícolas.

Estos suelos se caracterizan por ser jóvenes, inmaduros con escaso desarrollo, se originan en sedimentos de origen de granos de arena, cerca de las deltas de los ríos, de textura arcillosa y grava con pocas piedras.

#### 1.2.8.4 Flora

Es el conjunto de vegetación que comprende una región o país. También se refiere a las plantas características de un determinado periodo geológico o ecosistema específico.

La palabra flora proviene del nombre de la diosa romana Flora quien ayudaba al florecimiento y al desarrollo de todo tipo de plantas y vegetación.

En el municipio de San Miguel Dueñas se cuenta con variedad de árboles, dentro de los cuales se mencionan los siguientes: gravilea, eucalipto, ciprés, álamo, pino, macadamia, encino, kanac, ficus y plantas ornamentales como las pascuas y rosas, entre otros. En el Volcán de Acatenango se encuentra un área aproximadamente de 60 hectáreas de bosque natural. (SEGEPLAN, 2010, pág. 42).

Dentro de las especies vegetales en el bosque del Volcán de Acatenango se pueden encontrar las siguientes: *Abies guatemalensis*, *Acaena elongata*, *Alnus jorullensis*, *Alsophila salvinii*, *Arbutus xalapensis*, *Arctostaphylos pyrifolia*, *Baccharis vaccinioides*, *Billia hippocastanum*, *Buddleia nitida*, *Cavendishia guatemalensis*, *Ceanothus coeruleus*, *Cestrum aurantiacum*, *Chiranthodendron pentadactylum*, *Clethra suaveolens*, *Cleyera theaeoides*, *Coriaria thymifolia*, *Cuphea cyanea*, *Cupressus lusitanica*, *Cyathea divergens*, *Dendropanax arboreus*, *Dicksonia sellowiana*, *Dodonea viscosa*, *Drimys granadensis*, *Eupatorium semilatum*, *Fuchsia arborescens*, *Gimnosperma glutinosa*, *Gregia steyermaerkii*, *Ilex belizensis*, *Ilex brandegeana*, (IARNA-URL, 2001).

#### 1.2.8.5 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica y que son propias de un periodo geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.

La fauna del municipio de San Miguel Dueñas se caracteriza por animales como: sanates, ardillas, armados, tacuacines, venados, taltuzas, loros, pericos, víboras y diversidad de serpientes, conejos, codornices, variedad de mariposas, aves y otros. (SEGEPLAN, 2010, pág. 42).

#### 1.2.8.6 Orografía

Es la parte de la geografía física que describe y clasifica los tipos de relieve o elevaciones de la tierra que existe en una región y los considera como: montañas, volcanes, cerros, llanuras, cierras, planicies, barrancos y otros.

El territorio del municipio de San Miguel Dueñas forma parte del “Complejo Montañoso del Altiplano central”. Posee zonas montañosas, altas mesetas, picos volcánicos, quebradas y llanuras. Dentro del mismo se ubican las faldas del Volcán Acatenango, los cerros El Tigre, El Pajal y El Pozo. También están los cerros El Rincón, El Caracol, La Vuelta de Los Pinos, El Tampico, El Melgar, Santo Domingo, La Rinconada.

#### 1.2.8.7 Áreas protegidas

Son tierras protegidas de forma legal y uso exclusivo para la conservación de los recursos naturales, ecosistemas estratégicos para la protección de flora y fauna en las cuales no se permite ningún tipo de actividad extractiva.

La Dirección del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, es la institución responsable de procurar el establecimiento de las áreas protegidas. Dentro de las distintas zonas y áreas protegidas en el municipio de San Miguel Dueñas se clasifican las siguientes:

- Volcanes Acatenango, Agua y Fuego: la mayor extensión protegida del Departamento corresponde a áreas de veda en los volcanes, que se encuentran ubicadas en los municipios de San Miguel Dueñas, San Juan Alotenango, Antigua Guatemala, y Santa María de Jesús; en las faldas de los volcanes abarca 5,497 hectáreas, que corresponden al 61.73% de las tierras con vocación para la conservación y para la protección un 10.26% del total de las tierras del Departamento.
- Reserva Natural Privada San Sebastián: dentro de la finca se protege un ecosistema, con una extensión de 1,100 hectáreas.
- La Playa I y Los Pacayales: estas reservas protegen los nacimientos de agua. La Playa I ubicada cerca del río Blanco, y Los Pacayales cerca del Cerro la Rinconada.

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS**

En el presente resumen se caracteriza el ámbito social del Municipio, los servicios básicos y su infraestructura, así como las entidades de apoyo y el análisis de riesgo.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar y desarrollo de las comunidades que conforman el Municipio, promueven actividades de beneficio económico y social enfocado a buscar la satisfacción de las necesidades de la población.

No se encuentran organizaciones culturales ni ambientales que apoyen a la población.

##### **2.1.1 Sociales**

Son grupos de personas que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad, su función principal es la gestión del desarrollo comunitario.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Son grupos organizados y acreditados, regidos por la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Su función principal es representar a los vecinos de su comunidad al identificar las necesidades de infraestructura, servicios básicos, buscar apoyo y soluciones para solicitar proyectos de beneficio para la población.

En el Municipio se encuentran seis COCODE inscritos de manera legal, la Junta Directiva de cada consejo está integrada por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y los vocales que la asamblea determina indispensables.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es el ente coordinador de participación a nivel municipal, está conformado por el Alcalde municipal, quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y

los representantes de entidades civiles locales que sean convocados. Entre las funciones se encuentran: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio; fomentar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones. Es importante impulsar este tipo de organizaciones para identificar las necesidades del territorio. (Congreso de la Republica de Guatemala, 2002).

- Grupo de iglesias

Contribuyen al sostenimiento de valores y principios con el objetivo de difundir la fe cristiana en los habitantes, las organizaciones más sobresalientes que se pueden mencionar son la comunidad católica y evangélica, sus representantes son los sacerdotes y pastores respectivamente. Su financiamiento proviene de donaciones, las cuales no son objeto de fiscalización.

#### 2.1.2 Deportivas

Son agrupaciones de personas o profesionales que administran las actividades deportivas a través de gestiones dentro de las diferentes comunidades.

- La Asociación de Fútbol de San Miguel Dueñas

Esta se encarga de organizar actividades deportivas dentro del Municipio, está conformada por cinco miembros: presidente, vicepresidente, tesorero, vocal I y vocal II; su objetivo primordial es el mantenimiento del campo de futbol, donde se realizan campeonatos con diferentes equipos del Municipio.

## 2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Está constituido por los servicios e infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo y crecimiento de la población.

Servicios básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje, energía eléctrica, salud y educación. Servicios básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje, energía eléctrica, salud y educación. Esta infraestructura consiste en dotación de energía e instalaciones para

los procesos sociales, productivos, limpieza, comunicación, educación, salud y atención de eventualidades adversas como desastres naturales o antrópicos.

### 2.2.1 Educación

Es uno de los pilares más importantes y necesarios para el desarrollo de una comunidad, al contribuir a mejorar la calidad de vida y crear mayores posibilidades de obtener un empleo.

El ente encargado de coordinar y evaluar los programas educativos en cada ciclo escolar es la Dirección Departamental de Educación -DIDEDUC- de Sacatepéquez; situada en la Antigua Guatemala en el interior del Consejo Regional de Desarrollo Urbano Rural -COREDUR- de Sacatepéquez. Los programas son ejecutados por instituciones del sector público y privado y se estudian los indicadores de edad, inscripción, cobertura, infraestructura física, recurso humano, deserción, promoción, repitencia, nivel de escolaridad, alfabetismo y analfabetismo.

#### 2.2.1.1 Infraestructura educativa

Es un establecimiento destinado a la enseñanza. Existen centros educativos de distinto tipo y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica al proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el Municipio los establecimientos que funcionan para las actividades escolares del sector oficial, privado, municipal y por cooperativa son: la Escuela Carlos Wyld Ospina fue la primera fundada hace alrededor de 100 años en el Municipio, su nombre es en honor al reconocido escritor guatemalteco y está ubicada en la 4ta. Calle y zona 1. De ella se derivan otras dos escuelas con el mismo nombre, Carlos Wyld Ospina No. 2 que se encuentra en el complejo deportivo y Carlos Wyld Ospina La Cantonal en Villas de Dueñas.

Además, funcionan la escuela de la aldea el Rosario, escuela de la Finca San Sebastián, el Instituto por Cooperativa ubicado en el complejo deportivo, Instituto Nocturno Municipal ubicado en la 5ta. Av. de la zona 1, Institutos de Telesecundaria en la Finca San Sebastián y en la aldea el Rosario.

El sector privado cuenta con los colegios San Miguel, Santo Tomas ubicados en la zona 1, Liceo Nuestra Señora de Los Ángeles -LINSA- en la zona 2 y por último el Colegio Nido Jesús Niño para atención de niños con capacidades diferentes y huérfanos.

En el siguiente cuadro se describe la cantidad de establecimientos por nivel, sector educativo y área geográfica.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Centros educativos**  
**Años 2018, 2019 y 2020**

| Nivel educativo     | Oficial   | Privado   | Municipal | Cooperativa | Total     | Urbana    | Rural    |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|----------|
| <b>Año 2018</b>     |           |           |           |             |           |           |          |
| Preprimario         | 5         | 4         | 0         | 0           | 9         | 8         | 1        |
| Primario            | 4         | 6         | 0         | 0           | 10        | 8         | 2        |
| Primaria de adultos | 0         | 0         | 1         | 0           | 1         | 1         | 0        |
| <b>Medio</b>        |           |           |           |             |           |           |          |
| Básico              | 3         | 5         | 1         | 1           | 10        | 8         | 2        |
| Diversificado       | 0         | 2         | 1         |             | 3         | 3         | 0        |
| <b>Total</b>        | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>3</b>  | <b>1</b>    | <b>33</b> | <b>28</b> | <b>5</b> |
| Nivel educativo     | Oficial   | Privado   | Municipal | Cooperativa | Total     | Urbana    | Rural    |
| <b>Año 2019</b>     |           |           |           |             |           |           |          |
| Preprimario         | 5         | 4         | 0         | 0           | 9         | 8         | 1        |
| Primario            | 4         | 6         | 0         | 0           | 10        | 8         | 2        |
| Primaria de adultos | 0         | 0         | 1         | 0           | 1         | 1         | 0        |
| <b>Medio</b>        |           |           |           |             |           |           |          |
| Básico              | 3         | 6         | 1         | 1           | 11        | 9         | 2        |
| Diversificado       | 0         | 3         | 1         | 0           | 4         | 4         | 0        |
| <b>Total</b>        | <b>12</b> | <b>19</b> | <b>3</b>  | <b>1</b>    | <b>35</b> | <b>30</b> | <b>5</b> |
| Nivel educativo     | Oficial   | Privado   | Municipal | Cooperativa | Total     | Urbana    | Rural    |
| <b>Año 2020</b>     |           |           |           |             |           |           |          |
| Preprimario         | 5         | 3         | 0         | 0           | 8         | 7         | 1        |
| Primario            | 4         | 6         | 0         | 0           | 10        | 8         | 2        |
| Primaria de adultos | 0         | 0         | 1         | 0           | 1         | 1         | 0        |
| <b>Medio</b>        |           |           |           |             |           |           |          |
| Básico              | 3         | 5         | 1         | 1           | 10        | 8         | 2        |
| Diversificado       | 0         | 3         | 1         | 0           | 4         | 4         | 0        |
| <b>Total</b>        | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>3</b>  | <b>1</b>    | <b>33</b> | <b>28</b> | <b>5</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Anuarios Estadísticos de la Educación, Ministerio de Educación -MINEDUC- San Miguel Dueñas, 2018, 2019 y 2020.

En el cuadro anterior se observa que el sector educativo con mayor cobertura es el privado con el 52% para el año 2018 y 2020, mientras que en el 2019 fue del 54%.

En los establecimientos los niveles educativos que se imparten con regularidad son preprimaria, primaria, básico y diversificado. En el nivel diversificado las carreras que se brindan son las siguientes: Perito Contador, Secretariado Bilingüe, Bachillerato en Ciencias y Letras con orientación en Computación; se destaca que el nivel primario de adultos es impartido en el establecimiento municipal.

La infraestructura de los establecimientos del sector oficial se encuentra en condiciones aceptables, con servicios básicos como: luz, agua, extracción de basura, sanitarios, drenajes y tanques de agua.

Los edificios se encuentran contruidos con paredes de block y techos de concreto; poseen mobiliario y equipo para la docencia y atención a los alumnos. No existe hacinamiento en los salones de clases debido a que los edificios fueron ampliados.

#### 2.2.1.2 Cobertura educativa

Es la relación entre la oferta y demanda de servicios en un sistema educativo que muestra el déficit de demanda existente. Aunque no todos los alumnos en los diferentes niveles educativos se encuentran en la edad idónea para cursar el nivel que corresponde; la cobertura educativa es aceptable.

En el siguiente cuadro se observa la cobertura educativa del Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura educativa**  
**Años 2018, 2019 y 2020**

| Nivel               | Población en edad escolar | Alumnos inscritos en edad | Alumnos inscritos sin edad | Tasa bruta % | Tasa neta % |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|-------------|
| <b>Año 2018</b>     |                           |                           |                            |              |             |
| Preprimario         | 547                       | 332                       | 157                        | 89.40        | 60.69       |
| Primario            | 1,656                     | 1,402                     | 224                        | 98.19        | 84.66       |
| Primaria de adultos | 0                         | 0                         | 76                         | 0.00         | 0.00        |
| <b>Medio</b>        |                           |                           |                            |              |             |
| Básico              | 830                       | 420                       | 205                        | 75.30        | 50.60       |
| Diversificado       | 935                       | 29                        | 28                         | 6.10         | 3.10        |
| <b>Total</b>        | <b>3,968</b>              | <b>2,183</b>              | <b>690</b>                 |              |             |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Nivel               | Población en edad escolar | Alumnos inscritos en edad | Alumnos inscritos sin edad | Tasa bruta % | Tasa neta % |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|-------------|
| <b>Año 2019</b>     |                           |                           |                            |              |             |
| Preprimario         | 553                       | 342                       | 166                        | 91.86        | 61.84       |
| Primario            | 1,657                     | 1,431                     | 178                        | 97.10        | 86.36       |
| Primaria de adultos | 0                         | 0                         | 61                         | 0.00         | 0.00        |
| <b>Medio</b>        |                           |                           |                            |              |             |
| Básico              | 834                       | 444                       | 166                        | 73.14        | 53.24       |
| Diversificado       | 909                       | 39                        | 34                         | 8.03         | 4.29        |
| <b>Total</b>        | <b>3,953</b>              | <b>2,256</b>              | <b>605</b>                 |              |             |
| <b>Año 2020</b>     |                           |                           |                            |              |             |
| Preprimario         | 562                       | 320                       | 160                        | 85.41        | 56.94       |
| Primario            | 1,658                     | 1,398                     | 196                        | 96.14        | 84.32       |
| Primaria de adultos | 0                         | 0                         | 61                         | 0.00         | 0.00        |
| <b>Medio</b>        |                           |                           |                            |              |             |
| Básico              | 840                       | 425                       | 157                        | 69.29        | 50.60       |
| Diversificado       | 890                       | 53                        | 42                         | 10.67        | 5.96        |
| <b>Total</b>        | <b>3,950</b>              | <b>2,196</b>              | <b>616</b>                 |              |             |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Anuarios Estadísticos de la Educación, Ministerio de Educación -MINEDUC- San Miguel Dueñas. 2018, 2019 y 2020.

Con base al cuadro anterior se determinó que la cobertura educativa del Municipio, para los años 2018 y 2019 fue del 72% en comparación al año 2020 disminuyó al 71%. Las necesidades educativas que la población requiere se cubren, a pesar de tener estudiantes inscritos fuera de la edad escolar. Esta disminución puede relacionarse debido a la pandemia a nivel mundial ocasionada por el COVID-19, los más afectados fueron los alumnos del sector público debido a los recursos limitados para recibir clases como el internet, equipo de cómputo entre otras situaciones que se puedan presentar.

La mayor población estudiantil se encuentra en el nivel primario, para diversificado la cantidad de alumnos inscritos según su edad son en menor cantidad, esto puede deberse a que no existe establecimientos dedicados en impartir dicho nivel en el sector oficial y el que existe se encuentra en el casco urbano; esto quiere decir que los alumnos que viven en la aldea el Rosario no tienen el acceso a este nivel con facilidad. Sin embargo, para poder tener acceso a las carreras de diversificado deberán inscribirse a colegios ubicados en el casco urbano.

Por lo anterior se deduce que a pesar que la municipalidad les brinda a los alumnos el material didáctico correspondiente al inicio del ciclo escolar y la infraestructura se encuentran en buen estado.

Es necesario ampliar la cobertura educativa en el nivel diversificado del sector público para los alumnos del Municipio.

### 2.2.1.3 Alfabetismo y analfabetismo

Alfabetismo se refiere al nivel de manejo en la comprensión de lectura y escritura que tienen las personas; analfabetismo es lo contrario de lo descrito con anterioridad.

A continuación, se muestra las tasas de alfabetismo y analfabetismo en el Municipio, según datos de los censos de los años 2002 y 2018.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Alfabetismo y analfabetismo**  
**Años 2002 y 2018**

| <b>Población</b> | <b>Año 2002</b> | <b>%</b>   | <b>Año 2018</b> | <b>%</b>   |
|------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| Alfabetas        | 5,306           | 82.30      | 7,994           | 88.91      |
| Analfabetas      | 1,141           | 17.70      | 997             | 11.09      |
| <b>Total</b>     | <b>6,447</b>    | <b>100</b> | <b>8,991</b>    | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Área de Estadística de la Unidad de Informática y Estadística del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, 2002 y 2018.

En el cuadro anterior, se observa que para el año 2018 se redujo el analfabetismo en 7% a comparación del año 2002.

El analfabetismo es una de las principales problemáticas que presenta el Municipio, a pesar de los intentos de las autoridades municipales de incluir a varias personas en el programa de alfabetismo, no se ha logrado erradicar por completo.

Por lo que se puede concluir que los esfuerzos que realizan las autoridades correspondientes ayudan a disminuir la cantidad de personas analfabetas.

#### 2.2.1.4 Principales dificultades del servicio

La infraestructura de las escuelas se encuentra en condiciones adecuadas para la atención a los estudiantes, poseen áreas recreativas, patios, servicios sanitarios, escritorios, salones, servicios de agua y luz, a excepción de los baños de las escuelas de la aldea el Rosario que se encuentran en mal estado.

A pesar de las buenas condiciones que se tienen en dichos centros educativos, no toda la población puede gozar de estos beneficios.

#### 2.2.2 Salud

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. (OMS, 2017).

Estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones. (Vidal, 2018).

##### 2.2.2.1 Infraestructura de salud

Contempla el desarrollo de infraestructura para el sector salud a través de la construcción, ampliación, adaptación, mantenimiento de instalaciones y adquisición de equipos médicos e instrumentos para la prestación de servicios de salud.

El municipio de San Miguel Dueñas posee un puesto de salud, ubicado en la 4ta. Av. zona 1, a un costado de la municipalidad y proporciona atención al área urbana y rural en el horario de 8:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes, un hospital privado y cuatro clínicas municipales con horario de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m. de lunes a viernes.

En la siguiente tabla, se presenta la infraestructura de salud en el Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Infraestructura de salud**  
**Años 2019 y 2020**

| <b>Datos importantes</b>                                    | <b>Año 2019</b> | <b>Año 2020</b> |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Hospital privado                                            | 1               | 1               |
| Puesto de salud                                             | 1               | 1               |
| Clínicas municipales                                        | 4               | 4               |
| Farmacia                                                    | 7               | 7               |
| No. de comunidades con médico ambulatorio                   | 0               | 0               |
| No. de comunidades con vigilantes de la salud               | 0               | 0               |
| No. de vigilantes de la salud                               | 0               | 0               |
| No. de comadronas adiestradas Tradicional (CAT) registradas | 12              | 3               |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- Memoria de Labores, 2019 y 2020.

En la tabla anterior, se presenta la infraestructura de salud para los años 2019 y 2020 que tiene el municipio de San Miguel Dueñas, la cual se integra por recurso humano y equipamiento indispensable para atender la demanda de salud de la población.

Para el año 2020 se presentó una disminución de Comadronas Adiestradas Tradicionales -CAT-, esto conlleva a que la medicina alternativa desaparezca de forma gradual.

Las personas con enfermedades respiratorias requieren una óptima infraestructura e insumos con mayor disponibilidad para su tratamiento, debido a que requieren mayor atención por ser las enfermedades más prevalentes en el Municipio.

#### 2.2.2.2 Tasa y causas de morbilidad general

Es el índice de personas enfermas en un lugar y tiempo determinado. Asimismo, es utilizado como un dato estadístico para estudiar los procesos de evolución y control de las enfermedades.

En el cuadro siguiente se presenta la tasa y causas de morbilidad general en el Municipio.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Tasa y causas de morbilidad general**  
**Años 2019 y 2020**

| No.          | Veinte (20) Primeras causas de morbilidad general                     | Número de casos año 2019 | %          | Número de casos año 2020 | %          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
| 1.           | Infección aguda de las vías respiratorias superiores, no especificada | 1,853                    | 29.71      | 520                      | 18.30      |
| 2.           | Gastritis, no especificada                                            | 663                      | 10.63      | 355                      | 12.49      |
| 3.           | Artrosis, no especificada                                             | 657                      | 10.53      | 277                      | 9.75       |
| 4.           | Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso               | 491                      | 7.87       | 139                      | 4.89       |
| 5.           | Alergia no especificada                                               | 386                      | 6.19       | 183                      | 6.44       |
| 6.           | Hipertensión esencial (primaria)                                      | 287                      | 4.60       | 170                      | 5.98       |
| 7.           | Infección de vías urinarias, sitio no especificado                    | 266                      | 4.26       | 209                      | 7.35       |
| 8.           | Trastorno de la piel y del tejido subcutáneo, no especificado         | 214                      | 3.43       | 57                       | 2.00       |
| 9.           | Vaginitis, sin especificar                                            | 205                      | 3.29       | 217                      | 7.63       |
| 10.          | Neuralgia y neuritis, no especificadas                                | 194                      | 3.11       | 175                      | 6.16       |
| 11.          | Diabetes mellitus, no especificada sin mención                        | 185                      | 2.97       | 115                      | 4.05       |
| 12.          | Rinitis alérgica, no especificada                                     | 165                      | 2.65       | 0                        | 0.00       |
| 13.          | Retardo del desarrollo debido a desnutrición                          | 158                      | 2.53       | 131                      | 4.61       |
| 14.          | Conjuntivitis, no especificada                                        | 158                      | 2.53       | 102                      | 3.59       |
| 15.          | Infección debida al virus del herpes, no especificada                 | 85                       | 1.36       | 0                        | 0.00       |
| 16.          | Anemia de tipo, no especificada                                       | 78                       | 1.25       | 0                        | 0.00       |
| 17.          | Cefalea debida a tensión                                              | 59                       | 0.94       | 90                       | 3.17       |
| 18.          | Escabiosis                                                            | 48                       | 0.77       | 43                       | 1.51       |
| 19.          | Herida de región no especificada del cuerpo                           | 47                       | 0.75       | 59                       | 2.08       |
| 20.          | Tiña del cuerpo (Tinea Corporis)                                      | 39                       | 0.63       | 0                        | 0.00       |
| <b>Total</b> |                                                                       | <b>6,238</b>             | <b>100</b> | <b>2,842</b>             | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- Memoria de Labores, 2019 y 2020.

Las enfermedades más comunes en la población adulta en los años 2019 y 2020 son: infecciones agudas de las vías respiratorias superiores no específicas, gastritis no especificada y artrosis no especificada; para el año 2020 se presentó disminución del 63.69%, evidencia que las restricciones en cambios de horario por la pandemia del COVID-19, impidió que la población buscara asistencia médica. Según datos del MSPAS en su informe Memoria de Labores del año 2019 refleja que la tasa de morbilidad general en el Municipio es de 418 casos por cada 1,000 habitantes o 42 de cada 100, padecen algún tipo de enfermedad en el transcurso del año.

En comparación para el año 2020 la tasa de morbilidad general refleja un decremento del 45% y presenta 186 casos por cada 1,000 habitantes o bien 18 casos por cada 100 habitantes.

### 2.2.2.3 Tasa y causas de mortalidad general

Se expresa a través de la tasa o índices de mortalidad, la cual puede definirse como el número de decesos por cada mil habitantes en relación con la población total a lo largo de un periodo establecido. Se suele expresar en tanto por ciento o tanto por mil.

En el cuadro siguiente se presenta la tasa y causas de mortalidad general en el Municipio.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Tasa y causas de mortalidad general**  
**Años 2019 y 2020**

| Causa                  | Hombre    | Mujer     | Total     | %          | Hombre    | Mujer     | Total     | %          |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                        | 2019      |           |           |            | 2020      |           |           |            |
| Insuficiencia renal    | 4         | 4         | 8         | 15.09      | 6         | 4         | 10        | 31.25      |
| Insuficiencia cardiaca |           |           |           |            |           |           |           |            |
| congestiva             | 4         | 2         | 6         | 11.32      | 2         | 0         | 2         | 6.25       |
| Neumonía               | 8         | 5         | 13        | 24.53      | 3         | 0         | 3         | 9.38       |
| Infarto agudo de       |           |           |           |            |           |           |           |            |
| miocardio              | 10        | 3         | 13        | 24.53      | 4         | 1         | 5         | 16         |
| Paro cardio            |           |           |           |            |           |           |           |            |
| respiratorio           | 1         | 3         | 4         | 7.54       | 0         | 3         | 3         | 9.38       |
| Septicemia             | 1         | 1         | 2         | 3.77       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Diabetes Mellitus      | 0         | 1         | 1         | 1.89       | 2         | 4         | 6         | 19         |
| Fallo multiorgánico    | 0         | 1         | 1         | 1.89       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Taquicardia            |           |           |           |            |           |           |           |            |
| supraventricular       | 1         | 0         | 1         | 1.89       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Accidente              | 1         | 0         | 1         | 1.89       | 3         | 0         | 3         | 9.38       |
| Homicidio              | 1         | 0         | 1         | 1.89       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Suicidio               | 1         | 0         | 1         | 1.89       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| Insuficiencia hepática | 1         | 0         | 1         | 1.88       | 0         | 0         | 0         | 0          |
| <b>Total</b>           | <b>33</b> | <b>20</b> | <b>53</b> | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>12</b> | <b>32</b> | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-Memoria de Labores, 2019 y 2020.

En el cuadro anterior se detalla el número de defunciones de personas y las causas más representativas en el Municipio, entre las primeras causas de mortalidad están: infarto

agudo de miocardio, neumonía e insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca congestiva, y enfermedades degenerativas en la población adulta.

Según datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- en su informe Memoria de Labores del año 2019 refleja que la tasa de mortalidad general es de 3.56 por cada 1,000 habitantes; esto representa que 3 adultos mueren por alguna patología o accidente. La memoria de labores del 2020 presenta una tasa de mortalidad general de 2.10 por cada 1,000 habitantes disminuyó el 41%.

#### 2.2.2.4 Principales dificultades del servicio

Los principales factores causales (problemas de salud y determinantes de la salud) que representan los mayores retos y la mayor carga para la población del Municipio, se originan en el área rural que presenta dificultades de acceso debido a que la ruta es de terracería y resulta complicado el traslado a centros asistenciales para cumplir con la cobertura del servicio de salud.

#### 2.2.3 Cobertura y acceso al agua

El servicio de agua con el que cuenta la población se obtiene en su mayoría de nacimientos, quebradas y pozos que se encuentran ubicados en la localidad, el vital líquido es trasladado mediante un sistema de tubería. El abastecimiento está a cargo de la municipalidad y la cuota mensual del servicio es de Q.7.50 que se cancela en tesorería municipal, esta a su vez se encarga del mantenimiento de la red de tuberías y gastos de materiales necesarios para la regulación del servicio.

Las principales dificultades que se afronta en el servicio se deben a la sequía de los nacimientos de agua, resultado de la deforestación que existe en áreas cercanas a los afluentes hídricos.

A continuación, se muestra el cuadro de cobertura y acceso al agua de acuerdo con la fuente principal de abastecimiento en el Municipio según los censos del año 2002, 2018 y los datos obtenidos de información pública de la municipalidad al año 2020.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura y acceso al agua**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| <b>Cobertura</b>             | <b>Hogares<br/>censo<br/>2002</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>censo<br/>2018</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>año<br/>2020</b> | <b>%</b>   |
|------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| Con servicio                 | 1,300                             | 70.31      | 2,872                             | 95.32      | 2,075                           | 57.35      |
| Sin servicio                 | 549                               | 29.69      | 141                               | 4.68       | 1,543                           | 42.65      |
| <b>Total</b>                 | <b>1,849</b>                      | <b>100</b> | <b>3,013</b>                      | <b>100</b> | <b>3,618</b>                    | <b>100</b> |
| <b>Fuente principal</b>      |                                   |            |                                   |            |                                 |            |
| Tubería en la vivienda       | 1,300                             | 70.31      | 2,872                             | 95.32      | 2,075                           | 57.35      |
| Tubería fuera de la vivienda | 353                               | 19.09      | 21                                | 0.70       | 1,543                           | 42.65      |
| Chorro público               | 130                               | 7.03       | 31                                | 1.03       | -                               | -          |
| Pozo perforado               | 23                                | 1.24       | 49                                | 1.63       | -                               | -          |
| Agua de lluvia               | 0                                 | 0.00       | 1                                 | 0.03       | -                               | -          |
| Manantial o nacimiento       | 2                                 | 0.11       | 28                                | 0.93       | -                               | -          |
| Camión o tonel               | 0                                 | 0.00       | 3                                 | 0.10       | -                               | -          |
| Otro                         | 41                                | 2.22       | 8                                 | 0.26       | -                               | -          |
| <b>Total hogares</b>         | <b>1,849</b>                      | <b>100</b> | <b>3,013</b>                      | <b>100</b> | <b>3,618</b>                    | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Acceso a la Información Pública de la Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, 2020.

En el cuadro anterior se observa que el servicio de agua potable distribuido por tubería dentro de las viviendas en el año 2002 representaba el 70.31% del total de hogares con acceso al servicio; con relación al censo del año 2018 el acceso al agua potable por medio de tubería en la vivienda incrementó el 25.01% y en la tubería fuera de la vivienda disminuyó el 18.39%, en comparación al año 2020 existe diferencia en la cobertura debido a que la municipalidad reportó 2,075 hogares con cobertura.

Por lo que se determinó que los hogares sin cobertura se abastecen de agua no potable por otros medios a su alcance tales como agua de pozo, agua de lluvia entre otros.

#### 2.2.4 Drenajes

Es el sistema de tuberías interconectadas que permite el desalojo y transporte de las aguas residuales, industriales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o disposición para una planta de tratamiento, se considera un servicio básico de vital importancia existen dos tipos: el drenaje pluvial

traslada el agua de lluvia para que la misma pueda ser reutilizada y el drenaje sanitario conduce los desechos líquidos de las casas.

En el siguiente cuadro se presenta la cobertura de la red de drenajes en el Municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de red de drenajes**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| Descripción                  | Hogares<br>censo<br>2002 | %          | Hogares<br>censo<br>2018 | %          | Hogares<br>año<br>2020 | %          |
|------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|------------------------|------------|
| Con acceso a red de drenajes | 1,247                    | 67.44      | 2,924                    | 97.05      | 2,075                  | 57.35      |
| Sin acceso a red de drenajes | 602                      | 32.56      | 89                       | 2.95       | 1,543                  | 42.65      |
| <b>Total</b>                 | <b>1,849</b>             | <b>100</b> | <b>3,013</b>             | <b>100</b> | <b>3,618</b>           | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 y Acceso a la Información Pública de la Municipalidad de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, 2020.

El cuadro anterior muestra la cantidad de hogares y porcentajes de cobertura del servicio de red de drenajes en el Municipio, para el año 2018 representó el 97.05% de los hogares en comparación al censo del año 2002, se confirma que la cobertura del servicio de drenajes incrementó en 1,677 hogares. Para el año 2020 la cobertura de acuerdo con la información proporcionada por la municipalidad es de 57.35%, lo cual existe diferencia con los datos del censo 2018 de 1,454 hogares sin cobertura.

## 2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de alumbrado público como soporte de desarrollo del Municipio es proporcionado casi en su totalidad a las viviendas por la Empresa Eléctrica de Guatemala, en voltajes de 120v y 240v. (DMP, 2009).

De acuerdo con la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- en el cobro del alumbrado público se realizan cargos como el costo de energía, facturación del consumo de energía para las bombas de agua y de los edificios municipales, entre otros.

Según información revelada por la CNEE, en medios de comunicación escritos y redes sociales recomendó cambiar de un cargo fijo al cobro porcentual para resolver el actual problema que paga más por la tasa de alumbrado público quien tiene un consumo menor.

La CNEE realizó los cálculos de una tasa porcentual para cada Municipio, pero la propuesta no fue atendida por los jefes ediles en las municipalidades, se propuso una Ley de Alumbrado Público que se discute y se espera sea aprobada por el Congreso de la República de Guatemala.

En el área de atención de la Empresa Eléctrica de Guatemala -EEGSA- tiene una tasa municipal que alcanza los departamentos de Guatemala, Escuintla y Sacatepéquez, los cobros van desde el 8% en Fraijanes hasta el 21% en San Miguel Dueñas y Jocotenango. En la capital se tiene una tasa municipal de 13% y en Santa Catarina Pinula del 10%.

El alumbrado público en el municipio de San Miguel Dueñas, cuenta con 656 lámparas y 70 en el área rural con igual número de postes, los costos en las facturas de energía eléctrica detallan un cargo fijo por usuario de Q.10.06, costo por kwh de Q. 1.21 y un cargo de tasa municipal (cobro por cuenta de terceros) del 21% del valor de la factura sin IVA.

A continuación, se presenta el cuadro comparativo de hogares que poseen acceso a distintas fuentes de energía en el Municipio.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**  
**Años 2002, 2018 y 2020**

| <b>Cobertura</b> | <b>Hogares<br/>censo<br/>2002</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>censo<br/>2018</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>año<br/>2020</b> | <b>%</b>   |
|------------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| Con servicio     | 1,679                             | 90.81      | 2,872                             | 96.57      | 3,608                           | 98.72      |
| Sin servicio     | 170                               | 9.19       | 102                               | 3.43       | 10                              | 1.28       |
| <b>Total</b>     | <b>1,849</b>                      | <b>100</b> | <b>2,974</b>                      | <b>100</b> | <b>3,618</b>                    | <b>100</b> |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Cobertura</b>         | <b>Hogares<br/>censo<br/>2002</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>censo<br/>2018</b> | <b>%</b>   | <b>Hogares<br/>año<br/>2020</b> | <b>%</b>   |
|--------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|---------------------------------|------------|
| <b>Tipo de alumbrado</b> |                                   |            |                                   |            |                                 |            |
| Red de energía eléctrica | 1,679                             | 90.81      | 2,872                             | 96.57      | 3,608                           | 99.72      |
| Panel solar o eólico     | 17                                | 0.92       | 21                                | 0.71       |                                 |            |
| Gas corriente            | 8                                 | 0.43       | 31                                | 1.04       |                                 |            |
| Candela                  | 145                               | 7.84       | 49                                | 1.65       | 10                              | 0.28       |
| Otro                     | 0                                 | 0.00       | 1                                 | 0.03       |                                 |            |
| <b>Total hogares</b>     | <b>1,849</b>                      | <b>100</b> | <b>2,974</b>                      | <b>100</b> | <b>3,618</b>                    | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018 e Índice de Cobertura Eléctrica 2020 del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

En el cuadro anterior se observa que la cobertura para el año 2020 en comparación con el censo 2018, los hogares con acceso a la red de energía eléctrica han incrementado el 2.15% en los últimos años, como resultado de ello y en comparación al censo del año 2002, el uso de fuentes alternas se ha reducido en 8.91%; por lo que se confirma que para el año 2020 existen 10 hogares sin acceso a la red eléctrica.

## 2.2.6 Letrinass y otros servicios sanitarios

Los servicios sanitarios son indispensables en los hogares para mantener un ambiente agradable, sano y sin riesgo de contaminación que contribuya a elevar los niveles de salubridad e higiene de las familias.

A continuación, se presenta los tipos de servicio sanitario en viviendas del Municipio.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Hogares según tipo de servicio sanitario**  
**Años 2002 y 2018**

| <b>Descripción</b>                  | <b>2002</b>  | <b>%</b>   | <b>2018</b>  | <b>%</b>   |
|-------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
| Inodoro conectado a red de drenajes | 1,531        | 82.80      | 2,924        | 97.05      |
| Inodoro conectado a fosa séptica    | 8            | 0.43       | 28           | 0.93       |
| Excusado lavable                    | 47           | 2.54       | 10           | 0.33       |
| Letrina o pozo ciego                | 226          | 12.22      | 47           | 1.56       |
| No tiene                            | 37           | 2.01       | 4            | 0.13       |
| <b>Total</b>                        | <b>1,849</b> | <b>100</b> | <b>3,013</b> | <b>100</b> |

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 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

En el cuadro anterior se observa que para el año 2002 se tenía una cobertura de drenajes del 82.80% y al año 2018 muestra un incremento del 14.25%, esto demuestra que la población se encuentra en condiciones saludables en lo que al servicio sanitario se refiere.

En ambos censos se observa que el segundo rubro más alto es el de letrina o pozo ciego, se menciona que para el año 2018 disminuyó del 10.66% que refleja avances desde el año 2002 en el servicio de inodoros conectados a red de drenajes.

El siguiente cuadro presenta la cobertura del servicio sanitario en comparación con el censo del año 2002 y 2018.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Cobertura de servicio sanitario**  
**Años 2002 y 2018**

| Descripción  | Hogares<br>Censo 2002 | %          | Hogares<br>censo 2018 | %          |
|--------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| Con servicio | 1,822                 | 98.54      | 3,009                 | 99.87      |
| Sin servicio | 37                    | 1.46       | 4                     | 0.13       |
| <b>Total</b> | <b>1,849</b>          | <b>100</b> | <b>3,013</b>          | <b>100</b> |

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 XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

El cuadro anterior muestra que la cobertura de servicio sanitario para el año 2002 representaba el 98.54% del total de hogares y para el año 2018 incrementó en 1.33%; el déficit del servicio sanitario representa un escaso 0.13% en comparación con el censo 2002.

#### 2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio se encuentran tres mil trece hogares, de los cuales dos mil ochocientos cuarenta y cinco eliminan sus desechos sólidos (basura) mediante el camión recolector municipal, lo cual representa un 94%; asimismo ciento treinta pagan servicio de extracción privado, que equivale al 4%; además veintidós optan por quemar los desechos en algún terreno o propiedad de los habitantes, lo que refleja el 1%; así también nueve ubicados a la orilla de los ríos desechan su basura en ellos, cuatro utilizan medios de reciclaje y tres utilizan otros métodos, correspondientes al 1%.

La municipalidad brinda el servicio de recolección de basura domiciliar con un costo de Q.5.00 mensuales, para cubrir el total de hogares utilizan tres unidades tipo camión y un pick up. Los desechos sólidos son depositados en el relleno sanitario municipal, adicional también existe recolección de basura privada el cual tiene un costo aproximado de Q.25.00.

#### 2.2.8 Cementerios

El cementerio municipal tiene una superficie de 8,893 metros cuadrados y se encuentra ubicado a 1.8 kilómetros de la Ruta Nacional 10 al hacer el recorrido por la 5ª. Av.

La distancia en vehículo se recorre en un estimado de cinco minutos y a pie en diecisiete; a 2 kilómetros si se avanza por la RN-10 y 4ª. Av. El recorrido a pie es de veinte minutos y en vehículo seis. Por otro lado, si se toma como punto de referencia la municipalidad, se recorre 1.3 kilómetros por la 5ª. Av. y 1.4 kilómetros si se recorre la 4ª. Av. y Calle al cementerio, para lo cual se estima un tiempo entre cinco y seis minutos.

La disponibilidad del servicio es para 100,000 inhumaciones con una extensión de una manzana (6,988.96 metros cuadrados), para el año 2020 se disponía de 10,000 sitios, los costos anuales del servicio equivalen a Q15.00 por nicho y Q6.00 en tierra. La única institución que brinda el servicio es la municipalidad.

La principal problemática es la falta de terrenos para ampliar la construcción de nichos, por lo que se mantienen negociaciones para la compra de un terreno alledaño con dimensión de una manzana.

#### 2.2.9 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Recientemente se desarrolló el proyecto denominado Mejoramiento Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, existente en la aldea el Rosario, con el cual se pretende minimizar la problemática de la contaminación provocada por las aguas servidas.

### 2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de servicio que brindan apoyo, asistencia técnica, capacitaciones y ayuda social a la población, las cuales pueden ser estatales, privadas e internacionales.

### 2.3.1 Estatales

Son entidades de Gobierno creadas con el fin de prestar servicio a la población para contribuir al desarrollo de esta, que trabajan en diferentes dimensiones en el Municipio, entre ellas se encuentran las siguientes;

- Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-

La subestación número 74-3-2 de la PNC fue fundada el 14 de julio de 1997, vela por la integridad física de las personas, bienes y orden público, con base al artículo 1 de la Constitución Política de la República de Guatemala, en el cual el Estado tiene como deber garantizar a los habitantes protección y la realización del bien común, la subestación de la PNC se encuentra ubicada en la 3ra. Av. 2-48 zona 1 y opera en dos turnos con tres agentes en cada uno.

- Juzgado de Paz

Dependencia del Organismo Judicial, su función es la aplicación de la justicia en el ramo civil, penal, familiar y laboral, conforme al artículo 203 de la Constitución Política de la República de Guatemala; este cuenta con un juez, un secretario y dos oficiales.

### 2.3.2 Municipales

Tienen como función principal brindar apoyo económico y social a las aldeas comprendidas dentro de su territorio geográfico.

- Bomberos Municipales Departamentales de San Miguel Dueñas

Es una asociación que brinda servicios de apoyo a la población, asistiendo emergencias y traslado de personas con enfermedades comunes, partos, atienden incendios forestales, cuentan con 32 personas, y dos ambulancias, un vehículo tipo panel y una motobomba.

- Dirección municipal de la mujer

Es una instancia que contribuye al desarrollo integral de la mujer en el Municipio, cuyas necesidades e intereses deben ser atendidos en igualdad de oportunidades garantizando que

los programas y proyectos se prioricen y se elimine la discriminación entre sexos, racismo y la condición vulnerable del sector femenino.

### 2.3.3 Privadas

Son entidades creadas por personas particulares, su capital no pertenece al estado, se rigen bajo la normativa que el Estado establezca según su giro.

Asociación Vida, fundada en el año 2012 como una organización no gubernamental, encaminada a promover las condiciones para la libertad y la igualdad del individuo, a través de programas educativos, talleres de capacitación, salud y entretenimiento ubicada en la 4ta. Av. 1-31 D Zona 4.

### 2.3.4 Internacionales

Son entidades que benefician a las comunidades más vulnerables del Municipio, dentro de las cuales se menciona el Hogar Nido Jesús Niño, que es una entidad que apoya a los niños abandonados, desnutridos, con malformaciones o Síndrome de Down. Les brinda educación y apoyo, es la obra de dos monjas, Betsabe y Elvisa, religiosas misioneras del niño desamparado de Barcelona, se ubica en la 5ta. Av. 9-10 zona 4.

Proyecto Las Flores 23-93 situado en la Calle Real zona 2, forma parte de la organización Christian Children's Fund -CCF-, organización internacional humanitaria, no lucrativa que promueve el desarrollo integral del niño y la familia a través de los programas: reducción de la desnutrición, salud y educación, así como la relación niño-padrino.

Fundación Open Windows y Ventanas Abiertas, es una organización no lucrativa que promueve la educación en el Municipio, con programas y becas en los centros de aprendizaje, también pretenden mejorar las condiciones de vida de niños y familias que enfrentan desafíos económicos. Las donaciones les permiten cubrir los gastos de sus operaciones diarias y otorgar becas a jóvenes. Está ubicado en 3-43 Calle Real zona 1 de San Miguel Dueñas.

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

Implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, en primer lugar, lo que se conoce como las amenazas o factor externo de riesgo y en segundo, las vulnerabilidades o factor interno de riesgo.

### 2.4.1 Matriz de análisis de riesgos

Es una herramienta de gestión que permite determinar el conjunto de riesgos naturales, socionaturales y antrópicos a través de la descripción de amenazas, así como la vulnerabilidad a las que está expuesta la población.

A continuación, se presenta la matriz de análisis de riesgos del ámbito social en el Municipio.

**Tabla 5**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Matriz de análisis de riesgos (Ámbito social)**  
**Año 2020**

| Descripción de riesgos                                                   | Factor de amenaza                                                             | Factor de vulnerabilidad                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo natural</b>                                                    |                                                                               |                                                                                                                                                                                           |
| <b>Daños por actividad eruptiva del volcán de Fuego.</b>                 | Expulsión y deslizamientos de materiales piroclásticos en grandes magnitudes. | Integridad física de la población y pérdidas humanas.<br>Infraestructura de las viviendas, comunidades y obstrucción en las vías de acceso.                                               |
| <b>Desborde e inundaciones por los ríos Guacalate, Blanco y Ramuxat.</b> | Lluvias torrenciales por temporada y tormentas tropicales.                    | Integridad física de la población y de sus bienes materiales.<br>Infraestructura de las viviendas, comunidades, zonas inundables y obstrucción en las vías de acceso cercanas a los ríos. |
| <b>Daños y destrucción, por sismos o terremotos.</b>                     | Sismos o terremotos a causa del movimiento de placas tectónicas.              | Integridad física de la población y pérdidas humanas.<br>Infraestructura de las viviendas, comunidades y obstrucción en las vías de acceso.                                               |
| <b>Riesgo socionatural</b>                                               |                                                                               |                                                                                                                                                                                           |
| <b>Deslizamientos o derrumbes.</b>                                       | Lluvias intensas o prolongadas, geología y cobertura del suelo.               | Integridad física de la población y pérdidas humanas.<br>Caminos, viviendas en laderas pronunciadas, degradación del suelo.                                                               |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| <b>Descripción de riesgos</b>                                    | <b>Factor de amenaza</b>                                                                                                   | <b>Factor de vulnerabilidad</b>                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo siconatural</b>                                        |                                                                                                                            |                                                                                                                              |
| <b>Crecida y desvío de los ríos Guacalate, Blanco y Ramuxat.</b> | Lluvias intensas, acumulación de desechos sólidos e intervención humana en la creación de canales.                         | Integridad física de la población e infraestructura de las viviendas aledañas a los ríos.                                    |
| <b>Proliferación de enfermedades, plagas y epidemias.</b>        | Gran cantidad de basura y vertedero de aguas servidas. Brotes de alto impacto y propagación rápida dentro de la población. | Población en general, medio ambiente, economía y pérdidas humanas.<br>Habitantes con enfermedades crónicas y deteriorativas. |
| <b>Sequías y heladas.</b>                                        | Deforestación y variabilidad del clima.                                                                                    | Seguridad alimentaria y economía de subsistencia de las familias.                                                            |
| <b>Erosión o degradación de los suelos.</b>                      | Desgaste o pérdida del suelo por factores de corrientes de agua y aire.                                                    | Aludes, suelo inestable y terrenos secos.                                                                                    |
| <b>Riesgo antrópico</b>                                          |                                                                                                                            |                                                                                                                              |
| <b>Contaminación por sustancias agroquímicas.</b>                | Inadecuado manejo de sustancias agroquímicas.                                                                              | Afecciones físicas a la población y daño a los ecosistemas.                                                                  |
| <b>Contaminación ambiental o del agua.</b>                       | Inadecuado manejo de desechos líquidos y sólidos en las viviendas.                                                         | Enfermedades respiratorias, gastrointestinales.                                                                              |
| <b>Deforestación.</b>                                            | Mala obtención de los recursos por tala ilegal y excesiva de árboles para fines de consumo familiar.                       | Pérdida de la arabilidad de la tierra utilizada para cosechas de autoconsumo de las familias y hábitat de los ecosistemas.   |
| <b>Inseguridad y exceso de bebidas alcohólicas.</b>              | Alcoholismo y violencia intrafamiliar.                                                                                     | Desorganización social y desintegración familiar.                                                                            |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se identifica los riesgos y vulnerabilidades en el ámbito social que afectan al Municipio, los desastres naturales se encuentran en mayor proporción, debido a la actividad volcánica, deslaves, deslizamientos por fuertes lluvias; así como los antrópicos por contaminación, deforestación y daños provocados por el ser humano.

#### 2.4.2 Construcción social del riesgo

Remite a la producción y reproducción de las condiciones de vulnerabilidad que definen y determinan la magnitud de los efectos ante la presencia de una amenaza natural o humana; es por ello la principal responsable de los procesos de desastre que puedan surgir en el Municipio.

Los desastres son el producto y manifestación concreta del encuentro en un momento y espacio determinados de un fenómeno natural de cierta intensidad, estos afectan a la población susceptible a su impacto. Donde tienen participación la población e instituciones de atención, prevención, reducción y respuesta ante los factores de riesgos de desastres que se presenten.

Las formas en que la sociedad construye contextos vulnerables que provocan desajustes o desadaptaciones al entorno, que este se convierte en una amenaza y en un generador de riesgos.

En el Municipio el riesgo social se construye de la siguiente manera: edificación de viviendas ubicadas en sectores de montañas, laderas y cercanías a las faldas del volcán; el manejo incorrecto de los desechos que provocan contaminación en los recursos hídricos; desvío de los ríos, basureros clandestinos a cielo abierto, tratamiento inadecuado de aguas servidas lo que causa proliferación de enfermedades, tala de árboles no autorizadas para el consumo de leña en los hogares, deforestación, erosión y degradación de los suelos por el uso inapropiado de los mismos, consumo excesivo de bebidas alcohólicas u otros estupefacientes que alteran el orden público y familiar.

#### 2.4.3 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Con la prevención de riesgos se aplican medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre y con la mitigación de riesgos se aplican acciones para reducir la vulnerabilidad a ciertos peligros.

En la siguiente tabla se presenta la matriz de prevención y mitigación según los riesgos identificados en el ámbito social del Municipio.

**Tabla 6**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Matriz de prevención y mitigación de riesgos (Ámbito social)**  
**Año 2020**

| Descripción de riesgos                                                   | Medidas de prevención                                                                                                         | Medidas de mitigación                                                                                                                                                                             | Responsable                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo natural</b>                                                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Daños por actividad eruptiva del volcán de Fuego.</b>                 | Sistema de alerta temprana -SAT- y seguimiento de instrucciones de las autoridades designadas por las actividades volcánicas. | Reubicación de viviendas a zonas seguras.<br>Construcción de refugios alternos para respuesta inmediata.<br>Evacuación de la población a otras comunidades o albergues temporales.                | Municipalidad de San Miguel Dueñas.<br>Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -COMRED-.<br>Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH-. |
| <b>Desborde e inundaciones por los ríos Guacalate, Blanco y Ramuxat.</b> | Sistema de alerta temprana -SAT- y seguimiento de instrucciones de las autoridades designadas.                                | Infraestructura adecuada de drenajes y pozos de absorción.<br>Evitar construcciones en áreas de riesgo de inundaciones.<br>Evacuación de la población a otras comunidades o albergues temporales. | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -COMRED-.<br>Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH-.                                        |
| <b>Daños y destrucción, por sismos o terremotos.</b>                     | Planes de respuesta inmediata, simulacros y definir puntos de reunión para emergencias.                                       | Mejoras en la infraestructura pública y de viviendas.<br>Construcción de refugios alternos para respuesta inmediata.<br>Evacuación de la población a otras comunidades o albergues temporales.    | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -COMRED-.<br>Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH-.                                        |
| <b>Riesgo socionatural</b>                                               |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Deslizamientos o derrumbes.</b>                                       | Forestaciones, reforestación y reconocimiento de zonas de áreas propensas a derrumbes.                                        | Reubicación de viviendas en las zonas identificadas y propensas a derrumbes.                                                                                                                      | Municipalidad de San Miguel Dueñas,<br>Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -COMRED                                                                                             |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Descripción de riesgos                                           | Medidas de prevención                                                                                                                                  | Medidas de mitigación                                                                                           | Responsable                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo socionatural</b>                                       |                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |                                                                                                                                               |
| <b>Crecida y desvío de los ríos Guacalate, Blanco y Ramuxat.</b> | Monitoreo constante sobre los niveles de los ríos.                                                                                                     | Evacuación de la población a otras comunidades o albergues temporales.                                          | Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH-.<br>Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-. |
| <b>Proliferación de enfermedades, plagas y epidemias.</b>        | Eliminar y evitar la creación de lugares que actúen como focos para el desarrollo y propagación de plagas para evitar enfermedades.                    | Uso de pesticidas o plaguicidas no contaminantes y no tóxicas.                                                  | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-                                                                                       |
| <b>Sequías y heladas.</b>                                        | Forestaciones, reforestación, manejo adecuado y preservación de los recursos.                                                                          | Programas de asistencia y seguridad alimentaria.                                                                | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.<br>Instituto nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH-. |
| <b>Erosión o degradación de los suelos.</b>                      | Manejo adecuado de los suelos.                                                                                                                         | Práctica de hidrosiembra y evitar el sobrepastoreo.                                                             | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-                                                                                            |
| <b>Riesgo antrópico</b>                                          |                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |                                                                                                                                               |
| <b>Contaminación por sustancias agroquímicas.</b>                | Compra de productos orgánicos.<br>Evitar el derrame de los químicos que afecten el suelo y respetar las especificaciones técnicas acerca de las dosis. | Promover el uso de sustancias no contaminantes como también plaguicidas no tóxicas, biodegradables y naturales. | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-                                                                                            |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Descripción de riesgos                                            | Medidas de prevención                                                                                                                                                               | Medidas de mitigación                                                                                                                                                                          | Responsable                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo antrópico</b>                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
| <b>Contaminación ambiental o del agua.</b>                        | Programas o proyectos de manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos.<br>Políticas de responsabilidad social y empresarial para el cuidado ambiental y de los recursos hídricos. | Programas de reciclaje y de concientización sobre el manejo de desechos sólidos.<br>Uso de productos biodegradables y reutilizables.<br>Regulaciones en la educación ambiental y uso del agua. | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-                                     |
| <b>Deforestación.</b>                                             | Forestaciones, reforestación y reconocimiento de zonas boscosas.<br>Políticas para la reducción de la tala ilegal de árboles.                                                       | Programas de reforestación y de concientización a la comunidad sobre la importancia de los bosques.                                                                                            | Instituto Nacional de Bosques -INAB-.<br>Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. |
| <b>Inseguridad y exceso en el consumo de bebidas alcohólicas.</b> | Regular la venta de bebidas alcohólicas, fomentar las denuncias de inseguridad y violencia intrafamiliar.                                                                           | Promover programas para la organización social e integración familiar.                                                                                                                         | Policía Nacional Civil -PNC-<br><br>Municipalidad de San Miguel Dueñas.                |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se establecen las medidas de prevención y mitigación de riesgos en el ámbito social que afectan al Municipio, para reducir los desastres naturales, enfermedades, contaminación, deforestación y daños provocados por el ser humano.

La determinación de las medidas de prevención y mitigación, se determinan a través de las estimaciones y análisis de las vulnerabilidades que se presentan en las localidades del Municipio, estas permiten programar las acciones previas para reducir los efectos de las amenazas.

### **CAPÍTULO III**

#### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE CAFÉ**

En el presente capítulo se describen los factores de la producción tierra, trabajo y capital con mayor énfasis en la producción de café por ser la fuente de mayor ingreso en las familias del municipio.

#### **3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Son los diferentes recursos que una persona individual o jurídica utiliza para producir bienes y brindar servicios, para satisfacer las necesidades del ser humano; estos factores se conforman por: tierra, trabajo, capital, tecnología y organización empresarial.

##### **3.1.1 Tierra**

Comprende el conjunto de recursos naturales que pueden ser utilizados en el proceso productivo.

- **Tenencia de la tierra**

Se define como la forma en que se posee el recurso, puede ser propio, arrendado, heredado, en colonato, usufructo, ocupada entre otras, en el Municipio existe gran cantidad de personas que no tienen acceso a la tierra para ejercer actividades agrícolas.

A continuación, se presenta el cuadro de la tenencia de la tierra en el Municipio.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Tenencia de la tierra**  
**Año 2003**

| <b>Tenencia de la tierra</b> | <b>Manzanas</b> | <b>%</b>   |
|------------------------------|-----------------|------------|
| Propia                       | 3,997           | 76.13      |
| Arrendada                    | 445             | 8.48       |
| Estatul                      | 808             | 15.39      |
| <b>Totales</b>               | <b>5,250</b>    | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA-, 2003.

El cuadro anterior muestra la distribución de la tierra según la forma de tenencia, cabe mencionar que el mayor porcentaje de tierra disponible para las actividades productivas se encuentra bajo la modalidad propia que equivale al 76.13%; el 8.48% acceden a la tierra a través del arrendamiento que representa y el 15.39% es de tierra estatal boscosa, esta última se ha disminuido.

- Concentración de la tierra

Se refiere a la relación entre las extensiones de tierra, cantidad de propietarios y el área de tierra disponible según su categoría.

Para tener mayor comprensión del grado de concentración del recurso tierra en el municipio de San Miguel Dueñas, se analizará esta variable mediante el coeficiente de Gini.

En el siguiente cuadro se presenta la concentración de la tierra del Municipio.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Concentración de la tierra**  
**Año 2003**

| <b>Tamaño</b>  | <b>Cantidad<br/>fincas</b> | <b>%</b>   | <b>Superficie<br/>en<br/>manzanas<br/>cantidad</b> | <b>%</b>   | <b>Acumulado<br/>porcentual<br/>fincas<br/>(pi)</b> | <b>Acumulado<br/>porcentual<br/>superficie<br/>(qi)</b> | <b><math>\Sigma(pi)</math></b> | <b><math>\Sigma(qi)</math></b> |
|----------------|----------------------------|------------|----------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Subfamiliar    | 536                        | 99.44      | 2,334                                              | 92.69      | 92.69                                               | 99.44                                                   | 0                              | 0                              |
| Familiar       | 3                          | 0.56       | 184                                                | 7.31       | 100                                                 | 100                                                     | 133.95                         | 101.96                         |
| <b>Totales</b> | <b>539</b>                 | <b>100</b> | <b>2,518</b>                                       | <b>100</b> |                                                     |                                                         |                                |                                |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA-, 2003.

En el cuadro anterior se muestra que la concentración de la tierra se encuentra en las fincas subfamiliares, debido a que con el paso del tiempo se han incrementado las desmembraciones de terrenos por herencias o ventas de las fincas familiares.

A continuación, se presenta el cálculo del coeficiente de Gini:

$$\text{Coeficiente de Gini (G)} = \frac{(133.95) - (101.96)}{133.95} = 0.24$$

Según la investigación realizada y los cálculos del coeficiente de Gini se presenta un nivel de concentración de la tierra de 0.24, lo que indica que existe un índice alto de desigualdad.

- **Uso de la tierra**

Comprende las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla.

En el siguiente cuadro, se presenta la forma en que se encuentra utilizada la superficie de la tierra en el Municipio.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Uso de la tierra**  
**Año 2003**

| <b>Uso de la tierra</b> | <b>Manzanas</b> | <b>%</b>   |
|-------------------------|-----------------|------------|
| Cultivos fijos          | 513             | 9.77       |
| Cultivos temporales     | 58              | 1.11       |
| Bosque                  | 808             | 15.39      |
| Viviendas y otros       | 3,871           | 73.73      |
| <b>Totales</b>          | <b>5,250</b>    | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación -MAGA-, 2003.

En el cuadro anterior se observa que el uso de la tierra para viviendas y bosque representa el mayor porcentaje en comparación con el de los cultivos fijos y temporales, que en su conjunto representan el 10.88% del total de la superficie.

### 3.1.2 Trabajo

Es todo esfuerzo realizado por el ser humano encaminado a ser aplicado a los recursos naturales para su transformación a través de la mano de obra calificada y no calificada y a su vez obtener bienes que satisfagan las necesidades de la sociedad.

La situación de la disponibilidad del trabajo en el Municipio, se caracteriza por ser escasa la mano de obra calificada y en su mayoría no es calificada; de acuerdo a la información obtenida en el IV Censo Nacional Agropecuario año 2003, se estima que hay

más hombres que forman el total de mano de obra no calificada en comparación con las mujeres.

A continuación, se muestra la disponibilidad de mano de obra calificada y no calificada para las actividades productivas.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Disponibilidad de mano de obra**  
**Año 2018**

| Mano de obra               | Sexo         |              | Total         | %          |
|----------------------------|--------------|--------------|---------------|------------|
|                            | Hombres      | Mujeres      |               |            |
| Mano de obra calificada    | 2,711        | 1,808        | 4,519         | 38.52      |
| Mano de obra no calificada | 4,328        | 2,885        | 7,213         | 61.48      |
| <b>Total</b>               | <b>7,039</b> | <b>4,693</b> | <b>11,732</b> | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2018.

En el cuadro anterior se observa que la disponibilidad de mano de obra calificada es escasa, representada por las personas con nivel educativo diversificado, superior y con capacitaciones técnicas; muestra el 38.52% disponible para las actividades productivas; el bajo porcentaje se da como consecuencia de las pocas oportunidades que se tiene en el Municipio.

La mano de obra no calificada representa el 61.48% comprendido por las personas con nivel de educación primaria y básica sin capacitación especializada.

### 3.1.3 Capital

Es el elemento necesario para la producción de bienes e inversión, existen varios tipos de capital necesarios para llevar a cabo las actividades económicas, estos son: capital fijo, capital financiero, bienes monetarios, entre otros.

- **Infraestructura productiva**

Son todos aquellos medios que poseen y utilizan los productores para hacer funcionar y fortalecer la actividad económica productiva se mencionan los siguientes: vías de acceso, centros de acopio, puentes, carreteras entre otros.

- Mercado

El área para el mercado municipal fue designada de forma provisional en las instalaciones de la cancha deportiva techada, ubicada a un costado del parque central, los días de mercado son los domingos, miércoles y viernes.

- Energía eléctrica comercial

El consumo de energía eléctrica en actividad comercial del Municipio se realiza en mayor parte por los locales comerciales localizados en el casco urbano, entre los cuales destacan: ferreterías, tiendas de conveniencia, panaderías, farmacias, carnicerías, herrerías, fotocopadoras, ventas de productos agrícolas, tortillerías, carpinterías, sastrerías, ventas de helados, ventas de gas propano, verdulerías, pescaderías, viveros de plantas ornamentales, venta de materiales de construcción, café internet etc.

- Centro de acopio

La función principal de los centros de acopio es captar y apoyar a los productores, y mantener precios competitivos, esto hace que en temporadas de alta y baja demanda los productores mantengan precios estándar.

En el Municipio no se cuenta con un centro de acopio que ayude a mejorar y mantener los precios por venta de cosechas. Lo que denota un área de oportunidad para la implementación de un centro de acopio para mejorar y potencializar las actividades productivas de la localidad.

- Sistemas de riego

A través de estos sistemas se posibilita racionar el agua disponible. Cualquier sistema de riego debe someterse a un estudio previo para determinar si es idóneo, se toma en consideración desde el tipo de vegetación, hasta la forma de distribuir el agua para obtener el mejor rendimiento. Los instrumentos de control de riego son: programadores, higrómetros, detectores de lluvia, etc. deben distribuirse en función de la orografía, las capacidades hídricas del suelo, las plantaciones, etc. (Ambientum, 2020).

Según información recabada y obtenida en el documento Plan de Desarrollo Municipal -PDM- del municipio de San Miguel Dueñas, en las actividades productivas existe un bajo porcentaje de aplicación de irrigación a través de sistemas de riego, las fincas más sofisticadas, como lo es Finca El Tempixque y San Sebastián, si aplican riego por aspersión a sus cultivos, pero en su mayoría las actividades agrícolas cuentan solo con el agua de lluvia y en época seca carecen del vital líquido, lo que hace que los costos aumenten por la compra de agua en camiones de cisterna.

- Telecomunicaciones

El municipio de San Miguel Dueñas cuenta con ochocientos sesenta y tres teléfonos de línea física, además se cuenta con telefonía móvil, televisión nacional por cable e internet. Existe una gran cantidad de habitantes que utilizan el teléfono celular como línea fija.

En la actualidad no hay radio comunitaria, pero sí se escuchan las radioemisoras de La Antigua Guatemala y de la capital. También se distribuyen los principales periódicos nacionales de mayor circulación como Prensa Libre, Nuestro Diario, Al Día, entre otros.

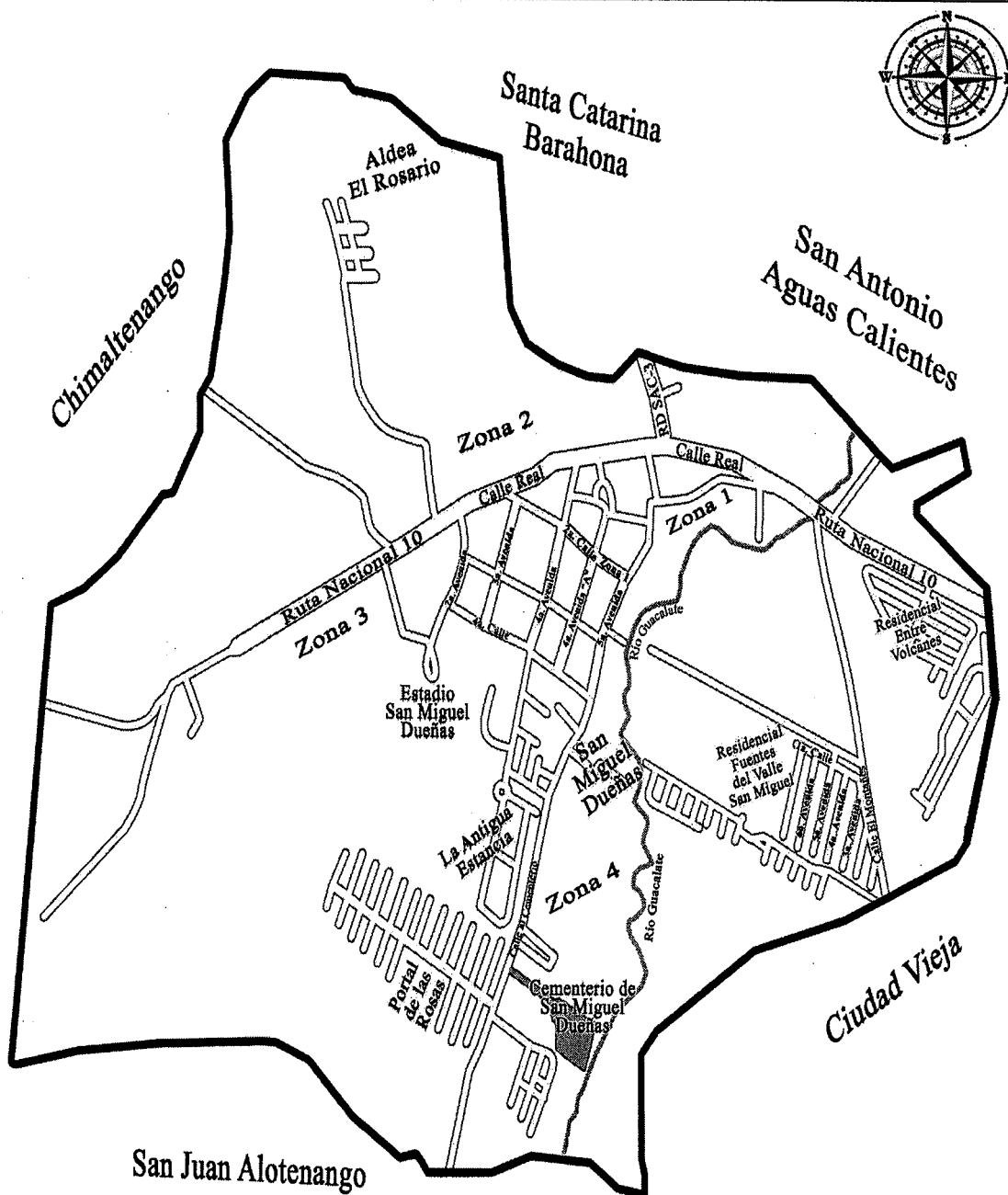
- Vías internas

Las vías internas del casco urbano y rural son las que hacen posible que la economía del Municipio sea creciente en las actividades productivas, el tener calles asfaltadas o adoquinadas en buen estado, facilita el transporte del comercio, agricultura y servicios de una forma eficiente.

El acceso al Municipio se hace por la carretera asfaltada ruta Nacional 10, que da inicio en el kilómetro 58 de San Miguel Dueñas. El casco urbano cuenta con cinco calles y cinco avenidas adoquinadas con sus respectivas aceras para el paso peatonal, el estado de las mismas se encuentra en condiciones aceptables; la vía de acceso a la aldea el Rosario es de terracería; dentro de la misma, las vías de comunicación están adoquinadas en su mayoría.

En el siguiente mapa se presentan las vías internas del Municipio.

**Mapa 4**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Vías internas**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección General de Planificación de la municipalidad de San Miguel Dueñas, 2020.

- Puentes

Dentro de los proyectos de desarrollo del Municipio se tiene contemplado la construcción de puentes en área de paso, ubicados en los ríos Ramuxat, Guacalate y Blanco; la ejecución de estos proyectos está a cargo de la municipalidad, al concluirse los mismos, aportarán desarrollo económico en todas las actividades productivas.

- Sistema de transporte

Es la actividad entendida como el desplazamiento de personas o mercadería de un lugar a otro. El principal medio de transporte en el Municipio lo constituye los buses extraurbanos, los cuales recorren desde el casco urbano hacia la cabecera departamental con un total de veinticuatro recorridos diarios.

Para las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio, los pobladores utilizan con frecuencia vehículos tipo pickup y camiones con carrocería cerrada para trasladar sus cosechas de la finca hacia el mercado de la cabecera departamental, el precio que pagan por viaje oscila entre Q.250 a Q300 o bien a la Central de Mayoreo -CENMA- y la Terminal en la Ciudad de Guatemala el precio está entre los Q.350 y Q. 500.

Se identificó que no existen programas de apoyo para el pequeño productor al momento de levantar las cosechas, sin embargo, para el caso de la producción de café, algunos beneficios de café, brindan apoyo a pequeños caficultores al recolectar las cosechas en las parcelas.

- Maquinaria, equipo e insumos por actividad productiva

Actividad agrícola: en esta actividad el Municipio cuenta con trescientas veinte fincas que utilizan equipos e insumos de baja tecnología, dentro de los equipos se pueden mencionar el arado, aspersores, bombas de mochila, aperos de labranza, pitas, palas, piochas, azadones entre otros; y sesenta y tres fincas que utilizan maquinaria de alta y mediana tecnología, de las cuales se menciona la siguiente maquinaria de gasolina: chapeadora o desmalezadora, fumigadora, desgranadora, tractor, vehículo tipo pick up, entre otros.

- Tecnología

De acuerdo a la información obtenida del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, el Municipio cuenta con un total aproximado de quinientas tres fincas, de las cuales ciento doce aplican semillas mejoradas, ciento noventa y dos abonos orgánicos, cuatrocientas setenta y seis aplican abono químico, treinta y siete utilizan riego proveniente de pozos propios en sus plantaciones; la aplicación de distintos métodos tecnológicos en las fincas denota un potencial crecimiento en dichas actividades.

### 3.1.4 Organización empresarial u organización productiva

Es un factor importante que asegura el buen funcionamiento de toda empresa, ayuda al logro de los objetivos fijados, optimiza los recursos disponibles, mejora la comunicación en la empresa, aumenta la productividad y disminuye los costos.

Dentro del Municipio se aplicará con los productores y fincas que desempeñan las diferentes actividades agrícolas.

#### 3.1.4.1 Asociaciones productivas

La investigación realizada reflejó que en San Miguel Dueñas, los caficultores pueden ser miembros de la Asociación de productores de café -APCA-.

El objetivo de la misma es mantener el reconocimiento del Café Genuino Antigua a nivel mundial, el cual garantiza el origen y la calidad del café producido por sus asociados.

Asimismo, dentro del Municipio no se evidencia la existencia de asociaciones en las restantes actividades productivas.

En la siguiente tabla se enlistan los miembros que participan en la Asociación de productores de café -APCA-.

**Tabla 7**  
**Municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Asociación de productores de café -APCA-**  
**Año 2020**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Aragón y Anexo               | La Folie               |
| Bella Vista                  | La Joya                |
| Buena Vista                  | La Tasita              |
| Capetillo                    | Las Nubes              |
| Colombia                     | Las Salinas            |
| Concepción Chuito            | Los Cuxinales          |
| El Cadejo                    | Medina                 |
| El Guarda                    | Puerta verde           |
| El Pintado                   | Retana y Anexos        |
| El Platanar La Soledad       | San Agustín, las Cañas |
| El Portal                    | San José la Travesía   |
| El Potrero                   | San Juan               |
| El Tempixcal                 | San Rafael Urías       |
| Entre Volcanes, El Tempixque | San Sebastián          |
| Filadelfia                   | Santa Catalina         |
| Hacienda Carmona             | Santa Clara y Anexos   |
| Jauja                        | Santa Cruz             |
| La Azotea                    | Santa Inés             |
| La Comunidad                 | Urías                  |
| La Felicidad                 |                        |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Asociación de Productores de Café -APCA-, 2020.

En la tabla anterior se observa que existen variedad de caficultores asociados, lo que les permite estar respaldados mediante financiamiento y garantizar la calidad del café, en la asociación se encuentran empresas productoras que operan en el Municipio.

#### 3.1.4.2 Micro, pequeñas y medianas empresas -MIPYMES-

El término MIPYMES involucra a los diferentes tipos de empresa: micro, pequeña y mediana. De acuerdo a datos del Ministerio de Economía las pymes cumplen un rol fundamental en la economía de cada país porque con su aporte contribuyen con el desarrollo económico local.

La siguiente tabla muestra las MIPYMES que funcionan en el municipio de San Miguel Dueñas.

**Tabla 8**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Micro, pequeñas y medianas empresas -MIPYMES-**  
**Año 2020**

| <b>Tipo de Comercio</b> |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>MIPYMES</b>          | Distribuidores de productos de primera necesidad |
|                         | Panaderías                                       |
|                         | Molino de nixtamal                               |
|                         | Cafeterías                                       |
|                         | Farmacias                                        |
|                         | Ferreterías                                      |
|                         | Purificadoras de agua                            |
|                         | Cancha de fútbol cinco                           |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

La tabla anterior muestra que en el Municipio la actividad económica está conformada por micro, pequeñas y medianas empresas dedicadas a la venta de artículos de consumo masivo de primera necesidad y servicios básicos.

#### 3.1.4.3 Empresas medianas y grandes

Dentro del Municipio existen medianas empresas dedicadas a la producción y venta de flores, café, frutas y legumbres, materiales de construcción, agroquímicos, hoteles; entre las grandes empresas sobresalen fincas productoras de café y gasolineras, entre ellas la Finca El Tempixque dedicada a la producción de café, cultivo de plantas ornamentales y pascuas. El Beneficio Entre Volcanes especializado en la agroindustria de café, ofrece servicio de transporte para la recolección de café y todo el proceso de beneficio que consiste en transformar el fruto del café para estar listo al consumidor final. Este exporta el 75% de su producción a Estados Unidos, Canadá, Europa, Suramérica, África, Asia y Japón, mientras el 25% de la producción es destinada para el consumo local y nacional.

### 3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Es la descripción de las distintas actividades en la producción de café en el Municipio, las cuales están conformadas por nivel tecnológico, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial de la actividad, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

### 3.2.1 Nivel tecnológico

Es el grado de conocimiento que tiene una persona o una organización sobre la tecnología. De igual forma puede ser la capacidad de respuesta ante las necesidades tecnológicas que se apoyan en el conocimiento del producto y sus características.

En las actividades agrícolas corresponde al grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en las mismas.

En la siguiente tabla se hace referencia a los niveles tecnológicos de la producción de café del Municipio.

**Tabla 9**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Niveles tecnológicos**  
**Año 2020**

| <b>Producto/Estrato</b> | <b>Tecnología aplicada<br/>Nivel II subfamiliar</b>                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Café                    | La semilla es criolla y mejorada, se utilizan agroquímicos en baja producción, existen pocas técnicas para la conservación de suelos, reciben asistencia técnica de proveedores, poco acceso a créditos y la producción es para la venta. |
|                         | <b>Nivel IV familiar</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| Café                    | Se utiliza la técnica de preservación de suelos, uso de semilla mejorada, aplicación de agroquímicos, riego por aspersión, reciben apoyo técnico y financiero de diferentes medios.                                                       |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se muestra que el nivel tecnológico en el estrato de fincas subfamiliares de café, presenta deficiencia en la tecnificación de sus procesos ante la falta de acceso a créditos en el Municipio, por lo que se aplican técnicas rudimentarias y conocimientos empíricos.

En lo que respecta al estrato de fincas familiares de café posee un nivel tecnificado en el uso y preservación de los suelos, utilización de semillas mejoradas y agroquímicos, contrario al nivel tecnológico dos, si se cuenta con apoyo financiero.

### 3.2.2 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie muestra la cantidad en manzanas ocupadas por los principales cultivos del Municipio, el volumen se refiere a la cantidad en quintales producidos y en el valor de la producción representa la cantidad monetaria que se obtiene a través del precio de venta unitario por el total de la producción en quintales.

A continuación, se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de café.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca**  
**Año 2020**

| Estrato/<br>productos | Unidades<br>productivas | Extensión<br>en<br>manzanas | Unidad<br>de<br>medida | Volumen<br>de<br>producción | Precio<br>de<br>venta<br>Q. | Valor de la<br>producción<br>Q. |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Familiar</b>       | <b>3</b>                | <b>184</b>                  | <b>Quintal</b>         |                             |                             | <b>7,080,320.00</b>             |
| Café                  | 3                       | 184                         | Quintal                | 46,000                      | 153.92                      | 7,080,320.00                    |
| <b>Subfamiliar</b>    | <b>197</b>              | <b>233</b>                  |                        |                             |                             | <b>3,692,096.10</b>             |
| Café                  | 197                     | 233                         | Quintal                | 27,090                      | 136.29                      | 3,692,096.10                    |
| <b>Totales</b>        | <b>200</b>              | <b>417</b>                  |                        |                             |                             | <b>10,772,416.10</b>            |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

El cuadro anterior muestra que del total de la superficie cultivada de la producción agrícola de café en el estrato de finca familiar utilizan 184 manzanas y en el estrato de subfamiliar 233 manzanas de un total de 417; existen 200 unidades productivas generando ingresos anuales por un valor monetario de: Q10,772,416.10; respecto al volumen de producción con un total de 73,090 quintales, de los cuales 46,000 quintales son cultivados en la Finca El Tempixque.

### 3.2.3 Resultados financieros

Se establece la situación económica y financiera de un periodo determinado. En los siguientes numerales se establecen los costos, financiamientos y rentabilidad de la producción de café.

### 3.2.3.1 Costo directo de producción

Permite medir el costo de producción en función de la tecnología aplicada, el cual consiste en una serie de procedimientos que se utilizan para determinar el costo de un producto y de las distintas actividades de la producción por medio de elementos que lo conforman: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

En el siguiente cuadro se detallan los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Estado de costo de producción por tamaño de finca y producto**  
**Año 2020**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>             | <b>Subfamiliar</b>  | <b>Familiar</b>     |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Café</b>                    |                     |                     |
| Insumos                        | 1,109,335.50        | 3,272,440.00        |
| Mano de obra                   | 1,238,825.70        | 1,553,880.00        |
| Costos indirectos variables    | 491,954.40          | 620,080.00          |
| Costo directo de la producción | <b>2,840,115.60</b> | <b>5,446,400.00</b> |
| Producción total               | 27,090              | 46,000              |
| <b>Costo unitario</b>          | <b>104.84</b>       | <b>118.40</b>       |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

El Estado de costo de producción detalla los gastos en los que incurrieron los agricultores durante la producción de café en el Municipio.

En las unidades productivas del estrato subfamiliar el costo más elevado para la producción de café lo representa la mano de obra con el 43.62%; a diferencia del estrato familiar el costo más elevado para la producción de café lo representan los insumos con el 60.08%; lo cual indica que se invierte más en insumos de mejor calidad para obtener mayores rendimientos.

### 3.2.3.2 Estado de resultados

El estado de resultados suele presentarse a un año; aunque cabe destacar que es un documento flexible que también puede elaborarse mensual y trimestral; tiene varios objetivos entre los cuales están los siguientes:

- Medir el desempeño operativo de la producción en un periodo determinado.
- Identificar qué parte del proceso genera más gasto.
- Realizar una evaluación precisa de la rentabilidad y la capacidad de generar utilidades.

A continuación, se presenta el Estado de Resultados, respecto a la producción de café en el Municipio.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Estado de resultados por tamaño de finca y producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                                     | <b>Subfamiliar</b> | <b>Familiar</b>   |
|--------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Café</b>                                            |                    |                   |
| Ventas (46,000 q. x Q.153.92)                          |                    | 7,080,320.00      |
| Ventas (27,090 q. x Q.136.29)                          | 3,692,096.10       |                   |
| (-) Costo directo de producción (46,000 q. x Q.118.40) |                    | 5,446,400.00      |
| (-) Costo directo de producción (27,090 q. x Q.104.84) | 2,840,115.60       |                   |
| Ganancia marginal                                      | 851,980.50         | 1,633,920.00      |
| (-) Costos y gastos fijos                              | 135,450.00         | 417,992.00        |
| Ganancia antes de impuestos                            | 716,530.50         | 1,215,928.00      |
| (-) ISR 25%                                            | 179,132.63         | 303,982.00        |
| Ganancia Neta/Pérdida del periodo                      | <u>537,397.87</u>  | <u>911,946.00</u> |
| <b>Rentabilidad</b>                                    |                    |                   |
| Ganancia neta/ventas netas                             | <b>0.15</b>        | <b>0.13</b>       |
| Ganancia neta/costos + gastos                          | <b>0.18</b>        | <b>0.16</b>       |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

El estado de resultados anterior muestra que en la producción de café, en el estrato de finca subfamiliar la ganancia neta asciende a Q.537,397.87 y en el estrato de finca familiar la ganancia neta asciende a Q.911,946.00, en la producción de café.

### 3.2.3.3 Rentabilidad

Es una relación entre los recursos necesarios y el beneficio económico que deriva de ello; sirve para efectuar el análisis en forma simple y evaluar a través de la comparación del estado de resultados.

- Rentabilidad en Ventas

Expresa el rendimiento por cada quetzal de venta efectuado. En la finca estrato subfamiliar se obtienen ganancias netas de: Q. 537,397.87 para el cultivo de café y su rentabilidad es de Q. 0.15; el estrato familiar genera una ganancia neta de Q. 911,946.00 con una rentabilidad de Q. 0.13 lo que representa que en cada quetzal de venta obtiene un margen de ganancia positivo.

- Rentabilidad en costos y gastos

Refleja la ganancia por cada quetzal invertido en relación con los costos más gastos. En la finca estrato subfamiliar el cultivo de café obtuvo una rentabilidad de Q. 0.18; el estrato de finca familiar obtuvo una rentabilidad de Q. 0.16 lo que representa que por cada quetzal invertido en costos y gastos se obtiene un margen de ganancia positivo.

### 3.2.3.4 Financiamiento

Permite establecer las diferentes opciones que utiliza el productor para la obtención de los recursos. Se representa con la cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad productiva, se puede obtener de fuentes internas y externas.

- Fuentes internas

Consisten en los recursos propios y mano de obra familiar, en el Municipio los agricultores logran financiar casi en su totalidad las actividades productivas con ganancias de cosechas anteriores.

- Fuentes externas

Comprenden todas aquellas entidades y/o personas que proporcionan a los agricultores créditos con diversos tipos de garantía, en su mayoría la garantía es por las cosechas, en el

Municipio se encuentra solo el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y prestamistas no regulados.

En el siguiente cuadro se detallan las fuentes de financiamiento de la producción agrícola de café por estrato.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Fuentes de financiamiento por tamaño de finca**  
**Año 2020**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Estrato/Producto</b>     | <b>Interno</b>   | <b>Externo</b> | <b>Total</b>     |
|-----------------------------|------------------|----------------|------------------|
| <b><u>Subfamiliar</u></b>   |                  |                |                  |
| <b>Café</b>                 | <b>2,531,831</b> | <b>443,734</b> | <b>2,975,565</b> |
| Insumos                     | 665,601          | 443,734        | 1,109,335        |
| Mano de obra                | 1,238,826        |                | 1,238,826        |
| Costos indirectos variables | 491,954          |                | 491,954          |
| Costos y gastos fijos       | 135,450          |                | 135,450          |
| <b><u>Familiar</u></b>      |                  |                |                  |
| <b>Café</b>                 | <b>5,864,392</b> |                | <b>5,864,392</b> |
| Insumos                     | 3,272,440        |                | 3,272,440        |
| Mano de obra                | 1,553,880        |                | 1,553,880        |
| Costos indirectos variables | 620,080          |                | 620,080          |
| Costos y gastos fijos       | 417,992          |                | 417,992          |
| <b>Total</b>                | <b>8,396,223</b> |                | <b>8,839,957</b> |

Fuente: investigación documental Grupo EPS, segundo semestre 2020.

El cuadro anterior muestra que la producción se concentra en las fincas familiares, en estas los elementos del costo son financiados por recursos propios de los agricultores y en las fincas subfamiliares para lograr costear la producción requieren de financiamiento externo, lo que representa un 14.91% del total de los costos de producción agrícola del Municipio.

### 3.2.4 Comercialización

Se refiere a la acción de vender un producto o servicio con el objetivo de obtener una rentabilidad. Se desarrollan las actividades: proceso, análisis y operaciones con el fin de conocer la transferencia de la producción agrícola de café, desde los productores hacia el consumidor final.

El trabajo adecuado de la cadena de producción-comercialización permite generar suficiente rentabilidad al productor.

#### 3.2.4.1 Proceso de comercialización

Es el conjunto de actividades desarrolladas desde que el producto se encuentra terminado y listo para su comercialización, con lo que se organiza el trabajo para que se puedan ofrecer los productos a los clientes.

Dicho proceso ocurre a partir de la salida del producto hasta llegar al consumidor final, con el objetivo de facilitar la venta y se realiza a través de las siguientes etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

En la siguiente tabla se observa el proceso de comercialización de la producción agrícola de café.

**Tabla 10**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Proceso de comercialización**  
**Año 2020**

| Etapas               | Tipo de Finca                                                                                                                    |                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Producción agrícola café                                                                                                         |                                                                                                            |
|                      | Subfamiliar                                                                                                                      | Familiar                                                                                                   |
| <b>Concentración</b> | Se lleva a cabo a través del beneficio de café de la finca El Tempixque.                                                         | Se lleva a cabo a través del beneficio de café de la finca El Tempixque.                                   |
| <b>Equilibrio</b>    | El pequeño productor cubre una mínima parte de la demanda durante el año y se vende a nivel local, por lo que existe equilibrio. | La producción cubre la demanda durante todo el año y se vende a nivel local, por lo que existe equilibrio. |
| <b>Dispersión</b>    | Los pequeños productores venden su cosecha al beneficio de la finca El Tempixque.                                                | Los pequeños productores venden su cosecha al beneficio de la finca El Tempixque.                          |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se observa que la concentración y dispersión de café se realiza por medio del beneficio de la Finca El Tempixque y tiene equilibrio debido a que cubre la demanda.

### 3.2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Comprende la conducta, eficiencia y estructura del mercado de la producción agrícola de café del Municipio, la cual se presenta a continuación.

**Tabla 11**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Análisis estructural de la comercialización agrícola**  
**Año 2020**

| <b>Etapas</b>     | <b>Producto</b> | <b>Subfamiliar</b>                                                                                                                                   | <b>Familiar</b>                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conducta</b>   |                 | El precio es determinado por el mercado; la oferta es variable y la demanda constante. La producción es afectada por plagas en especial por la roya. | El precio es determinado por el mercado; la oferta y la demanda son constantes. La producción es afectada por plagas en especial por la roya. |
| <b>Eficiencia</b> | Café            | Existe eficiencia en el mercado porque el pequeño productor es quien obtiene beneficio de la venta de su cosecha.                                    | Existe eficiencia en el mercado, porque es el productor quien obtiene en su mayoría grandes beneficios.                                       |
| <b>Estructura</b> |                 | Participa el pequeño productor, quien vende la cosecha de café al beneficio de la finca El Tempixque.                                                | Participa el productor, quien vende la cosecha de café al Beneficio de la finca El Tempixque.                                                 |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se identifica que para el estrato de finca subfamiliar y familiar el precio lo determina el mercado, en cuanto a la eficiencia el productor obtiene los mayores beneficios económicos.

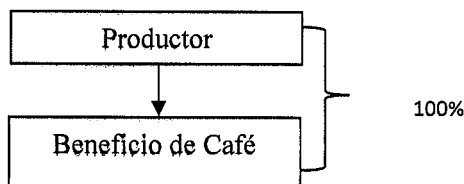
### 3.2.4.3 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación, se observa el canal de comercialización del café.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2020**

**Estrato de finca subfamiliar y familiar**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En el proceso descrito en la gráfica anterior de la comercialización de café en el municipio de San Miguel Dueñas, son los productores quienes dan inicio a este ciclo, debido a que son ellos los encargados de la siembra y cosecha, posteriormente es trasladado al Beneficio, quien lo procesa para su transformación.

#### 3.2.4.4 Márgenes de comercialización

Es la cantidad de dinero que se gana o pierde por la venta de un determinado producto o servicio. Se calcula mediante la diferencia entre el precio de venta y el precio de coste de ese producto o servicio.

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, se expresan en porcentajes de ganancia que obtiene cada uno de los agentes que participan en el proceso de comercialización.

El café no genera margen de comercialización por ser un canal directo, debido a que la cosecha en su totalidad es distribuida por el productor al Beneficio de la Finca El Tempixque de manera directa.

### 3.2.5 Organización empresarial

Se refiere a la estructura técnica de las relaciones que deben darse entre las funciones, jerarquías y obligaciones individuales necesarias en las unidades empresariales cuyo fin principal es la producción para el consumo o ventas en la producción agrícola.

En esta variable se analiza la organización empresarial conforme a su tipología, diseño, sistema y estructura de la producción agrícola de café.

A continuación, se presentan las variables que identifican la organización empresarial:

#### 3.2.5.1 Tipos de organización

Se refiere a los distintos tipos, sistemas o modelos de estructuras organizacionales que se pueden optar en una organización.

Se determinó que el tipo de organización de la producción de café en el Municipio según su tamaño se clasifica en finca subfamiliar con ciento noventa y siete unidades productivas, nivel tecnológico II de baja tecnología, mano de obra familiar, financiamiento externo y tipología informal; Además la finca familiar posee tres unidades productivas, nivel tecnológico IV de alta tecnología, mano de obra familiar, asalariada fija y temporal, con capital propio y posee una tipología formal.

#### 3.2.5.2 Diseño organizacional

Consiste en determinar la estructura del organigrama en la organización, por medio de cuatro elementos: división del trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación.

- División del trabajo

No existe división del trabajo debido a que no están organizados, las actividades las ejecutan de acuerdo a la experiencia empírica adquirida, por lo que carecen de especialización en el trabajo.

- **Departamentalización**

No existe departamentalización debido a que las actividades laborales no están definidas.

- **Jerarquización**

En la producción de café, la máxima autoridad es el jefe de familia, quien toma decisiones en el ámbito laboral y distribución de tareas.

- **Coordinación**

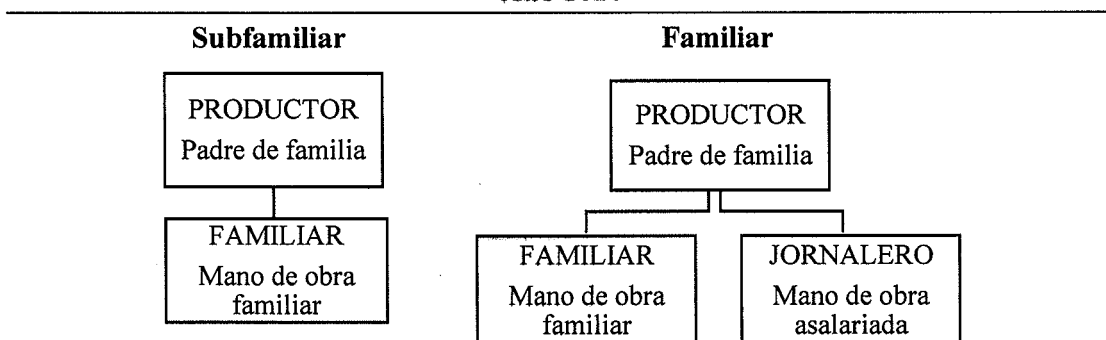
Está determinada por el jefe de familia con el propósito de aumentar los ingresos económicos.

### 3.2.5.3 Sistema de organización

Para la producción de café el sistema de organización es lineal, en el cual la máxima autoridad es el jefe de familia quien toma todas las decisiones en el ámbito laboral.

A continuación, se describe la estructura de organizacional de la producción de café.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Producción agrícola de café**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se observa la forma en que los agricultores de café, presentan su organización. El nivel de jerarquía es simple y emplean mano de obra familiar, asalariada, fija y temporal.

#### 3.2.5.4 Estructura organizacional

Está determinada por el jefe de familia quien toma decisiones y delega responsabilidades. Consta de tres partes las cuales se presentan a continuación.

- Complejidad

En la estructura organizacional de la producción de café la complejidad es simple y el proceso productivo es dirigido por el jefe de familia.

- Formalización

La estructura es informal al no poseerla establecida, no existen normas, reglas y procedimientos que regulen la conducta de los jornaleros.

- Centralización

La toma de decisiones radica en el jefe de familia, el cual es el único encargado de coordinar y tomar decisiones en este proceso.

#### 3.2.6 Generación de empleo

El sector cafetalero tiene una importancia económica y social muy considerada por las características y las zonas donde se cultiva. El cultivo de café es uno de los principales productos comercializados en el municipio de San Miguel Dueñas, el cual constituye un importante generador de empleo.

La producción de café en las fincas familiares emplea un promedio de 10 a 22 personas fijas por finca. Además, emplea en cada temporada de cosecha 50 jornaleros aproximadamente para recoger la siembra, aunque la mano de obra es familiar. Cabe mencionar que el ingreso promedio por rama de actividad agrícola es de Q 1,505.00 según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI 2-2019.

### 3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

Al realizar el análisis correspondiente de la organización empresarial de la producción de café en el municipio de San Miguel Dueñas, se determinaron las áreas a rectificar para el desarrollo de las mismas.

A continuación, se describen los factores detectados en la problemática encontrada y la propuesta de solución.

#### 3.2.7.1 Problemática encontrada

Los agricultores dedicados a la producción de café, no poseen capacitación en el desarrollo del proceso productivo y la inexistencia de una organización formal que permita la división y especialización de trabajo, el establecimiento de los niveles jerárquicos y una formalización en la comunicación.

Además, no cuentan con organizaciones formales, asociaciones, comités o cooperativas que incentiven al desarrollo de las unidades productivas a través de préstamos fiduciarios y tecnificación de la mano de obra; lo que limita el desarrollo organizacional y financiero de los productores.

#### 3.2.7.2 Propuesta de solución

Derivado a la problemática encontrada se presenta la siguiente propuesta de solución, que promueve el desarrollo empresarial y fortalece el crecimiento económico y la generación de empleos e ingresos dignos para el Municipio.

Los productores de café por medio de la Municipalidad podrían gestionar al Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- capacitaciones enfocadas en la tecnificación de la actividad agrícola. Además, definir las herramientas que benefician a los agricultores para que posean un diseño de organización empresarial formal, el cual permita la división y especialización de trabajo, establecer los niveles jerárquicos para la correcta toma de decisiones, mejorar la comunicación y adecuada distribución de tareas mediante el desarrollo de manuales de organización y requisitos establecidos en ley.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO SOCIAL CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR**

En el presente capítulo se presenta el proyecto social que se considera como prioridad en la aldea el Rosario, municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, el cual consiste en la construcción huertos de traspatio familiar, este pretende beneficiar a los integrantes de los hogares con alimentos nutritivos y ahorro en la economía.

Para la ejecución del proyecto es necesario desarrollar los estudios siguientes: de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental e impacto social.

#### **4.1 PERFIL DEL PROYECTO**

Se describe el propósito, detalles y elementos necesarios para la ejecución del proyecto. A través de su descripción, ubicación, antecedentes, contacto y gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos.

##### **4.1.1 Descripción**

El proyecto consiste en construir huertos de traspatio familiar, para aprovechar el espacio físico de las viviendas, así como el clima favorable del municipio; está dirigido a integrantes de los hogares de la aldea el Rosario; para tal efecto se impartirán cursos en los que podrá participar un integrante de cada hogar.

Según el Censo del año 2018, indica que el Municipio tiene extensión territorial de 35 km<sup>2</sup>, densidad poblacional de 362 personas por km<sup>2</sup> y una población total de 12,696. La Unidad de Planificación de la Municipalidad refiere que la extensión territorial de la aldea el Rosario es de 2 km<sup>2</sup>. Según el INE en el año 2018, la población de la aldea asciende a 1,804 personas establecidas en 361 hogares con un promedio de cinco miembros por cada uno, quienes serán beneficiadas con el proyecto en mención.

La proyección poblacional del INE para el año 2,023 es de 3,443, que representan 689 hogares de la aldea serán beneficiados al ejecutar el proyecto, mismo que contribuirá a la economía familiar.

Los huertos serán contruidos con materiales útiles para el reciclaje tales como: botellas plásticas de dos litros, palets de madera de 1.20 metros de alto por 0.80 metros de ancho, dichas botellas serán colocadas a la base madera de forma horizontal y sujetadas con pita plástica; los palets deben ser instalados ligeramente inclinados sostenidos por parales, mismos que están clavados por seguridad; en cada base se colocaran 9 botellas en las que se depositará la tierra y las semillas de verduras y legumbres.

Los cursos tienen como propósito enseñar a los participantes que cantidad de semillas se debe sembrar, la profundidad, la preparación de la tierra, la utilización del abono orgánico, aplicación de insecticidas orgánicos elaborado a base especies de uso común en la cocina; esto con el fin de contribuir al mejoramiento del medio ambiente; el costo de cada huerto será de Q 3,251.45 que incluye materiales, semillas, mano de obra, dichos costos los absorberá la municipalidad de San Miguel Dueñas, asimismo se buscará patrocinio con empresas relacionadas a la venta de productos agrícolas, que sufraguen los gastos de publicidad para dar a conocer los cursos a impartir.

En dichos huertos se podrá cultivar tomate, rábano, remolacha, Chile pimiento, Zanahoria, Cebolla, Apio, Coliflor, Espinaca, Pepino, Lechuga, Acelga, Perejil, lo que contribuirá con las familias en su economía y su alimentación.

#### 4.1.2 Ubicación del proyecto

El proyecto propuesto se desarrolla en las viviendas ubicadas en aldea el Rosario, la cual se localiza a diez kilómetros de la cabecera municipal, a una altura aproximada de 2,150 MSNM y colinda con la Finca Concepción, Dueñas Y San José Calderas del Departamento de Chimaltenango, el acceso al Municipio se hace por la carretera asfaltada ruta Nacional 10, la vía de acceso a la aldea el Rosario es de terracería; dentro de la misma, las vías de comunicación están adoquinadas en su mayoría.

#### 4.1.3 Antecedentes

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se determinó que en años anteriores se llevaron a cabo actividades relacionadas al cultivo de hortalizas a menor escala, una de ellas en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea el Rosario que consistió en un concurso promovido por la municipalidad mediante la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional -COMUSAN-, para el cumplimiento al Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y de Nutrición 2018-2020; en el cual se incentivó a participar a los alumnos, a fin de crear un personaje animado de bienestar nutricional, en el que sobresalieron verduras y legumbres. Dicha actividad motivó la siembra en el patio escolar.

Asimismo, la asociación Vida ubicada en Villas de Dueñas, apoya con sus programas autosostenibles a jóvenes por medio de la inclusión laboral con los proyectos Vivero Vida y Granja Vida, el cual consiste en la siembra de plantas medicinales, hortalizas y flores ornamentales; con esto les enseñan a cultivar, producir y generar oportunidades de desarrollo económico.

#### 4.1.4 Contactos y gestores

Se estableció con base en la investigación que los contactos locales son: los integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- como autoridad en la aldea el Rosario, quienes se comunican de forma directa con el alcalde municipal para presentar proyectos en beneficio de la población.

El apoyo que brinda la Municipalidad es a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- en materia de asesoría para la formulación y ejecución de proyectos requeridos en la aldea y la oficina de Servicios Municipales.

#### 4.1.5 Planteamiento del problema

Los huertos familiares son espacios contiguos o dentro de las viviendas donde se cultivan hortalizas de manera continua durante todo el año. La producción de alimentos es generalmente para el autoconsumo familiar, pero el excedente puede comercializarse para producir un ingreso económico.

Estos son una metodología para producir de forma sustentable y amigable al ambiente. Puede proporcionar a los hogares, además de alimentos complementarios, otros productos, tales como: plantas medicinales, aromáticas, condimentos, flores, y otros, también ayudar a generar ingresos económicos adicionales.

La situación económica de las familias se ha visto afectada debido a la pandemia Covid-19, esto dificulta cubrir los servicios básicos, canasta básica, la seguridad alimentaria es vulnerable, las fuentes de empleo disminuyeron por el cierre parcial o total de empresas, así como la economía informal.

Las restricciones de movilidad ha sido otro factor desfavorable; el sistema de salud en Guatemala y en el municipio ha superado la capacidad de respuesta, lo que pone en riesgo la vida de los habitantes de San Miguel Dueñas y aldea el Rosario.

Por lo anterior, se propone el proyecto como una medida de mitigación de los riesgos a los que son vulnerables los hogares de la aldea el Rosario; convocando a un representante de cada hogar a participar directamente, a fin de mejorar las condiciones de vida.

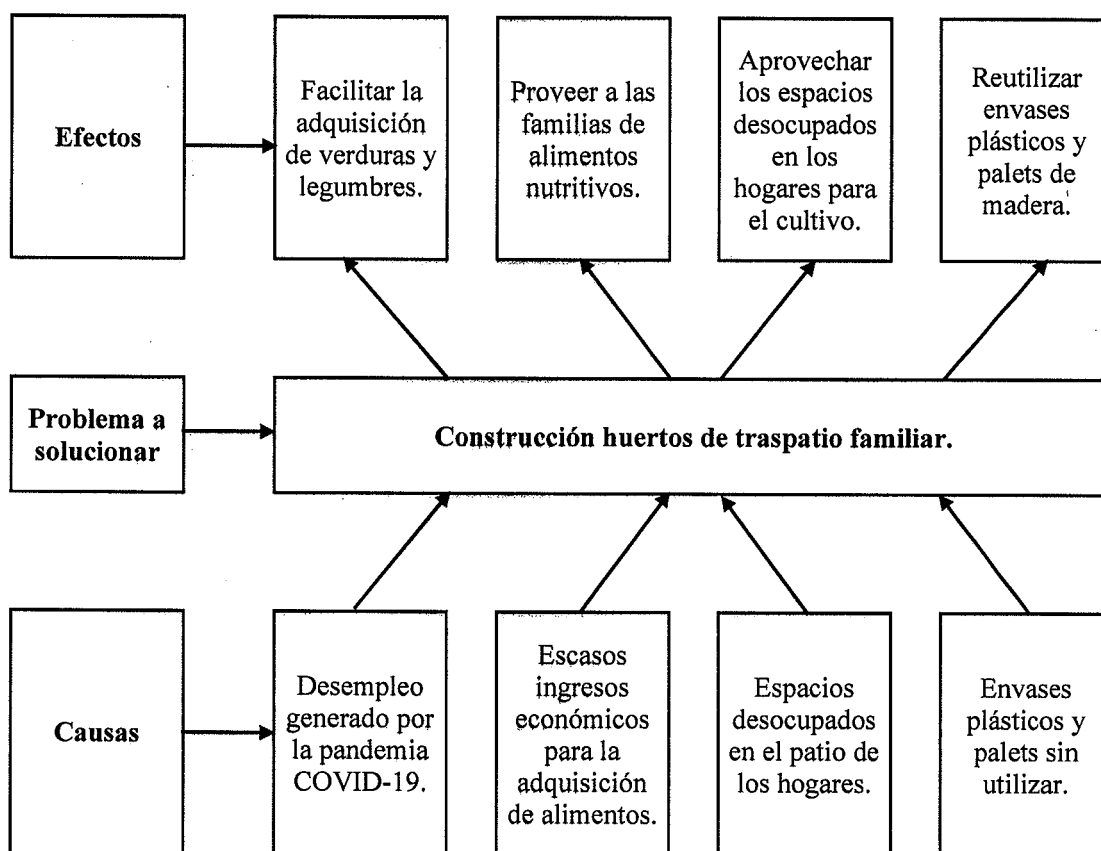
A través del cultivo de legumbres y verduras en huertos en el traspatio de sus viviendas y realizar prácticas ambientales mediante el reciclaje de envases plástico, esto ayudará al ahorro en la economía familiar.

- **Árbol de problemas**

Se emplea para identificar una situación problemática (un problema central), la cual se intenta solucionar mediante la intervención de un proyecto utilizando una relación de tipo causa y efecto.

A continuación, se presenta la gráfica del árbol de problemas correspondiente a la construcción huertos de traspatio familiar.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Árbol de problemas**  
**Año 2020**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se detallan las causas que originan la problemática descrita, así como los efectos positivos que se reflejarían con la implementación el proyecto de construcción huertos de traspatio familiar en beneficio de los hogares de la aldea el Rosario.

#### 4.1.6 Justificación

Con base en la investigación realizada se determinó que la población que vive en la aldea el Rosario del municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, ha sido afectada con la pandémica COVID-19. El proyecto planteado tiene como finalidad

capacitar a un representante por hogar en la construcción de huertos con elementos reutilizables, tomando en cuenta las características climatológicas propias del municipio y que son apropiadas para el cultivo.

El objetivo del mismo es proveer a los hogares de un método de cultivo de verduras y legumbres con técnicas apropiadas y el uso de semillas; los resultados obtenidos contribuirán a resolver la problemática económica que enfrentan los hogares en la adquisición de alimentos diarios.

El proyecto será financiado por la municipalidad y se buscará patrocinio de la iniciativa privada para cubrir los costos de publicidad de los cursos a impartir. Los hogares ubicados en esta aldea cuentan con espacios aptos para implementar los huertos; esto constituye una oportunidad para las autoridades de fortalecer la comunicación con la comunidad y mostrar que se interesa por el bienestar de los habitantes.

#### 4.1.7 Objetivos General

Contribuir al desarrollo económico sostenible de las familias de la aldea el Rosario del municipio de San Miguel Dueñas, a través de cursos para la construcción huertos de traspatio familiar y así aumentar la disponibilidad de alimentos nutritivos y contribuir con la seguridad alimentaria, por medio de recursos reutilizables y espacios libres en las viviendas de la aldea.

#### 4.1.8 Objetivos específicos

- Construir huertos en los espacios libres de las viviendas de cuatro metros de ancho y de forma vertical.
- Utilizar botellas plásticas de 2 litros que puedan ser reciclados y bases de madera tipo palet.
- Cultivar productos tales como: tomate, rábano, remolacha, chile pimiento, zanahoria, cebolla, apio, coliflor, espinaca, pepino, lechuga, acelga y perejil, que son de consumo diario y nutritivo.

- Contribuir con los gastos diarios de los hogares por la adquisición de productos de la canasta básica.

## 4.2 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad de este estudio expone información sobre los requerimientos, cobertura de los hogares con la construcción de huertos de traspato familiar y la capacidad de cubrir la demanda proyectada para los próximos cinco años.

### 4.2.1 Evolución histórica de la demanda

En la aldea el Rosario no se ha dado cobertura de la demanda representada por los hogares en lo que respecta a la construcción de huertos de traspato familiar; únicamente se ha llevado a cabo programas por parte de la municipalidad en apoyo a la población, la cual consiste en entrega de víveres, en las cuales van incluidos productos de la canasta básica.

### 4.2.2 Demanda futura

Se refiere al pronóstico en la estimación de hogares para la implementación del proyecto construcción huertos de traspato familiar, los cuales buscan satisfacer una necesidad específica en un tiempo determinado.

A continuación, se presenta la tabla, que describe la demanda futura de hogares para el proyecto.

**Tabla 12**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspato familiar**  
**Demanda futura**  
**Año 2020**

| <b>Años</b> | <b>Hogares</b> | <b>Hogares delimitados 20%</b> | <b>Demanda</b> |
|-------------|----------------|--------------------------------|----------------|
| 2019        | 426            | 85                             | 85             |
| 2020        | 492            | 98                             | 98             |
| 2021        | 557            | 111                            | 111            |
| 2022        | 623            | 125                            | 125            |
| 2023        | 689            | 138                            | 138            |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se muestra la participación de la cantidad de hogares a considerar para beneficiarlos con el proyecto; de los cuales se establece el segmento delimitado con el 20% lo que refleja la cantidad de los posibles beneficiados con el proyecto.

#### 4.2.3 Oferta

Permite evaluar fortalezas y debilidades para implementar o llevar a cabo un proyecto, en la cual se realiza un análisis del comportamiento de la oferta para establecer cuántos bienes han entregado los competidores, cuántos están entregando y cuántos podrán ofrecer al mercado.

En la determinación de la oferta para el presente proyecto no presenta valores debido a que no se ha implementado anteriormente un proyecto de construcción huertos de traspatio familiar en la aldea el Rosario.

### 4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El objetivo de este estudio es determinar los aspectos organizacionales y funcionales del proyecto construcción huertos de traspatio familiar, así como base su legal.

#### 4.3.1 Propuesta de organización

Para llevar a cabo el proyecto se propone crear un comité, el cual será el ente encargado de organizar y planificar cada una de las actividades de los huertos de traspatio familiar a través de capacitaciones.

#### 4.3.2 Estructura organizacional

Para llevar a cabo el proyecto se propone crear un comité, el cual será el ente encargado de organizar y planificar cada una de las actividades del proyecto construcción huertos de traspatio familiar a través de cursos.

El comité posee una estructura de carácter formal, en relación a las diversas actividades que permite alcanzar los objetivos con base en la división del trabajo, autoridad, responsabilidad y delegación de funciones para cada uno de los cargos.

- Tipo y denominación

El tipo de estructura del organigrama es nominal, en la cual se indican los cargos y número de plazas existentes en cada unidad; la dimensión es vertical. La denominación sugerida es: “Comité Huertos Dueñas”, el cual estará integrado por un representante de cada hogar del Municipio.

- Diseño organizacional

Es el desarrollo en la estructura de una organización, divide el trabajo para evitar la duplicidad y el esfuerzo innecesario, enfocado a cumplir los objetivos.

Es importante en las organizaciones porque permite formalizar los procedimientos dentro de la misma, da una guía, permite la integración de las personas, proporciona la información y mejora la tecnología utilizada en la misma.

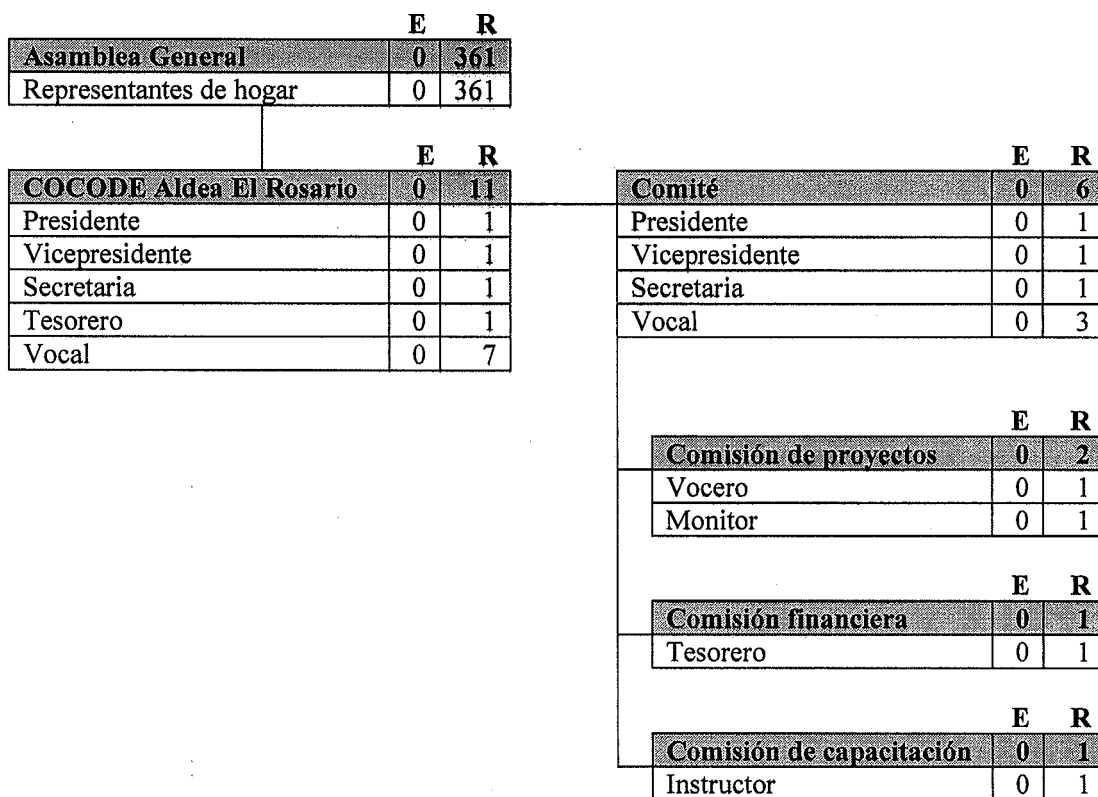
En el organigrama se muestra la división del trabajo a través de la distribución específica de actividades para cada cargo, jerarquización que inicia con la Asamblea General en el nivel estratégico, seguido del táctico y finaliza con el operativo. La coordinación es llevada a cabo para todos los niveles.

- Organigrama nominal

Representación gráfica de la estructura de una empresa o institución, en la cual se muestran las relaciones entre sus diferentes partes y la función de cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas.

A continuación, se presenta la estructura organizacional propuesta en la que se detalla el cargo y número de plazas para conformar el Comité.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Organigrama nominal propuesto**  
**Año 2020**



E = Existentes  
R = Requeridos

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se muestra que la comunicación es formal debido a la aplicación de reglas y procedimientos; la toma de decisiones es centralizada porque fluye desde los niveles jerárquicos más altos y existe división de trabajo.

El comité establecerá la comisión de proyectos, capacitación y financiera, para realizar las operaciones correspondientes y deberá informar de las acciones al Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

- **Funciones y atribuciones básicas**

Las atribuciones y funciones principales de los niveles jerárquicos para cumplir las actividades son las siguientes:

**Asamblea General:** es el principal órgano integrado por los residentes en una misma comunidad, en donde se toman decisiones fundamentales y se debaten las necesidades prioritarias de acuerdo a los criterios de proximidad y urgencia entre otros, basados en principios, valores, normas y procedimientos.

Entre las funciones a ejercer están: representar a los jefes de hogar ante las autoridades municipales para lograr convenios y gestionar soluciones a problemas. Asimismo, proponer ideas para el adecuado manejo y sostenibilidad del mismo, de igual manera determinar las carencias existentes durante la implementación de la construcción huertos de traspatio familiar.

**COCODE:** se configura como el ente coordinador de participación a nivel comunal. Según la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Artículo 17 establece las funciones siguientes:

- a) Ejecutar las acciones que resuelva la Asamblea Comunitaria e informarle sobre los resultados obtenidos.
- b) Administrar y velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole que obtenga el COCODE, por cuenta propia o asignación de la Corporación Municipal, para la ejecución de programas y proyectos de desarrollo de la comunidad; e informar a la Asamblea Comunitaria sobre dicha administración.
- c) Convocar a las asambleas ordinarias y extraordinarias del Consejo Comunitario de Desarrollo.

A continuación, se detallan las funciones de las comisiones que forman parte del comité.

- Comisión de proyectos

Tendrá a su cargo la planificación de la campaña publicitaria dará a conocer los cursos relacionadas con el proyecto, identificando los medios de comunicación a utilizar, lugares donde se colocará la publicidad, el tiempo de duración de la misma, así como gestionar el apoyo de patrocinadores que se dediquen a comercializar de productos agrícolas. Dara seguimiento por medio de monitoreo, a las personas que hayan participado en los cursos, visitara los hogares con el fin dar asesoría en la construcción de los huertos.

- Comisión financiera

Será la responsable de administrar los recursos financieros, presupuestando los ingresos y egresos necesarios para que el proyecto funcione; realizara las cotizaciones para ser autorizadas y concretará las compras de insumos y efectuará los pagos por servicios, rendirá informe mensual a las autoridades del comité.

- Comisión de capacitación

Tendrá a su cargo la programación de los cursos a impartir, definir el tiempo de duración de cada uno, realizar los requerimientos de insumos necesarios para la comisión, rendir informe de asistencia de los participantes y elaboración de diplomas.

#### 4.3.3 Base legal para el proyecto

Es el marco jurídico que rige a los comités, aplicable a las diferentes actividades que realizará el mismo.

El funcionamiento del comité se regirá bajo las leyes guatemaltecas vigentes, asimismo, es importante indicar que deberán gestionar con el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- del Municipio.

- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto 1441.
- Asamblea Nacional Constituyente. Congreso de la República (1,985). Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo Legislativo Numero 18-93 del 17 de Noviembre de 1993. Artículo 34 (derecho de asociación), artículo 101 (derecho de trabajo), artículo 119 inciso a (obligación del Estado).
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Numero 12-2002, Código Municipal Art. 18 y 19 Organización y autorización de vecinos y sus reformas Decreto Numero 22-2010.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

La importancia de este estudio se deriva de la valorización económica de los recursos necesario para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico financiero. Este estudio tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto.

##### **4.4.1 Diseño**

Dentro del diseño del proyecto de inversión social se debe atender la propuesta, tamaño del proyecto, justificación y por último objetivos.

- Propuesta: se pretende llevar a cabo el proyecto construcción huertos de traspatio familiar, para lo cual se establece la micro y macro localización, tamaño del proyecto y presentación de modelo.

Micro localización: el proyecto construcción huertos de traspatio familiar, se desarrollará en los espacios libres dentro de las viviendas que miden ocho metros de ancho por veinte metros de largo ubicadas en la aldea el Rosario, la cual se encuentra a diez kilómetros de la cabecera municipal.

Macro localización: el municipio de San Miguel Dueñas del departamento de Sacatepéquez, se ubica a 11 kilómetros de la cabecera departamental y a 54 kilómetros de la ciudad capital. Está localizado dentro de la cuenca hidrográfica del Río Achíguate, y la subcuenca del Guacalate que vierte sus aguas al Pacífico, con una elevación de 1,460 metros sobre el nivel del mar. (SEGEPLAN, 2010).

San Miguel Dueñas posee una latitud 14°31'22" al norte y longitud 90°47'52" al oeste, colinda al norte con San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Barahona, al sur con San Juan Alotenango, al este con Ciudad Vieja, al oeste con Acatenango y San Andrés Itzapa del departamento de Chimaltenango y al noroeste con Santa Catarina Barahona. La extensión territorial es de 35 kilómetros cuadrados. En el Municipio no se encontró ninguna iniciativa orientada hacia la microregionalización con fines de desarrollar programas municipales o nacionales. (SEGEPLAN, 2010).

- Tamaño del proyecto: según el INE en el año 2018, la población de la aldea asciende a 1,804 personas establecidas en 361 hogares con un promedio de cinco miembros por cada uno, quienes podrían ser beneficiadas con el proyecto en mención.

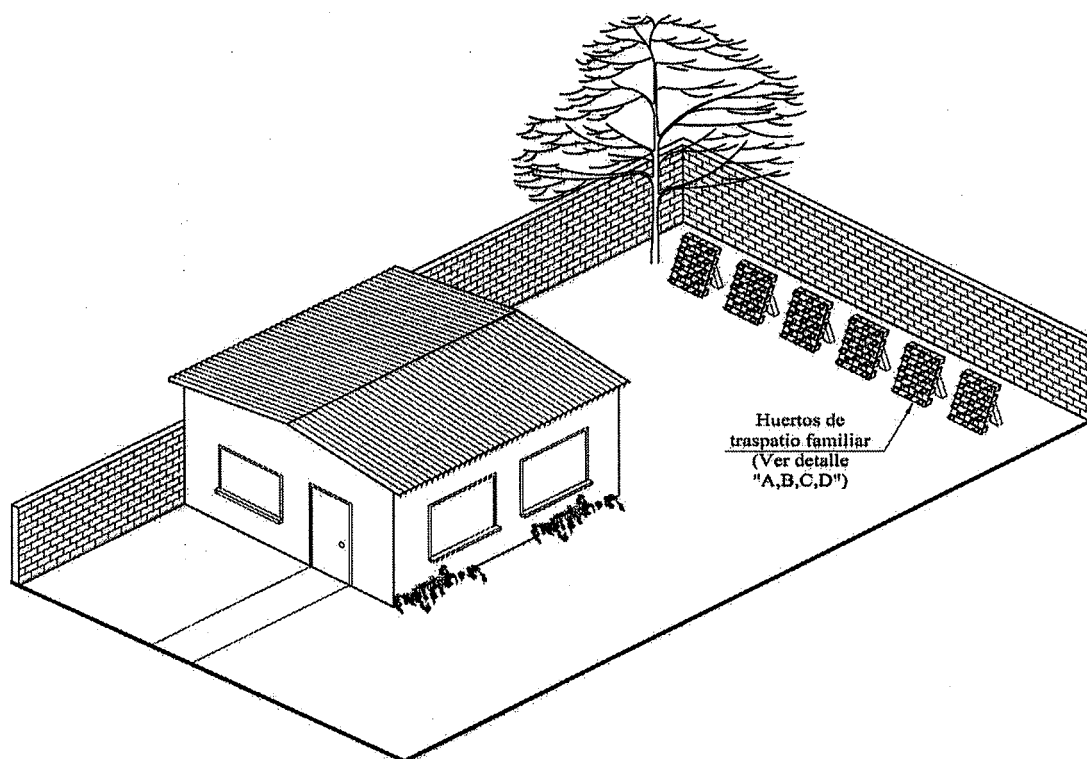
La proyección poblacional del INE para el año 2,023 es de 3,443, que representan 689 hogares de la aldea serán beneficiados al ejecutar el proyecto, mismo que contribuirá a la economía familiar. Con el 20% de delimitación de hogares y con la implementación de proyecto se estima cubrir la demanda en noventa y ocho hogares, y al finalizar el periodo del mismo con ciento treinta y ocho hogares de la aldea el Rosario.

- Presentación de modelo del proyecto.

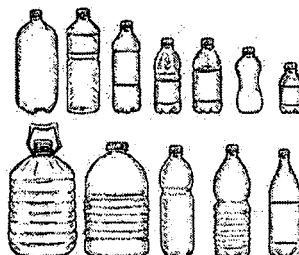
Consiste en la ilustración que servirá como base para identificar como se formará el proyecto.

A continuación, se muestra una el diseño del proyecto construcción huertos de traspatio familiar.

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Presentación modelo de proyecto**  
**Año 2020**



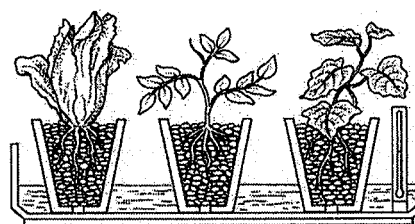
**Detalle "A"**



**Detalle "B"**



**Detalle "C"**



**Detalle "D"**

Fuente: elaborado por el diseñador gráfico independiente, Douglas Javier Morataya Barillas, 2020.

En la figura anterior se muestra la ubicación para la construcción de los huertos dentro de las viviendas, los materiales a reutilizar, tales como palets de madera, botellas plásticas.

#### 4.4.2 Planificación

- Beneficiarios: hogares de la aldea el Rosario, conformados por cinco miembros del núcleo familiar en promedio.
- Personas responsables: serán las autoridades del comité huertos dueños propuesto, quienes tendrán a cargo la ejecución, evaluación y seguimiento del proyecto.
- Lugares y espacios donde se realizarán las actividades: instalaciones que ocupe el comité huertos dueños, para las reuniones en la planificación que se llevarán a cabo para continuidad del mismo.
- Tiempo que se realizara el proyecto: el proyecto se llevara a cabo durante trece semanas.
- Técnicas a usar proceso de construcción: planificación de los recursos materiales, mano de obra, cursos impartidos, aplicación de los conocimientos adquiridos (montaje del huerto y técnicas de siembras de semilla).
- Medios e instrumentos necesarios para la ejecución del proyecto: publicidad por diferentes medios de comunicación, implementación de cursos presenciales, guías didácticas sobre huertos.

#### 4.4.3 Materiales

En la siguiente tabla se presentan los materiales requeridos, así como herramientas y semillas que serán utilizadas para el proyecto construcción huertos de traspatio familiar en los hogares de la aldea el Rosario.

A continuación, se describen los materiales necesarios para el proyecto.

**Tabla 13**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Materiales**  
**Año 2020**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------------|------------------|----------|
| <b>Materiales</b>                  |                  |          |
| Botellas plásticas de 2 litros     | Unidad           | 9        |
| Palets de madera de 1.20 x 0.80 mt | Unidad           | 3        |
| Pita plástica                      | Rollo            | 1        |
| Clavo de 1"                        | Libra            | 0.5      |
| Clavo de 2"                        | Libra            | 0.5      |
| Martillo con uña de 16 onzas       | Unidad           | 1        |
| SERRUCHO de 16 pulgadas            | Unidad           | 1        |
| Cuchara metálica de jardinería     | Unidad           | 1        |
| Tierra abonada                     | Bolsa            | 2        |
| Abono orgánico                     | Libra            | 1        |
| Insecticida orgánico               | Litro            | 1        |
| Agua potable                       | Metro cúbico     | 1        |
| <b>Semillas</b>                    |                  |          |
| Tomate                             | Libra            | 1        |
| Rábano                             | Libra            | 1        |
| Remolacha                          | Libra            | 1        |
| Chile pimiento                     | Libra            | 1        |
| Zanahoria                          | Libra            | 1        |
| Cebolla                            | Libra            | 1        |
| Apio                               | Libra            | 1        |
| Coliflor                           | Libra            | 1        |
| Espinaca                           | Libra            | 1        |
| Pepino                             | Libra            | 1        |
| Lechuga                            | Libra            | 1        |
| Acelga                             | Libra            | 1        |
| Perejil                            | Libra            | 1        |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se describen los materiales y herramientas, necesarios para realizar el montaje del huerto; cada uno expresado en unidad de medida que será utilizado para la siembra y cosecha de verduras y legumbres a menor escala.

#### 4.4.4 Mano de obra

En la siguiente tabla se presentan mano de obra necesaria para el proyecto construcción huertos de traspatio familiar en los hogares de la aldea el Rosario.

A continuación, se describe la mano de obra necesaria para el proyecto.

**Tabla 14**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Mano de obra**  
**Año 2020**

| Descripción                  | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------|------------------|----------|
| <b>Mano de obra</b>          |                  |          |
| <b>Trabajos preliminares</b> |                  |          |
| Representante de hogar       | Días             | 1        |
| <b>Montaje del huerto</b>    |                  |          |
| Representante de hogar       | Días             | 2        |
| <b>Cursos</b>                |                  |          |
| Instructor                   | Horas            | 16       |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

En la tabla anterior se describen los trabajos que realizarán los integrantes por medio de la mano de obra familiar, necesarios para realizar la construcción del huerto; cada uno expresado en unidad de medida que será utilizado para la siembra y cosecha de verduras y legumbres a menor escala.

#### 4.4.5 Plan de Ejecución

Es un documento formal, normalmente breve, que describe tu proyecto en su totalidad, incluidos cuáles son los objetivos, como se llevará a cabo y quienes son las partes interesadas.

Resulta muy importante para definir la estrategia de trabajo a seguir por todos los involucrados en el proyecto.

A continuación, se detalla el cronograma de actividades donde se muestra el tiempo estimado que se llevará para el proyecto construcción huertos de traspatio familiar.

**Tabla 15**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Cronograma de actividades**  
**Año 2020**

| No. | ACTIVIDAD                      | Tarea                                                                                                                       | Semanas |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
|     |                                |                                                                                                                             | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|     | <b>Responsable</b>             |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|     | <b>Reunión</b>                 |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 1   | Comité                         | Se reúne con COCODE para presentar el proyecto construcción huertos de traspatio familiar.                                  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 2   | COCODE                         | Da a conocer a las autoridades de la municipalidad el proyecto y solicita financiamiento.                                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 3   | COCODE y comité                | Inician gestiones para solicitar patrocinio con empresas dedicadas a la venta de productos relacionados con la agricultura. |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 4   | Comité                         | Invita a representantes de hogares para dar a conocer el proyecto y las actividades planificadas.                           |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|     | <b>Curso</b>                   |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 5   | Instructor                     | Impartir curso los días sábado a grupos de participantes con duración de dos horas.                                         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|     | <b>Trabajos preliminares</b>   |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 6   | Representante del hogar        | recibir el curso                                                                                                            |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 7   | Representante del hogar        | Limpieza de área para cultivar                                                                                              |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 8   | Representante del hogar        | Adquisición de materiales                                                                                                   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 9   | Representante del hogar        | Adquisición de semillas                                                                                                     |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|     | <b>Montaje del huerto</b>      |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 10  | Representante del hogar        | Corte de materiales reciclados                                                                                              |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 11  | Representante del hogar        | Ensamble de estructura para base para cultivos.                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 12  | Representante del hogar        | Siembra de semillas                                                                                                         |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
|     | <b>Monitoreo y seguimiento</b> |                                                                                                                             |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |
| 13  | Monitor                        | Realiza evaluación y da seguimiento en los hogares donde se implementaron los huertos.                                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

Según la tabla anterior se estima la cantidad de cinco días desde que el representante del hogar recibe el curso hasta que en el huerto la semilla ha sido cultivada, a la espera que germine y se coseche.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso a través del cual se analiza la viabilidad del proyecto, con base a los recursos económicos disponibles.

##### 4.5.1 Costos y gastos

Son todos aquellos gastos en que incurre una entidad para realizar una tarea, un trabajo o un proyecto determinado.

Además, es una herramienta importante para la toma de decisiones para alcanzar las metas trazadas dentro del mismo.

A continuación, se describen los costos y gastos del proyecto.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Costos y gastos**  
**Año 2020**

| Descripción                         | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario<br>Q. | Costo total<br>Q. |
|-------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|
| <b>Materiales</b>                   |                  |          |                      | <b>189.45</b>     |
| Botellas plásticas de 2 litros      | Unidad           | 9        | 0.00                 | 0.00              |
| Palets de madera de 1.20 x 0.80 mts | Unidad           | 3        | 15.00                | 45.00             |
| Pita plástica                       | Rollo            | 1        | 5.50                 | 5.50              |
| Clavo de 1"                         | Libra            | 0.5      | 14.00                | 7.00              |
| Clavo de 2"                         | Libra            | 0.5      | 12.00                | 6.00              |
| Martillo con uña de 16 onzas        | Unidad           | 1        | 25.00                | 25.00             |
| Serrucho de 16 pulgadas             | Unidad           | 1        | 45.00                | 45.00             |
| Cuchara metálica de jardinería      | Unidad           | 1        | 24.00                | 24.00             |
| Tierra abonada                      | Bolsa            | 2        | 10.00                | 20.00             |
| Abono orgánico                      | Libra            | 1        | 11.95                | 11.95             |
| Insecticida orgánico                | Litro            | 1        | 0.00                 | 0.00              |
| Agua potable                        | Metro cúbico     | 1        | 0.00                 | 0.00              |

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

| Descripción                                                  | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario<br>Q. | Costo total<br>Q. |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|
| <b>Semillas</b>                                              |                  |          |                      | <b>262.00</b>     |
| Tomate                                                       | Libra            | 1        | 30.00                | 30.00             |
| Rábano                                                       | Libra            | 1        | 12.00                | 12.00             |
| Remolacha                                                    | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Chile pimiento                                               | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Zanahoria                                                    | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Cebolla                                                      | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Apio                                                         | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Coliflor                                                     | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Espinaca                                                     | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Pepino                                                       | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Lechuga                                                      | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Acelga                                                       | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| Perejil                                                      | Libra            | 1        | 20.00                | 20.00             |
| <b>Mano de obra</b>                                          |                  |          |                      | <b>0.00</b>       |
| <b>Trabajos preliminares</b>                                 |                  |          |                      | <b>0.00</b>       |
| Limpieza de área para cultivar                               | Días             | 1        | 0.00                 | 0.00              |
| Adquisición de materiales                                    | Días             | 2        | 0.00                 | 0.00              |
| Adquisición de semillas                                      | Días             | 2        | 0.00                 | 0.00              |
| <b>Montaje del huerto</b>                                    |                  |          |                      | <b>2,800.00</b>   |
| Corte de materiales reciclados                               | Días             | 2        | 0.00                 | 0.00              |
| Ensamble de estructura para colocación de base para cultivos | Días             | 2        | 0.00                 | 0.00              |
| Honorarios del instructor                                    | Horas            | 16       | 175.00               | 2,800.00          |
| <b>Otros gastos</b>                                          |                  |          |                      | <b>6,360.00</b>   |
| Campaña publicitaria                                         | Medio            | 3        |                      | 6,360.00          |
| <b>Total</b>                                                 |                  |          |                      | <b>9,611.45</b>   |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior, se describen los rubros principales de adquisición de los recursos para ejecutar el proyecto y el total de los costos de los mismos.

#### 4.5.2 Costos de diseño y planificación

Es la integración de los costos en los que incurrirá el comité para la implementación del proyecto.

Dichos valores se detallan en el cuadro veintidós de costos y gastos.

#### 4.5.3 Costos de construcción

Se refiere a los costos que representan un valor monetario, para la construcción de un huerto los cuales están integrados por materiales y semillas.

A continuación, se describen los costos de construcción del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Costos de construcción**  
**Año 2020**

| Descripción                        | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Costo total Q. |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|----------------|
| <b>Materiales</b>                  |                  |          |                   | <b>189.45</b>  |
| Botellas plásticas de 2 litros     | Unidad           | 9        | 0                 | 0              |
| Palets de madera de 1.20 x 0.80 mt | Unidad           | 3        | 15                | 45             |
| Pita plástica                      | Rollo            | 1        | 5.5               | 5.5            |
| Clavo de 1"                        | Libra            | 0.5      | 14                | 7              |
| Clavo de 2"                        | Libra            | 0.5      | 12                | 6              |
| Martillo con uña de 16 onzas       | Unidad           | 1        | 25                | 25             |
| Serrucho de 16 pulgadas            | Unidad           | 1        | 45                | 45             |
| Cuchara metálica de jardinería     | Unidad           | 1        | 24                | 24             |
| Tierra abonada                     | Bolsa            | 2        | 10                | 20             |
| Abono orgánico                     | Libra            | 1        | 11.95             | 11.95          |
| Insecticida orgánico               | Litro            | 1        | 0                 | 0              |
| Agua potable                       | Metro cúbico     | 1        | 0                 | 0              |
| <b>Semillas</b>                    |                  |          |                   | <b>262</b>     |
| Tomate                             | Libra            | 1        | 30                | 30             |
| Rábano                             | Libra            | 1        | 12                | 12             |
| Remolacha                          | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Chile pimiento                     | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Zanahoria                          | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Cebolla                            | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Apio                               | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Coliflor                           | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Espinaca                           | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Pepino                             | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Lechuga                            | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Acelga                             | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| Perejil                            | Libra            | 1        | 20                | 20             |
| <b>Total</b>                       |                  |          |                   | <b>451.45</b>  |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

#### 4.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Indica de donde provienen los recursos económicos, los cuales pueden ser de fuentes internas o externas, para llevar a cabo la ejecución del proyecto.

##### 4.6.1 Unidad ejecutora

Es la responsable de aportar los recursos económicos para la ejecución del proyecto.

A continuación, se describen las fuentes de financiamiento para el proyecto.

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Años 2020**

| <b>Unidad ejecutora</b> | <b>Costo total</b> |
|-------------------------|--------------------|
| Municipalidad           | 3,251.45           |
| Patrocinadores          | 6,360.00           |
| <b>Total</b>            | <b>9,611.45</b>    |

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2020.

En el cuadro anterior se describen las entidades propuestas, para realizar los aportes económicos en la ejecución del proyecto.

#### 4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Con base a la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto No. 68-86 Congreso de la República de Guatemala, Artículo 8, reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93. Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

Por lo anterior el proyecto construcción huertos de traspatio familiar, no requiere de estudio ambiental, debido a que será dentro de las viviendas y no provocará deterioro alguno como lo marca la ley.

#### **4.8 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto construcción huertos de traspatio familiar, fortalece las relaciones entre los miembros de los hogares, los lazos comunitarios y el sentido de pertenencia a un lugar donde cada participante experimenta una satisfacción al sentirse parte de un grupo y del entorno natural lo cual provocará un impacto positivo.

Con el proyecto en mención se estima que 361 hogares de la aldea el Rosario serán beneficiados al adoptar esta técnica de cultivo, con el fin de proveer verduras y legumbres al seno familiar. Esto contribuirá a la económica del hogar, reduciendo los gastos diarios incurridos en la adquisición de la canasta básica.

Los hogares tendrán alimentos de primera calidad, mejorando la dieta de cada uno de los miembros de la familia, dando como resultado personas sanas dispuestas a desempeñar sus actividades diarias con energía. La aldea será favorecida con la reducción de recipientes plásticos, debido al uso que se les dará y que son adquiridos con frecuencia en los hogares.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación documental “Organización Empresarial (Producción de Café) y Proyecto: Construcción Huertos de Traspatio Familiar”, durante el año 2020 en el municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, se concluye lo siguiente:

1. Los servicios básicos cubren las necesidades de la mayoría de los habitantes, los cuales se han desarrollado de manera continua, por lo cual el acceso al agua tiene cobertura del 95.32% en los hogares, drenajes 97.05%, energía eléctrica 98.72%, y el servicio sanitario 99.87%; lo que refleja una adecuada gestión en la solicitud de requerimientos solicitados por la población.
2. La tasa bruta de la población en edad escolar representa el 10.67% y la tasa bruta de cobertura educativa es del 71%; sin embargo, existe deficiencia de cobertura educativa pública a nivel diversificado y la zona más afectada por esto es el área rural del Municipio.
3. El sistema de salud del Municipio, se encuentra en condiciones para cubrir las necesidades básicas de la población. El cual posee un puesto de salud, además de las clínicas municipales Madre Teresa que atienden las necesidades que demanda la población. Sin embargo, no se cuenta con un área para cubrir el servicio materno infantil y emergencias, debido a lo anterior los pacientes que requieren de este servicio son trasladados al hospital de la cabecera departamental.
4. Se determinó que existen entidades estatales, privadas e internacionales sin fines de lucro que brindan apoyo social a los habitantes del Municipio y promueven el desarrollo integral en las familias, niños abandonados u otros con distintas necesidades a través de programas que ayudan a reducir la desnutrición y analfabetismo.

5. Se determinó que en la producción de café para el estrato de finca subfamiliar el nivel tecnológico es bajo porque se practican algunas técnicas de preservación de suelos, utilizan el agua de lluvia para riego, aplican agroquímicos en baja proporción y la asistencia técnica la reciben de los mismos proveedores; acceso mínimo al microcrédito y la mano de obra no es especializada.
6. Se concluye que los pequeños productores no están organizados para la producción y comercialización de su producto al no poseer una estructura organizacional definida por lo cual las decisiones las toma el jefe de familia y no aplican modelos administrativos a sus actividades por carecer de los mismos.
7. Se determinó que uno de los factores que afecta la producción de café es el financiamiento externo, por la falta de apoyo a los agricultores por instituciones, lo cual provoca que la producción sea autofinanciada por cada hogar y carezcan de oportunidades para mejorar la producción e incrementar su volumen de producción.
8. En el ámbito productivo de café se encuentran diversos tipos de riesgo como pérdida de cosechas por plagas y uso inadecuado de agroquímicos. Por lo anterior, se especifican las vulnerabilidades que pueden surgir: limitación en el financiamiento externo y ausencia de asistencia técnica para los productores.
9. Se determinó que debido a la pandemia Covid-19, las fuentes de empleo disminuyeron, por ello han surgido serias dificultades para cubrir las necesidades básicas alimentarias.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones indicadas, se establecen las recomendaciones que se proponen para dar solución a la problemática identificada mediante la investigación.

1. Que el departamento de Servicios Municipales brinde mantenimiento constante a la infraestructura de los servicios básicos para preservarlos en óptimas condiciones a toda la población; mediante la realización de campañas de concientización sobre el uso y manejo adecuado del agua, energía eléctrica y desechos sólidos.
2. Que el COCODE de la aldea el Rosario gestione ante el Ministerio de Educación, la contratación o asignación de personal docente para impartir clases de nivel diversificado a los estudiantes del lugar, mediante el apoyo de la Dirección Departamental de Educación de Sacatepéquez y la municipalidad.
3. Que la municipalidad gestione ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- el financiamiento y promoción para la construcción de un Centro de Atención Permanente -CAP- que permita atender emergencias, continuidad en el programa de salud reproductiva con énfasis en la atención a mujeres gestantes y terapistas respiratorios para atender a la población.
4. Que los COCODE soliciten a la municipalidad por medio de listados de beneficiarios, la expansión de los programas sociales enfocados a las familias de escasos recursos y niños abandonados, con el fin de reducir los problemas de salud, desnutrición y analfabetismo.
5. Que los productores de café gestionen a las autoridades de la municipalidad programas de capacitación enfocados a la optimización del cultivo sostenible del café, uso de la tierra y aplicación de agroquímicos, con el fin de obtener mano de obra especializada y poder optar al financiamiento externo.

6. Que los productores de café se organicen con apoyo de las autoridades municipales con la finalidad de formar un comité el cual les brinde soporte para establecer una estructura organizacional formal que los represente, les sirva de guía y gocen del aprovechamiento óptimo de sus recursos.
7. Que los productores de café gestionen por medio de las autoridades municipales, la planificación de organizaciones o cooperativas que les puedan brindar créditos a los productores de café y asimismo coordinar asesorías y capacitaciones en la orientación financiera. Con la finalidad de aumentar su volumen de producción, nivel tecnológico y obtener mayor rentabilidad.
8. Que los productores de café creen convenios con el representante de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal -UGAM- para llevar a cabo la formulación de medidas preventivas y correctivas en la mitigación de amenazas implementadas en las actividades agrícola.
9. Que el presidente del COCODE promueva los beneficios sobre la implementación y sostenibilidad del proyecto construcción huertos de traspatio familiar en la aldea el Rosario, mismo que busca mejorar la ingesta alimenticia y la economía familiar de cada hogar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chiavenato Idalberto. (2009). Tercera edición. Gestión de Talento Humano. Editorial Mc Graw-Hill. México.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Miguel Dueñas, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial. (2010). Plan de Desarrollo San Miguel Dueñas. Guatemala.
- Kotler, P., & Lankeller, K. (2006). Dirección de Marketing (Duodécima ed.). México: Pearson Educación.
- Mendoza, G. (1987). Compendio de Productos Agrícolas. San José: Servicio Editorial IICA.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2019). Memoria de Labores San Miguel Dueñas. Guatemala.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). Memoria de Labores San Miguel Dueñas. Guatemala.
- SEGEPLAN. (2010). Plan de Desarrollo Municipal. Secretaria de Planificación y Programacioon de la Presidencia, Sacatepequez, Guatemala.

- Unidad de Políticas e Información Estratégica (UPIE-MAGA) & Programa de Emergencia por Desastres Naturales (MAGA-BID). (2000). Primera Aproximación al Mapa de Clasificación Taxonómica de los Suelos de la República de Guatemala a escala 1: 250,000 -Memoria Técnica-. Guatemala.

## EGRAFÍA

- Ambientum. (24 de octubre de 2020). Obtenido de [https://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/suelos/sistemas\\_de\\_riegoasp](https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/suelos/sistemas_de_riegoasp).
- Cálculo de Curva de Lorenz e Índice de Guinni. (25 de octubre de 2020). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=ex7TN6BNBaY>.
- Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-. (2020). Memoria de Labores Recuperado de <http://www.cnee.gob.gt/xhtml/memo/Memoria%20CNEE%202019-2020.pdf>.
- Cruz, Paz (2018). Municipalidades, Bosques Comunes y la Negociación de Bonos de Carbono. Departamento de Sacatepéquez, Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/12121/1/Juan%20Pablo%20Cruz%20Paz.pdf>.
- Definiciones A,B,C. (18 de octubre de 2020). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/capital.php>.
- Diferenciador. (20 de 10 de 2020). Flora y Fauna. Recuperado de <https://www.diferenciador.com/flora-y-fauna/>
- El PERIODICO (2020). Alza en Alumbrado Público recuperado de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2020/06/22/mas-de-q1-1-millardos-pagaron-los-usuarios-por-el-alumbrado-publico/>.

- IARNA-URL (Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar. (2018). Ecosistemas de Guatemala basado en el sistema de clasificación de zonas de vida. Guatemala. Recuperado de <https://www.infoiarna.org.gt>.
- INAB (2020) Mapa de cobertura forestal. Recuperado de <http://www.sifgua.org.gt/Documentos/Cobertura%20Forestal/Cobertura%202010/Memoria%20Tecnica%20Completa.pdf>.
- INE. (2002). Instituto Nacional de Estadística Guatemala. Recuperado el 15 de octubre de 2020, de <https://www.ine.gob.gt/ine/poblacion-prueba/censo-2002/>.
- INE. (2018). Instituto Nacional de Estadística Guatemala. Recuperado el 15 de octubre de 2020, de <https://www.censopoblacion.gt/>.
- MEM (2020) Ministerio de Energía y Minas, Estadísticas de Energía, Recuperado de: <https://www.censopoblacion.gt/>.
- Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2020). Obtenido de <https://eird.org/americas/index.html>.
- Pérez, Gerónimo, Gándara Cabrera, Guillermo Alejandro, Rosito, Juan Carlos, Maas Ibarra, Raúl Estuardo, (2018). Ecosistemas de Guatemala, basado en el sistema de clasificación de zonas de vida, Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de <https://www.infoiarna.org.gt>.
- Pineda, de León (2009). Propuesta de Reciclaje para su Utilización como Parque Ecoturístico. Universidad de San Carlos de Guatemala. Finca San Sebastián, Municipio de San Miguel Dueñas, Departamento de Sacatepéquez, Guatemala. Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2242.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2242.pdf).

- Westreicher, G. (20 de octubre de 2020). Economipedia.com. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/recursos-forestales.html>.

# ANEXOS

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COMITÉ HUERTOS DUEÑAS**  
**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS,**  
**DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ**  
**PROYECTO: CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR**

**INDICE**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

| <b>No.</b>   | <b>Descripción</b>                          | <b>Pág.</b> |
|--------------|---------------------------------------------|-------------|
|              | <b>INTRODUCCIÓN</b>                         | <b>i</b>    |
| <b>1</b>     | <b>ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN</b>      | <b>1</b>    |
| <b>2</b>     | <b>MARCO JURDÍCO</b>                        | <b>1</b>    |
| <b>2.1</b>   | <b>NORMATIVA</b>                            | <b>1</b>    |
| <b>3</b>     | <b>FILOSOFÍA</b>                            | <b>2</b>    |
| <b>3.1</b>   | <b>MISIÓN</b>                               | <b>2</b>    |
| <b>3.2</b>   | <b>VISIÓN</b>                               | <b>2</b>    |
| <b>3.3</b>   | <b>VALORES</b>                              | <b>2</b>    |
| <b>4</b>     | <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>               | <b>3</b>    |
| <b>4.1</b>   | <b>JUSTIFICACIÓN</b>                        | <b>3</b>    |
| <b>4.2</b>   | <b>OBJETIVOS</b>                            | <b>4</b>    |
| <b>4.2.1</b> | <b>General</b>                              | <b>4</b>    |
| <b>4.2.2</b> | <b>Específico</b>                           | <b>4</b>    |
| <b>5.</b>    | <b>VIGENCIA</b>                             | <b>4</b>    |
| <b>6.</b>    | <b>DISEÑO ORGANIZACIONAL</b>                | <b>5</b>    |
| <b>7.</b>    | <b>FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN</b> | <b>7</b>    |
| <b>8.</b>    | <b>DESCRIPTOR DE CARGOS Y PUESTOS</b>       | <b>9</b>    |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                    | Pág. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Estructura funcional. Año 2020.          | 5    |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Organigrama nominal propuesto. Año 2020. | 6    |

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización tiene como propósito dar a conocer las responsabilidades de cada una de las áreas que lo conforman. Asimismo, permite identificar con claridad las funciones y responsabilidades de cada una de las mismas que la integran y evitar la duplicidad de funciones; conocer las líneas de comunicación y de mando; y proporcionar los elementos para alcanzar la excelencia en el desarrollo de sus funciones.

El manual de organización constituye un instrumento administrativo de apoyo al proceso organizacional, el cual ha sido implementado como guía para el comité huertos dueñas, mismo que será el responsable del proyecto construcción huertos de traspatio familiar en la aldea el Rosario, municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Es un instrumento el cual proporciona información sobre los antecedentes, marco jurídico, filosofía, objetivos, diseño organizacional y descriptor de cargos y puestos. y funciones que realizan cada uno de los departamentos.

## **1. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN**

En el municipio de San Miguel Dueñas departamento de Sacatepéquez, no existe una organización que impulse a los representantes del hogar, en el aprovechamiento del espacio físico de los hogares, así como de los materiales que pueden ser reciclados para la elaboración de los huertos de traspatio familiar, razón por la cual se propone la creación de un comité que dé a conocer la necesidad de implementar el proyecto.

## **2. MARCO JURÍDICO**

El funcionamiento del comité se registrará bajo las leyes guatemaltecas vigentes, Decreto Numero 12-2002, Código Municipal Art. 18 y 19 Organización y autorización de vecinos. Asimismo, es importante indicar que deberán gestionar con el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- del Municipio ciertas autorizaciones para su aprobación en común acuerdo. Además, se incluirán reglamentos de normas necesarias que determine la Asamblea General.

### **2.1 NORMATIVA**

Se refiere a las disposiciones que debe respetar y cumplir el comité durante las diversas fases de su vida jurídica, las cuales están contenidas explícitamente en diversos instrumentos legales vigentes en la República de Guatemala, entre ellos podemos mencionar:

- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto 1441.
- Asamblea Nacional Constituyente. Congreso de la República (1,985). Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo Legislativo Numero 18-93 del 17 de Noviembre de 1993. Artículo 34 (derecho de asociación), artículo 101 (derecho de trabajo), artículo 119 inciso a (obligación del Estado).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Numero 68-86.

- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Numero 12-2002 y sus reformas Decreto Numero 22-2010.

### **3. FILOSOFÍA**

Es la base de la declaración de los principios y es marco de referencia de la misión. Su manifestación se basa en la integridad ética-moral de la institución.

#### **3.1 MISIÓN**

Significa un encargo que se recibe; representa la razón de ser de una organización. Es el fin o el motivo por el que fue creada y para el que debe servir (Chiavenato, 2009).

A continuación, se describe la misión propuesta para la formación del comité.

“Somos una entidad que promueve la implementación del proyecto construcción huertos de traspatio familiar como herramienta que sirva a los habitantes para contribuir a la seguridad alimentaria y economía, por medio del aprovechamiento de los recursos naturales.”

#### **3.2 VISIÓN**

Es la imagen que la organización tiene de sí misma y de su futuro (Chiavenato, 2009).

A continuación, se describe la visión propuesta para la formación del comité.

“Ser el comité propulsor del desarrollo alimenticio de la población más vulnerable de la aldea el Rosario del municipio de San Miguel Dueñas en un lapso de cinco años.”

#### **3.3 VALORES**

Constituyen las creencias y las actitudes que ayudan a determinar el comportamiento individual (Chiavenato, 2009).

A continuación, se detallan los principios que debe poseer cada integrante del comité.

- **Responsabilidad:** cumplir con todas las actividades programadas.
- **Solidaridad:** proporcionar apoyo a los habitantes del municipio de San Miguel Dueñas, para mejorar su calidad de vida.
- **Integridad:** actuar de forma ética en todas las actividades regidas por la legislación guatemalteca.
- **Trabajo en equipo:** Todo colaborador realizara una labor eficiente para obtener un buen desempeño en las funciones designadas.

#### **4. MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

Contiene en forma ordenada y sistemática, la información y/o las instrucciones sobre su marco jurídico, administrativo, atribuciones, organización, objetivo y funciones del comité comunitario, constituyéndose además en un instrumento de apoyo administrativo.

##### **4.1 JUSTIFICACIÓN**

Con el propósito que el comité huertos dueñas cuente con una guía que sirva de base para el desarrollo de las actividades, se elabora el presente manual de organización.

El manual de organización propuesto al comité, será una herramienta que definirá los procesos del trabajo, establecerá los niveles jerárquicos, determinará la división y especificación de funciones, asimismo se busca que los niveles de comunicación sean claros y concisos.

Otra de las funciones del presente documento es retroalimentar a las personas respecto a sus atribuciones, para que conozca la filosofía institucional y los objetivos de la organización, con el propósito que los miembros se sientan identificado con el grupo y muestren interés en la realización del trabajo en equipo, a su vez se verá reflejado con el desempeño eficaz y eficiente.

## **4.2 OBJETIVOS**

Son los fines importantes hacia los que las actividades organizacionales e individuales van dirigidas (Chiavenato, 2009).

En referencia a este concepto se plantea el objetivo general y específicos de la organización.

### **4.2.1. General**

Brindar la base de la estructura organizacional a los integrantes del comité huertos dueñas para que tengan una mejor perspectiva de las funciones del manual de organización.

### **4.2.2 Específicos**

- Establecer funciones específicas del cargo mediante el diseño organizacional.
- Proporcionar conocimientos al comité respecto a la filosofía institucional de la organización.
- Comunicar a cada integrante del comité sus atribuciones y responsabilidades.
- Evitar duplicidad y/o omisión de funciones.
- Especificar actividades que permitan un desempeño eficiente y eficaz de la organización.
- Dar a conocer los niveles jerárquicos en la toma de decisiones.
- Facilitar la gestión directiva al establecer los canales de comunicación adecuados.

## **5. VIGENCIA**

El manual de organización del comité huertos dueñas entrara en vigencia a partir de la fecha de aprobación con la previa autorización del presidente, actualizándolo según crean conveniente.

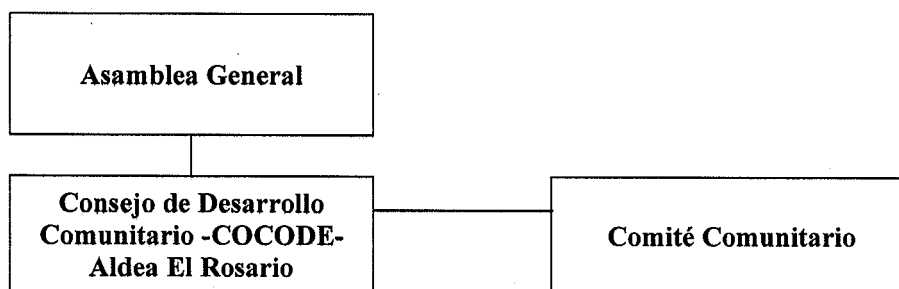
## 6. DISEÑO ORGANIZACIONAL

El diseño es un organigrama de tipo nominal, muestra todas las unidades con el número de integrantes y su función.

A continuación, se presenta la estructura del organigrama funcional propuesto.

**Grafica 1**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Estructura funcional**  
**Año 2020**

---




---

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se muestran el nivel superior en el cual la toma de decisiones es estratégica lo cual facilitara la eficiencia operativa de cada cargo para lograr las metas establecidas.

En el siguiente organigrama nominal presenta la cantidad de cargos y puestos que requerirá la organización para desarrollar la sostenibilidad y funcionamiento del proyecto.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Organigrama nominal propuesto**  
**Año 2020**

|                        | E | R   |
|------------------------|---|-----|
| Asamblea General       | 0 | 726 |
| Representante de hogar | 0 | 726 |

|                         | E | R  |
|-------------------------|---|----|
| COCODE aldea El Rosario | 0 | 11 |
| Presidente              | 0 | 1  |
| Vicepresidente          | 0 | 1  |
| Secretaria              | 0 | 1  |
| Tesorero                | 0 | 1  |
| Vocal                   | 0 | 7  |

|                | E | R |
|----------------|---|---|
| Comité         | 0 | 6 |
| Presidente     | 0 | 1 |
| Vicepresidente | 0 | 1 |
| Secretaria     | 0 | 1 |
| Vocal          | 0 | 3 |

|                       | E | R |
|-----------------------|---|---|
| Comisión de proyectos | 0 | 2 |
| Vocero                | 0 | 1 |
| Monitor               | 0 | 1 |

|                     | E | R |
|---------------------|---|---|
| Comisión financiera | 0 | 1 |
| Tesorero            | 0 | 1 |

|                          | E | R |
|--------------------------|---|---|
| Comisión de capacitación | 0 | 1 |
| Instructor               | 0 | 1 |

E = Existentes

R = Requeridos

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

En la gráfica anterior se muestra que la comunicación es formal debido a la aplicación de reglas y procedimientos, centralizada porque la toma de decisiones fluye hacia los niveles jerárquicos más altos y existe división de trabajo.

El comité conformará las comisiones de proyectos, financiera y de capacitación, para las operaciones del proyecto y deberá informar de las acciones realizadas al Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

## **7. FUNCIONES BASICAS DE LA ORGANIZACIÓN**

A continuación, se detallan las funciones básicas de los miembros del comité huertos dueñas.

- **Presidente**

- Contacto directo entre el comité y otras entidades.
- Responsable de llevar a cabo las gestiones legales requeridas para el correcto funcionamiento del proyecto.

- **Vicepresidente**

- Representar al presidente en su ausencia, tomar el mando y control de las gestiones.
- Responsable de velar por la gestión de calidad de los procedimientos del comité.
- Asistir en la ejecución del proceso de planificación, organización, integración, dirección y evaluación de proyectos de mejoramiento.
- Responsable que se cumplan las estrategias planificadas.

- **Secretaria**

- Atender llamadas telefónicas
- Responsable de gestionar la comunicación en el comité.
- Agendar las actividades del comité.
- Responsable de llevar el libro de actas en sesiones de Junta Directiva y Asamblea General.
- Recibir y archivar la documentación.

- **Vocal**

- Colaborar en las funciones del presidente y vicepresidente.
- Atender las gestiones de los habitantes de San Miguel Dueñas.
- Llevar la actualización de los libros de actas de Junta Directiva y Asamblea General.
- Gestionar los documentos autorizados a quien corresponda.

- **Vocero**

- Apoyar a los grupos brindándoles la información necesaria respecto a la implementación del proyecto.
- Propiciar espacios y medios de comunicación a reuniones y atención directa a los interesados.
- Participar en el desarrollo de campañas de difusión sobre el proyecto utilizando los medios de comunicación a su alcance.
- Instrumentar los mecanismos de atención y seguimiento de las sugerencias de los interesados.

- **Monitor**

- Participar activamente en el monitoreo constante de las actividades del proyecto.
- Presentar un plan de trabajo de sus actividades.
- Rendir informes relativos al cumplimiento de sus funciones.

- **Tesorero**

- Llevar el estricto registro y control de los movimientos monetarios para la ejecución de las gestiones del comité.
- Revisar, clasificar y registrar los documentos contables.
- Autoriza desembolsos monetarios necesarios para la ejecución de las gestiones del comité.
- Elabora el presupuesto para que sea aprobado por la Asamblea General.

- **Instructor**

- Participar en el proceso de capacitación de los representantes de hogares.
- Coordinar y programar los talleres.
- Determinar el costo beneficio de la capacitación.

## **8. DESCRIPTOR DE CARGOS Y PUESTOS**

Es un documento escrito que identifica, describe y define un puesto en términos de obligaciones, responsabilidades, condiciones de trabajo y especificaciones de las mismas (Chiavenato, 2009).

En el presente Manual de organización se analizan los siguientes cargos y puestos de trabajo de los miembros del comité.

|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> CC-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                         |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                     |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| <b>Código del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | C001                                                                                                 |
| <b>Nombre cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Presidente                                                                                           |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Comité                                                                                               |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N/A                                                                                                  |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vicepresidente<br>Tesorero<br>Secretaria                                                             |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| <b>Naturaleza:</b> Encargado de coordinar las actividades de la gestión de la sostenibilidad del proyecto, asimismo velar por el cumplimiento de los objetivos propuestos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
| <b>Atribuciones del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser el representante legal.</li> <li>• Dirigir las sesiones del comité.</li> <li>• Cumplir los estatutos y disposiciones de la asamblea general y del comité.</li> <li>• Llevar a cabo las decisiones tomadas en la Asamblea General.</li> <li>• Preparar la planeación estratégica y someterla a aprobación de la Asamblea General.</li> <li>• Gestionar la contratación de financiamiento externo.</li> <li>• Realizar y registrar en actas las sesiones de Asamblea General y comité.</li> <li>• Establecer los medios y formas de ejecutar efectivamente las decisiones de la Asamblea General en relación a la obtención de financiamiento externo, mediante crédito bancario o donaciones.</li> </ul> |                                                                                                      |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Miembros del comité.                                                                                 |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Mobiliario y equipo e instalaciones.                                                                 |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Supervisa y asigna funciones a los otros miembros del comité.                                        |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Título a nivel medio                                                                                 |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 años en cargo similar.                                                                             |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liderazgo<br>Trabajo en equipo<br>Capacidad de dialogo<br>Iniciativa propia<br>Capacidad de análisis |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.                           |

|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> CC-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                   |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                               |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |
| <b>Código del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | C002                                                                                                                                                           |
| <b>Nombre cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vicepresidente                                                                                                                                                 |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Comité                                                                                                                                                         |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Presidente                                                                                                                                                     |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Secretaria                                                                                                                                                     |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                |
| <b>Naturaleza:</b> Encargado de coordinar las actividades de la gestión de la sostenibilidad del proyecto, asimismo velar por el cumplimiento de los objetivos propuestos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                |
| <b>Atribuciones del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar al presidente en caso de ausencia.</li> <li>• Asistir al presidente.</li> <li>• Acudir a las sesiones del comité.</li> <li>• Planificar todas las actividades convocadas por el presidente.</li> <li>• Finalizar el mandato del presidente en caso de ausencia definitiva.</li> <li>• Proponer sugerencias que se consideren convenientes para el buen funcionamiento del comité.</li> <li>• Velar porque se cumplan las estrategias planificadas.</li> <li>• Revisar conjuntamente con tesorería los documentos de control de gastos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Miembros del comité y COCODE.                                                                                                                                  |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mobiliario y equipo e instalaciones.                                                                                                                           |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Secretaria, vocal, vocero, monitor, tesorero e instructor.                                                                                                     |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Título a nivel medio                                                                                                                                           |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 año en cargo similar.                                                                                                                                        |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Don de mando<br>Buenas relaciones interpersonales<br>Liderazgo<br>Trabajo en equipo<br>Manejo de paquetes office<br>Capacidad de análisis<br>Iniciativa proia. |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Código:</b> CC-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                                                                  |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                                                                              |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Código del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | C003                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Nombre cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Secretaria                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Comité                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Presidente                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N/A                                                                                                                                                                                                           |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Naturaleza:</b> Proporciona información veraz y objetiva. Facilita el acceso a la información relacionada con sus responsabilidades del cargo y ejecuta funciones con base a normas y procedimiento. Control de actas, resoluciones y acuerdos del comité, así como expedientes. Archivo general.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Atribuciones del cargo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir al presidente.</li> <li>• Elaborar agenda de sesiones ordinarias y extraordinarias.</li> <li>• Notificar sobre las reuniones a los miembros del comité.</li> <li>• Elaborar en los libros respectivos las actas de las sesiones del comité y verificar que sean autorizadas con las firmas correspondientes.</li> <li>• Asistir a reuniones del comité.</li> <li>• Proponer sugerencias que considere convenientes para el buen funcionamiento del comité.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Miembros del comité, COCODE y población.                                                                                                                                                                      |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mobiliario y equipo e instalaciones.                                                                                                                                                                          |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N/A                                                                                                                                                                                                           |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Título a nivel medio                                                                                                                                                                                          |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 año en cargo similar.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Organizada<br>Comunicación efectiva<br>Habilidad de redacción y gramática<br>Manejo de paquetes office<br>Experiencia en la utilización de equipos de oficina.<br>Buenas relaciones personales<br>Responsable |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Originario del municipio.<br>Sexo femenino.<br>Disponibilidad de horario.                                                                                                                                     |

|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> CC-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                                                                                                |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Código del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | C004                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Nombre cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vocal                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Comité                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Presidente                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | N/A                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Naturaleza:</b> Integrante del comité que sustituye al vicepresidente, secretario o tesorero por motivo de ausencia al cargo, posee voz y voto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Atribuciones del cargo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a los demás miembros del comité cuando sea requerido.</li> <li>• Asistir a la gestión de proyectos nuevos.</li> <li>• Controlar las órdenes para que cumplan con los requisitos previamente establecidos.</li> <li>• Ser enlace de comunicación directa entre el comité y la población.</li> <li>• Participar en reuniones y toma de decisiones con voz y voto.</li> <li>• Sustituir a la presidencia o vicepresidencia en caso sea necesario.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Miembros del comité y COCODE.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Mobiliario y equipo e instalaciones.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | N/A                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Título a nivel medio                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 año en cargo similar.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Organizado.<br>Puntual.<br>Comunicación efectiva.<br>Trabajo en equipo.<br>Manejo de paquetes office.<br>Buenas relaciones personales.<br>Responsable.<br>Con iniciativa.<br>Capacidad de análisis de información.<br>Discreto. |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
| <b>Código:</b> CS-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                              |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                          |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                           |
| <b>Código del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CS001                                                                                                                                                     |
| <b>Nombre puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vocero                                                                                                                                                    |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Comité                                                                                                                                                    |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vicepresidente                                                                                                                                            |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | N/A                                                                                                                                                       |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
| <b>Naturaleza:</b> Integrante del comité que funge como la voz del mismo y es la fuente de información oficial, siendo responsable de proyectar una imagen positiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           |
| <b>Atribuciones del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a los medios de comunicación que tenga a su alcance.</li> <li>• Participar en el desarrollo de campañas de difusión sobre el proyecto.</li> <li>• Ser enlace de comunicación entre el comité y la población y viceversa.</li> <li>• Coordinar y planificar las campañas y decidir las pautas en los diferentes medios de comunicación.</li> <li>• Velar por la buena imagen del comité, desarrollando las estrategias de publicidad y comunicación necesarias para alcanzar dicho objetivo.</li> <li>• Informar en su jefe inmediato sobre los avances de sus actividades.</li> </ul> |                                                                                                                                                           |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Miembros del comité, COCODE y población.                                                                                                                  |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mobiliario y equipo.                                                                                                                                      |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | N/A                                                                                                                                                       |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Título a nivel medio.<br>Bachiller en ciencias de la comunicación.                                                                                        |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 año en puesto similar.                                                                                                                                  |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Organizado.<br>Comunicación efectiva.<br>Trabajo en equipo.<br>Manejo de paquetes office.<br>Buenas relaciones personales.<br>Credibilidad<br>Responsable |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.<br>Salario a convenir                                                          |

|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> CS-02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                                                                            |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                                                                                        |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Código del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CS002                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Monitor                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Comité                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vicepresidente                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | N/A                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Naturaleza:</b> Integrante del comité que realice trabajo de oficina y de campo para monitoreo general del proyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Atribuciones del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa y da seguimiento a la implementación del proyecto.</li> <li>• Aplica instrumentos para recolectar información para el monitoreo del proyecto.</li> <li>• Implementar el plan de monitoreo y elaborar informes semanales con los resultados del monitoreo del avance del proyecto y las recomendaciones pertinentes.</li> <li>• Generar y administrar una base de datos recopilados de la realización de las acciones de monitoreo.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Miembros del comité, COCODE y población.                                                                                                                                                                                |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mobiliario y equipo e información confidencial.                                                                                                                                                                         |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | N/A                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Título a nivel medio.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 año en puesto similar.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Organizado.<br>Alta capacidad analítica<br>Habilidad para liderar grupos.<br>Manejo de paquetes office.<br>Buenas relaciones personales.<br>Responsable.<br>Puntual.<br>Afrontar y resolver conflictos interpersonales. |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.<br>Salario a convenir.                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Código:</b> CS-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                                                                   |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                                                                               |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Código del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CS003                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Nombre puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tesorero                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Comité                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Presidente                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                                                                                                                                                            |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Naturaleza:</b> Control y administración de los recursos financieros del comité. Además, cumplir con las gestiones de pago por medio del control de ingresos y egresos.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Atribuciones del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y gestionar la emisión de cheques.</li> <li>• Llevar control de los cheques en circulación.</li> <li>• Supervisar las solicitudes que cumplan con los requisitos establecidos.</li> <li>• Elaborar en conjunto con el comité la programación y formulación de presupuesto.</li> <li>• Llevar un estricto control de los ingresos y egresos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Miembros del comité.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mobiliario y equipo, instalaciones, libros de actas y memoria de labores.                                                                                                                                      |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Realizar los pagos requeridos.                                                                                                                                                                                 |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Título a nivel medio.<br>Perito contador en computación.                                                                                                                                                       |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 año en puesto similar.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Capacidad numérica.<br>Liderazgo.<br>Trabajo en equipo.<br>Manejo de paquetes office.<br>Buenas relaciones personales.<br>Responsable.<br>Con iniciativa.<br>Puntual.<br>Organizado.<br>Capacidad de análisis. |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.<br>Salario a convenir.                                                                                                              |

|  <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b><br><b>PROYECTO CONSTRUCCIÓN HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR</b><br><b>MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código:</b> CS-04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Fecha:</b> noviembre 2021                                                                                                                                                                                         |
| <b>Elaborado por:</b> Nancy Lemus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Hoja:</b> 1/1                                                                                                                                                                                                     |
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Código del puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CS004                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nombre puesto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Instructor                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ubicación administrativa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Comité                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inmediato superior:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Vicepresidente                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Subalterno:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | N/A                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Naturaleza:</b> Encargado de transmitir la información sobre técnicas en la implementación del proyecto construcción huertos de traspatio familiar a los representantes de los hogares, con el fin que desarrollen sus actividades con los procesos adecuados.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Atribuciones del puesto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar capacitaciones técnicas sobre el proyecto.</li> <li>• Impartir en tiempo y forma los contenidos de materiales adecuados para la creación de los huertos.</li> <li>• Dar seguimiento y retroalimentación sobre las siembras de semillas.</li> <li>• Resolver inquietudes sobre las capacitaciones.</li> <li>• Registrar e informar las actividades que se realizaron en el proceso de capacitación y la participación de los involucrados en el proyecto.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Relación de trabajo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Miembros del comité y población.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Responsabilidad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mobiliario y equipo e instalaciones.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Autoridad:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | N/A                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Académicos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Título a nivel medio                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Experiencia:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 año en puesto similar.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Habilidades y destreza:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Buenas relaciones personales.<br>Facilidad de expresión corporal.<br>Liderazgo.<br>Trabajo en equipo.<br>Manejo de paquetes office.<br>Capacidad de planificar y capacitar.<br>Habilidades técnicas.<br>Responsable. |
| <b>Otros requerimientos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Originario del municipio.<br>Sexo masculino.<br>Disponibilidad de horario.<br>Salario a convenir.                                                                                                                    |

**ANEXO 2**  
**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN**  
**PROYECTO: CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR**  
**MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS,**  
**DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ**

# INDÍCE

## CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN

| No.        | Descripción                       | Pág.      |
|------------|-----------------------------------|-----------|
|            | <b>INTRODUCCIÓN</b>               | <b>i</b>  |
| <b>1.</b>  | <b>ANTECEDENTES</b>               | <b>1</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> | <b>1</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>JUSTIFICACIÓN</b>              | <b>2</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN</b> | <b>2</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>OBJETIVOS</b>                  | <b>2</b>  |
| 4.1.1      | General                           | 2         |
| 4.1.2      | Específico                        | 3         |
| <b>4.2</b> | <b>GRUPO OBJETIVO</b>             | <b>3</b>  |
| <b>4.3</b> | <b>BENEFICIOS DE LA PROPUESTA</b> | <b>3</b>  |
| <b>4.4</b> | <b>POBLACIÓN BENEFICIADA</b>      | <b>3</b>  |
| 4.4.1      | Segmentación demográfica          | 3         |
| 4.4.2      | Segmentación geográfica           | 4         |
| 4.4.3      | Psicográfica                      | 4         |
| 4.4.4      | Hábitos de medios                 | 4         |
| <b>4.5</b> | <b>ESTRATEGIAS</b>                | <b>4</b>  |
| 4.5.1      | Descripción de las estrategias    | 5         |
| 4.5.1.1    | Publicidad                        | 5         |
| 4.5.1.2    | Relaciones públicas               | 5         |
| 4.5.1.3    | Desarrollo de producto            | 5         |
| <b>4.6</b> | <b>TÉCNICAS PUBLICITARIAS</b>     | <b>5</b>  |
| <b>4.7</b> | <b>MENSAJE PUBLICITARIO</b>       | <b>6</b>  |
| <b>4.8</b> | <b>ESTRATEGIAS CREATIVAS</b>      | <b>6</b>  |
| 4.8.1      | Redes sociales                    | 7         |
| 4.8.2      | Trifoliar                         | 7         |
| 4.8.3      | Afiche y volante                  | 9         |
| 4.8.4      | Valla y mantas vinílicas          | 10        |
| <b>5.</b>  | <b>PLAN DE MEDIOS</b>             | <b>10</b> |
| <b>5.1</b> | <b>OBJETIVOS DE MEDIOS</b>        | <b>11</b> |
| <b>5.2</b> | <b>ALCANCE Y FRECUENCIA</b>       | <b>11</b> |
| <b>5.3</b> | <b>PRESUPUESTO PUBLICITARIO</b>   | <b>11</b> |
| <b>5.4</b> | <b>CRONOGRAMA DE CAMPAÑA</b>      | <b>12</b> |
| <b>5.5</b> | <b>DURACIÓN DE LA CAMPAÑA</b>     | <b>12</b> |
| <b>5.6</b> | <b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>   | <b>12</b> |
| <b>6.</b>  | <b>PLAN DE ACCIÓN</b>             | <b>13</b> |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>CONCLUSIONES</b>               | <b>14</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>            | <b>15</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> | <b>16</b> |

## ÍNDICE DE IMAGENES

| No. | Descripción                                                                                                                                                                     | Pág. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspato familiar. Logotipo de la campaña de concientización. Año 2020.           | 6    |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspato familiar. Trifoliar exterior de la campaña de concientización. Año 2020. | 7    |
| 3.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspato familiar. Trifoliar interior de la campaña de concientización. Año 2020. | 8    |
| 4.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspato familiar. Afiche y volante de la campaña de concientización. Año 2020.   | 9    |
| 5.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, Proyecto construcción huerto de traspato familiar. Manta vinílica de la campaña de concientización. Año 2020.     | 10   |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                                                   | Pág. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Presupuesto publicitario de la campaña de concientización. Año 2020. | 11   |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción                                                                                                                                                                                                    | Pág. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez. Proyecto construcción huerto de traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Cronograma de actividades de la campaña de concientización. Año 2020. | 12   |
| 2.  | Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, Proyecto construcción huerto de traspatio familiar. Comité huertos dueñas. Plan de acción de la campaña de concientización. Año 2020.            | 13   |

## INTRODUCCIÓN

El proyecto construcción huertos de traspatio familiar en el municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, tiene como propósito mejorar las condiciones de vida de la población con la implementación de los huertos familiares, razón por la cual se propone la realización de la campaña de concientización que permite promocionar el mismo y sensibilizar a las personas en el uso y aprovechamiento de los recursos como beneficio para su hogar.

El comité propuesto será el ente encargado de coordinar y ejecutar las actividades y planificación de la campaña, la cual consiste en informar a la población mediante estrategias publicitarias y capacitaciones sobre los beneficios de implementar los huertos familiares y motivarlos a ser parte de este gran proyecto.

Este documento proporciona las herramientas necesarias para ejecutar el plan de acción, propuesto para la campaña, además incluye la información de la población beneficiada demografía y psicográfica, plan de medios como: volantes, afiches, mantas vinílicas y trifoliales que servirán de guía en los talleres.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la campaña de concientización para que el comité pueda determinar la importancia del mismo.

**CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN  
PROYECTO CONSTRUCCION HUERTOS DE TRASPATIO FAMILIAR  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DUEÑAS  
DEPARTAMENTO DE SACATEPEQUEZ**

Este documento tiene como propósito conocer paso a paso la realización de la campaña de concientización sobre la implementación huertos de traspatio familiar, la cual tiene como objetivo primordial el cultivo de hortalizas para el autoconsumo familiar durante todo el año, con el que se pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir con la economía familiar del municipio de San Miguel Dueñas.

### **1. ANTECEDENTES**

Los huertos familiares son cultivados desde hace muchos años en hogares guatemaltecos. Las características más sobresalientes son: su localización contigua a la vivienda familiar y la basta diversidad de cultivos practicados básicamente con el objetivo de subvencionar las necesidades de la familia. Tienen un rol primordial al asegurar el aprovisionamiento de los hogares en alimentos.

Según la Investigación realizada se determinó que en el municipio no utilizan la técnica huertos de traspatio familiar, por lo que se hace necesario capacitar a los habitantes para que puedan obtener conocimientos de cómo hacer uso y aprovechamiento de sus espacios a menor escala y obtengan hortalizas para el autoconsumo.

### **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Es necesario capacitar a las familias en la realización de huertos de traspatio familiar con material reciclable, debido a la ausencia de oportunidades de desarrollo económico y organizaciones de grupos productivos comunitarios en el municipio y así puedan disponer una fuente alterna que genere ahorro en el gasto diario familiar.

Se inicia con el aprovechamiento del espacio físico de los hogares, así como de los materiales que pueden ser reciclados para la elaboración de los huertos, este sistema puede proveer parte de los alimentos que necesitan las familias y otros recursos alimenticios complementarios.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Derivado de las necesidades sociales se determinó que el proyecto construcción huertos de traspatio familiar se formula con la finalidad de proveer a las familias capacitación para la creación y manejo de los huertos, asimismo darles a conocer una alternativa de producción y mejorar la economía de la población involucrada.

El proyecto responde a las necesidades e intereses de la realidad económica del municipio, hoy en día es difícil conseguir un empleo para poder sufragar los gastos diarios de las familias por lo que esta técnica de cultivo, les brindara la oportunidad de adquirir más conocimientos y nuevas experiencias al desarrollar actividades en ese espacio, lo que implica la oportunidad un mejor desarrollo sustentable.

### **4. CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN**

Se propone una campaña de concientización, la cual permitirá la promoción de la sostenibilidad del proyecto construcción huertos de traspatio familiar con la finalidad de generar un mensaje de sensibilización hacia los habitantes del municipio, sobre la importancia y beneficio al desarrollo económico sostenible del núcleo familiar a través de su realización. Asimismo, ayudar a conservar el medio ambiente con la aplicación de conocimientos adquiridos para el manejo de materiales reciclados.

#### **4.1 OBJETIVOS**

Son los resultados que se pretenden alcanzar a través de la campaña de concientización, los cuales servirán de base al comité, para poder llevar a cabo cada una de las actividades propuestas.

##### **4.1.1 General**

Concientizar a los habitantes de la aldea el Rosario, municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez a través de una campaña visual socializada por el comité, a cerca de la sostenibilidad del proyecto huertos de traspatio familiar.

#### 4.1.2 Específicos

- Crear conciencia social y ambiental en los pobladores utilizando materiales reciclables.
- Informar a los habitantes sobre la importancia y beneficios del proyecto huertos de traspatio familiar.
- Capacitar a los habitantes sobre la creación y manejo en la implementación de huertos familiares.

#### 4.2 GRUPO OBJETIVO

La campaña va dirigida a la población de la aldea el Rosario, municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.

#### 4.3 BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

- Producción segura y sana de alimentos.
- Aumentar la ingesta de fibra vegetal
- Ahorro económico
- Ingresos con la comercialización de productos del huerto.
- Adquirir conciencia ambiental

#### 4.4 POBLACION BENEFICIADA

A continuación, se describen las características demográficas, geográfica, Psicográfica y hábitos de la población beneficiada por el proyecto huertos de traspatio familiar.

##### 4.4.1. Segmentación demográfica

Esta segmentación indica que el grupo objetivo se encuentra integrado por 12,696 habitantes que comprende 3,013 hogares, donde 6,191 son hombres y 6,505 son mujeres del total 29.18% comprende las edades de 0 a 14 años, 65.04 % entre 15 a 64 años y 5.78% de 65 años en adelante de diferentes actividades económicas, sin distinción de educación, religión, y nivel económico. La Unidad de Planificación de la Municipalidad refiere que la extensión territorial de la aldea el Rosario es de 2 km<sup>2</sup>, por lo cual 726 personas serán beneficiadas con el proyecto en mención.

#### 4.4.2. Segmentación geográfica

El proyecto se localizará en la aldea el Rosario, municipio San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, su vía de acceso es la ruta Nacional 10, que da inicio en el kilómetro 58 del municipio de San Miguel Dueñas, del departamento de Sacatepéquez hasta San José Calderas, de San Andrés Iztapa, Chimaltenango. La ruta Departamental Sacatepéquez 3, inicia en El Panorama, de San Antonio Aguas Calientes hasta San Miguel Dueñas.

El territorio de San Miguel Dueñas colinda al norte con San Antonio Aguas Calientes y Santa Catarina Barahona, al sur con San Juan Alotenango, al este con Ciudad Vieja, al oeste con Acatenango y San Andrés Iztapa del Departamento de Chimaltenango y al noroeste con Santa Catarina Barahona. La extensión territorial es de 35 kilómetros cuadrados.

#### 4.4.3. Segmentación psicográfica

El habitante tiene un estilo de vida rural, con nivel educativo primario, son emprendedores y visionarios con buenas expectativas sobre el proyecto.

#### 4.4.4. Hábitos de medios

“Es un componente del análisis de la comunicación, es entender los hábitos de uso de medios que predominan en el mercado objetivo del producto” (Clow & Baack, 2010).

Los medios masivos de comunicación que se utilizan en el municipio son: televisión a través de cable, medios digitales, internet (redes sociales), páginas web y medios escritos como mantas, volantes, trifoliales y afiches.

### 4.5 ESTRATEGIAS

Se refiere al comportamiento global de la empresa en cuanto a su entorno. (Chiavenato, 2009).

Para alcanzar los objetivos propuestos en la campaña de concientización se pretende aplicar las estrategias de desarrollo de un producto social cultural y ambiental; la cual

consistirá en la distribución de diferentes medios que se refieren al beneficio y sostenibilidad del proyecto.

#### 4.5.1 Descripción de las estrategias

Es importante señalar las estrategias que se aplicaran en la campaña de concientización del proyecto huertos de traspatio familiar.

##### 4.5.1.1 Publicidad

Se desarrollará mediante la colocación de mantas vinílicas, afiches y entrega de volantes en distintas zonas del municipio, asimismo se realizará la creación de una página en la red social Facebook con la información de la campaña de concientización y la sostenibilidad del proyecto.

##### 4.5.1.2 Relaciones públicas

Respecto a esta estrategia se propone realizar una capacitación en el salón comunal, convocando a los habitantes del municipio, para dar a conocer la importancia de implementar el proyecto construcción huertos de traspatio familiar, trabajando en conjunto con el COCODE y padres de familia para dar a conocer los beneficios y la sostenibilidad del mismo, para contribuir con los objetivos planteados por el comité.

##### 4.5.1.3 Desarrollo de producto

Esta estrategia se identifica con la sostenibilidad del proyecto construcción huertos de traspatio familiar, porque permite crear una nueva cultura en los habitantes para que puedan realizar proyectos sociales sostenibles.

#### 4.6 TÉCNICAS PUBLICITARIAS

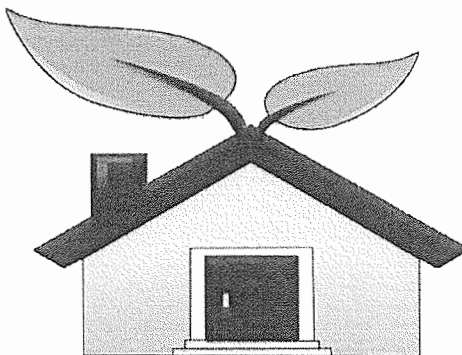
Se refiere al diseño de anuncios que implica creatividad, un mensaje claro y cortó para despertar el interés del mercado objetivo. (Clow & Baack, 2010).

Implica la creatividad usando formas, imágenes colores para transmitir un mensaje que impacte.

La siguiente imagen muestra la técnica publicitaria a utilizar.

**Imagen 1**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Logotipo de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

---



---

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

La estrategia creativa llevara el logotipo del proyecto el cual se muestra en la imagen anterior y representa la unión familiar y las bondades de la tierra, entre los colores que posee se encuentran el verde que expresa fertilidad y el café equilibrio, tierra y el color vino tinto representa calidez.

#### **4.7 MENSAJE PUBLICITARIO**

Se refiere al eslogan de la campaña, el cual propone un mensaje que impacte en la conciencia de los habitantes, para este proyecto se propone el siguiente “CULTIVANDO CON AMOR EN TU HOGAR” este mensaje motiva a los habitantes a contribuir con la sostenibilidad del proyecto y a formar parte del mismo.

#### **4.8 ESTRATEGIAS CREATIVAS**

Consiste en establecer los medios, como se transmitirá el mensaje; el cual se hará por medio del comité que es el ente encargado de coordinar y gestionar la campaña. A continuación, se detallan los medios a desarrollar en la campaña.

#### 4.8.1 Redes sociales

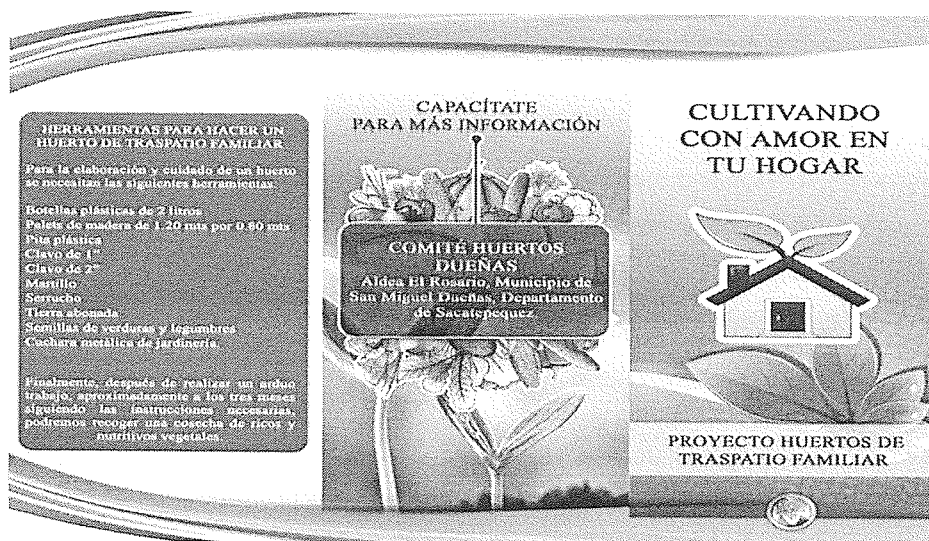
Son estructuras formadas en Internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de intereses o valores comunes.

Según las nuevas tendencias tecnológicas y plataformas digitales, es importante la comunicación por redes sociales por lo que se creara un perfil de Facebook donde se publique toda la información respecto al comité, campaña de concientización, programación de capacitaciones y como puedan involucrarse en el proyecto.

#### 4.8.2 Trifoliar

Su propósito es informar al grupo objetivo la importancia de producir alimentos de calidad y buen sabor, generar economía en su hogar por medio del aprovechamiento del espacio físico de su vivienda y materiales útiles para el reciclaje. El formato a utilizar es horizontal medidas de 8.5" x 11", a full color en tiro y retiro, papel bond, siendo este un medio impreso. Asimismo, se repartirán en las actividades programadas por el comité.

**Imagen 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Trifoliar exterior de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

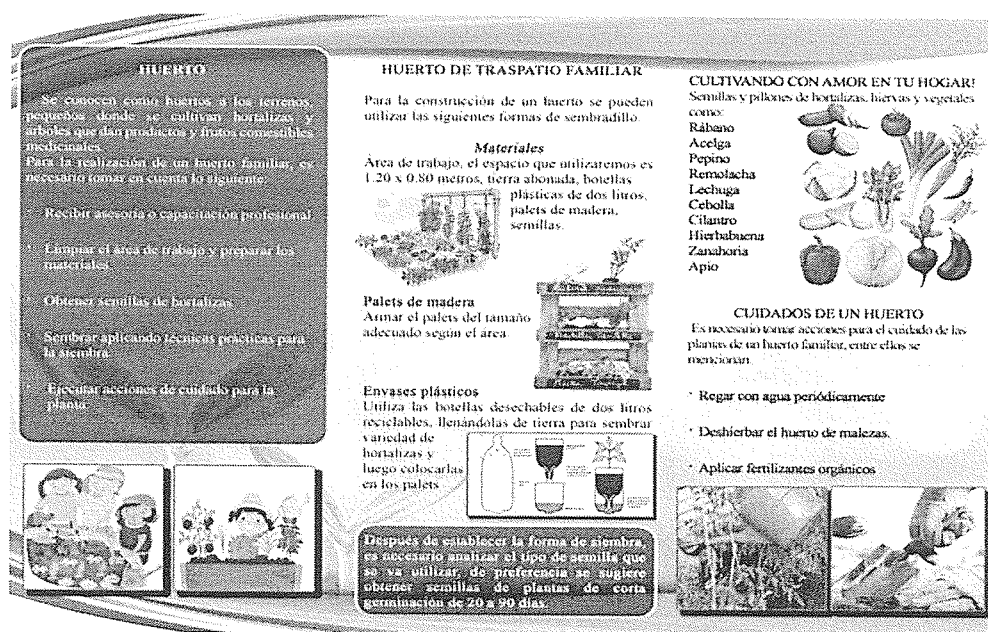


Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

Los trípticos destacan por ser los folletos o trifoliales comúnmente más utilizados por contener una hoja, dos plisados y 6 caras, nos brindan la posibilidad de poder añadir una mayor cantidad de textos, imágenes y gráficos, gracias precisamente a su mayor extensión.

En la siguiente imagen se presenta la imagen interna del trifoliar.

**Imagen 3**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Trifoliar interior de la campaña de concientización**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

Como se muestra en la imagen anterior la cara interna del trifoliar en la cual se colocará instrucciones de cómo realizarlo, materiales y cuidados necesarios, así como las actividades a realizar durante la campaña con el fin de informar a la población.

#### 4.8.3 Afiche y volante

La función del afiche se limita a comunicar la ocurrencia de algo, son puestos en la vía pública o lugares estratégicos donde puedan ser alcanzados por la mayor cantidad de personas, el formato a elaborar es vertical tamaño 12" x 18 a full color.

En cambio, la función del volante es informativa y persuasiva, este debe ser entregado a las personas, se agrega además de la función de informar, la de persuadir al receptor de esta pieza a cometer una acción, por lo general que guarden el volante y generen otra acción posterior, el formato a elaborar es de media carta full color.

**Imagen 4**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Afiche y volante de la campaña de concientización**  
**Año 2020**



Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

La imagen anterior ayudara a optimizar la participación de la población en el proyecto huertos de traspatio familiar, captando la atención visual de los pobladores y haciéndolos parte del mismo. El logotipo es muy importante y representa el cultivo en tu hogar.

#### 4.8.4 Mantas vinílicas

Las mantas vinílicas son un método de impresión utilizado para divulgar anuncios, permitiendo cambiarlos de un lugar a otro. El formato a utilizar es una manta de 0.80 x 2.00 m. full color.

**Imagen 5**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Manta vinílica de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

---



---

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

Las mantas vinílicas se colocarán en puntos estratégicos como en la aldea el Rosario, la municipalidad y complejo deportivo de la localidad.

## 5. PLAN DE MEDIOS

La planificación de medios es la disciplina de la publicidad encargada de hacer llegar los mensajes publicitarios al mayor número de personas del público objetivo.

Esto se hace por medio de la selección de los medios y soportes más adecuados para cada ocasión y buscando siempre el menor coste posible.

En la campaña de concientización se utiliza una combinación de medios y canales de comunicación para cumplir con los objetivos establecidos, los cuales se describen a continuación.

### 5.1 OBJETIVOS DE MEDIOS

- Alcanzar el 100% de la población de la aldea el Rosario, municipio de San Miguel Dueñas, respecto a la comunicación del proyecto en los primeros tres meses.
- Brindar a nivel local y municipal los beneficios de los proyectos comunitarios sociales sostenibles.

### 5.2 ALCANCE Y FRECUENCIA

Se logra el 100% del grupo objetivo de 726 representantes de hogares, con una frecuencia promedio de dos veces al día para el periodo que dure la campaña de concientización.

### 5.3 PRESUPUESTO PUBLICITARIO

Se detallan los gastos a utilizar durante los meses del lanzamiento de la campaña, a través de los medios locales descritos anteriormente.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Presupuesto publicitario de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

| <b>Descripción</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Unitario Q</b> | <b>Costo total Q</b> |
|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Redes sociales     | 1               | 500.00            | 500.00               |
| Trifoliar          | 500             | 2.50              | 1,250.00             |
| Afiches            | 250             | 11.00             | 2,750.00             |
| Volante            | 2000            | 0.75              | 1,500.00             |
| Mantas vinílicas   | 4               | 90.00             | 360.00               |
| <b>TOTAL</b>       |                 |                   | <b>6,360.00</b>      |

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

El comité es el ente encargado de gestionar ante la municipalidad y otras instituciones las cuales puedan brindar donaciones o aportaciones para cubrir los gastos de los medios publicitarios.

#### 5.4 CRONOGRAMA DE LA CAMPAÑA

La planificación en los medios se desarrollará de la siguiente manera. La cual se detalla a continuación.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Cronograma de actividades de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

| Actividad                        | Mes 1 |   |   |   | Mes 2 |   |   |   | Mes 3 |    |    |    |
|----------------------------------|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|----|----|----|
| Semana                           | 1     | 2 | 3 | 4 | 5     | 6 | 7 | 8 | 9     | 10 | 11 | 12 |
| Mantas vinílicas y volantes      |       |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |    |
| Volantes y colocación de afiches |       |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |    |
| Capacitación                     |       |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |    |
| Uso de redes sociales            |       |   |   |   |       |   |   |   |       |    |    |    |

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

Todas las actividades se llevarán a cabo en las fechas establecidas, con la finalidad de lograr los objetivos de la campaña de concientización.

#### 5.5 DURACION DE LA CAMPAÑA

La campaña tendrá una duración de tres meses, trabajando por semanas las distintas actividades descritas en el cronograma, ejecutadas por el comité huertos dueñas.

#### 5.6 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para dar seguimiento al impacto de la campaña es necesario aplicar herramientas como el cuestionario, el cual constara de 8 preguntas básicas realizándolo cada mes a personas elegidas aleatoriamente para evaluar si el mensaje es captado por la población.

## 6. PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción será el instrumento que utilizará el comité para la programación, control y ejecución de las actividades planificadas para dar inicio a la campaña de concientización. La siguiente tabla describe el plan de acción propuesto.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez.**  
**Proyecto construcción huertos de traspatio familiar**  
**Comité huertos dueñas**  
**Plan de acción de la campaña de concientización**  
**Año 2020**

| <b>Actividad</b>                 | <b>Descripción</b>                                                                                                     | <b>Responsable</b> | <b>Recursos</b>                               | <b>Inicia</b> | <b>Finaliza</b> | <b>Aporte Q</b> |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>Afiche y volantes</b>         | Inicio de la campaña con una conferencia en el salón comunal del municipio, colocando afiches y volanteo.              | Tesorero           | 250 afiches y 1000 volantes.                  | Primer mes    | Tercer mes      | 150             |
| <b>Manta vinílica y volantes</b> | Volanteo en los hogares del municipio y colocación de mantas vinílicas en puntos estratégicos.                         | Vocal              | Manta vinílica 4 y 1000 volantes.             | Segundo mes   | Tercer mes      | 100             |
| <b>Capacitación y Trifoliar</b>  | Taller en el salón comunal impartido por la junta directiva del comité, repartiendo el trifoliar para la capacitación. | Presidente         | Salón y equipo audiovisual y 500 trifoliales. | Segundo mes   | Tercer mes      | 300             |
| <b>Redes sociales</b>            | Uso de redes sociales, creación de la cuenta de Facebook y habilitara un número para WhatsApp.                         | Secretaria         | Internet por tres meses.                      | Primer mes    | Tercer mes      | 100             |

Fuente: elaboración propia, EPS segundo semestre 2020.

La correcta ejecución del plan de acción será de vital importancia, para la campaña de concientización y así poder llevar un mejor control de las estrategias y medios a utilizar en el desarrollo de cada actividad por su ente encargado el comité huertos dueñas.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la elaboración de la campaña de concientización se concluye en los siguientes aspectos:

1. El comité huertos dueñas será el encargado de la realización de las diferentes actividades en el desarrollo de la campaña de concientización del proyecto: huertos traspatio familiar, además de motivar a la población para formar parte del mismo.
2. Mediante el plan de acción se logra el seguimiento y control de las actividades a realizar en la campaña de concientización y así poder constatar su cumplimiento.
3. Se finaliza con la campaña de concientización, la cual debe poseer un instrumento el cual evalúe sobre el alcance de la información transmitida, así como establecer periódicamente talleres para reforzar los conocimientos adquiridos.
4. La correcta ejecución de los planes métodos y gestiones en la campaña de concientización permitirán el desarrollo y sostenibilidad del proyecto, conjuntamente con las instituciones involucradas.
5. La población del municipio de San Miguel Dueñas, departamento de Sacatepéquez, obtendrá conocimiento básico e importancia para la implementación de huertos traspatio familiar y la sostenibilidad del proyecto durante los tres meses de la campaña de concientización.

## RECOMENDACIONES

Conforme a las conclusiones planteadas para la campaña de concientización se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el comité realice las gestiones para llevar a cabo la campaña de concientización que permitirá el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto construcción de huertos traspatio familiar en la aldea el Rosario.
2. El presidente del comité debe seguir la estricta utilización del plan de acción, esto con la finalidad de identificar a las personas responsables de la realización de cada actividad, así como la duración de los distintos medios a utilizar para el cumplimiento de lo planificado.
3. El presidente del comité debe evaluar los resultados obtenidos al finalizar la campaña de concientización con el objetivo de evaluar el seguimiento de aceptación de la población o poder optar por otra estrategia. Además, posteriormente a la campaña establecer periodos de encuesta para retroalimentación del mensaje a los habitantes.
4. El presidente del comité evalúe el impacto de cada medio publicitario según su ejecución en el plan de acción para determina la estrategia más idónea para implementar en un futuro en otras campañas.
5. El presidente del comité a través de las capacitaciones planificadas para los talleres lo desarrolle mediante la teoría y la práctica para motivar a la población a participar en el proyecto construcción huertos de traspatio familiar.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA**

- Chiavenato Idalberto. (2009). Tercera edición. Gestión de Talento Humano. Editorial Mc Graw-Hill. México.
- Clow Kenneth & Donald Baack. (2010) Publicidad y Comunicación Integral en Marketing. Prentice Hall Pearson. México.