

BARRIO SAN RUFINO  
MUNICIPIO DE PATULUL  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

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

JOSÉ ADOLFÓ PÉREZ DE LEÓN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA, AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

BARRIO SAN RUFINO  
MUNICIPIO DE PATULUL  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2020

2020

(c)

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

BARRIO SAN RUFINO  
MUNICIPIO DE PATULUL  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ  
VOLUMEN 6

2-86-15-CPA-2018

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 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

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

BARRIO SAN RUFINO  
MUNICIPIO DE PATULUL  
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOSÉ ADOLFO PÉREZ DE LEÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, septiembre de 2020

**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 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>Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Miguel Angel Castro Pérez</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



J.D-TG. No. 0690-2020  
Guatemala, 18 de octubre de 2020

**Estudiante**

José Adolfo Pérez de León  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Estudiante:**

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Tercero, inciso 3.1 subinciso 3.1.4 del Acta 19-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 12 de octubre de 2020, que en su parte conducente dice:

**3.1.4 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: 1°. Aprobar los informes individuales del Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

23. 200813069-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (HERRERÍA)", Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, presentado por: José Adolfo Pérez de León.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

## ACTO QUE DEDICO

- A Dios: El agradecimiento eterno por todo lo que soy, por la sabiduría y fortaleza para seguir adelante.
- A mis padres: Irene de León López  
José Pérez Rabanales  
Por darme la vida, en especial a mi madre por ser mi mayor ejemplo y motor para emprender este camino, por su amor constante e incondicional.
- A mis hermanas: Gracias por la vida compartida, por cada aprendizaje a su lado y porque juntos hemos salido adelante.
- A mis sobrinos: Los quiero mucho y deseo de todo corazón que puedan cumplir sus sueños.
- A mi hijo: Gerber Emiliano. Te amo y cada meta planteada es para tener un futuro mejor.
- A mis amigos: Gracias por su amistad, por su ejemplo, los llevo en mi corazón. Una mención especial a Mario Alberto por haber iniciado el camino universitario juntos y cumplir la meta que nos trazamos.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 MUNICIPIO DE PATULUL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	9
1.1.4 Clima	13
1.1.5 Población	13
1.1.5.1 Población total por centro poblado y número de hogares	13
1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	17
1.1.5.3 Población económicamente activa –PEA-	18
1.1.5.4 Densidad poblacional	20
1.1.5.5 Pobreza	21
1.1.5.6 Desnutrición	21
1.1.5.7 Migración	21
1.1.5.8 Empleo	22
1.1.6 Remesas familiares	23
<b>1.2 BARRIO SAN RUFINO</b>	<b>23</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	23
1.2.2 Localización y extensión	24
1.2.3 Aspectos culturales y deportivos	25
1.2.3.1 Idioma	25
1.2.3.2 Religión	25
1.2.3.3 Costumbre y tradiciones	28
1.2.3.4 Deportes	29
1.2.4 División política y administrativa	29
1.2.5 Clima	30
1.2.6 Población	32
1.2.6.1 Población total por centro poblado y número de hogares	32
1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	32
1.2.6.3 Población económicamente activa –PEA-	33
1.2.6.4 Densidad poblacional	34
1.2.6.5 Vivienda	35
1.2.6.6 Ingresos	36
1.2.6.7 Pobreza	37
1.2.6.8 Desnutrición	39
1.2.6.9 Empleo	39
1.2.6.10 Religión	39
1.2.7 Migración	39
1.2.7.1 Inmigración	40
1.2.7.2 Emigración	40
1.2.8 Ecosistema	40

1.2.8.1	Agua	40
1.2.8.2	Suelos	41
1.2.8.3	Flora y fauna	41
1.2.8.4	Orografía	45
1.2.8.5	Áreas protegidas	45
<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL DEL BARRIO SAN RUFINO</b>	<b>46</b>
1.3.1	Organizaciones	46
1.3.1.1	Organizaciones sociales	46
1.3.1.2	Organizaciones culturales	47
1.3.1.3	Organizaciones deportivas	47
1.3.1.4	Organizaciones religiosas	47
1.3.1.5	Alcohólicos Anónimos -AA-	48
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>48</b>
1.4.1	Educación	48
1.4.1.1	Infraestructura educativa	48
1.4.1.2	Alumnos inscritos y cantidad de maestros	50
1.4.1.3	Cobertura educativa	52
1.4.1.4	Deserción, promoción y repitencia	53
1.4.1.5	Alfabetismo y analfabetismo	55
1.4.2	Salud	56
1.4.2.1	Cobertura de salud	56
1.4.2.2	Casos de morbilidad general e infantil	57
1.4.2.3	Causas de mortalidad general e infantil	58
1.4.3	Agua	59
1.4.4	Drenajes	60
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	60
1.4.5.1	Energía eléctrica domiciliar	61
1.4.5.2	Alumbrado público	61
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	62
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	62
1.4.8	Planta de tratamiento de aguas servidas	63
1.4.9	Cementerios	63
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>63</b>

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL BARRIO SAN RUFINO

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>64</b>
2.1.1	Pecuarias	65
2.1.1.1	Características tecnológicas	65
2.1.1.2	Volumen y valor de la producción	65
2.1.1.3	Comercialización	67
2.1.1.4	Organización empresarial	71
2.1.2	Artesanales	72
2.1.2.1	Características tecnológicas	73
2.1.2.2	Volumen y valor de la producción	74
2.1.2.3	Comercialización	76

2.1.2.4	Organización empresarial	79
2.1.3	Turísticas	80
2.1.3.1	Características tecnológicas	81
2.1.3.2	Volumen y valor de la producción	81
2.1.3.3	Comercialización	82
2.1.3.4	Organización empresarial	86
2.1.4	Comercio y servicios	86
2.1.4.1	Comercio	87
2.1.4.2	Servicios	88

### **CAPÍTULO III COSTOS HERRERÍA**

<b>3.1</b>	<b>HERRERÍA</b>	<b>89</b>
3.1.1	Identificación de puertas y balcones	89
3.1.2	Características tecnológicas	89
3.1.3	Volumen y valor de la producción	90
3.1.4	Destino de la producción	90
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	92
3.1.6	Costo de la producción	94
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	94
3.1.6.2	Estado de costo directo de producción	96

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>98</b>
4.1.1	Crédito	98
4.1.2	Procedimiento para obtener un crédito	98
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	98
4.1.3	Condiciones del crédito	99
4.1.4	Marco legal aplicable	99
4.1.5	Caracterización del financiamiento	100
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO HERRERÍA</b>	<b>100</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	100
4.2.1.1	Recursos propios	101
4.2.1.2	Recursos ajenos	102
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	102

### **CAPÍTULO V RENTABILIDAD**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>103</b>
<b>5.2</b>	<b>INDICADORES ARTESANALES</b>	<b>104</b>
5.2.1	Producción física	104
5.2.2	Producción monetaria	106
5.2.3	Producción de factores	107
<b>5.3</b>	<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	<b>107</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>109</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>111</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>113</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No	Descripción	Pág
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Número de centros poblados por categoría. Años 2002-2018	4
2	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población por centro poblado y número de hogares. Años 2002-2018	14
3	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica. Años 2002-2018	18
4	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa -PEA-. Años 2002-2018	19
5	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez y República de Guatemala. Densidad poblacional. Años 2002-2018	20
6	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez y República de Guatemala. Pobreza. Años 2002 y 2011	21
7	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Análisis de empleo y desempleo. Años 2002 y 2017	22
8	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Idioma y religión. Año 2018	27
9	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población según sexo, área geográfica, grupo étnico, edad y hogares. Años 2002-2018	33
10	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad económica. Años 2002-2018	34
11	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Densidad poblacional. Año 2018	35
12	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Análisis de la vivienda poblacional. Años 2002-2018	35
13	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Niveles de ingresos mensuales por hogar. Año 2018	37
14	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Análisis de pobreza. Año 2018	38
15	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Escuela Oficial Rural Mixta e Instituto por Cooperativa. Infraestructura educativa. Años 2017-2018	49
16	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Alumnos inscritos por niveles y cantidad de maestros. Años 2017-2018	50
17	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura educativa. Años 2017-2018	53
18	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Deserción, promoción y repitencia. Año 2018	54
19	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Alfabetismo y analfabetismo. Años 2002-2018	55
20	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Casos de morbilidad general e infantil. Año 2018	57

21	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Causas de mortalidad general e infantil. Año 2018	58
22	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de agua. Años 2002-2018	60
23	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de energía eléctrica domiciliar. Años 2002-2018	61
24	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Cobertura de servicios sanitarios. Años 2002-2018	62
25	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Volumen de producción por actividad productiva. Año 2018	64
26	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2018	66
27	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción ganado porcino. Márgenes de comercialización. Año 2018	71
28	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción. Año 2018	75
29	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción turística. Volumen y valor de la producción. Año 2018	82
30	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Inventario de establecimientos comerciales. Año 2018	87
31	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Inventario de establecimientos de servicios. Año 2018	88
32	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal herrería. Volumen y valor de la producción. Año 2018	91
33	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción mediano artesano herrería. Hoja técnica de costo directo de producción de una puerta de metal 0.90x2.10mts. Año 2018	94
34	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción mediano artesano herrería. Hoja técnica de costo directo de producción de un balcón de metal 0.90x1.20mts. Año 2018	95
35	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción mediano artesano herrería. Estado de costo directo de producción de una puerta de metal 0.90 x 2.10mts. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018	96
36	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción mediano artesano herrería. Estado de costo directo de producción de un balcón de metal 0.90 x 1.20mts. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018	97
37	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Fuentes de financiamiento. Año 2018.	101
38	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal herrería. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018	103

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Número de centros poblados por categoría. Años 2002-2018	5
2	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Proceso de comercialización. Año 2018	67
3	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Análisis estructural. Año 2018	68
4	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Características tecnológicas por tamaño de empresa. Año 2018	73
5	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Productos. Año 2018	76
6	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Precio. Año 2018	77
7	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción turística. Características tecnológicas por tamaño de empresa. Año 2018	81
8	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Menús del día en comedores. Año 2018	83
9	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Precio de menú del día en comedores. Año 2018	84
10	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Características tecnológicas herrería. Año 2018	90

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Organigrama general municipalidad de Patulul. Año 2018	12
2	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Organigrama General Consejo Comunitario de Desarrollo. Año 2018	30
3	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Canales de comercialización. Año 2018	70
4	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción pecuaria. Estructura organizacional. Año 2018	72
5	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Canales de comercialización. Año 2018	79
6	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Producción artesanal. Estructura organizacional. Año 2018	80
7	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Canal de comercialización en comedores. Año 2018	85
8	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Estructura organizacional. Año 2018	86
9	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Flujograma del proceso de producción herrería puertas y balcones. Año 2018	93

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
1	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año 2018	3
2	Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. División política. Año 2018	11
3	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Localización geográfica. Año 2018	26
4	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. División política. Año 2018	31
5	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Ríos. Año 2018	42
6	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Suelos. Año 2018	43
7	Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez. Clases agrológicas. Año 2018	44

## INTRODUCCIÓN

La Universidad San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, contempla el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- el cual constituye un medio de evaluación previo a obtener el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría. El presente documento contiene el informe, Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Herrería), dicho trabajo de campo fue realizado en el barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, durante el segundo semestre del año 2018.

El objetivo de la presente investigación, es la caracterización de la actividad artesanal de herrería específicamente la producción de puertas y balcones, abarcando costos, financiamiento y rentabilidad.

Para realizar la investigación se aplicó el método científico, a través de sus tres fases, la indagatoria, que permitió preparar la información para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y del contexto de las ciencias económicas. La demostrativa, llevada a cabo en el trabajo de campo, en el que se pudo analizar y comparar los conocimientos teóricos y aplicarlos a la realidad objetiva, mediante el uso de las técnicas de entrevista, encuesta, observación directa y el uso de los instrumentos correspondientes, cuestionario, guía y boleta de encuesta comunitaria, utilizados en la investigación efectuada del 1 al 31 de octubre del 2018. La fase expositiva, contenida en el presente informe consiste en la presentación de los resultados obtenidos en todo el proceso de investigación.

El contenido del informe realizado consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

Capítulo I, se establecen las características socioeconómicas y ambientales del barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez a través de la descripción de cada una de las variables del contexto territorial, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración,

agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas, así mismo presenta los aspectos relevantes del ámbito social del centro poblado, que describe las organizaciones sociales, culturales, deportivas; servicios básicos y su infraestructura.

Capítulo II, se aborda el ámbito productivo del centro poblado, el cual se presenta por medio de un resumen de las actividades productivas, pecuarias, artesanales, turísticas, comercio y servicios. Específicamente las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, la comercialización y la organización empresarial.

Capítulo III, se detallan los costos de la actividad de herrería describiendo los productos elaborados puertas y balcones, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo, hoja técnica del costo directo de producción y el estado de costo directo de producción.

Capítulo IV, cubre los aspectos generales del financiamiento, crédito, procedimiento para obtener un crédito, requisitos a cumplir, condiciones, marco legal aplicable, caracterización del financiamiento, financiamiento de la herrería producción de puertas y balcones, fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos y limitaciones.

Capítulo V, abarca la rentabilidad, estado de resultados, indicadores artesanales de producción física, monetaria y de factores, de igual manera indicadores financieros.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para desarrollar dicho estudio.

# CAPÍTULO I

## CONTEXTO TERRITORIAL

En el presente capítulo se detalla los principales indicadores y variables socioeconómicas del barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, describe las características del municipio y centro poblado, dentro de los principales temas se abordan antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población entre otros.

### 1.1 MUNICIPIO DE PATULUL

Este capítulo contiene aspectos importantes del municipio de Patulul, los cuales son: antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

#### 1.1.1 Antecedentes históricos

Patulul, fue fundado el 27 de agosto de 1836. La patrona es Santa María Magdalena. El antiguo poblado se estableció al norte del actual asentamiento poblacional, se dice que el poblado fue destruido por una plaga de murciélagos.

Se relata que posiblemente en los terrenos de las fincas de San Jerónimo Miramar y El Ingenio, se desató una guerra entre los Tzutuhiles y los Quichés, donde el Rey Kikab de origen Quiché venció al gran cacique Ahuaz-Chita, por lo que Patulul quedo bajo su dominio.

En diversas fincas del municipio se han realizado excavaciones donde se han hallado innumerables vasijas y utensilios de barro, trozos de jade y pedernal, esto denota que tenían conocimiento en la industria y alfarería. Patulul fue dominada por los Quichés posteriormente por los Kaqchikeles y finalmente por los españoles.

Fue doña Sara Carrera, hermana del General Rafael Carrera, quien construyó la primera casa de calcicanto de esquina, la que existió hasta hace algunos años en el mismo lugar en donde actualmente está construido el centro comercial de Patulul. Según relatan personas del lugar el nombre de Patulul se deriva de las palabras de la lengua Quiché, Pa, que

significa árbol y Tulul que significa zapote, al unir los vocablos se entiende como árbol de zapote, por eso se dice que Patulul es “la Tierra del Zapote” . (Plan de Desarrollo Patulul Suchitepéquez, 2010).

### 1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se localiza en la parte nor-oriental del departamento de Suchitepéquez y al sur-oeste de la cabecera departamental de Mazatenango, pertenece a la Región VI o sur-occidente, se encuentra a una distancia de 60 Km. de Mazatenango y 119 Km. de distancia desde la ciudad de Guatemala, como punto de referencia la Plaza de la Constitución.

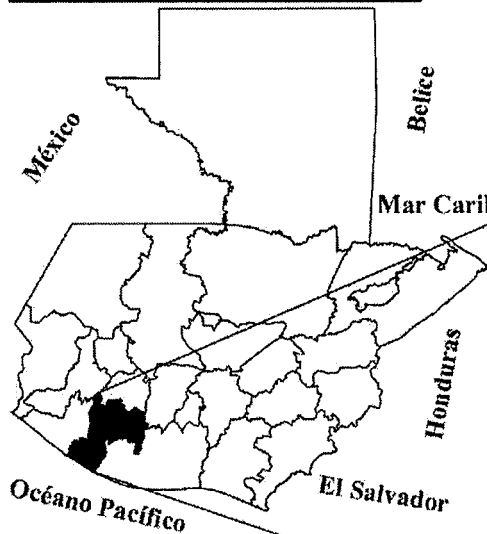
Tiene una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados, con una altitud media de 178 metros sobre el nivel del mar, latitud Norte es de 14°25'20" y longitud Oeste es de 91°09'50" registradas desde el parque central, colinda al norte con San Lucas Tolimán, departamento de Sololá y San Miguel Pochuta, departamento de Chimaltenango; al sur con Santa Lucía Cotzumalguapa y Nueva Concepción departamento de Escuintla; al Este con Santa Lucía Cotzumalguapa departamento de Escuintla, Pochuta y Yepocapa departamento de Chimaltenango; al Oeste con Tiquisate y Nueva Concepción departamento de Escuintla, Santa Bárbara y San Juan Bautista departamento de Suchitepéquez.

La principal vía de acceso es a través de la Carretera Centroamericana CA-2, que conduce hacia Mazatenango, hasta llegar a la entrada de Cocales en el kilómetro 113 cruza al lado derecho y continúa por la Ruta Nacional RN-11 aproximadamente 6 kilómetros de recorrido hasta llegar a Patulul. La segunda vía de acceso es por la Carretera Interamericana CA-1 occidental, en el kilómetro 71 se desvía hacia Patzún hasta la entrada de Godínez en Sololá, se incorpora a la Ruta Nacional RN-11 pasa por San Lucas Tolimán con dirección a Patulul, por esta vía comprende una distancia de 184 kilómetros (Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Patulul, 2010). El tercer acceso es por el municipio de San Miguel Pochuta (Chimaltenango), este acceso se hace por medio de la carretera Interamericana CA-1, en Godínez se toma la Ruta Nacional RN- 11 con rumbo suroeste, son 179 kilómetros de distancia.

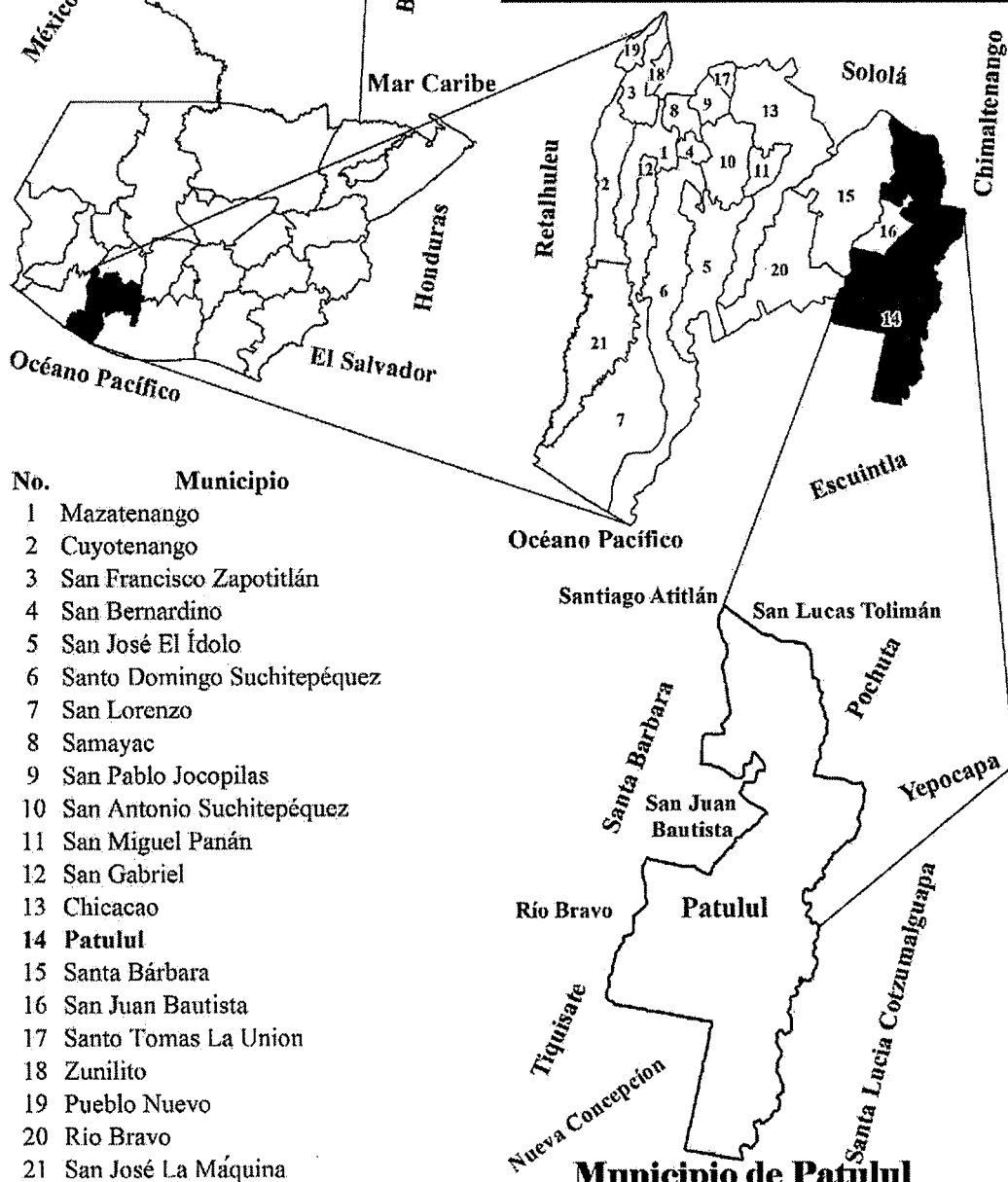
En el mapa siguiente se presenta la República de Guatemala con la localización geográfica del departamento de Suchitepéquez y el municipio de Patulul.

**Mapa 1**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año 2018**

**República de Guatemala**



**Departamento de Suchitepéquez**



**Municipio de Patulul**

Fuente: elaboración propia, con base en los datos geográficos de la República de Guatemala, departamento de Suchitepéquez y mapa del municipio de Patulul, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2018.

### 1.1.3 División política y administrativa

Permite analizar los cambios de un área geográfica y las funciones administrativas. La división política hace referencia a la estructura de los diferentes centros poblados y la división administrativa es la forma de cómo se organiza el gobierno del área.

#### 1.1.3.1 División política

Con base a los datos obtenidos del año 2002 según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (Estadística, 2002). Se reportan 65 centros poblados; y para el 2018 según información obtenida de la Dirección Municipal de Planificación, 135 centros poblados, mismos que se detallan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Número de centros poblados por categoría**  
**Años 2002-2018**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>DMP 2018</b>
Pueblo	2	1
Labor		5
Hacienda		5
Lotificación		4
Barrio	1	3
Caserío	6	10
Comunidad		4
Colonia	2	5
Parcelamiento		2
Finca	52	20
Otros	2	76
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>135</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, información Dirección Municipal de Planificación -DMP 2018.

Al realizar la comparación del censo de población del año 2002, respecto a la información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- a septiembre 2018, se observa un aumento de 70 centros poblados.

Los cambios más significativos que se observan durante este período son: el aumento de centros poblados que no están clasificados dentro de una categoría específica, los cuales

son denominados como “Otros”, la formación de cinco categorías y la disminución de fincas en el municipio se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 1**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Número de centros poblados por categoría**  
**Años 2002-2018**

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>DMP 2018</b>
1	Pueblo De Patulul	Pueblo	Pueblo
2	Caserío Estación Cocales		Caserío
3	Barrio San Rufino	Caserío	Barrio
4	Las Colinas	Finca	Otros
5	Las Marías	Finca	Otros
6	Coyolate O Esfuerzo Los Vicentes	Caserío	Otros
7	Coyolatillo	Finca	Otros
8	El Horizonte	Finca	Otros
9	El Ingenio San Jerónimo		Otros
10	Caserío El Triunfo	Caserío	Caserío
11	Parcelamiento El Rosario	Finca	Parcelamiento
12	Finca El Canadá	Finca	Finca
13	San Juan Vesubio	Finca	Otros
14	Finca El Paraíso	Finca	Finca
15	San Rafael		Otros
16	El Horizonte	Finca	Otros
17	El Milagro	Finca	Otros
18	El Jute	Finca	Otros
19	Caserío Comunidad El Tesoro	Finca	Caserío
20	Hacienda El Carmen O San Jose El Carmen	Finca	Hacienda
21	Hacienda El Refugio	Finca	Hacienda
22	El Recreo		Otros
23	Arizona	Otros	Otros
24	La Ermita	Finca	Otros
25	Los Tarrales	Finca	Otros
26	Santa Isabel	Finca	Otros
27	Caserío La Paz	Caserío	Caserío
28	Las Amalias		Otros
29	Finca Luisiana	Finca	Finca
30	Nacimiento Las Vegas	Finca	Otros
31	La Primavera	Finca	Otros
32	La Esperanza	Finca	Otros
33	Finca La Soledad	Finca	Finca

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

<b>No.</b>	<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>DMP 2018</b>
34	El Triunfo	Barrio	Barrio
35	La Favorita	Finca	Otros
36	Labor San Martín Buena Vista		Labor
37	Monte María	Finca	Otros
38	La Magnolia		Otros
39	Caserío San Pablo	Caserío	Caserío
40	Palmira	Finca	Otros
41	Providencia Las Brisas	Finca	Otros
42	San Jerónimo Miramar		Otros
43	San Julián	Finca	Otros
44	Santa Cristina	Finca	Otros
45	San Agustín	Finca	Otros
46	Santa Cecilia	Finca	Otros
47	San Ricardo	Finca	Otros
48	Santa Elena Sinaca	Finca	Otros
49	Finca Santa Delfina	Finca	Finca
50	Labor San Joaquín Sinaca	Finca	Labor
51	Colonia Santa Luisa	Colonia	Colonia
52	San Lázaro		Otros
53	Santa Fe	Finca	Otros
54	San Luis	Otros	Otros
55	Colonia El Carmen	Pueblo	Colonia
56	San Salvador	Finca	Otros
57	San Antonio Mapan		Otros
58	San Bernardino Primavera		Otros
59	Hacienda Santa Elena Mapan	Finca	Hacienda
60	Barrio San Felipe	Finca	Barrio
61	La Esperanza	Colonia	Otros
62	Sacramento		Otros
63	Labor Concepción	Finca	Labor
64	Caserío Oriente De Coyolate	Finca	Caserío
65	Finca Santa Anita La Luz O San Jacinto		Finca
66	San Felipe Santa Clara		Otros
67	Parcelamiento San Carlos	Finca	Parcelamiento
68	Colonia Valle Verde		Colonia
69	El Porvenir	Finca	Otros
70	La Pradera		Otros
71	Finca La Fuente		Finca
72	El Nacimiento	Finca	Otros
73	El Retiro	Finca	Otros

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	DMP 2018
74	El Canaleño		Otros
75	Oxipec		Otros
76	Colonia San Antonio	Finca	Colonia
77	Finca El Ingenio		Finca
78	Altamira		Otros
79	Bonanza		Otros
80	Caserío Comunidad Maya 9 De Enero		Caserío
81	Caserío Los Tarros		Caserío
82	Caserío San Antonio La Fuente O Labor Buena Vista II	Finca	Caserío
83	Caserío Santa Teresita		Caserío
84	Colonia Primero De Septiembre		Colonia
85	Comunidad Agraria El Esfuerzo		Comunidad
86	Comunidad El Esfuerzo		Comunidad
87	Comunidad Nueva Esperanza		Comunidad
88	Cuchillas La Primavera		Otros
89	El Frutero Real		Otros
90	El Recuerdo De Yucatán		Otros
91	El Retiro		Otros
92	Esperanza Mapan		Otros
93	Estación Soledad		Otros
94	Finca Acarigua		Finca
95	Finca Brisas De Sinaca		Finca
96	Finca Cocales	Finca	Finca
97	Finca El Bosque		Finca
98	Finca La Magnolia	Finca	Finca
99	Finca Las Cumbres O Comunidad Las Cumbres		Finca
100	Finca Oxipec	Finca	Finca
101	Finca San Jose Sinaca		Finca
102	Finca Santa Clara		Finca
103	Finca Santa Isabel O Comunidad Santa Isabel		Finca
104	Finca Sin Nombre		Finca
105	Finca Sin Nombre		Finca
106	Foremost		Otros
107	Granja Don Mario	Finca	Otros
108	Hacienda Babilonia		Hacienda
109	Hacienda San Roque		Hacienda
110	Joaquina		Otros
111	La Bendición		Otros
112	La Favorita		Otros
113	La Pradera Del Quetzal	Caserío	Otros

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	DMP 2018
114	Labor Buena Vista 1		Labor
115	Labor Las Flores		Labor
116	Las Ilusiones		Otros
117	Las Ilusiones De Horizabal		Otros
118	Las Marías		Otros
119	Lotificación Aquí Nace Una Estrella		Lotificación
120	Lotificación Cocales De Pasadenas		Lotificación
121	Lotificación El Porvenir		Lotificación
122	Lotificación San Francisco Santa Clara	Finca	Lotificación
123	Mixqueño		Otros
124	Monte Video		Otros
125	Monterrey		Otros
126	Pasadena		Otros
127	Peralta		Otros
128	Ríos De Agua Viva		Otros
129	San Francisco Mapan		Otros
130	San Gerónimo Miramar	Finca	Otros
131	San Jaciento		Otros
132	San Jaciento		Otros
133	San Jose Pía		Otros
134	Santa Cecilia		Otros
135	Vista Hermosa		Comunidad

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitacional 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, información Dirección Municipal de Planificación -DMP- 2018.

En el censo 2002 figura la finca El Horizonte y según la investigación al año 2018 dicha finca ya no forma parte de los centros poblados del municipio. La comunidad Vista Hermosa, surgió en abril del 2006, antes de dicha fecha pertenecía al centro poblado denominado Sacramento, clasificado en la categoría Otros. Actualmente el municipio cuenta con un pueblo que es considerado como la cabecera municipal nombrado pueblo de Patulul. Varias fincas sobresalen, entre ellas: La Ermita, San Agustín, Trinidad y San Julián.

Patulul ha sido destino de reasentamiento de población, las comunidades San José, El Carmen, El Tesoro, Nueva Esperanza, Maya y Santa Teresita fueron creadas en años recientes a partir de asentamientos de 2,723 personas, las tres primeras como resultado de proceso de desplazamiento relacionado con el conflicto armado interno y el último

mencionado por el proceso de descolonato de fincas en el municipio de San Lucas Tolimán. (Folleto de la Oficina de Relaciones Públicas, 2018).

En el mapa 2 de división política, se observa la ubicación geográfica de cada centro poblado de Patulul, así también los centros poblados más cercanos a la cabecera municipal: San Juan Bautista, Río Bravo, Santa Bárbara, Cocales; los más lejanos: San Miguel Panam, Chicacao, Samayac, San Antonio y Santo Domingo.

#### 1.1.3.2 División administrativa

Según la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 254, así como el Código Municipal Decreto Número 12-2002 en el artículo 33, establece que, corresponde con exclusividad al Concejo Municipal, el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad del patrimonio, garantizar intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos (Código Municipal, 2018).

- Concejo municipal

El gobierno municipal de Patulul, se encuentra integrado por un alcalde municipal, dos síndicos y cuatro concejales electos directamente por sufragio universal por un período de cuatro años, los cuales pueden ser reelectos.

Dentro de la estructura municipal existe la Dirección Municipal de Planificación -DMP- Oficina Municipal de la Mujer -OMM-, la secretaría municipal, tesorería, policía municipal, biblioteca, radio y cable de la municipalidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Comunitario de Desarrollo presidido por el Alcalde Municipal está integrado por miembros del Concejo Municipal, dependencias públicas del municipio, representantes de Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y las organizaciones de la sociedad civil, entró en vigencia en el año 2002 con la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. En el municipio de Patulul el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- se integra de la siguiente manera:

- ✓ Alcalde municipal, síndicos y concejales
- ✓ Representante de Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
- ✓ Director de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-
- ✓ Delegada de la Oficina de la Mujer
- ✓ Representante del Ejército de Guatemala
- ✓ Representante de la Policía Nacional Civil
- ✓ Representante de la Policía Municipal
- ✓ Representante de la Policía Municipal de Tránsito
- ✓ Presidente de Comité de Seguridad Ciudadana
- ✓ Supervisor de Ministerio de Educación
- ✓ Representante de Registro Nacional de las personas -RENAP-
- ✓ Representante de Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- ✓ Director de Centro de Salud
- ✓ Delegado de Tribunal Supremo Electoral
- ✓ Delegado del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-

El COMUDE realiza reuniones el último viernes de cada mes, la función principal es coordinar las actividades municipales.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está formado por un órgano de coordinación encargado de determinar las necesidades prioritarias, promover, dar seguimiento a la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario de la población según la Ley de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002. (Decreto Número 11-2002).

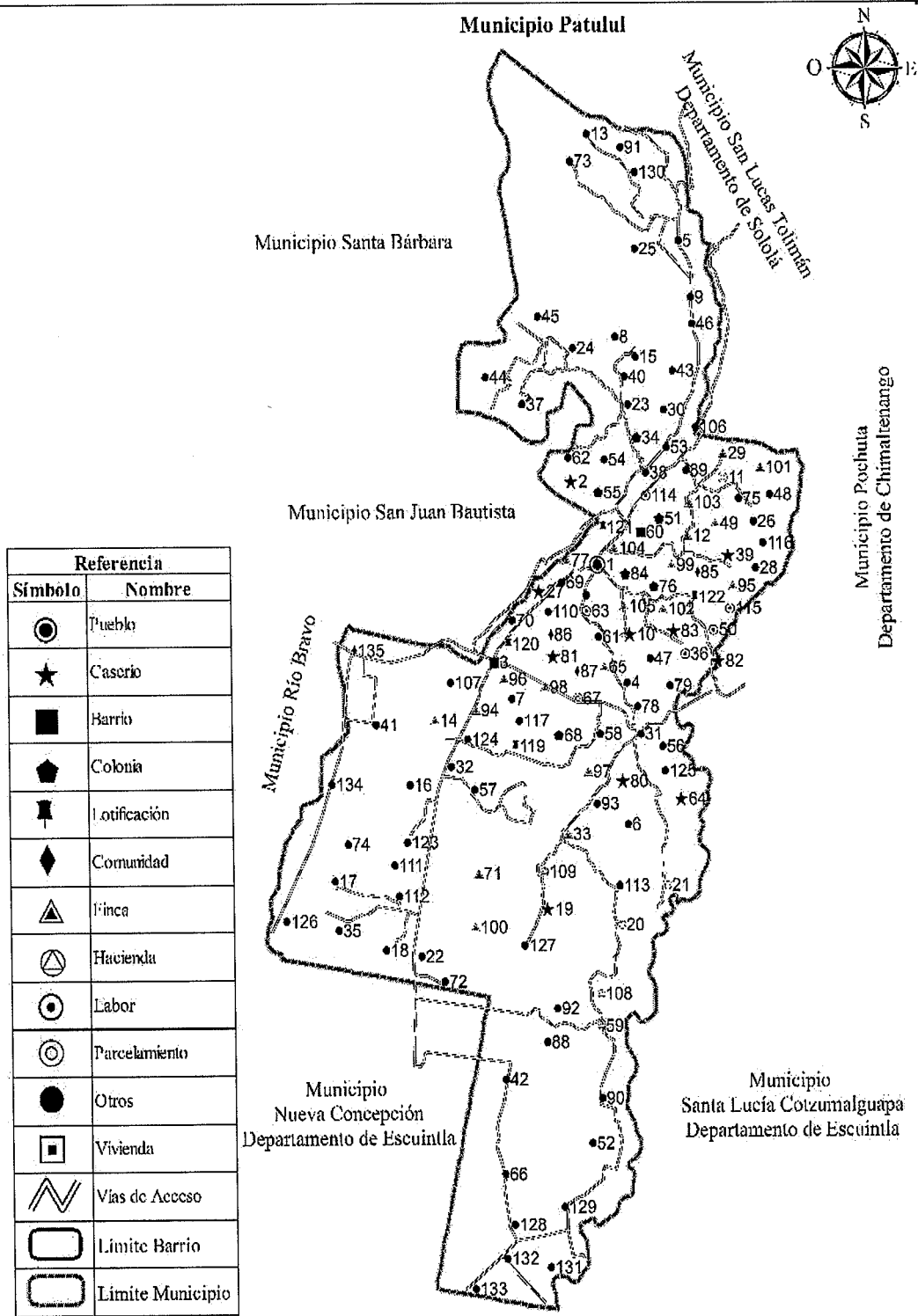
Actualmente existe una dualidad de funciones con respecto a las alcaldías auxiliares y los -COCODE-. Según la Dirección de Planificación Municipal se cuenta con un total de 58 legalmente inscritos. Como se puede observar en la gráfica 1, la estructura organizacional de la municipalidad es lineal-funcional; la autoridad y responsabilidad se transmiten en una sola línea de mando, permite una supervisión estricta y el control adecuado de las actividades, conformado por un Concejo Municipal, alcalde y las unidades.

## Mapa 2

### Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez

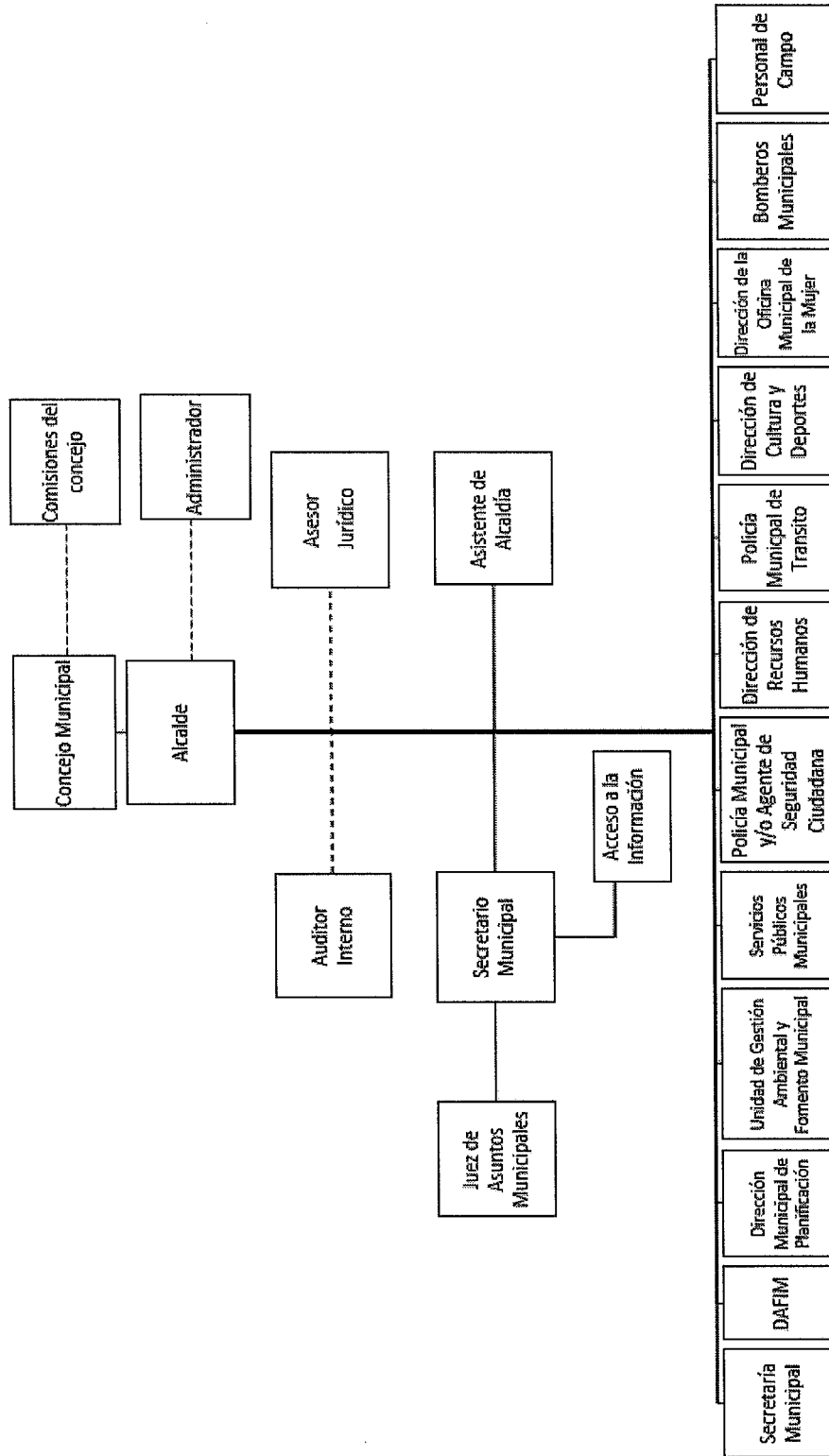
#### División política

#### Año 2018



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez, 2018.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama general municipalidad de Patulul**  
**Año 2018**



Fuente: Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM- de la República de Guatemala 2018.

#### 1.1.4 Clima

Patulul por ser un municipio con abundante riqueza ecológica posee tres tipos de clima: muy húmedo cálido, muy húmedo semicálido y húmedo cálido ya que pertenece a la boca costa cálida, es muy caluroso durante todo el año, la temperatura generalmente varía de 17°C a 33°C. ( Descripción Climática de los Departamentos de Guatemala)

En el año, son dos épocas marcadas en el municipio de Patulul, temporada seca que se caracteriza por ser húmedo y mayormente despejado; esta temporada inicia en noviembre y finaliza en abril, la temperatura máxima promedio es de 33°C, la temporada de lluvia inicia en mayo y culmina en octubre, se caracteriza por ser nublada, la mínima promedio es de 17°C.

La precipitación pluvial abundante inicia en el territorio patuluteco en mayo y culmina en octubre, con una acumulación promedio anual de 1,300 a 2,400 milímetros.

La humedad es del 70%, el registro de la velocidad del viento es de 14.48 kilómetros por hora. (Segeplan, 2010)

#### 1.1.5 Población

El estudio de esta variable permite conocer las características demográficas sujetas de análisis que son: centro poblado, número de hogares, sexo, área geográfica, actividad productiva, densidad poblacional, migración, pobreza, desnutrición y empleo.

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

La población total para el año 2018, según la proyección elaborada con base al Censo del año 2002 realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- es de 51,788 habitantes en el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

Para el año 2002 y 2018 existen 5,997 y 10,485 hogares en Patulul, respectivamente. La tasa de crecimiento poblacional del municipio es de 3.51%. La población por centro poblado y número de hogares del censo del año 2002 realizado por el -INE- y la proyección del 2018 se detalla en el siguiente cuadro.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Población por centro poblado y número de hogares**  
**Años 2002-2018**

No.	Centro poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	Hogares	Población	Hogares
1	Pueblo de Patulul	6,468	1,363	5,884	1,108
2	Caserío Estación Cocales	1,085	234	1,883	377
3	Barrio San Rufino	851	170	688	206
4	Las Colinas	37	7	64	13
5	Las Marías	52	8	90	18
6	Coyolate O Esfuerzo Los Vicentes	447	95	776	155
7	Coyolatillo	15	3	26	5
8	El Horizonte	26	7	-	-
9	El Ingenio San Jerónimo	138	25	-	-
10	Caserío El Triunfo	2,329	479	4,043	809
11	Parcelamiento El Rosario	1,629	305	2,828	566
12	Finca El Canadá	26	8	45	9
13	San Juan Vesubio	60	13	-	-
14	Finca El Paraíso	97	17	168	34
15	San Rafael	185	47	-	-
16	El Horizonte	42	8	73	15
17	El Milagro	77	19	134	27
18	El Jute	54	9	94	19
19	Caserío Comunidad El Tesoro	749	169	1,300	260
20	Hacienda El Carmen O San Jose El Carmen	557	109	967	193
21	Hacienda El Refugio	51	12	89	18
22	El Recreo	17	4	-	-
23	Arizona	24	6	42	8
24	La Ermita	154	32	267	53
25	Los Tarrales	492	126	854	171
26	Santa Isabel	244	45	-	-
27	Caserío La Paz	732	151	1,271	254
28	Las Amalias	40	6	-	-
29	Finca Luisiana	1,009	175	1,751	350
30	Nacimiento Las Vegas	31	7	54	11
31	La Primavera	26	4	-	-
32	La Esperanza	127	26	220	44
33	Finca La Soledad	117	25	203	41
34	El Triunfo	1,070	151	1,217	311
35	La Favorita	51	8	-	-
36	Labor San Martin Buena Vista	61	11	106	21
37	Monte María	43	7	75	15

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	Hogares	Población	Hogares
38	La Magnolia	564	107	979	196
39	Caserío San Pablo	222	38	385	77
40	Palmira	125	29	217	43
41	Providencia Las Brisas	146	27	253	51
42	San Jerónimo Miramar	706	153	-	-
43	San Julián	1,251	239	1,472	294
44	Santa Cristina	36	8	62	12
45	San Agustín	425	97	738	148
46	Santa Cecilia	263	48	457	91
47	San Ricardo	250	53	434	87
48	Santa Elena Sinaca	49	12	85	17
49	Finca Santa Delfina	367	65	637	127
50	Labor San Joaquín Sinaca	282	50	490	98
51	Colonia Santa Luisa	518	100	850	170
52	San Lázaro	8	2	-	-
53	Santa Fe	7	3	12	2
54	San Luis	60	12	104	21
55	Colonia El Carmen	339	66	588	118
56	San Salvador	18	5	-	-
57	San Antonio Mapan	34	8	-	-
58	San Bernardino Primavera	8	2	-	-
59	Hacienda Santa Elena Mapan	38	8	66	13
60	Barrio San Felipe	559	110	970	194
61	La Esperanza	1,574	305	2,395	479
62	Sacramento	42	8	73	15
63	Labor Concepción	162	30	281	56
64	Caserío Oriente De Coyolate	132	28	229	46
65	Finca Santa Anita La Luz O San Jacinto	33	7	57	11
66	San Felipe Santa Clara	400	70	694	139
67	Parcelamiento San Carlos	681	136	1,182	236
68	Colonia Valle Verde	429	105	-	-
69	El Porvenir	30	5	52	10
70	La Pradera	44	8	-	-
71	Finca La Fuente	219	42	380	76
72	El Nacimiento	27	6	47	9
73	El Retiro	50	10	87	17
74	El Canaleño	86	14	-	-
75	Oxipec	128	22	222	44
76	Colonia San Antonio	46	13	80	16
77	Finca El Ingenio	37	8	-	-
78	Altamira	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	Hogares	Población	Hogares
79	Bonanza	-	-	10	2
80	Caserío Comunidad Maya 9 De Enero	-	-	940	188
81	Caserío Los Tarros	-	-	470	94
82	Caserío San Antonio La Fuente O Labor Buena Vista II	-	-	775	155
83	Caserío Santa Teresita	-	-	1,060	212
84	Colonia Primero De Septiembre	-	-	1,170	234
85	Comunidad Agraria El Esfuerzo	-	-	210	42
86	Comunidad El Esfuerzo	-	-	785	157
87	Comunidad Nueva Esperanza	-	-	1,455	291
88	Cuchillas La Primavera	-	-	60	12
89	El Frutero Real	-	-	-	-
90	El Recuerdo De Yucatán	-	-	-	-
91	El Retiro	-	-	15	3
92	Esperanza Mapan	-	-	10	2
93	Estación Soledad	-	-	120	24
94	Finca Acarigua	-	-	-	-
95	Finca Brisas De Sinaca	-	-	10	2
96	Finca Cocales	-	-	15	3
97	Finca El Bosque	-	-	20	4
98	Finca La Magnolia	-	-	10	2
99	Finca Las Cumbres O Comunidad Las Cumbres	-	-	75	15
100	Finca Oxipeç	-	-	235	47
101	Finca San Jose Sinaca	-	-	25	5
102	Finca Santa Clara	-	-	-	-
103	Finca Santa Isabel O Comunidad Santa Isabel	-	-	35	7
104	Finca Sin Nombre	-	-	5	1
105	Finca Sin Nombre	-	-	-	-
106	Foremost	-	-	75	15
107	Granja Don Mario	-	-	5	1
108	Hacienda Babilonia	-	-	10	2
109	Hacienda San Roque	-	-	15	3
110	Joaquina	-	-	390	78
111	La Bendición	-	-	245	49
112	La Favorita	-	-	45	9
113	La Pradera Del Quetzal	-	-	495	99
114	Labor Buena Vista 1	-	-	355	71

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002		Proyección 2018	
		Población	Hogares	Población	Hogares
115	Labor Las Flores	-	-	65	13
116	Las Ilusiones	-	-	5	1
117	Las Ilusiones De Horizabal	-	-	115	23
118	Las Marías	-	-	30	6
119	Lotificación Aquí Nace Una Estrella	-	-	120	24
120	Lotificación Cocales De Pasadena	-	-	85	17
121	Lotificación El Porvenir	-	-	185	37
122	Lotificación San Francisco Santa Clara	-	-	425	85
123	Mixqueño	-	-	10	2
124	Monte Video	-	-	5	1
125	Monterrey	-	-	5	1
126	Pasadena	-	-	14	3
127	Peralta	-	-	5	1
128	Ríos De Agua Viva	-	-	575	115
129	San Francisco Mapan	-	-	5	1
130	San Gerónimo Miramar	-	-	-	-
131	San Jacinto	-	-	5	1
132	San Jacinto	-	-	56	1
133	San Jose Pía	-	-	50	10
134	Santa Cecilia	-	-	-	-
135	Vista Hermosa	-	-	750	210
136	Población Dispersa	226	47	343	80
<b>Total</b>		<b>29,834</b>	<b>5,997</b>	<b>51,788</b>	<b>10,485</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, proyecciones de población y hogares 2018 con base a la fórmula  $P_n = P_o (1+t)^n$ .

El cuadro anterior muestra el crecimiento notable que ha tenido cada uno de los centros poblados después del último censo del año 2002, el cual proyecta un incremento para el año 2018 en el área urbana de Patulul, a razón del nacimiento de nuevos centros poblados y lotificaciones, es notable la desaparición de fincas, derivado que con el tiempo se han desmembrado, esto generó nuevas áreas de vivienda para los pobladores del lugar.

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

En el siguiente cuadro, se presenta la cantidad de habitantes de Patulul por diferentes categorías demográficas y se utilizan los datos obtenidos con base al censo 2002 y la proyección del 2018.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Población total por edad, género, grupo étnico y área geográfica**  
**Años 2002-2018**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	15,028	50.37	26,086	50.37
Mujeres	14,806	49.63	25,702	49.63
<b>Total</b>	<b>29,834</b>	<b>100.00</b>	<b>51,788</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área</b>				
Urbana	11,259	37.74	19,545	37.74
Rural	18,575	62.26	32,243	62.26
<b>Total</b>	<b>29,834</b>	<b>100.00</b>	<b>51,788</b>	<b>100.00</b>
<b>Por grupo étnico</b>				
Indígena	12,438	41.69	21,590	41.69
No indígena	17,396	58.31	30,198	58.31
<b>Total</b>	<b>29,834</b>	<b>100.00</b>	<b>51,788</b>	<b>100.00</b>
<b>Por edad</b>				
00-06	6,235	20.90	10,824	20.90
07-14	6,548	21.95	11,367	21.95
15-64	15,623	52.36	27,116	52.36
65- y más	1,428	4.79	2,481	4.79
<b>Total</b>	<b>29,834</b>	<b>100.00</b>	<b>51,788</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones de la población con base a la fórmula  $P_n = P_0(1+t)^n$ .

El cuadro anterior muestra que la población en el municipio tiene un crecimiento del año 2002 al 2018 de 21,954, el grupo étnico con mayor influencia es el no indígena con 58.31% y el área rural es la más habitada con un 62.26%. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- el municipio está constituido por Kaqchiqueles, Quichés y Pipiles. La distribución por edad indica que el 21.95% representa las edades entre siete a catorce años y el 52.36% representa los rangos de 15 a 64 años, esto indica que la población del municipio es relativamente joven.

#### 1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Los datos presentados a continuación detallan la población por género, área y actividad productiva del municipio de Patulul.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Población económicamente activa -PEA-**  
**Años 2002-2018**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por género</b>				
Hombres	7,155	75.63	12,420	75.63
Mujeres	2,306	24.37	4,002	24.37
<b>Total</b>	<b>9,461</b>	<b>100.00</b>	<b>16,422</b>	<b>100.00</b>
<b>Por área</b>				
Urbana	3,571	37.74	6,198	37.74
Rural	5,890	62.26	10,224	62.26
<b>Total</b>	<b>9,461</b>	<b>100.00</b>	<b>16,422</b>	<b>100.00</b>
<b>Por actividad productiva</b>				
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	5,193	54.89	9,014	54.89
Explotación de minas y canteras	5	0.05	9	0.05
Industria manufacturera textil y alimenticia	1,268	13.40	2,201	13.40
Electricidad, gas y agua	65	0.69	113	0.69
Construcción	424	4.48	736	4.48
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	1,422	15.03	2,468	15.03
Transporte almacenamiento y comunicaciones	272	2.87	471	2.87
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	143	1.51	248	1.51
Administración pública y defensa	75	0.79	130	0.79
Enseñanza	116	1.23	202	1.23
Servicios comunales, sociales y personales	420	4.44	729	4.44
Organizaciones extraterritoriales	-	-	-	-
Rama de actividad no especificada	58	0.62	101	0.62
<b>Total</b>	<b>9,461</b>	<b>100.00</b>	<b>16,422</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones de población para el año 2018 del Instituto Nacional de Estadística -INE-

La población económicamente activa es el 32% del total de la población del municipio para el año 2018. La -PEA- aumentó del año 2002 a 2018 en un 73% para el género masculino predominante en Patulul.

La agricultura es la actividad productiva con el 54.89% en la -PEA- por la cantidad de fincas que existen en Patulul.

#### 1.1.5.4 Densidad poblacional

Este indicador representa el número de individuos que habitan por kilómetro cuadrado en una misma área. El municipio de Patulul tiene una extensión de 332 kilómetros cuadrados, la población para el año 2018 es de 51,788 habitantes.

Después de realizar las operaciones correspondientes se estableció que la densidad poblacional del municipio es de 156 habitantes por kilómetro cuadrado.

A continuación, se presenta la información relacionada con la densidad poblacional de la República de Guatemala, departamento de Suchitepéquez y del municipio de Patulul.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez y República de Guatemala**  
**Densidad poblacional**  
**Años 2002-2018**

<b>Fuente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Población</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>Densidad poblacional (h/km)</b>
Censo 2002	Municipio	29,834	332	90
Proyección 2018	Municipio	51,788	332	156
Censo 2002	Departamento	402,443	2,510	160
Proyección 2018	Departamento	609,987	2,510	243
Censo 2002	República	11,205,409	108,889	103
Proyección 2018	República	17,302,084	108,889	159

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

De acuerdo con los datos presentados, en el año 2018 la densidad poblacional del municipio de Patulul tiene una diferencia positiva de 66 habitantes por kilómetro cuadrado en comparación al año 2002.

En el año 2018 el departamento de Suchitepéquez tiene una diferencia de 87 habitantes más que Patulul, este fenómeno ocurre porque en Patulul existe gran cantidad de fincas destinadas a cultivos, crianza y engorde de ganado; y a nivel nacional, la diferencia entre el municipio es de 3 habitantes menos por kilómetro cuadrado en relación con la República.

### 1.1.5.5 Pobreza

En el siguiente cuadro se presentan la comparación de la pobreza total, extrema, no extrema, así como también de la población no pobre del año 2002 y 2011.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez y República de Guatemala**  
**Pobreza**  
**Años 2002 y 2011**

Descripción	Censo 2002		Mapa de pobreza 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Pobreza total</b>	<b>18,590</b>	<b>62.31</b>	<b>28,729</b>	<b>71.00</b>
Pobreza extrema	3,968	13.30	19,249	47.57
Pobreza no extrema	14,622	49.01	9,480	23.43
<b>No pobres</b>	<b>11,244</b>	<b>37.69</b>	<b>11,735</b>	<b>29.00</b>
<b>Total</b>	<b>29,834</b>	<b>100.00</b>	<b>40,464</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base al mapa de pobreza elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Universidad Rafael Landívar, con el apoyo técnico del Banco Mundial -BM-.

Del año 2002 al año 2011 existe un crecimiento de la pobreza del 8.69% en el municipio de Patulul, así como también cabe mencionar que la pobreza extrema ha incrementado un 34.27%. La falta de oportunidades de empleo y el aumento en la tasa de natalidad son variables que afectan la economía de la población de Patulul.

### 1.1.5.6 Desnutrición

En el año 2018, el Centro de Atención Permanente -CAP- del municipio de Patulul, presenta 13 casos de desnutrición moderada y 5 severas. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- diagnosticó 85 casos de desnutrición proteicoalórica de grado moderado y 319 leve.

### 1.1.5.7 Migración

Traslado de algunos o varios miembros de un grupo de personas y/o grupos sociales a otro punto geográfico a través de una frontera específica para establecer una residencia permanente o semipermanente.

- **Inmigración**

De acuerdo con el Censo de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- se determinó que la migración intermunicipal fue de 9,250 inmigrantes que representa un 31% del total de la población.

- Emigración

En Patulul, los habitantes deben emigrar a las fuentes de trabajo cercanas al municipio, debido a la contratación de mano de obra en las fincas de café y caña de forma temporal o permanente es un atractivo para la población económicamente activa. La cantidad de emigrantes según el INE en el año 2002 fue 4,574 que responde a un 15% de la población total.

#### 1.1.5.8 Empleo

Actividad que realiza una persona en pro de ser remunerado por el desarrollo de un trabajo, oficio u ocupación. En el siguiente cuadro se presenta el análisis de empleo, subempleo y desempleo del municipio de Patulul.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Análisis de empleo y desempleo**  
**Años 2002 y 2017**

Descripción	Censo 2002		ENEI 2017	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Empleo	9,420	43.33	17,653	55.1
Desempleo	12,320	56.67	14,386	44.9
<b>Total</b>	<b>21,740</b>	<b>100.00</b>	<b>32,039</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y la Encuesta Nacional de Empleo e Ingreso 2017, investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

- Subempleo

Existe un crecimiento del 1.48% en relación del 2002 al 2017, corresponde a todas aquellas personas que realizan actividades en menor cuantía de horas en una jornada laboral, ocupándose en unidades económicas menos productivas.

- Desempleo

Existe una reducción de desempleo de 11.77% con respecto del año 2002 al 2017, esto obedece a que paulatinamente han surgido nuevas fuentes de empleo. En el año 2017, en el Municipio la tasa de empleo es de 55.10% y el 44.90% representa la tasa de desempleo.

### 1.1.6 Remesas familiares

En el municipio de Patulul ingresa por concepto de remesas Q. 35,665,362.63, la principal entidad bancaria es BANRURAL, registra el 84% de las transacciones y el 16% restante a través de otros bancos del sistema del municipio. Este monto integra transacciones efectuadas directamente en ventanilla del banco y otras realizadas en cajas rurales.

## 1.2 BARRIO SAN RUFINO

En esta parte se describe las características del centro poblado, antecedentes históricos, localización, extensión, vías de acceso, aspectos culturales, deportivos, idioma, religión, costumbres, tradiciones, deportes, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas del centro poblado.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

En los párrafos siguientes se detalla los antecedentes históricos del centro poblado, dichos datos se obtuvieron mediante entrevistas con los ancianos de la localidad, autoridades del lugar y en el registro de la propiedad de Quetzaltenango.

De acuerdo con la investigación de campo, el centro poblado perteneció a la finca matriz Cocales, número 17,019, folio 5 y libro 87, del Registro de la Propiedad número II ubicada en Quetzaltenango. La finca se ubica entre los ríos Madre Vieja y Chapuná; en el entronque de la Ruta Nacional 11, a 200 mts. al este de la finca Cocales, actualmente el río Chapuná se le conoce como río Seco.

Por acuerdo gubernativo del 22 de septiembre de 1906, Cocales pasó a jurisdicción de Patulul. En Cocales funcionó una oficina postal y telegráfica de tercera categoría de la Dirección General de Correos y Telégrafos. La finca pertenecía a la compañía Carlos Ibargüen, S. C., quien donó una parte de la propiedad, la cual utilizaba para potrero, dicho donativo fue realizado entre el año de 1955 y 1957. Algunos pobladores indican que, debido a la invasión de campesinos en terrenos aledaños al río seco la compañía realizó dicho donativo.

En el año de 1958 el presidente José Miguel Ramón Ydigoras Fuentes designa al Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA- para que se encargara de la lotificación del terreno y poner en venta a un costo simbólico y accesible para los campesinos.

Años más tarde el microparcelamiento del Instituto Nacional de Transformación Agraria -INTA-, hace entrega de la propiedad para que la municipalidad se haga cargo de este centro poblado y así brinde apoyo para trabajos de adoquinado de calles, drenajes, alumbrado público y agua entubada para los hogares.

En el año 2010 la Dirección General de Caminos delimitó la parte norte y oeste del centro poblado, ese mismo año la institución realiza trabajos para reubicar el río Madre Vieja, debido a los daños ocasionados en el año 2005 con el paso de la tormenta tropical Stan, el límite geográfico cambió drásticamente en la parte este del río, aumentó aproximadamente diez metros lineales a cada lote que colinda con el afluente.

Las familias Morales, Pol, Ortiz y Betancourt fueron las primeras en poblar el lugar que más tarde se conocería como barrio San Rufino, cabe señalar que no se logró determinar el origen del nombre del centro poblado, algunos pobladores indicaron que era por el padre de los donantes y otras personas lo desmintieron.

### 1.2.2 Localización y extensión

El barrio San Rufino, pertenece al municipio de Patulul del departamento de Suchitepéquez, se encuentra ubicado en la parte nor-este del departamento, en la región VI, colinda al oeste con el río Madre Vieja, al este con el río Seco y la colonia Foremost, al norte con Lotificación Cocales de Pasadena y al sur con Ríos de Agua Viva. Alcanza una altitud de 220 metros sobre el nivel del mar, el punto de referencia la escuela del barrio, las coordenadas son: lat. 14°23'42" N, long. 91°11'53" O. El barrio tiene una extensión territorial de 0.044 kilómetros cuadrados. El centro poblado se ubica a 46 km. aproximadamente de la cabecera departamental de Suchitepéquez.

Las principales vías de acceso son: la carretera CA-01 en donde el trayecto es de 182 kilómetros o bien por la CA-02 con un recorrido de 113 kilómetros como punto de partida parque central de la ciudad de Guatemala.

Se debe conducir hasta el kilómetro 115 de la CA-01 lugar conocido como Las Trampas, a partir de ese kilómetro conducir 26 kilómetros por la ruta nacional RN-11 al llegar a la aldea Godínez perteneciente al municipio de San Andrés Semetabaj, Sololá, continuar el trayecto hacia el cruce de Santa Alicia kilómetro 150 ubicado en el municipio de San Lucas Tolimán, proseguir la ruta y al llegar a la colonia El Triunfo kilómetro 175, desviar por la ruta departamental SCH-15 que conduce al municipio de San Juan Bautista, por esta vía se debe recorrer 8 kilómetros para salir a la CA-02, buscar con dirección a la ciudad de Guatemala el puente Madre Vieja el cual está ubicado a 10 metros del barrio San Rufino.

Si se continua en la ruta nacional RN-11 accederá al casco municipal de Patulul, y del parque central existen 5.50 km para el centro poblado, salir por el cruce sobre la CA-02 virar a la derecha y cruzar el puente Seco ubicado a 15 metros.

Por la carretera centroamericana CA-02, se inicia el recorrido por la ruta CA-09-S que conduce a Escuintla, en el kilómetro 38 acceder a la ruta CA-09 SUR-A (autopista Palín Escuintla) hasta el kilómetro 60; en donde se debe tomar la CA-02 con dirección a Mazatenango hasta el kilómetro 113, al llegar al cruce de Cocales, el centro poblado se ubica después del puente Seco. El mapa 3 presenta la localización geográfica del centro poblado.

### 1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

En el presente apartado se describen las principales costumbres, tradiciones, idioma, religión, aspectos culturales y deportivos del centro poblado.

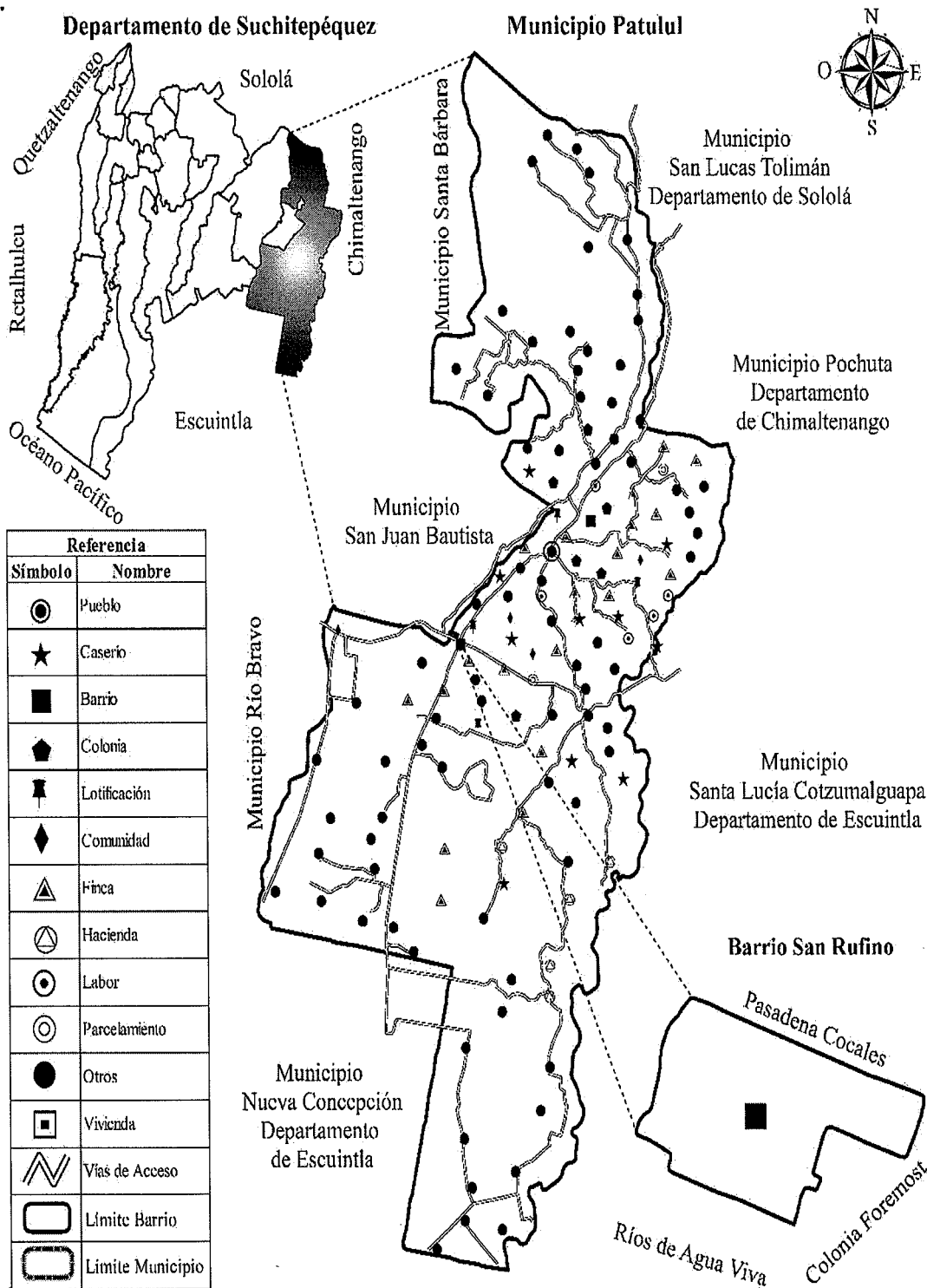
#### 1.2.3.1 Idioma

Se determinó que el idioma oficial es el español, además de este 5 hablan Quiche, 4 Kaqchikel y uno Mam.

#### 1.2.3.2 Religión

El sistema religioso existente en el barrio San Rufino es monoteísta, el 81% de la población esta congregada en iglesias de la comunidad o situadas en los alrededores. En el centro poblado existen diversas religiones, 135 personas profesan la católica, 404 evangélica, 13 testigos de jehová, 5 mormona y 131 ninguna.

**Mapa 3**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Localización geográfica**  
**Año 2018**



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Patulul, departamento de Suchitepéquez, 2018.

En el inventario de iglesias se puede mencionar que solamente existe una iglesia católica ubicada en la calle central, frente a la Escuela Oficial Rural Mixta Estados Unidos de Norteamérica y tres iglesias evangélicas, dos de ellas están ubicadas en la calle final por el taller de herrería y la última a un costado de la cafetería Vicky.

La iglesia católica lleva el nombre de Nuestra Señora de Lourdes quien es la patrona del pueblo y fue fundada aproximadamente en el año 1943, asisten un promedio de 100 personas de las cuales un 60% son del barrio y el resto de las comunidades cercanas.

El comité parroquial se encarga de la organización y limpieza del lugar, la iglesia no tiene un sacerdote fijo, por lo que el padre proveniente de la parroquia Santa María Magdalena de Patulul realiza una misa al mes, el día miércoles de 19:00 a 20:00 horas, al mismo tiempo que la misa el comité se encarga de impartir clases de catequesis para los niños de la población.

Para coordinar que día se efectuará la misa el presidente del comité se reúne con el párroco y acuerdan en qué fecha se realizará, los miércoles se realiza una celebración de la palabra para los feligreses de la comunidad.

En el siguiente cuadro se detalla los idiomas y religiones del centro poblado.

**Cuadro 8**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Idioma y religión**  
**Año 2018**

Aspectos	Familias	%
<b>Idioma</b>	<b>698</b>	<b>100.00</b>
Español	688	98.57
Kaqchikel	4	0.57
Quiché	5	0.72
Mam	1	0.14
<b>Religión</b>	<b>688</b>	<b>100.00</b>
Católicos	135	19.62
Evangélicos	404	58.72
Testigos de Jehová	13	1.89
Mormones	5	0.73
Ninguna	131	19.04

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Una de las iglesias evangélicas más antiguas en el barrio San Rufino es Frutos del Valle con 56 años, el nombre se deriva del libro de la biblia, Cantares 6:11, el Pastor es quien lidera la congregación, participan un aproximado de 15 adultos y 10 niños, todos provenientes del barrio.

Los horarios de servicios están programados de lunes a jueves de 16:00 a 17:30 y fines de semana de 8:00 a 10:00.

La iglesia de Dios Evangelio Completo establecida en el barrio en el año 1970, el nombre está basado en una de las cartas de la biblia, 1ra. de Corintios 1:2, asisten un promedio de 110 adultos y 30 niños, los servicios se realizan los miércoles, jueves, sábado y domingo en horario de 19:15 a 21:00 horas.

La iglesia Peregrino de Cristo Jesús, es dirigida por un misionero, los servicios se realizan los jueves de 18:00 a 20:00 y asisten un promedio de 12 adultos y 3 niños, esta iglesia fue fundada en el año 1993.

### 1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

En el barrio San Rufino las costumbres y tradiciones son importantes para la convivencia, es un sector muy unido y la mayoría participa en los eventos de la localidad.

La feria se realiza en el mes de febrero del 8 al 12 en honor a la Virgen de Concepción y Virgen de Lourdes patrona del barrio, el día festivo principal es el 11 de febrero, sale un convite a desfilas por las calles del lugar, se realiza una quema de toritos en la calzada José Rubén Orizabal y un concurso de carrera de bicicleta.

Las comidas típicas del lugar son: tamales de carne, caldo de gallina, churrasco y pollo frito, platillos que sirven con más regularidad durante los días de la feria.

Entre las tradiciones, salen los judíos a las calles del barrio para simbolizar la crucifixión de Jesús Nazareno y se efectúa un cortejo procesional el viernes santo.

En las actividades escolares realizadas en la Escuela Oficial Rural Mixta Estados Unidos de Norteamérica y en el Instituto por Cooperativa Licenciado Oscar Berger es común que los padres de familia y personas del barrio participen.

#### 1.2.3.4 Deportes

El principal deporte que se practica por los niños y adolescentes en las calles de la localidad del barrio San Rufino es el papi futbol, tienen una cancha que se utiliza para jugar básquetbol, en temporada seca el COCODE realiza pequeños campeonatos, cobran Q. 50.00 de inscripción y las personas del barrio se reúnen para disfrutar los partidos.

En época de feria se realiza un minicampeonato, premian a los primeros tres lugares de dicho torneo.

#### 1.2.4 División política y administrativa

En el barrio San Rufino no se tiene definida una división política, debido a la poca extensión territorial del centro poblado, cuenta con una calzada, dos calles y dos avenidas, Calle Final, Calle Central, calzada José Rubén Orizabal, primera y segunda avenida.

El mapa 4 muestra la división política del barrio San Rufino.

En cuanto a la división administrativa, el gobierno local está representado por el COCODE, conformado por la Asamblea Comunitaria y trece integrantes que desempeñan los cargos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y nueve vocales, quienes son los encargados de promover el desarrollo y bienestar del barrio.

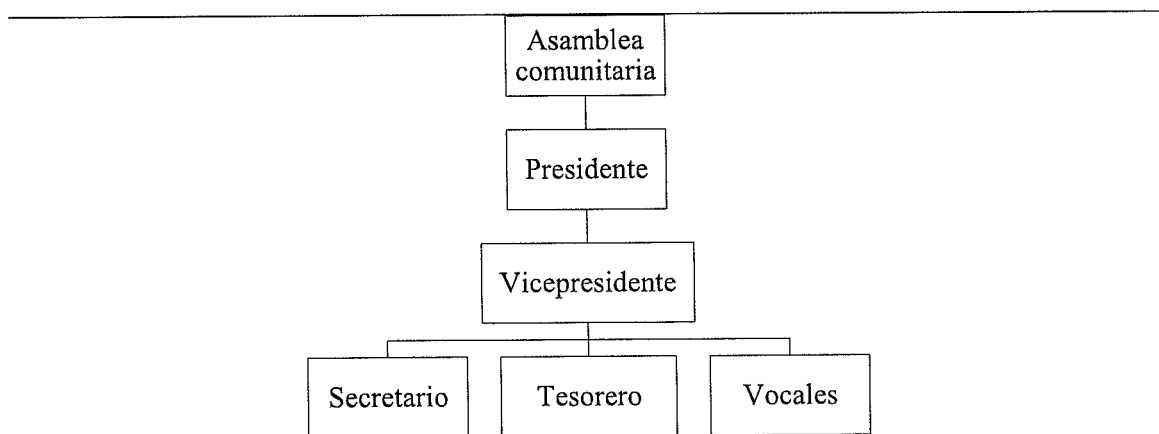
Las principales decisiones que se toman en el centro poblado deben ser aprobadas por la asamblea comunitaria, quien es el órgano de mayor jerarquía del consejo, son los encargados de nombrar a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de los cargos.

Cabe destacar que la autoridad se centraliza en el presidente del COCODE debido a que en el barrio no existe alcaldía auxiliar.

La estructura organizacional del Consejo Comunitario de Desarrollo es lineal, la autoridad y responsabilidad se transmite en una sola línea de mando, de la máxima autoridad hacia los mandos medios y niveles operativos.

En la siguiente gráfica se da a conocer la forma en la que está organizado el Consejo Comunitario de Desarrollo.

**Gráfica 2**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Organigrama General Consejo Comunitario de Desarrollo**  
**Año 2018**



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Consejo Comunitario de Desarrollo, 2018.

#### 1.2.5 Clima

Durante la investigación que se realizó, se monitoreo la temperatura en el centro poblado, los datos obtenidos se describen a continuación:

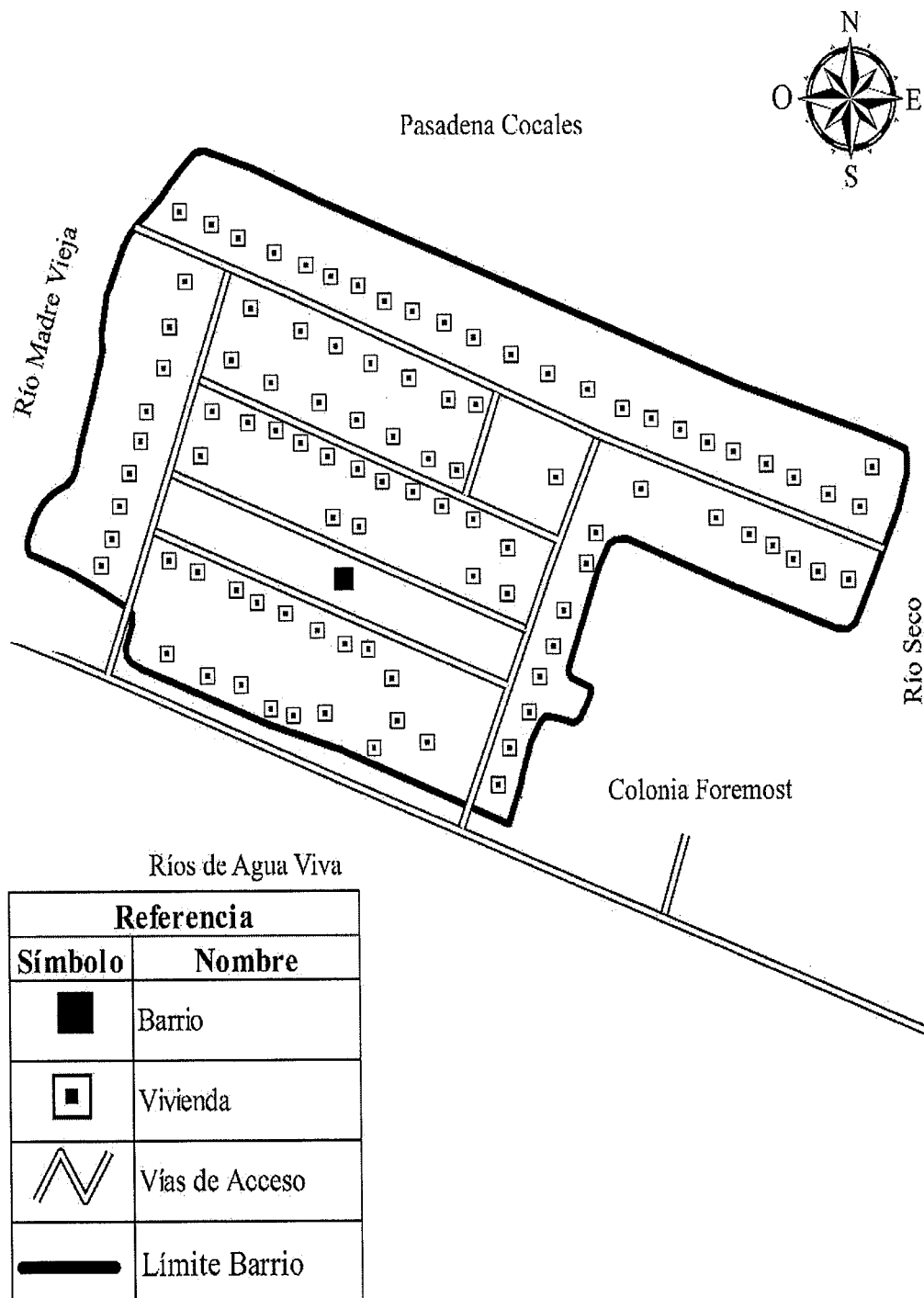
El Barrio San Rufino tiene un clima muy húmedo cálido, la temperatura se registra con una máxima de 33 °C y mínima de 17.°C promedio durante el año, el mes más caluroso es abril y enero el más frío.

La velocidad del viento tiene variaciones leves, en los meses de noviembre hasta abril alcanza la mayor fuerza, con velocidades promedio de 7.6 kilómetros por hora.

La humedad en los meses de marzo a diciembre se percibe el 98%, este es el período con mayor porcentaje.

Según el informe de la Caracterización Departamental elaborado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el centro poblado se marcan dos estaciones al año, temporada seca, que inicia en noviembre y finaliza en abril, y la estación lluviosa, que se registra en los meses de mayo a octubre, al igual que Patulul la acumulación promedio anual es de 3,436 milímetros de lluvia.

**Mapa 4**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**División política**  
**Año 2018**



Fuente: elaboración propia con base en información de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez, 2018.

## 1.2.6 Población

En el siguiente apartado se describen y analizan indicadores como: población total, tasa de crecimiento, número de hogares, sexo, área geográfica, grupo étnico, edad, población económicamente activa, empleo, vivienda y pobreza, de los habitantes que se encuentran en el barrio San Rufino.

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

El total de personas en el barrio según el censo 2002 es de 851 y 170 hogares, para el 2018 se determinó un total de 688 personas y 206 hogares, como se detalla en el cuadro 9.

- Tasa de crecimiento

Según el censo 2002 la población ascendía a un total de 851 personas; posterior a ese año 358 personas migraron hacia otras comunidades que se formaron como Ríos de Agua Viva y colonia Foremost.

Para determinar la tasa de crecimiento se restaron las personas que migraron a los centros poblados del total del censo 2002, se tomó como base 493 personas que permanecieron en el barrio, para el año 2018 existen un total de 688 personas y se utilizó un rango de 16 años que hay entre 2002 y 2018 para obtener un resultado de 2.1%.

### 1.2.6.2 Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Según el censo del año 2002 el barrio se encontraba integrado por 47% de hombres y 53% mujeres, con el censo realizado en el año 2018 se puede observar que aumentó un 2.27% en hombres y hubo una disminución de 2.73% en mujeres, en el área geográfica el 100% está concentrado en el área rural, la diferencia que existe del año 2002 al año 2018 fue porque algunas familias migraron hacia otras comunidades que se formaron como Ríos de Agua Viva y colonia Foremost.

El 97% de la población está integrada por ladinos y el 3% por indígenas, en el siguiente cuadro se detalla la estructura de la población.

**Cuadro 9**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Población según sexo, área geográfica, grupo étnico, edad y hogares**  
**Años 2002-2018**

Descripción	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
<b>Por sexo</b>				
Hombres	400	47.00	339	49.27
Mujeres	451	53.00	349	50.73
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>100.00</b>	<b>688</b>	<b>100.00</b>
<b>Área geográfica</b>				
Rural	851	100.00	688	100.00
Urbana	0	0.00	0	0.00
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>100.00</b>	<b>688</b>	<b>100.00</b>
<b>Grupo étnico</b>				
Ladino	749	88.01	666	96.80
Indígena	102	11.99	22	3.20
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>100.00</b>	<b>688</b>	<b>100.00</b>
<b>Por edad</b>				
0 a 6	175	20.56	103	14.97
7 a 14	172	20.21	113	16.43
15 a 64	458	53.82	423	61.48
65 en adelante	46	5.41	49	7.12
<b>Total</b>	<b>851</b>	<b>100.00</b>	<b>688</b>	<b>100.00</b>
<b>Hogares</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>

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

Con relación al rango de edades según censo 2002 el 20.56% se encontraba constituido por niños de 0 a 6 años, el 20.21% de la población de 7 a 14, 53.82% las edades de 15 a 64 y de 65 en adelante el 5.41% restantes, sin embargo, para el censo 2018 se establece que el 61.48% se encuentra concentrado entre las edades de 15 a 64 años.

#### 1.2.6.3 Población económicamente activa -PEA-

Conformada por la población en edad de trabajar de 15 a 64 años y que se encuentra en la capacidad de desempeñar actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de la familia, ya sea que trabajan, trabajaron o están en busca de trabajo.

En el año 2002 se determinó que el 61% del total está concentrada en los hombres como fuente de ingreso y para el año 2018 el 59%, así mismo toda la población económicamente activa se encuentra dentro del área rural.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento que ha tenido la población según la actividad productiva.

**Cuadro 10**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Población económicamente activa por sexo, área geográfica y actividad económica**  
**Años 2002-2018**

Descripción	Censo 2002	Censo USAC 2018
<b>Por sexo</b>		
Hombres	160	158
Mujeres	104	108
<b>Total</b>	<b>264</b>	<b>266</b>
<b>Área geográfica</b>		
Urbana		
Rural	643	266
<b>Total</b>	<b>643</b>	<b>266</b>
<b>Actividad productiva</b>		
Agrícola	s/d	25
Pecuario	s/d	3
Artesanal	s/d	3
Agroindustrial	s/d	4
Industria	s/d	9
Servicios	s/d	93
Comercio	s/d	113
Turística	s/d	16
<b>Total</b>		<b>266</b>

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

En el año 2002 no se contaba con datos para determinar las actividades productivas, sin embargo, para el 2018 se encuentran: agrícola, pecuaria, artesanal, turística, comercio y servicios.

Se puede observar que la mayor concentración de habitantes en edades de 15 a 64 años se dedica al área de comercio y servicios, se hace la observación que una persona tiene dos actividades, por lo cual se muestra que son 266 personas realizando diferentes actividades.

#### 1.2.6.4 Densidad poblacional

Es un indicador que expresa la cantidad de habitantes existentes por kilómetro cuadrado de un área específica, dicho indicador incrementa cuando los espacios son pequeños y hay mayor concentración de habitantes.

**Cuadro 11**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Densidad poblacional**  
**Año 2018**

Descripción	Datos
Población total	688
Superficie en km <sup>2</sup>	0.044
Densidad poblacional por km <sup>2</sup>	15,636

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La extensión territorial es de 6.30 manzanas, al realizar la conversión de manzanas a kilómetros cuadrados la extensión geográfica es de 0.044, por lo que la densidad poblacional es de 15,636 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual indica una alta densidad de población en un área geográficamente pequeña, este hecho eleva el número de habitantes por kilómetro cuadrado.

#### 1.2.6.5 Vivienda

Es la forma como residen las personas, este indicador ayuda a determinar la calidad de vida de los habitantes. El total de viviendas que se encontraron en el barrio fue de 168, de las cuales 118 habitadas y 50 vacías, que conforman un total de 206 hogares.

En el siguiente cuadro se describe el comportamiento de los tipos de vivienda en el centro poblado.

**Cuadro 12**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Análisis de la vivienda poblacional**  
**Años 2002-2018**

Descripción	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
Casa formal	173	96	192	93
Apartamento	0	0	8	4
Covacha	0	0	6	3
Rancho	7	4	0	0
Otro tipo	13	0	0	0
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>
<b>Materiales</b>				
<b>Paredes</b>				
Block	160	83	194	94
Madera	28	14	6	3
Ladrillo	3	1	0	0
Lámina	1	1	6	3
Lepa	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
<b>Techo</b>				
Concreto	18	9	31	15
Lámina metálica	173	89	175	85
Asbesto cemento	1	1	0	0
Paja, palma o similar	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>				
Cemento	150	78	157	76
Cerámico	12	6	43	21
Tierra	8	4	6	3
Otro	23	12	0	0
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

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

Dentro de las viviendas existen varios hogares, 85 viviendas que tienen un hogar, 39 con dos y 25 con tres o más hogares.

#### ✓ Tipo

Según la comparación del censo 2002 y la información recabada en el trabajo de campo se establece que predomina el tipo de casa formal con un 96% para el año 2002 y 93% para el año 2018, sin embargo, existe un aumento del 4% para las personas que viven en apartamentos y 3% en covachas.

#### ✓ Materiales

Se observa que del año 2002 a 2018 hubo un incremento en paredes de block del 11%, lamina 2%; disminución en madera del 11%. Con el techo de las casas para el año 2002 fue de 89% de lámina metálica, en el año 2018 tuvo una disminución del 4% y un aumento del 6% de concreto. Para el año 2018 el piso cerámico aumento en 15% y una disminución del 1% para el piso de tierra y 2% para cemento con respecto al año 2002.

#### 1.2.6.6 Ingresos

Las distintas actividades productivas que se encuentran en el barrio San Rufino generan ingresos, los cuales servirán para determinar los márgenes de pobreza de cada familia del barrio. A continuación, se detallan los ingresos familiares con base a los 206

hogares censados del centro poblado según la investigación realizada en el trabajo de campo.

**Cuadro 13**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Niveles de ingresos mensuales por hogar**  
**Año 2018**

Niveles de ingreso	Hogares	%	
De Q.1.00 a Q. 600.00	39	18.93	Pobreza extrema 72.33%
De Q.601.00 a Q.1,200.00	57	27.67	
De Q.1,201.00 a Q 1,800.00	37	17.96	
De Q.1,801.00 a Q 2,396.00	16	7.77	Pobreza No extrema 21.85%
De Q.2,397.00 a Q.3,000.00	27	13.11	
De Q.3,001.00 a Q.3,600.00	13	6.31	
De Q.3,601.00 a Q4,257.00	5	2.43	No pobres 5.82%
De Q.4,258.00 a Q4,860.00	4	1.94	
De Q.4,861.00 a Q5,460.00	5	2.43	
De Q.5461.00 en adelante	3	1.45	
<b>Totales</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

En el cuadro anterior se observa que solamente el 5.82% de la población cubre la canasta básica y el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios, el 94.18% está por debajo del monto establecido, según datos por el INE en la publicación de Canasta Básica Alimentaria (CBA) vigente a octubre 2017, la cual indica que el monto de la canasta básica asciende a Q. 3,552.32. (INE, 2018).

#### 1.2.6.7 Pobreza

Con la investigación recabada en el barrio San Rufino se establecerá el nivel de pobreza para el año 2018.

- **Pobreza extrema**

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos de Q.5,750.00 por persona al año, corresponde a

Q 479.17 al mes. Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,395.83.

- Pobreza no extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos Q10,218.00 por persona al año, corresponde a Q. 851.50 al mes. Para un hogar de cinco miembros se establece un costo mensual de Q4,257.50.

- Pobreza total

La pobreza es una situación de falta de recurso para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas, tales como la alimentación, la vivienda la educación o la asistencia sanitaria.

- No pobres

Es el porcentaje de personas que residen en hogares por encima de la línea de pobreza establecida como estándar para el país. En el siguiente cuadro se presenta el análisis de pobreza para el barrio San Rufino de acuerdo con la investigación de campo.

**Cuadro 14**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Análisis de pobreza**  
**Año 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>
Pobreza extrema	149	72.33
Pobreza no extrema	45	21.85
<b>Pobreza total</b>		<b>94.18</b>
Población no pobre	12	5.82
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

En el cuadro anterior se observa que, con base a los datos obtenidos del centro poblado, se determinó un porcentaje de 72.33% con pobreza extrema y 21.85% en pobreza no extrema en el centro poblado, por consiguiente, existe una mínima participación de población no pobre del 5.82%.

#### 1.2.6.8 Desnutrición

Según datos proporcionados por el Centro de Atención Permanente -CAP- del municipio de Patulul, en el barrio San Rufino se presenta un caso de desnutrición infantil en el año 2018, por lo cual se estima que el 99% de los niños se encuentran con un grado de nutrición aceptable.

#### 1.2.6.9 Empleo

Se determinó que la tasa de empleo es de 62.88% el total de la población que labora es de 266; el 54.58% cuenta con negocio propio y el 45.42% en relación de dependencia, del total de las personas que trabajan en edades de 15 años en adelante, 55 lo hacen de forma temporal y 211 de forma permanente, el empleo que predomina más es el comercio y servicios.

- Subempleo

En el barrio San Rufino se establece que el 23.59% corresponde a 67 personas trabaja menos de 8 horas, los ingresos que perciben son muy bajos y son contratados por temporadas según la necesidad de los empleadores del sector.

- Desempleo

Con la información obtenida en la investigación de campo, del total de la población económicamente activa el 37.12% corresponde a 157 personas que se encuentran sin empleo.

#### 1.2.6.10 Religión

Dentro del centro poblado se encuentran diferentes tipos de religiones las cuales son: católica, evangélica, mormona y testigos de jehová.

#### 1.2.7 Migración

Es la forma como se lleva el cambio de residencia permanente o temporal, esto se da a nivel nacional, departamental, regional e internacional.

La migración se divide en dos: inmigración y emigración.

### 1.2.7.1 Inmigración

Con los datos recabados se determinó que dentro del barrio San Rufino el 83.58% son personas originarias y el 16.42% pertenecen a otros municipios, los cuales se pueden mencionar: Jutiapa, Retalhuleu, Escuintla y Quiché.

### 1.2.7.2 Emigración

Del total de la población el 1.02% se trasladó a Estados Unidos debido a la escasez económica y falta de oportunidades de empleo.

### 1.2.8 Ecosistema

Es la relación entre los seres vivos y los elementos no vivos del ambiente, está integrado por: recursos hídricos, bosques, composición de suelos, los diferentes usos de estos, flora, fauna y orografía.

#### 1.2.8.1 Agua

El barrio San Rufino posee riquezas de recursos hídricos naturales: río Madre Vieja y río Seco.

- Río Madre Vieja

Contiene un grado de contaminación alto, debido a la mala práctica de algunas entidades que vierten los desechos en este caudal, el uso excesivo de agroquímicos, plaguicidas y madurantes de otros centros poblados, que arrastra la corriente y pasa por el barrio, las aguas negras que se canalizan del drenaje del rastro municipal y los habitantes que tiran la basura a orillas de este recurso hídrico.

Sirve de límite territorial con el municipio de San Juan Bautista, ha sido fuente de ingreso y consumo de pesca, también los habitantes utilizan este recurso para lavar ropa, trastes e higiene personal como bañarse.

Las fuentes se encuentran en la Sierra Madre, en los límites de Quiché, Sololá y Chimaltenango hacia el sur de Guatemala, el río en el barrio abarca 180 metros de largo y 40 metros en la parte más ancha, con una profundidad máxima de un metro.

## ✓ Río Seco

Actualmente funciona como río de aguas servidas, tiene una corriente fuerte en los meses de mayo a octubre. Alcanza 10 metros de largo y 5 metros de ancho en el barrio.

En el mapa 5 se presentan las fuentes hídricas que colindan con el barrio San Rufino:

### 1.2.8.2 Suelos

Se denomina suelo a la capa superficial de la corteza terrestre en la que viven numerosos organismos y crece la vegetación. Es una estructura de vital importancia para el desarrollo de la vida.

El suelo sirve de soporte a las plantas y le proporciona los elementos nutritivos necesarios para su desarrollo.

- Tipos de suelos

A continuación, se presenta el tipo de suelo identificado en el Barrio San Rufino.

- ✓ Suelos aluviales

Son no diferenciados representan áreas donde los ríos han depositado material en años relativamente recientes y áreas que han estado sujetas a inundación.

- ✓ Clases agrológica III

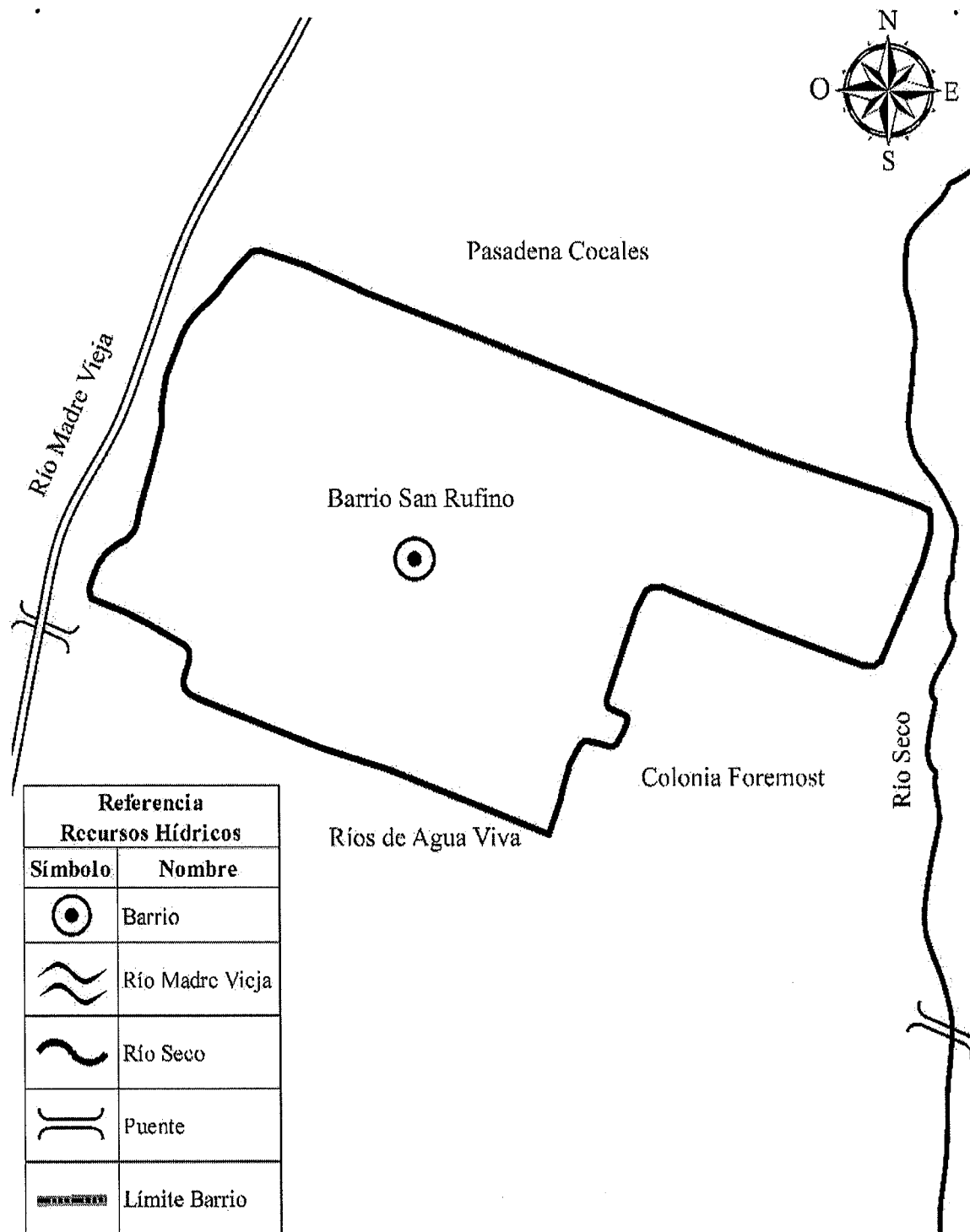
Esta clase la integran tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas.

En el mapa 6 se presenta los suelos y el mapa 7 clases agrológicas del barrio San Rufino de acuerdo con la clasificación y serie.

### 1.2.8.3 Flora y fauna

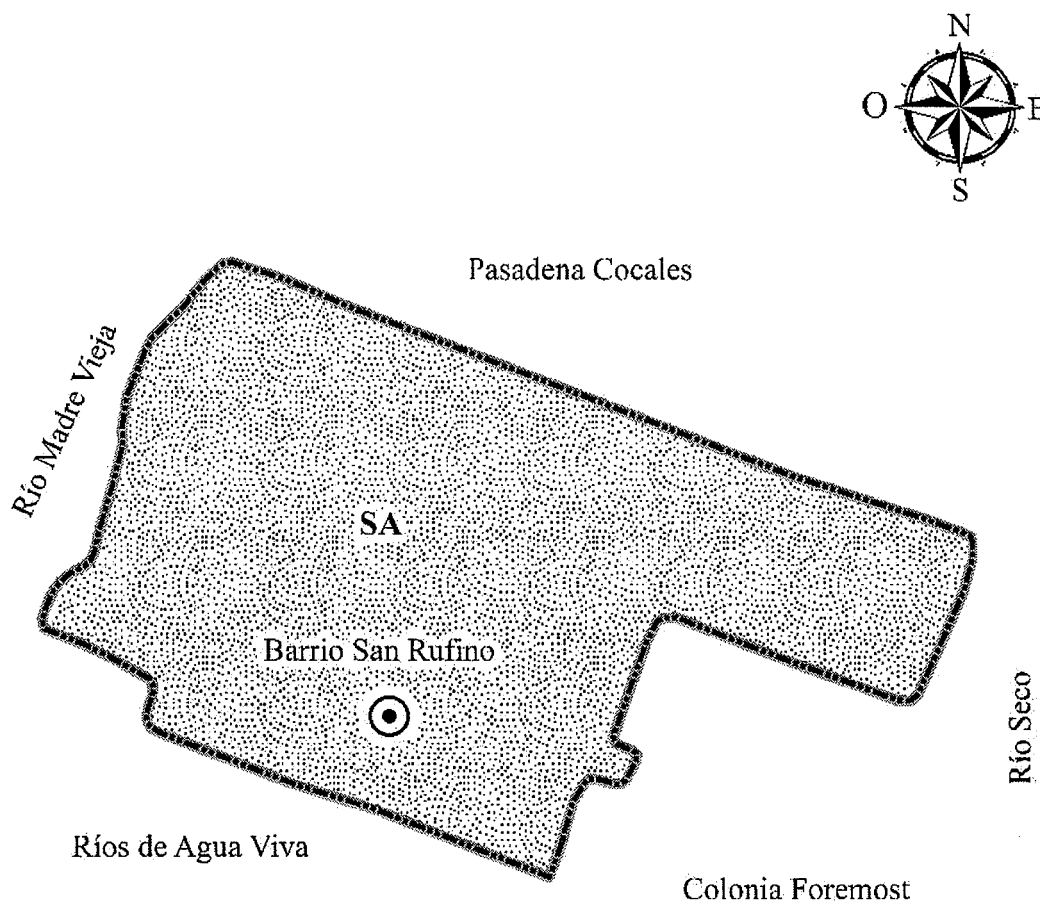
La flora es el conjunto de especies vegetales que nacen de forma natural o cultivada por el hombre, que pueblan una región determinada. Los períodos de floración y cosecha varían de acuerdo con el clima, suelos y otros factores ambientales.




**Mapa 5**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Ríos**  
**Año 2018**



Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de Patulul, Suchitepéquez, 2018.

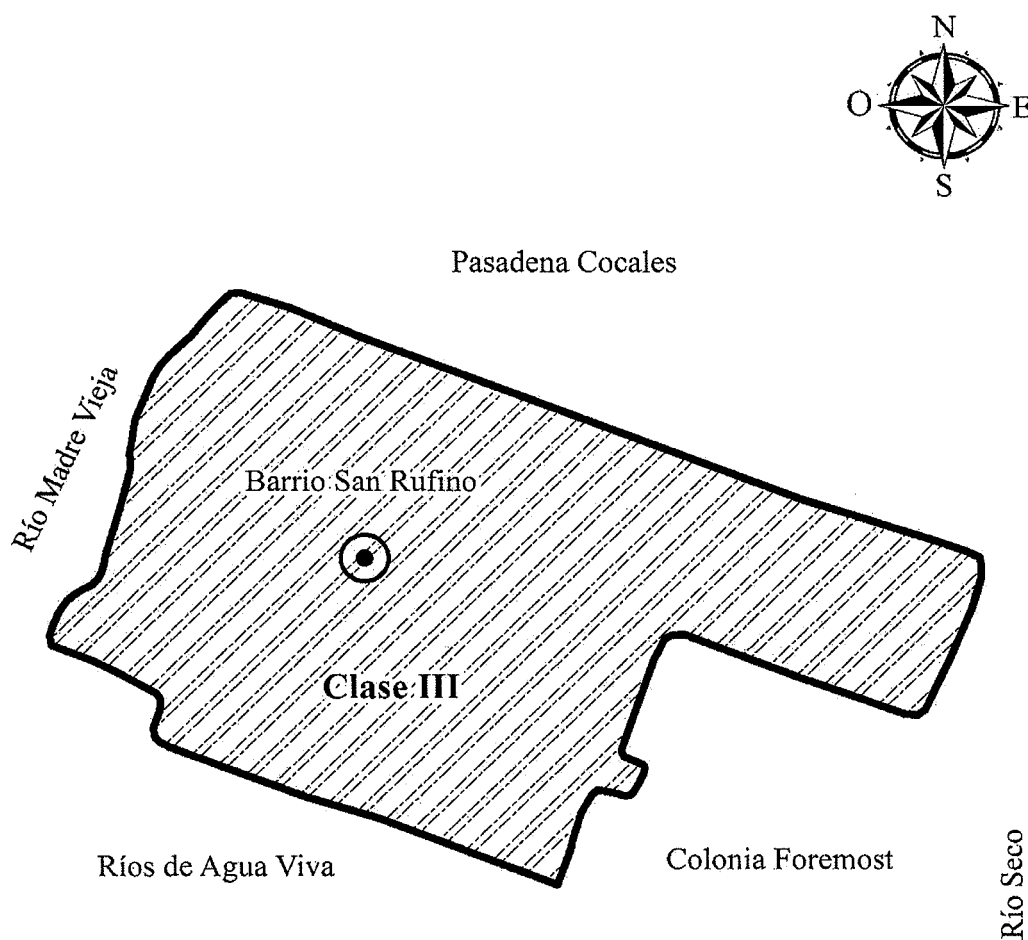
**Mapa 6**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Suelos**  
**Año 2018**






Referencia Serie de Suelos			
Símbolo	Nombre	Área (km <sup>2</sup> )	(%)
	Suelos Aluviales (SA)	0.044	100
	Barrio		
	Límite Barrio		

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de Patulul, Suchitepéquez, 2018.

**Mapa 7**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Clases agrológicas**  
**Año 2018**



Referencia Clases Agrológicas			
Símbolo	Nombre	Área (km <sup>2</sup> )	(%)
	Clase III	0.044	100
	Barrio		
	Límite Barrio		

Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación de Patulul, Suchitepéquez, 2018.

Para el caso de barrio se pueden mencionar árboles madereros como: ciprés diversidad de árboles como: ceiba, palmera, eucalipto y especies frutales como: limón, naranja, almendra, nance, cushin, cocal, papaya, mango, jocote, cacao, aguacate, mandarina, pashte, hule, jocote marañón, coyol, rambután, bananales, banano majunche, plátano; plantas y flores silvestres: apazote, ruda, albahaca, chiltepe, hierba mora, sábila, orégano, cebolla, té de limón, quixtan, chipilín, loroco; flor de muerto, clavel, amor por un rato, gigante morado, flor de siete machos, hoja de sal, flor bandera, chatías, cactus, flor de río, pascua rosada, pascua roja, campana.

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico, esta depende de factores abióticos como factores bióticos. Se pueden mencionar animales de pelo: tacuazines; y aves: palomas, zanates, clarineros, loros, pericos, chachas, zopes, garzas blancas, hurracas, pijuy; también serpientes: mazacuata y sabanera; especies acuáticas: tepemechín, juilín, mojarra, pepesca, pupos, vieja, chupa piedra, anguila, navajuelas, perro de agua, tortugas, camarón, chacalín, cangrejos y caracol.

Es importante mencionar que durante la investigación sobre datos históricos relacionados a la flora y fauna del lugar de forma documental no hay registros de referencia, por medio de entrevistas a las personas más longevas del barrio se pudo determinar que las especies vegetales y animales mencionadas existían en mayor cantidad en épocas anteriores, el dato más importante es que ahora se encuentran en menor número.

#### 1.2.8.4 Orografía

La topografía del centro poblado es una superficie totalmente plana, en el total de la extensión.

#### 1.2.8.5 Áreas protegidas

Según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- de las 339 áreas protegidas registradas a nivel nacional, según listado al mes de agosto 2018 del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP-, ninguna pertenece a barrio San Rufino.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL BARRIO SAN RUFINO

Basado en la información recopilada en el censo comunitario y la investigación documental correspondiente al año 2018, se realiza la caracterización de organizaciones, servicios básicos e infraestructura y los riesgos a los que se enfrentan dentro del ámbito social.

#### 1.3.1 Organizaciones

Las organizaciones son fundamentales para una sociedad, debido que trabajan en beneficio de la población. La principal función es priorizar las necesidades y coordinar el trabajo en conjunto con los pobladores, para resolver problemas, satisfacer necesidades y contribuir con el proceso del desarrollo.

En las comunidades rurales, las organizaciones buscan soluciones que favorezcan a las personas más necesitadas, a través de la realización de proyectos sociales y productivos.

##### 1.3.1.1 Organizaciones sociales

Están conformados por personas individuales o jurídicas que comparten opiniones, valores, visiones, intereses e inquietudes, con el fin de satisfacer necesidades humanas para beneficio de un grupo de personas o comunidad.

En el barrio San Rufino la única organización social con la que cuentan, es el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, se crean comités según las necesidades que tenga la población, sin embargo, la duración es solamente en el período de gestión o trabajo a realizarse.

El COCODE facilita y apoya la organización y participación activa de la comunidad, en la identificación de las necesidades más importantes y buscar soluciones a las mismas. Propone proyectos de desarrollo comunitario, con base en las necesidades ante el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- para agregarlos a los del municipio. En el centro poblado este consejo fue creado el 14 de marzo de 2004, se conforma por trece miembros. La fuente de financiamiento la obtiene de los habitantes del centro poblado y en ocasiones

especiales de la municipalidad de Patulul, en la celebración de la feria en honor a la Virgen de Lourdes patrona del barrio y Virgen de la Asunción.

#### 1.3.1.2 Organizaciones culturales

Estas organizaciones son las encargadas de conservar las tradiciones de la población y el patrimonio cultural.

En el barrio no hay ninguna que se encargue del desarrollo de estas actividades, solamente se forman comitivas de pobladores, por ejemplo: los maestros coordinan eventos culturales dentro del establecimiento.

Otras se realizan en la cancha deportiva; en este caso acuden al COCODE para el apoyo respectivo.

#### 1.3.1.3 Organizaciones deportivas

Son todas aquellas entidades sociales que participan en el sector del deporte, que están orientadas a la recreación por medio de la actividad física.

En el centro poblado existen equipos de futbol integrados por habitantes del lugar, quienes realizan partidos amistosos cuando disponen de tiempo.

El encargado de coordinar todas las actividades deportivas es el COCODE, no existe ningún comité permanente que cumpla con esta tarea.

#### 1.3.1.4 Organizaciones religiosas

El centro poblado cuenta con una iglesia católica y tres evangélicas. La religión predominante es evangélica que constituye un 59%, católica 20%, otras religiones 3% y un 19% no pertenece a ninguna.

En el caso de la religión católica existe un comité religioso llamado Virgen de Lourdes, el propósito de dicho comité es fomentar la fe, se constituyó en noviembre de 2015, cuenta con seis integrantes: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II; la forma de financiamiento se realiza por medio de actividades de venta de comida, donaciones de personas particulares y apoyo de la municipalidad.

### 1.3.1.5 Alcohólicos Anónimos -AA-

El programa de recuperación de alcohólicos anónimos ayuda a poner en orden sus pensamientos. Hombres y mujeres comparten experiencias, suman fuerzas y brindan esperanza entre sí para resolver el problema del alcoholismo, el propósito principal es mantenerse sobrios y ayudar a otros alcohólicos a alcanzar el estado de sobriedad. El ejemplo y la amistad de los miembros en recuperación son fundamentales para el recién llegado.

En el barrio San Rufino el grupo fue constituido el 20 de octubre del 2004, actualmente cuentan con seis miembros, no hay niveles jerárquicos todos tienen participación, la forma de financiamiento es por medio de aportes simbólicos de cada uno de ellos, las reuniones son realizadas todos los días de 20:00 a 22:00 horas, la casa donde funciona el grupo está ubicado al final de la calzada José Rubén Orizabal, por la segunda avenida cerca de cafetería Vicky.

## 1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Toda población requiere de una serie de satisfactores básicos necesarios para el desarrollo comunitario como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, letrinas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y cementerio; estos indicadores muestran el nivel de vida que goza la comunidad. A continuación, se describe cada uno de estos factores del barrio San Rufino.

### 1.4.1 Educación

Es un servicio con el que cuenta el centro poblado desde 1970 durante 49 años el Estado a través del Ministerio de Educación cubre la necesidad de la población a nivel preprimario y primario.

#### 1.4.1.1 Infraestructura educativa

El barrio cuenta con un edificio educativo en el cual se imparten dos jornadas, matutina conformada por preprimaria y primaria; vespertina por básicos. La infraestructura educativa para dichas instituciones no ha tenido cambios tal como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 15**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Escuela Oficial Rural Mixta e Instituto por Cooperativa**  
**Infraestructura educativa**  
**Años 2017-2018**

Niveles	Oficial	%	Por Cooperativa	%
<b>Año 2017</b>				
Preprimaria	1	33		
Primaria	1	33		
<b>Medio</b>				
Básico			1	34
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>34</b>
<b>Año 2018</b>				
Preprimaria	1	33		
Primaria	1	33		
<b>Medio</b>				
Básico			1	34
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>66</b>	<b>1</b>	<b>34</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se puede observar que el Estado tiene presencia del 66% en educación, cubre preprimaria y primaria, el nivel básico 34% pertenece al sector de educación por cooperativa.

La escuela oficial rural mixta fue fundada en el año de 1970 con el nombre de Alfonso Algara Piloña, en el año 1977 cambió el nombre del establecimiento por el de Jorge de León Ávila. En el año de 1978 se hace un tercer cambio de nombre por el de Escuela Oficial Rural Mixta Estados Unidos de Norteamérica -EORM-, el cual conserva hasta el día de hoy.

El Instituto por Cooperativa inició actividades en el año 2004, en las instalaciones de la escuela Estados Unidos de Norteamérica, utilizan tres salones para impartir clases. El nombre del establecimiento surgió por la visita que realizó el comité de padres de familia y el director a la ciudad capital para solicitar ayuda económica al entonces presidente de la República, asentaron en el acta de constitución el nombre del instituto "Licenciado Oscar Berger", nombre que conserva hasta la fecha.

La escuela se encuentra ubicada a 5.50 km. de la cabecera municipal, en la segunda calle y primera avenida del centro poblado, cuenta con infraestructura de block, techos de

lámina metálica varias en mal estado, las vigas que lo sostienen son de madera; estas necesitan ser sustituidas, debido al daño que ha provocado la filtración del agua, las instalaciones sanitarias fueron remodeladas hace algunos años. La escuela cuenta con: 11 salones de clase para los grados de preprimaria hasta sexto, una bodega para almacenar mobiliario y equipo que ya no utilizan, cocina, tienda y un patio para recreo que se utiliza como cancha de basquetbol.

El servicio de agua es precario, por lo que invierten en la compra de agua a la colonia Foremost que es resguarda en un depósito para evitar que los alumnos tengan que llevar agua de los hogares en botes o cubetas, cuentan con red de drenaje y energía eléctrica, el acceso a la escuela es de adoquín en buenas condiciones. El instituto utiliza tres salones de clase para los jóvenes de la jornada vespertina, el corredor de la escuela funciona como dirección para atender a los padres de familia, la dirección de la escuela permite el uso de un sanitario. No poseen mobiliario propio.

#### 1.4.1.2 Alumnos inscritos y cantidad de maestros

Para el año en estudio se pudo observar la cantidad de maestros con los que cuenta cada centro educativo y la cantidad de estudiantes inscritos en su respectivo grado académico, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

**Cuadro 16**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Alumnos inscritos por niveles y cantidad de maestros**  
**Años 2017-2018**

Niveles	Número de alumnos inscritos					
	Sector		Cooperativa		Total	
	Oficial	%		%		%
<b>Año 2017</b>						
Preprimaria	69	22.48			69	19.17
Primaria	238	77.52			238	66.11
<b>Medio</b>						
Básico	0		53	100.00	53	14.72
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>100.00</b>	<b>53</b>	<b>100.00</b>	<b>360</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2018</b>						
Preprimaria	49	18.08			49	14.41
Primaria	222	81.92			222	65.29
<b>Medio</b>						

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

Número de alumnos inscritos						
Niveles	Sector					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%
Básico			69	100.00	69	20.30
<b>Total</b>	<b>271</b>	<b>100.00</b>	<b>69</b>	<b>100.00</b>	<b>340</b>	<b>100.00</b>
Cantidad de maestros						
Niveles	Sector					
	Oficial	%	Cooperativa	%	Total	%
<b>Año 2017</b>						
Preprimaria	2	20.00			2	11.12
Primaria	8	80.00			8	44.44
Medio						
Básico			8	100.00	8	44.44
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>
<b>Año 2018</b>						
Preprimaria	2	20.00			2	10.00
Primaria	8	80.00			8	40.00
Medio						
Básico			10	100.00	10	50.00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>	<b>20</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2017 de los planteles educativos del MINEDUC e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según el cuadro anterior las inscripciones para el nivel preprimario disminuyeron un 4% para el año 2018 con relación al año 2017, caso contrario sucedió en las inscripciones para el nivel primario en donde se observa crecimiento del 4%. En el ciclo básico incrementaron 16 estudiantes que representa un 30.19%.

En el año 2018 ascienden las inscripciones a un total de 340 niños; el 14.41% están inscritos en preprimaria, el 65.29% en primaria y el 20.30% en el nivel básico.

La cantidad de maestros para preprimaria y primaria es insuficiente debido que cada uno atiende a un promedio de 28 alumnos en un salón de clase y la infraestructura de estos es limitada, para el nivel básico la cantidad de maestros es adecuada.

Los beneficios que tienen los estudiantes de la escuela oficial rural mixta Estados Unidos de Norteamérica son los siguientes:

- Beneficios de gratuidad: es el aporte económico que el gobierno traslada a los establecimientos del nivel preprimaria y primaria, reciben apoyo económico para cubrir

el pago de servicios básicos (agua, energía eléctrica), suministros de oficina y didácticos, mantenimiento, remozamientos menores y otros gastos de operación. La asignación de este programa es de Q. 40.00 al año, por alumno inscrito.

- Dotación de recursos financieros a los Centros Educativos Oficiales para proveer la valija didáctica docente: consiste en la adquisición de material e insumos destinados a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula (papel, lapiceros, borradores, marcadores y cartulinas, entre otros), a razón de Q. 220.00 por docente anual.
- Programa de útiles escolares: el propósito del programa es que los alumnos cuenten con materiales para la ejercitación y práctica que se desarrolla durante el proceso de aprendizaje. El monto anual establecido para este programa es de Q. 55.00 para área rural.
- El monto establecido para el programa de alimentación escolar es de Q. 3.00 diarios por cada niño inscrito. La escuela organiza los turnos para preparar los alimentos de los alumnos.

En el caso del instituto por cooperativa Licenciado Oscar Berger, los beneficios son los siguientes:

- Promueven la inscripción gratuita para los jóvenes de primer ingreso en el mes de noviembre. Con esto ayudan a los padres de familia de escasos recursos.
- Gestionan becas completas para alumnos destacados.

El instituto es supervisado por el Ministerio de Educación y el financiamiento proviene de la subvención del Estado, subvención de la municipalidad y las cuotas de padres de familia: Q. 35.00 mensuales de enero a octubre, más inscripción del mismo monto.

#### 1.4.1.3 Cobertura educativa

Es un indicador que mide la capacidad de atención de alumnos por parte del sistema educativo con respecto a la demanda en los niveles de preprimaria, primaria y nivel medio.

El siguiente cuadro especifica la cobertura educativa en el centro poblado.

**Cuadro 17**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura educativa**  
**Años 2017-2018**

Niveles educativos					
Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Alumnos inscritos en edad	Tasa de cobertura bruta	Tasa de cobertura neta
<b>Año 2017</b>					
Preprimaria	58	69	50	118.97	86.21
Primaria	102	238	72	233.33	70.59
Medio					
Básico	38	53	10	139.47	26.32
Diversificado	51				0.00
<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>360</b>	<b>132</b>	<b>144.57</b>	<b>53.01</b>
<b>Año 2018</b>					
Preprimaria	44	49	33	111.36	75.00
Primaria	81	222	66	274.07	81.48
Medio					
Básico	43	69	8	160.47	18.60
Diversificado	52			0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>340</b>	<b>107</b>	<b>154.55</b>	<b>48.64</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2017 de los planteles educativos del MINEDUC e investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La escuela del barrio San Rufino cubre los niveles de preprimaria en 111.36% como se puede notar sobrepasa un 11.36% debido a que los niños en edad de ese ciclo no solo pertenecen al centro poblado, sino a los poblados vecinos, de igual forma se puede ver que en el nivel primario cubre un 274.07%, sobrepasando un 174.07%; en el centro poblado se encontraron a 81 niños en edad de ese nivel o ciclo educativo de igual forma como en el caso anterior es debido a la atención a niños de otros centros aledaños: Ríos de Agua Viva, Foremost, asentamiento La Línea.

La cobertura en el nivel básico sobrepasa en 60.47% y se puede observar que para nivel diversificado es nula, ya que no cuentan con infraestructura para este nivel académico.

#### 1.4.1.4 Deserción, promoción y repitencia

El abandono escolar es muy frecuente en el interior del país, debido a distintos factores; económicos, desintegración familiar, mala infraestructura de los establecimientos entre otros. La situación económica de las familias del barrio San Rufino es una de las razones

principales por la que los niños y jóvenes no estudian o bien se ausentan de los establecimientos educativos, los datos de la investigación se muestran en el cuadro siguiente.

**Cuadro 18**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Deserción, promoción y repitencia**  
**Año 2018**

Niveles educativos	Oficial		Sector Cooperativa		Total	Tasa %		
		%		%				
<b>Deserción</b>								
Año 2018								
Preprimaria	0	0.00			0	0.00		
Primaria	6	2.70			6	2.70		
Medio								
Básico			2	2.90	2	2.90		
<b>Total</b>	<b>6</b>		<b>2</b>		<b>8</b>			
<b>Promoción y repitencia</b>								
Niveles Educativos	Promoción				Repitencia			
	Hombre	Mujer	Total	%	Hombre	Mujer	Total	%
Año 2018								
Preprimaria	29	20	49	100.00	0	0	0	0.00
Primaria	111	105	216	97.30	10	11	21	9.46
Medio								
Básico	42	25	67	97.10	0	0	0	0.00
<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>150</b>	<b>332</b>		<b>10</b>	<b>11</b>		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del anuario estadístico 2018 del plantel educativo.

En el cuadro anterior se determinó que en el año 2018 en el nivel de preprimaria se mantuvo el número de niños inscritos hasta el final del ciclo escolar, caso contrario en el nivel primario que tuvo una deserción de seis estudiantes que representa 2.70% del total de inscritos al inicio del año.

El mayor número de niños que se retiraron pertenecen a los grados de primero y segundo primaria, así mismo en el nivel básico se determinó la deserción de dos alumnos quienes representan el 2.90 % del total de inscritos.

Los datos denotan un porcentaje alto de aprobación del ciclo escolar por parte de los tres niveles educativos del barrio San Rufino.

El instituto cuenta con un programa de apoyo estudiantil para que todos los alumnos puedan avanzar de grado; refuerzos en materias en donde están deficientes; matemáticas e

idioma español son las que necesitan más refuerzo. Si el alumno perdiera alguna materia puede ir a examen de recuperación, pero si no cumple el requisito del 80% de asistencia a clases pierde ese derecho y automáticamente el año.

La escuela apoya e incentiva a los niños a trabajar en casa y en los salones de clase para reforzarlos y así conseguir nivelarlos en las áreas con mayor deficiencia.

El acuerdo ministerial número 1171-2010 establece que para los estudiantes de los grados 1ro, 2do y 3ero, no aplica la recuperación con el propósito de que adquieran las competencias en forma constante, por ser la base para los siguientes niveles. Para los alumnos de 4to, 5to y 6to, sí pueden recuperar hasta tres materias con la condicionante que tenga un 80% de asistencia.

#### 1.4.1.5 Alfabetismo y analfabetismo

El analfabetismo es una condición que por muchos años afectó a la mayoría de habitantes a nivel nacional, pero con el transcurso de los años ha disminuido gradualmente en algunos centros poblados. En el barrio San Rufino este problema se redujo de manera considerable comparado al censo del año 2002; el alfabetismo en el centro poblado es alto, la mayoría de habitantes saben leer y escribir, datos que refleja el siguiente cuadro.

**Cuadro 19**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Alfabetismo y analfabetismo**  
**Años 2002-2018**

Población alfabetizada y analfabetizada				
Población	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
<b>Alfabetizada</b>	<b>539</b>	<b>79.73</b>	<b>437</b>	<b>92.50</b>
Hombres	268	39.64	220	46.62
Mujeres	271	40.09	217	45.97
<b>Analfabetizada</b>	<b>137</b>	<b>20.27</b>	<b>35</b>	<b>7.41</b>
Hombres	39	5.77	8	1.69
Mujeres	98	14.50	27	5.72
<b>Total</b>	<b>676</b>	<b>100.00</b>	<b>472</b>	<b>100.00</b>

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

La información del cuadro anterior muestra la cantidad de personas alfabetas para el año 2002, en hombres representa el 39.64% y en mujeres 40.09%, en el año de estudio se determinó un 46.62% en hombres y 45.97% en mujeres.

La tasa de analfabetismo muestra que en el año 2018 1.69% son hombres y 5.72% mujeres en edades de 15 años en adelante, lo cual denota un nivel educativo aceptable, es un porcentaje mínimo el que no sabe leer ni escribir.

#### 1.4.2 Salud

A través de la investigación de campo del año 2018 se pudo constatar que las enfermedades más comunes en los pobladores son causadas por falta de servicio de agua potable, planta de tratamiento de aguas servidas y sistema de recolección de desechos sólidos. En los siguientes apartados se analizarán las tasas de morbilidad general e infantil, así como la tasa de mortalidad.

##### 1.4.2.1 Cobertura de salud

El centro poblado no cuenta con un puesto de salud, ni con centro de convergencia para atender a los pobladores del barrio. Actualmente las personas deben acudir al centro de atención permanente -CAP- ubicado en el municipio de Patulul, el cual es supervisado por el área de salud de Suchitupéquez. En el año 2018 se determinó que dicho centro brindó la asistencia médica a 284 personas de un total de 688; lo que representa una cobertura de 41%.

Los pobladores del barrio además de ir al centro de atención permanente de Patulul buscan los servicios de un médico particular que se encuentra en el centro poblado, quien tiene una farmacia y suministra medicamentos a los pacientes, dicho profesional atiende un aproximado de 75 personas al mes en su farmacia tanto locales como de centros poblados aledaños: Pasadena Cocales, Ríos de Agua Viva, Foremost, La Línea entre otros.

Las enfermedades más comunes que atiende son: gripe, la cual es muy común en los meses de verano, debido al uso excesivo de ventiladores, infecciones intestinales, alergias en la piel, causadas por mala calidad del agua que utilizan los pobladores, así mismo atiende accidentes menores que requieran suturar heridas.

Los habitantes también buscan los servicios de una curandera, quien les prepara brebajes de hierbas para algunas enfermedades comunes en niños y adultos, tales como: empachos, mal de ojo en niños.

#### 1.4.2.2 Casos de morbilidad general e infantil

Las enfermedades más comunes que afectan a niños y adultos que son tratadas en el Centro de Atención Permanente se presentan a continuación.

**Cuadro 20**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Casos de morbilidad general e infantil**  
**Año 2018**

Causas	No. de casos	‰
<b>Morbilidad general</b>		
Alergia no especificada	2	2.91
Amebiasis	1	1.45
Amenorrea	1	1.45
Amigdalitis aguda	7	10.17
Artritis	1	1.45
Cefalea debido a tensión	2	2.91
Colecistitis	3	4.36
Diabetes mellitus	5	7.27
Diarrea y gastroenteritis	1	1.45
Enfermedades del sistema digestivo	3	4.36
Enfermedades del sistema respiratorio	1	1.45
Gastritis no especificada	6	8.72
Infección vías urinarias	6	8.72
Infección intestinal	7	10.17
Otitis media no especificada	2	2.91
Úlcera péptica no especificada	1	1.45
Rino faringitis aguda	1	1.45
<b>Total</b>	<b>50</b>	
<b>Morbilidad infantil</b>		
Parasito intestinal	2	2.91
Neumonía y bronconeumonías	7	10.17
Micosis no especificada	2	2.91
Infección orinaría	9	13.08
Infección intestinal bacteriana	5	7.27
Impétigo	7	10.17

Continúa en la página siguiente ...

... Viene de la página anterior

<b>Causas</b>	<b>No. de casos</b>	<b>%</b>
Gastritis no especificada	3	4.36
Diarrea y gastroenteritis	9	13.08
Dermatitis	4	5.81
Conjuntivitis	2	2.91
Cefalea debido a tensión	1	1.45
Candidiasis no especificada	1	1.45
Bronquitis aguda	5	7.27
Asma no especificada	6	8.72
Amigdalitis aguda	17	24.71
Amebiasis	4	5.81
<b>Total</b>	<b>84</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2018 del Centro de Atención Permanente -CAP-.

Según los resultados del cuadro anterior, la tasa de morbilidad general en el centro poblado es de 73 por cada 1,000 habitantes, las enfermedades que más aquejan a los adultos son: infecciones en vías urinarias, amigdalitis aguda, infecciones intestinales, gastritis y problemas con la diabetes. La tasa de morbilidad infantil en el centro poblado es de 122 niños por cada 1,000 habitantes, las enfermedades que más sufren los niños son: amigdalitis aguda, diarrea, gastroenteritis, impétigo (infección en la piel), neumonías, bronconeumonías, bronquitis aguda y asma no especificada entre otros.

#### 1.4.2.3 Causas de mortalidad general e infantil

Por medio del censo realizado en el centro poblado se pudo obtener la información de los casos de mortalidad general e infantil, los cuales se describen en el cuadro siguiente

**Cuadro 21**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Causas de mortalidad general e infantil**  
**Año 2018**

<b>Causas</b>	<b>No. de casos</b>	<b>%</b>
<b>Mortalidad general</b>		
Causas naturales	3	4.36
Cáncer de mama	1	1.45
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>5.81</b>
<b>Mortalidad infantil</b>		
Mortalidad infantil	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Memoria de estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica 2018 del Centro de Atención Permanente -CAP-.

Según los datos obtenidos se puede observar que durante el año 2018 no se presentó ningún caso de mortalidad infantil.

En los adultos tres casos por causa natural y se pudo obtener el dato de un fallecimiento por cáncer de mama.

#### 1.4.3 Agua

El agua que abastece al barrio San Rufino es entubada distribuida por gravedad, proveniente de un riachuelo del municipio de San Juan Bautista, departamento de Suchitepéquez, este proyecto inició en el año 1979.

El presidente del COCODE comentó que se realizó un pozo mecánico en la finca Venecia el cual es propiedad privada para abastecer de agua potable al centro poblado, pero el proyecto se detuvo por deudas de luz y rendición de cuentas con la Contraloría General.

El riachuelo desemboca a un filtro llamado “desarenador” para luego llegar a los tanques de captación ubicados en la finca Venecia, después inicia la tubería con un aproximado de 4 km. de largo la cual finaliza en una planta de distribución donde existe una llave que libera el agua en horarios de 9:00 a 10:00 y de 15:00 a 18:00 para el barrio San Rufino y asentamiento Nuevo Amanecer con una tubería aproximada de 1.5 km, así mismo existe una segunda llave que provee de servicio a la comunidad Ríos de Agua Viva en horario de 17:00 a 18:00.

La cuota mensual es de Q. 10.00, el cobro lo realiza el COCODE, el tesorero maneja esos fondos para pago de las personas encargadas para abrir la llave de distribución.

El COCODE autoriza el servicio de agua en los hogares que no tengan la instalación o una nueva construcción, por lo cual después de llegar a un consenso de aprobación se cobra la cantidad de Q. 500.00 donde los materiales los pone el interesado que necesita el vital líquido.

El cuadro siguiente detalla el porcentaje de hogares que cubre en la actualidad el servicio de agua.

**Cuadro 22**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de agua**  
**Años 2002-2018**

<b>Servicio de agua</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo USAC 2018</b>	<b>%</b>
Con servicio	170	100.00	206	100.00
Sin servicio	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>
<b>Tipo de servicio</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo USAC 2018</b>	<b>%</b>
Agua entubada	152	89.42	173	73.30
Pozo	10	5.88	44	18.64
Río, lago o manantial	4	2.35	9	3.82
Otros	4	2.35	10	4.24
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>	<b>236</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior se observa un mayor número de hogares con servicio de agua en comparación al censo 2002, sin embargo, en el año 2018 existen viviendas que cuentan con más de un servicio a la vez. El costo de inversión para contar con pozo propio oscila entre los Q. 5,000.00 a Q. 7,000.00.

#### 1.4.4 Drenajes

Con relación al sistema de drenajes, se determinó que el 100% de las viviendas cuenta con este servicio, en el año de 1989 inició el proyecto de instalación de drenajes en el barrio San Rufino por el alcalde de Patulul, en ese entonces el comité pro mejoramiento del barrio ofreció la mano de obra para agilizar la instalación, el actual presidente del COCODE comenta que no tienen una cuota establecida por si algún nuevo hogar necesitara la instalación del drenaje, también comenta que el 75% de los desechos residuales llegan al río Madre Vieja y el 25% restante al río Seco.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. -DEOCSA-, el cual fija una tarifa social de (Q/kwh) DC= 1.782728 + 12% de IVA=1.996655. Este servicio fue instalado en los hogares del barrio San Rufino en el año 1972 y se realiza la instalación del alumbrado público el 17 de abril del año 2002.

#### 1.4.5.1 Energía eléctrica domiciliar

Por medio de la investigación de campo, se determinó que la mayor parte de los censados si tienen energía eléctrica en su vivienda. Este servicio contribuye al desarrollo económico y social del centro poblado.

El cuadro siguiente muestra el índice de cobertura de energía eléctrica en los hogares del centro poblado.

**Cuadro 23**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de energía eléctrica domiciliar**  
**Años 2002-2018**

<b>Energía eléctrica</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo USAC 2018</b>	<b>%</b>
Con servicio	162	95.29	205	99.51
Sin servicio	8	4.71	1	0.49
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>

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

En el cuadro anterior se observa que en el año 2018 hubo un crecimiento en la cobertura del servicio de 4.22% con relación al censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2002.

Actualmente el 99.51% de los hogares cuenta con energía eléctrica, mientras que un mínimo porcentaje carece de este servicio, es una familia de escasos recursos que no poseen la capacidad económica para instalar un contador de luz y pagar mensualmente el consumo, situación que obliga a sustituir la energía eléctrica por candelas.

#### 1.4.5.2 Alumbrado público

Actualmente en el centro poblado hay un total de 33 postes, ocho tienen lámparas en óptimas condiciones, diez más se encuentran en mal estado y el resto no tiene, razón por la cual el alumbrado público es insuficiente para proporcionar una adecuada iluminación a las calles del barrio San Rufino.

El cobro que realiza la municipalidad por este servicio es de Q. 34.90 por cada usuario de energía eléctrica.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Se determinó que la mayor parte de las viviendas en el centro poblado cuenta con servicio sanitario, sin embargo, este servicio no es exclusivo para una sola familia, el 36% de los censados indicaron que son varias familias que comparten un solo sanitario, mientras que el 64% es de uso privado.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-, la eliminación corporal, salubridad y nivel adecuado de privacidad son las variables que un sistema de servicio sanitario debe cumplir para satisfacer las necesidades de una familia. En el cuadro siguiente detalla el tipo de sanitarios que utilizan los pobladores del barrio San Rufino.

**Cuadro 24**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Cobertura de servicios sanitarios**  
**Años 2002-2018**

Hogares	Censo 2002	%	Censo USAC 2018	%
Conectado a red de drenaje	1	0.59	0	0.00
Excusado lavable	157	92.35	201	97.57
Letrina o pozo ciego	8	4.71	5	2.43
No disponen de servicio sanitario	4	2.35	0	0.00
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>	<b>206</b>	<b>100.00</b>

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

El cuadro anterior muestra que el tipo de servicio sanitario más utilizado es el excusado lavable, el cual muestra un aumento de 5.22% con respecto al año 2002, el 2.43% de los censados indicaron que utilizan letrina o pozo ciego debido a que la vivienda no cuenta con suficiente agua.

#### 1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos.

Con la investigación realizada en el barrio San Rufino se determinó que no se cuenta con sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, la basura es depositada en un terreno baldío ubicado a orillas del río Madre Vieja, lo cual provoca contaminación al centro poblado y al afluente de agua. Según datos proporcionados por el encargado de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- se confirma que se encuentra en programación el proyecto para el tratamiento de basura.

#### 1.4.8 Planta de tratamiento de aguas servidas

Según el censo realizado en el barrio San Rufino los hogares cuentan con drenajes los cuales desembocan directamente a los ríos cercanos, por la falta de planta de tratamiento de agua servidas provoca contaminación por los desechos físicos, químicos y biológicos.

#### 1.4.9 Cementerios

Actualmente el barrio San Rufino no cuenta con cementerio propio, debido a que el espacio geográfico en donde se ubica es muy pequeño y no hay ningún terreno vacío, por esta razón al momento del fallecimiento de algún miembro de la localidad es trasladado al cementerio de Ríos de Agua Viva, dicho centro se ubica frente al barrio. La tarifa que se cobra a las personas que colaboran en el mantenimiento del cementerio si es en suelo Q. 50.00 y Q. 100.00 en panteón, las personas que no colaboran deben pagar de Q. 100.00 a Q. 150.00 en suelo y de Q. 200.00 a Q. 500.00 en panteón.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo a las actividades sociales, culturales y económicas contribuyendo de esa forma al desarrollo de la población, según la visita de campo correspondiente al mes de octubre del año 2018, en el barrio San Rufino no existe ninguna entidad de apoyo.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL BARRIO SAN RUFINO

A continuación, se presenta el resumen de la caracterización obtenida en la investigación y censo realizado en el barrio San Rufino sobre las actividades pecuaria, artesanal, turísticas, comercio y servicios.

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el barrio San Rufino se realizan diferentes actividades productivas, algunas constituyen una fuente de ingreso para las familias de la comunidad y otras para el autoconsumo.

Las diferentes actividades productivas que existen en el barrio se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 25**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Volumen de producción por actividad productiva**  
**Año 2018**

Actividad económica	Valor de la producción Q.	% de participación	Generación de empleo	% de participación
Pecuaria	58,130	3.59	35 jornales	26.72
Artesanal	107,400	6.63	6	4.58
Turística	1,455,465	89.78	16	12.21
Comercio y servicios	-	-	74	56.49
<b>Total</b>	<b>1,620,995</b>	<b>100.00</b>	<b>131</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Con relación al cuadro anterior se puede observar que la actividad turística es la que tiene mayor participación con el 89.78% conformada por cinco comedores; la segunda actividad económica es la artesanal integrada principalmente por dos herrerías 6.63%, los principales productos que se fabrican son: puertas y balcones; La actividad pecuaria representa un 3.59% donde la crianza avícola de: patos, chompipes, gansos y pollos de engorde en conjunto son los de mayor peso en su categoría.

### 2.1.1 Pecuarias

Se observó que la principal actividad avícola del sector pecuario es el engorde de pollo, y por ser el más significativo dentro de esta actividad desarrollará el coste de este sector así mismo el de ganado porcino. Estas actividades generan un ingreso que favorece a la economía de los pobladores del barrio, cabe señalar que la mano de obra es familiar no remunerada, esto para reducir costos.

#### 2.1.1.1 Características tecnológicas

Para la actividad porcina y avícola (pollo) se pudo observar que las características tecnológicas es de nivel uno del estrato de microfincas, esto significa que los productores pecuarios utilizan utensilios rudimentarios tales como escobas, palas, cubetas, entre otros para la limpieza de corrales y galeras.

Los pollos son de razas criollas, la alimentación básica es maíz en ocasiones concentrado. El suministro de agua utilizado es el de las casas (agua entubada y/o pozo), la mano de obra es familiar no remunerada.

Los cerdos son una cruce entre criollos y otra raza para mejorar su crecimiento, la alimentación básica son desperdicios, para el crecimiento utilizan concentrado. El suministro agua para el ganado proviene del río y pozo. La mano de obra es familiar no remunerada.

No utilizan servicios veterinarios, pero algunas veces acuden a las agropecuarias para solicitar asistencia técnica y comprar vacunas, desparasitantes y vitaminas. Ninguna de las actividades cuenta con asistencia financiera.

#### 2.1.1.2 Volumen y valor de la producción

La producción pecuaria ocupa el tercer lugar de las actividades productivas encontradas en la economía del barrio San Rufino. En el cuadro siguiente se presenta el volumen y valor de la producción.

**Cuadro 26**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2018**

Estrato/productos	Unidades productivas	%	Unidades de medidas	Volumen de la producción	Precio de Venta	Valor de la producción en Q.	%
<b>Microfincas</b>							
<b>Ganado avícola</b>	<b>31</b>	<b>88.57</b>		<b>389</b>		<b>22,410.00</b>	<b>38.55</b>
Pollo	24		Unidad	308	50.00	15,400.00	
Pato	2		Unidad	56	60.00	3,360.00	
Chompipe	4		Unidad	23	150.00	3,450.00	
Ganso	1		Unidad	2	100.00	200.00	
<b>Ganado porcino</b>	<b>2</b>	<b>5.71</b>		<b>23</b>		<b>20,700.00</b>	<b>35.61</b>
Cerdo	2		Unidad	23	900.00	20,700.00	
<b>Ganado bovino</b>	<b>1</b>	<b>2.86</b>		<b>3</b>		<b>15,000.00</b>	<b>25.80</b>
Vaca	1		Cabeza	3	5,000.00	15,000.00	
<b>Ganado cunino</b>	<b>1</b>	<b>2.86</b>		<b>1</b>		<b>20.00</b>	<b>0.03</b>
Conejo	1		Unidad	1	20.00	20.00	
<b>TOTALES</b>	<b>35</b>	<b>100.00</b>				<b>58,130.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De acuerdo con los resultados del cuadro anterior, el valor de la producción del ganado indica que el avícola (pollo) constituye el 38.55% y el porcino 35.61%.

### 2.1.1.3 Comercialización

Serie de transferencia de los productos, un mecanismo primario que coordina la producción, distribución y el consumo.

Para establecer este proceso se debe de evaluar el análisis estructural, los canales y márgenes de comercialización; la producción pecuaria está orientada a la alimentación y engorde de animales, los cuales se crían en corrales, galeras y jaulas.

- Proceso de comercialización pecuaria

A continuación, se detallan los procesos que se utilizan en la actividad pecuaria.

El proceso de concentración de engorde porcino y aviar es realizada en el patio de la casa del productor. No hay equilibrio en actividad porcino, el proceso de oferta y demanda solamente se da en los meses de junio y diciembre. De igual manera en aviar no existe debido a que la mayor parte es para autoconsumo.

**Tabla 2**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria**  
**Proceso de comercialización**  
**Año 2018**

<b>Etapas</b>	<b>Crianza y engorde de ganado porcino</b>
	<b>Microfincas</b>
Concentración	Este es realizado en el patio de la casa del productor. Para luego realizar la compra-venta.
Equilibrio	El 100% de la mercadería se vende a los intermediarios quienes son los encargados de trasladar el producto al consumidor final. La compra-venta se realiza en todo el año, pero los meses más altos son junio y diciembre, por lo cual no existe equilibrio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Crianza y engorde de ganado porcino</b>	
<b>Microfincas</b>	
Dispersión	Los minoristas llegan a la casa del productor a comprar la mercadería, para luego transportar el producto, el cual es llevado al mercado local para la venta directa al consumidor final.
<b>Crianza y engorde de pollo</b>	
<b>Microfincas</b>	
Concentración	Este es realizado en el patio de la casa del productor.
Equilibrio	No existe equilibrio en la producción, la mayor parte es para autoconsumo y una mínima parte para la venta.
Dispersión	El productor entrega la mercadería desde su casa al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La producción porcina es transformada por el minorista a través del destace y venta en el barrio. Y aviar es trasladada directamente al consumidor final, la compra-venta es realizada desde la casa del productor.

- Análisis estructural de la comercialización pecuaria

En el siguiente apartado se describe la interacción de productos, intermediarios y consumidores, este se divide en conducta, estructura y eficiencia de mercado. La actividad pecuaria se da en todo el año, el precio se mantiene alto en los meses de junio y diciembre, porque es cuando hay suficiente demanda. En el proceso aviar el precio se mantiene alto debido a la demanda que existe.

**Tabla 3**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria**  
**Análisis estructural**  
**Año 2018**

<b>Crianza y engorde de ganado porcino</b>	
<b>Microfincas</b>	
Conducta	El productor es quien determina el precio, sube en los meses de junio y diciembre porque es cuando existe más demanda. Y en los meses restantes disminuye, por la poca oferta que se tiene

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Crianza y engorde de ganado porcino</b>	
<b>Microfincas</b>	
<b>Etapas</b>	
Estructura	El proceso de comercialización de ganado porcino se encuentra conformado por el productor, minorista y consumidor final.
Eficiencia	El mercado no es eficiente, esto se debe a que no existe oferta-demanda en todo el año.
<b>Crianza y engorde de pollo</b>	
<b>Microfincas</b>	
<b>Etapas</b>	
Conducta	El precio se mantiene alto debido a que hay suficiente demanda, y una parte del producto es utilizado para autoconsumo.
Estructura	La estructura está conformada por el productor y consumidor final.
Eficiencia	No existe mercado eficiente dentro del proceso de engorde de pollo, debido a que no hay suficiente oferta.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La estructura está conformada por el productor, minorista y consumidor final y la aviar no incluye minorista. En la producción porcina se determinó que no hay eficiencia de mercado esto debido a que no existe oferta y demanda en todo el año y en aviar no existe mercado eficiente ya que la demanda es mayor.

- **Operaciones de comercialización**

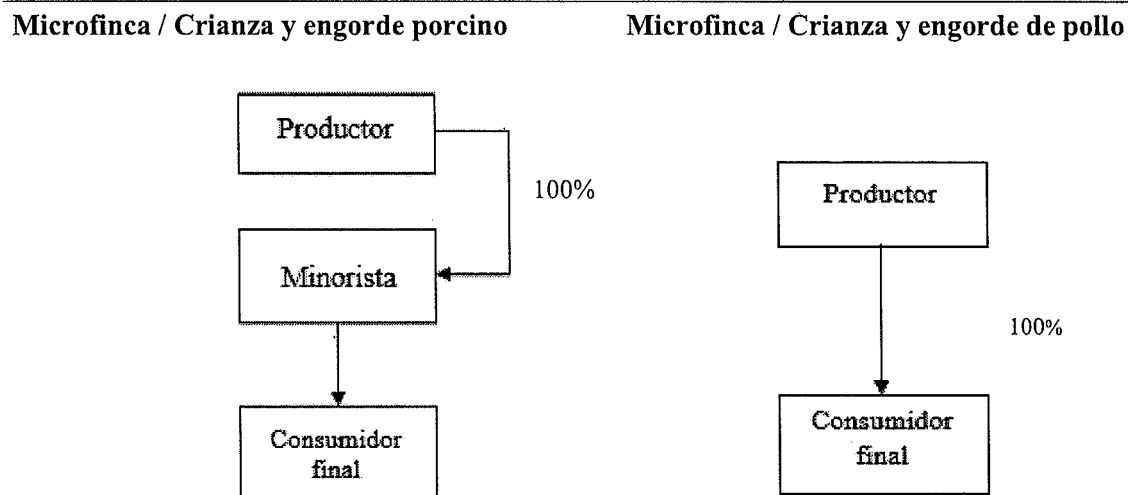
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización y se cuantifican con los márgenes, describen la intervención entre el productor y minorista en el proceso de venta y utilidad.

- **Canales de comercialización**

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

Con la información obtenida se determinó que el canal de comercialización porcina es indirecto nivel uno y aviar es directo nivel cero, los cuales se presentan a continuación:

**Gráfica 3**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la gráfica anterior, se puede observar que el 100% de la producción porcina es trasladada al minorista, para luego ser entregada al consumidor final.

Se determina los canales de comercialización para actividad avícola (pollo) el cual representa el 75% para autoconsumo por parte de los productores y el 25% es trasladada directamente al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la representación de cada agente que participa en la comercialización del producto, se define como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que obtiene el productor, es el reflejo de la oferta y la demanda que ellos presentan.

A continuación, se presenta el cuadro que describe los márgenes de comercialización de la actividad pecuaria en el barrio San Rufino.

**Cuadro 27**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción ganado porcino**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2018**

Institución	Precio de venta	MBC	Gastos de comercialización	MNC	% sobre inversión	% de participación en el mercado
<b>Engorde ganado porcino</b>						
Productor	900.00					60
Minorista	1,500.00	600.00		578.00	64	40
Total			22.00			
Bolsas plásticas			12.00			
Combustible			10.00			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>600.00</b>		<b>578.00</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se determinó que la mayor participación en la producción porcina es la del productor con 60% y 40% para el minorista quien se encarga del destace y venta al consumidor final. La utilidad sobre la inversión para el minorista es de 0.64 por cada quetzal invertido.

#### 2.1.1.4 Organización empresarial

Es la función que debe tener toda organización para el buen funcionamiento interno, permite alcanzar objetivos y metas.

- Sistema organizacional

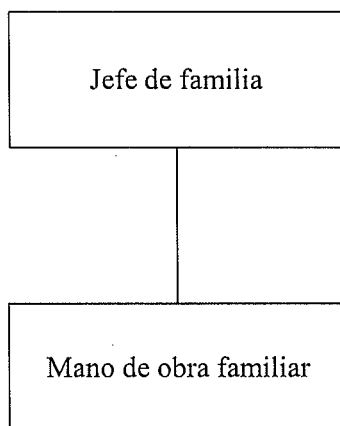
La actividad porcina y aviar poseen un sistema de organización lineal, los trabajos son distribuidos por el jefe de familia.

- Estructura organizacional

La estructura organizacional de las actividades pecuarias no es planificada, no tienen personal contratado, la forma de trabajar es familiar y no poseen manuales de organización, el padre de familia es el encargado de la organización de engorde aviar y porcino.

**Gráfica 4**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción pecuaria**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2018**

---




---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la gráfica anterior se observa la estructura organizacional de la producción avícola y porcina, la cual está integrada por el productor que es el padre de familia y la mano de obra familiar, a quienes se les designa las actividades sin remuneración salarial.

### 2.1.2 Artesanales

Se refiere al trabajo de forma manual sin auxilio de maquinaria o automotrices, son actividades en determinado sector de la población. Uno de los principales problemas es la competencia con los productores industriales que utilizan procesos de bajo costo con apariencia similar a los productos artesanales, pero con baja calidad y precio.

En el barrio San Rufino son pocas personas que se dedican a la actividad artesanal, los conocimientos han sido obtenidos a través de experiencias transmitidas de generación en generación, dicha actividad constituye fuentes de ingreso y subsistencia.

Las actividades artesanales que se desarrollan en el barrio son: herrería y carpintería, las cuales producen en menor escala. La más significativa es la herrería, existen dos talleres; y un taller de carpintería de baja producción derivado que el propietario tiene actualmente ochenta y tres años y realiza la actividad como pasatiempo.

### 2.1.2.1 Características tecnológicas

Las características tecnológicas determinan la clasificación de los artesanos, donde se consideran temas como materiales, maquinaria, herramienta y equipo, división del trabajo, mano de obra, asistencia técnica y financiera utilizada.

**Tabla 4**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Características tecnológicas por tamaño de empresa**  
**Año 2018**

Clasificación	Elementos	Características
<b>Pequeño artesano</b>	Materiales	Baja calidad
	Maquinaria	Hechiza y rudimentaria
	Herramienta y equipo	Hechiza y rudimentaria
	División del trabajo	Inexistente el propietario se encarga de todo
	Mano de obra	Propia y familiar
	Asistencia técnica y financiera	Inexistente
<b>Mediano artesano</b>	Materiales	Mediana calidad y adecuada
	Maquinaria	Tradicional y semiautomática
	Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica
	División del trabajo	Menor escala
	Mano de obra	Propia, familiar y operarios asalariados
	Asistencia técnica y financiera	Pequeña escala

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según censo del año 2018 realizado en el barrio San Rufino, se determinó que la carpintería se ubica en la clasificación de pequeño artesano, derivado que se emplea materia prima de baja calidad, utilizan herramientas rudimentarias las cuales se indican a continuación:

- Cinta métrica
- Serrucho
- Nivel
- Sierra de mano

- Martillo
- Cincel
- Escuadra
- Banco de trabajo

No existe la división del trabajo, así mismo asistencia técnica y financiera; la mano de obra es propia remunerada; el rendimiento del producto es para la subsistencia y ahorro.

La herrería se clasifica como mediano artesano, se emplea materia prima adecuada; existe la división del trabajo en menor escala debido a que la mano de obra es propia y cuenta con operarios a los cuales se les paga por unidad producida, son utilizadas herramientas rudimentarias, tradicionales y algunas de fábrica detalladas en la lista siguiente:

- Equipo de soldadura
- Sierra eléctrica
- Sierra manual
- Esmeriladora
- Compresor
- Cinta métrica
- Soplete
- Barreno
- Prensa de banco
- Mesa de trabajo

No cuenta con asistencia técnica y financiera actualmente, pero se tiene acceso en caso sea necesario; el rendimiento del producto es para la mejora del negocio.

#### 2.1.2.2 Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo con la capacidad y tamaño del taller. En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor de la producción artesanal, el cual muestra, el número de artículos que los artesanos producen.

**Cuadro 28**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2018**

Tamaño/productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.	%
<b>Pequeño artesano</b>								
<b>Totales</b>	<b>1</b>			<b>30</b>			<b>2,400.00</b>	
<b>Carpintería</b>	<b>1</b>			<b>30</b>			<b>2,400.00</b>	
Tabla para cortar plátanos	1	33.33	Unidad	30	16.67	80.00	2,400.00	2.24
<b>Mediano artesano</b>								
<b>Totales</b>	<b>2</b>			<b>150</b>			<b>105,000.00</b>	
<b>Herrería</b>	<b>2</b>			<b>150</b>			<b>105,000.00</b>	
Puertas	1	33.34	Unidad	50	27.78	1,300.00	65,000.00	60.52
Balcones	1	33.33	Unidad	100	55.55	400.00	40,000.00	37.24
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100.00</b>		<b>180</b>	<b>100.00</b>		<b>107,400.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Se puede observar que los ingresos de la producción artesanal son bajos, están constituidos por pequeño y mediano artesano, la actividad más significativa es la herrería, que representan un 97.76% del total del valor de la producción.

### 2.1.2.3 Comercialización

Para analizar el proceso de comercialización artesanal se toman como base las herramientas que componen la mezcla de mercadotecnia, la cual está integrada por producto, precio, plaza y promoción.

- **Producto**

Según Philip Kotler, un producto es todo aquello que se ofrece en el mercado para satisfacer un deseo o una necesidad. (Thompson, 2014). El diseño de cada producto lo determina el cliente según gustos y preferencias.

En cuanto a las tablas cortadoras de plátanos el productor ya tiene establecido el diseño y medida estándar para toda la producción. Los principales productos que fabrican los artesanos del centro poblado se dan a conocer en la siguiente tabla.

**Tabla 5**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Productos**  
**Año 2018**

<b>Actividad</b>	<b>Producto</b>	<b>Atributos</b>
Herrería	Puertas	Fabricadas con material 100% metálico, tamaño promedio de 0.90*2.10 mts. de altura.
	Balcones	Elaboradas a base de hierro, tamaño promedio de 0.90*1.20 mts. de altura.
Carpintería	Tablas cortadoras de plátanos	Fabricadas de madera con cuchilla metálica, tamaño promedio de 0.30*0.30 mts.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Los productos no tienen nombre, símbolo o diseño que permita captar la lealtad y preferencia de los clientes, así como diferenciarlos de la competencia.

Debido a que los productos son fabricados con materiales resistentes a los golpes y que en escasas ocasiones presentan deformaciones y quebraduras al momento de transportarlos, los productores consideran innecesario el uso de empaque y embalaje para la protección.

- **Precio**

Es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de adquirir o usar un producto y gozar de los beneficios.

En la siguiente tabla se detallan los precios que ha determinado el productor artesanal por cada producto.

**Tabla 6**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Precio**  
**Año 2018**

No.	Producto	Consumidor final Q.
1	Puertas	1,300.00
2	Balcones	400.00
3	Tablas cortadoras de plátanos	80.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La tabla anterior muestra los precios de las puertas y balcones fijados de acuerdo a la estrategia basada en la competencia, los artesanos establecen el precio de sus productos con base al que manejan los competidores.

Mientras que el precio de las tablas cortadoras de plátanos, el productor las establece conforme el costo de materia prima que utiliza en el proceso de producción.

- **Plaza**

Esta herramienta de la mezcla de mercadotecnia se refiere a los medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos que se ofrecen.

Los productos de herrería y carpintería son fabricados y comercializados desde el taller del artesano, por lo cual no pagan ningún costo de alquiler debido a que la propiedad pertenece a un familiar.

Los márgenes y canales de comercialización se analizarán a detalle en la sección de operaciones de comercialización.

- Promoción

Los artesanos del barrio San Rufino dan a conocer los productos a través de la estrategia de boca en boca, los consumidores son los encargados de propagar la información del producto sin costo alguno.

Asimismo, utilizan la herramienta de venta personal, en el cual los productores establecen contacto directo con los clientes en el proceso de venta.

- Operaciones de comercialización

A continuación, se desarrollan los canales utilizados en el proceso de comercialización y se analizarán los márgenes correspondientes a cada producto.

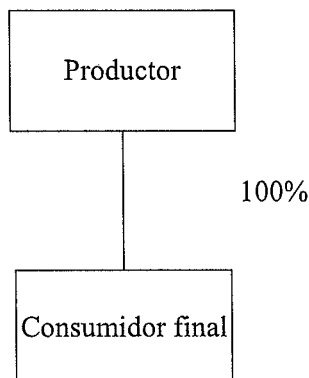
- Canales de comercialización

Las actividades artesanales de herrería y carpintería usan el canal de comercialización directo, debido a que durante el proceso de venta no se utilizan intermediarios, el producto es entregado directamente al consumidor final.

En la gráfica siguiente se detalla los canales de comercialización utilizados por cada producto.

**Gráfica 5**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2018**

---



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la gráfica anterior se observa que el 100 % de los productos elaborados en carpintería y herrería son dirigidos al consumidor final, sin necesidad de intermediarios.

- Márgenes de comercialización

Debido a que en el proceso de comercialización de puertas y balcones no se utilizan intermediarios, no es posible determinar margen bruto y neto, costos de mercadeo, porcentaje sobre inversión y participación.

#### 2.1.2.4 Organización empresarial

La organización de las actividades artesanales es analizada como fase del proceso administrativo, en el cual se estudia la estructura, sistema y diseño de las unidades artesanales.

El tipo de organización empresarial de las actividades artesanales es informal, debido a la inexistencia de planeación dentro de la organización, no existen procesos formales de comunicación y políticas que rijan el comportamiento del personal.

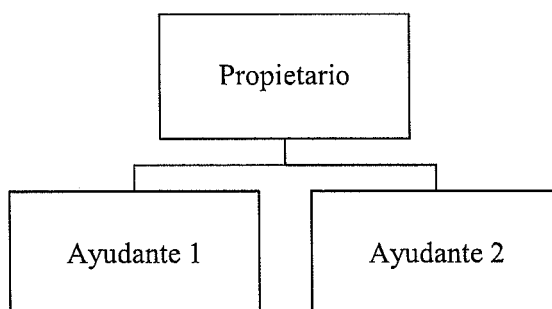
El carpintero está catalogado como pequeño artesano, las herramientas que utiliza en el proceso de producción son tradicionales, el propietario funge como administrador del

negocio, es encargado de todo proceso de producción y venta, asimismo el trabajo se realiza de forma manual con ayuda de herramientas y maquinarias simples. En cuanto al herrero se clasifica como mediano artesano, en esta actividad la elaboración de artículos se realiza con máquinas tradicionales y algunas de fábrica, existe delegación de tareas y el propietario está a cargo de la administración total del negocio.

- Estructura organizacional

En la siguiente gráfica se da a conocer la estructura organizacional de las actividades artesanales.

**Gráfica 6**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La gráfica anterior muestra la estructura organizacional de la herrería, conformada por tres miembros, en donde la toma de decisiones está centralizada en el propietario. El nivel operativo está integrado por dos empleados que ayudan a elaborar los productos. Se determinó que la carpintería no cuenta con estructura organizacional, en el taller solamente labora el propietario.

### 2.1.3 Turísticas

Debido a la afluencia vehicular y ubicación del lugar los comedores son considerados como actividad turística, representa la principal fuente de ingresos en el centro poblado.

### 2.1.3.1 Características tecnológicas

Es un conjunto de técnicas y conocimientos que permiten al ser humano satisfacer sus necesidades modificando su entorno material o virtual a través del diseño y preparación de bienes y servicios.

Determinan la clasificación de materia prima, maquinaria, herramienta, equipo, división del trabajo, mano de obra, asistencia técnica y financiera utilizada.

**Tabla 7**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción turística**  
**Características tecnológicas por tamaño de empresa**  
**Año 2018**

Clasificación	Elementos	Características
<b>Mediana empresa</b>	Materia prima	Mediana calidad y adecuada
	Maquinaria	Tradicional y semiautomática
	Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional y alguna de fabrica
	División del trabajo	Menor escala
	Mano de obra	Propia, familiar y asalariados
	Asistencia técnica y financiera	Pequeña escala

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

Según censo del año 2018 realizado en el barrio San Rufino, se determinó que los comedores se ubican en la clasificación de mediana empresa, derivado que se emplea materia prima de mediana calidad, utilizan herramientas y equipos tradicionales; existe división de trabajo, mano de obra familiar y empleados remunerados; no cuenta con asistencia técnica y financiera; las ganancias del producto son para sostenimiento y ahorro.

### 2.1.3.2 Volumen y valor de la producción

Lo constituye el total de unidades producidas, lo cual depende de la demanda. Se debe tomar en cuenta la capacidad en el personal para contemplar las unidades a producir.

**Cuadro 29**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción turística**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2018**

Producto	Unidades Productivas	Unidad de medida	Volumen de Producción	%	Precio Venta Q.	Valor de la producción Q.
<b>Mediana empresa</b>						
<b>Comedor</b>	<b>5</b>					
Desayuno/cena (POLLO)		Unidad	9,125	17.24	25.00	228,125.00
Desayuno/cena (CARNE)		Unidad	9,125	17.24	30.00	273,750.00
Almuerzo (POLLO)		Unidad	17,338	32.76	25.00	433,450.00
Almuerzo (CARNE)		Unidad	17,338	32.76	30.00	520,140.00
<b>Totales</b>	<b>5</b>		<b>52,926</b>	<b>100.00</b>		<b>1,455,465.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

El cuadro anterior muestra que las cinco unidades productivas generan el 65.52% de ingresos por la venta de almuerzo y el 34.48% en desayuno/cena, la mano de obra es familiar remunerada.

### 2.1.3.3 Comercialización

Para comercializar los menús que ofrecen los diferentes comedores del barrio, se utiliza la mezcla de mercadotecnia: producto, precio, plaza y promoción.

- **Producto**

La característica especial de los comedores, es preparar alimentos con materia prima del día específicamente la carne y el pollo, los cuales se compran en el municipio de Patulul, estos alimentos pasan por un proceso de limpieza y preparación.

En la siguiente tabla se describen los tipos de menú que ofrecen los comedores del barrio San Rufino.

**Tabla 8**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Menús del día en comedores**  
**Año 2018**

Descripción	Menú 1	Menú 2
Desayuno/Cena	Pollo	Carne
Almuerzo	Pollo	Carne

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018

La tabla anterior muestra que los comedores del barrio disponen de dos menús por tiempo, comprendidos de la siguiente manera:

- Desayuno / cena de pollo o carne

El menú cuenta con dos huevos al gusto, frijoles, crema, café o refresco natural, tortillas e incluyen carne o pollo en menor cantidad a diferencia del almuerzo.

- Almuerzo de carne o pollo

Incluyen guarniciones de arroz, chirmol, cebollines, ensalada de pepino con tomate y cebolla, refresco natural, tortillas, carne o pollo.

Por ser un producto de consumo al instante no se cuenta con una marca o etiquetado, son servidos en platos y vasos de melamina.

Los comedores tienen la opción de comida para llevar, es necesario tomar en cuenta el empaque y embalaje, se sirve en plato desechable (empaque) y luego es colocado en bolsa plástica (embalaje) para comodidad en el traslado.

- Precio

Para establecer el precio de los menús, los comedores utilizan la estrategia de alineamiento, basado al valor medio del mercado.

A continuación, se presenta el detalle de precios por menú de los comedores de la localidad.

**Tabla 9**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Precio de menú del día en comedores**  
**Año 2018**

Descripción	Menú 1 (pollo)	Menú 2 (carne)
Desayuno / cena	Q. 25.00	Q. 30.00
Almuerzo	Q. 25.00	Q. 30.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

La tabla anterior indica que los precios de los menús están establecidos según los oferentes, consideran los precios de los competidores, otros factores internos y externos, con el fin de encontrar el mejor precio.

- Plaza

El barrio San Rufino cuenta con cinco comedores, dos ubicados dentro del barrio y tres en las orillas de la carretera, al momento de caracterizarlos se determinó que solamente un comedor alquila local, con una renta mensual de Q. 1,500.00 incluye energía eléctrica y agua entubada.

- Promoción

El objetivo de la promoción es maximizar las ventas, atraer nuevos clientes, extender el conocimiento del producto y posicionar al lugar en un buen estatus, para esto se debe implementar una estrategia de comercialización y entre las más utilizadas están las estrategias de boca en boca y de atracción.

La estrategia de atracción que utilizan se enfoca en proveer información al consumidor de los menús que ofrecen antes de acercarse al comedor. Así mismo ubican churrasqueras fuera de los comercios.

- Operaciones de comercialización

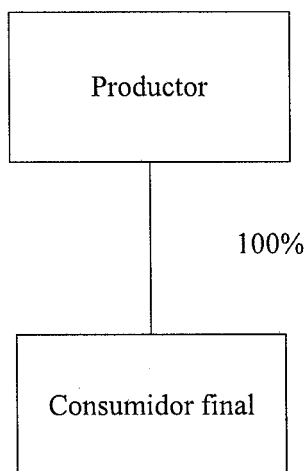
A continuación, se desarrollan los canales utilizados en el proceso de comercialización y se analizarán los márgenes correspondientes a cada producto.

- Canales de comercialización

Los canales de comercialización toman en cuenta a intermediarios que participarán en los niveles de venta, influye directamente en el comportamiento de compra del mercado y la naturaleza del producto.

Los comedores del barrio usan canal de comercialización vertical directo entre el productor y consumidor final.

**Gráfica 7**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Canal de comercialización en comedores**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En la gráfica anterior se observa que los comedores utilizan canal directo que representa el 100%, el cliente (consumidor final) realiza el pedido y el comedor (productor) despacha directamente a la mesa.

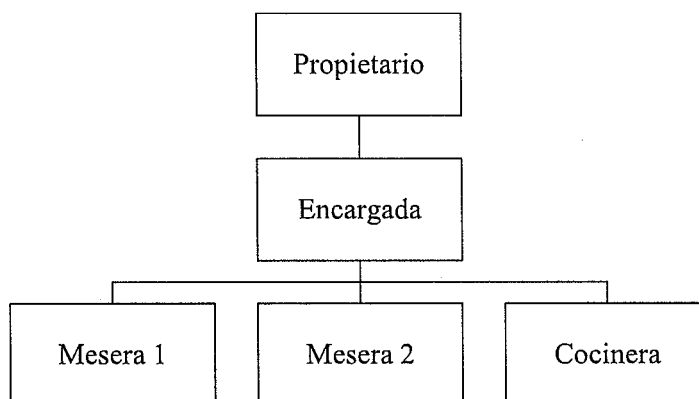
- Margen de comercialización

Al no existir ningún intermediario al momento de realizar la venta, el comedor no cuenta con ningún margen bruto de mercadeo, por consiguiente, el margen neto se presentaría a cero al igual que el rendimiento sobre inversión y porcentaje de participación.

### 2.1.3.4 Organización empresarial

Es un patrón de relaciones por medio de las cuales las personas, bajo la supervisión de los gerentes o administradores, persiguen metas comunes. Estas metas son producto de los procesos para tomar decisiones que se presentan con el nombre de planificación. En el barrio San Rufino la organización empresarial de la actividad turística, se encuentra comprendido de la siguiente manera.

**Gráfica 8**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Como se puede observar en la gráfica anterior, el organigrama tipo funcional, la persona con mayor jerarquía en los comedores son los dueños o propietarios, la administración del negocio está a cargo de un hijo o familiar, ellos son los encargados del cobro por servicio y tienen de subordinados a las meseras o cocinera.

### 2.1.4 Comercio y servicios

Los comercios están representados por: tiendas, mini bodega, librerías, venta de bebidas y otros. Se determinó que las unidades de servicio están representadas por: servicio de internet, grúa, pinchazo entre otros.

## 2.1.4.1 Comercios

Forma parte de las actividades que realizan algunos pobladores para cubrir las necesidades básicas. En la actualidad en el barrio San Rufino son diferentes productos de consumo que se comercializan para obtener ingresos económicos

- Inventario de establecimientos comerciales

A continuación, se presenta el inventario de comercios y empleos que genera, siendo un total de 19 tipos y 44 establecimientos en total.

**Cuadro 30**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Inventario de establecimientos comerciales**  
**Año 2018**

No.	Descripción	Cantidad	%	Empleos	%
1	Tienda	21	47.74	30	50.00
2	Mini bodega	1	2.27	5	8.31
3	Cantina	3	6.83	3	5.00
4	Librería	3	6.83	3	5.00
5	Expendio de gas	1	2.27	2	3.33
6	Venta de bebidas	1	2.27	2	3.33
7	Venta de pan	2	4.55	2	3.33
8	Venta de tamales	1	2.27	2	3.33
9	Abarrotería	1	2.27	1	1.67
10	Costuras	1	2.27	1	1.67
11	Depósito de pollo	1	2.27	1	1.67
12	Farmacia	1	2.27	1	1.67
13	Miscelánea	1	2.27	1	1.67
14	Venta de comida rápida / antojitos	1	2.27	1	1.67
15	Venta de embutidos	1	2.27	1	1.67
16	Venta de granizada	1	2.27	1	1.67
17	Venta de leña	1	2.27	1	1.67
18	Venta de licuados	1	2.27	1	1.67
19	Venta de ropa	1	2.27	1	1.67
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

De acuerdo con los datos del cuadro anterior la actividad económica que más genera empleo en el barrio son las tiendas, con la cantidad de 30 empleos, corresponde un 50% del total debido a que el comercio es la mayor actividad representada en el centro poblado.

#### 2.1.4.2 Servicios

En el centro poblado se prestan diversos servicios para satisfacer las necesidades de la población, con ello se contribuye al desarrollo económico y productivo de la comunidad, los servicios se consideran como productos intangibles que generan valor y por ende retribución económica.

El barrio cuenta con siete locales que prestan diferentes tipos de servicios a la población, conformados entre pinchazo, alquiler de cuartos, entre otros. A continuación, se mencionan los servicios existentes.

**Cuadro 31**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Inventario de establecimientos de servicios**  
**Año 2018**

No.	Descripción	Cantidad	%	Empleos	%
1	Pinchazo	2	20.00	6	42.86
2	Alquiler de habitaciones	2	20.00	2	14.29
3	Servicio de internet	2	20.00	2	14.29
4	Barbería y salón de belleza	1	10.00	1	7.14
5	Pensión	1	10.00	1	7.14
6	Molino de nixtamal	1	10.00	1	7.14
7	Servicio sanitario	1	10.00	1	7.14
<b>TOTAL</b>		10	100.00	14	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo 2018.

En el cuadro anterior se detallan los negocios y el porcentaje de empleos que generan dentro del barrio San Rufino. Los pinchazos representan el 42.86%, alquiler de habitaciones y servicio de internet 14.29% cada uno y los otros cuatro servicios generan el 28.56% restante.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS HERRERÍA**

En el presente capítulo se describe la caracterización de la producción y costos que genera la elaboración de puertas y balcones en la actividad de herrería en el barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez.

#### **3.1 HERRERÍA**

Productos elaborados de metal principalmente utilizados en viviendas, estos productos brindan seguridad a los hogares, esta actividad es la más significativa en el barrio San Rufino en el rubro de artesanías, existen dos talleres estos brindan empleo a seis personas y proveen del servicio a los pobladores del lugar y centros poblados aledaños.

##### **3.1.1 Identificación de puertas y balcones**

Las puertas son elaboradas con angulares, tubos, lamina, hembras, bisagras, chapas, pasador y hierro, en el caso de los balcones son elaborados con varillas cuadradas y hierro plano, en ambos productos las piezas son soldadas con electrodos y para prolongar su duración y calidad se le aplica pintura anticorrosiva y la pintura de aceite final la cual le da el toque estético para que dichos productos sean instalados finalmente en cada vivienda correspondiente.

##### **3.1.2 Características tecnológicas**

Las características tecnológicas determinan la clasificación de los artesanos, considerando temas como materiales, maquinaria, herramienta y equipo, división del trabajo, mano de obra y la asistencia técnica y financiera utilizada.

Según censo comunitario realizado en el barrio San Rufino, se determinó que la herrería se clasifica como mediano artesano, emplean materia prima adecuada, utilizan herramientas rudimentarias, tradicionales y algunas de fábrica.

**Tabla 10**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal**  
**Características tecnológicas herrería**  
**Año 2018**

Clasificación	Elementos	Características
<b>Mediano artesano</b>	Materiales	Mediana calidad y adecuada
	Maquinaria	Tradicional y semiautomática
	Herramienta y equipo	Rudimentaria, tradicional y alguna de fabrica
	División del trabajo	Menor escala
	Mano de obra	Propia, familiar y operarios asalariados
	Asistencia técnica y financiera	Pequeña escala

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Como se visualiza en la tabla anterior existe la división del trabajo en menor escala debido a que la mano de obra es propia y cuenta con operarios a los cuales se les paga por unidad producida.

No cuentan con asistencia financiera y técnica, pero se tiene acceso cuando es necesario; el rendimiento del producto es para la mejora del negocio.

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

Se refiere al número de productos que un artesano puede producir, de acuerdo con la capacidad y tamaño del taller, también detalla el precio de venta y el valor de la producción, tal como se observa en el cuadro 32.

### 3.1.4 Destino de la producción

En el centro poblado se determino que los productos elaborados en la actividad de herrería son destinados en su totalidad para la comercialización tanto en el municipio como los centros poblados aledaños.

El canal de comercialización utilizado, es el canal directo, debido a que durante el proceso de venta no existen intermediarios, el producto es entregado directamente al consumidor final.

**Cuadro 32**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal herrería**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2018**

Productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	%	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.	%
Puertas	1	50.00	Unidad	50	33.33	1,300.00	65,000.00	61.90
Balcones	1	50.00	Unidad	100	66.67	400.00	40,000.00	38.10
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100.00</b>		<b>150</b>	<b>100.00</b>		<b>105,000.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Según el cuadro anterior la producción artesanal de herrería, está constituida por dos medianos artesanos, los productos que realizan son puertas y balcones, siendo las puertas las que generan mayor ingreso, representan el 61.90% del total del valor de la producción.

### 3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Para la elaboración de las puertas y balcones se debe realizar una serie ordenada y cronológica de pasos para poder obtener el producto final en el tiempo y calidad necesaria, el tiempo estándar de elaboración para ambos es de dos días, así mismo los pasos que se detallan a continuación se aplican a los dos productos.

- **Diseño**

Se realiza el bosquejo de como debe quedar el producto terminado, se definen las piezas, las medidas, los materiales a utilizar y la forma de ensamblar dichas piezas.

- **Trazo**

En los materiales a utilizar se marcan las medidas ya definidas en la etapa de diseño para dejar identificados los puntos de corte, se utiliza lápiz o crayón.

- **Corte**

Con la utilización de discos de corte, sierras manuales o eléctricas según corresponda se procede a cortar las piezas poniendo atención a las marcas según el trazo ya elaborado.

- **Soldadura**

Con el equipo de soldadura y la utilización de electrodos se procede a unir las piezas, este proceso se debe realizar con la mayor precisión posible para que las piezas queden totalmente adheridas y soporten cualquier movimiento, el producto debe quedar resistente, para este proceso es necesario usar equipo de protección como careta y guantes.

- **Pulido**

Este proceso es el inicio de la parte estética, ya que en el se busca quitar las imperfecciones derivadas de los procesos anteriores, se emplean pulidoras eléctricas o la utilización de lija y se realiza el proceso manual en las partes con menor espacio como lo pueden ser las esquinas del producto respectivo.

- Limpieza

Este proceso se realiza con la utilización de wipe y thinner para remover la suciedad que pudo haber quedado en los productos y dejar una superficie totalmente limpia para el siguiente proceso.

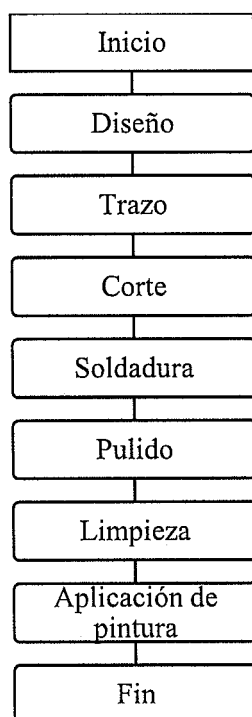
- Aplicación de pintura

Este es el ultimo paso en el cual, con la utilización de un soplete y la pintura, primero se aplica la pintura anticorrosiva la cual protege el producto de oxidación, al secar la capa de pintura anticorrosiva se procede a aplicar la pintura de aceite, el color recomendado es el negro, después de dicha aplicación se deja que seque, con esto se completa el producto final.

En la gráfica siguiente se presenta el flujograma del proceso productivo:

**Gráfica 9**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Flujograma del proceso de producción herrería puertas y balcones**  
**Año 2018**

---



---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

### 3.1.6 Costo de la producción

La importancia de la correcta determinación de los elementos que integran el producto respectivo consiste en poder conocer el costo de su elaboración y con esta base poder fijar el precio de venta al público considerando obtener un beneficio económico para la continuidad del negocio y mejora de la calidad de vida.

#### 3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Para poder determinar el costo del producto se presenta en los cuadros 33 y 34 el instrumento denominado hoja técnica del costo directo de producción, dicha hoja detalla el costo por unidad producida.

**Cuadro 33**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción mediano artesano herrería**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de una puerta de metal 0.90 x 2.10mts**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo según censo Q.
<b><u>Materiales</u></b>				<b>620.53</b>
Angular 1" x 1/8" 6mts	Unidad	1.0000	53.57	53.57
Tubo cuadrado de 1" chapa 21 6mts	Unidad	2.0000	35.71	71.42
Angular 3/4" x 1/8" 6mts	Unidad	2.0000	35.71	71.42
Lámina calibre 364 3 x 7 pies	Unidad	1.0000	142.86	142.86
Hembra 1/2"	Unidad	2.0000	14.06	28.12
Bisagra	Unidad	3.0000	2.68	8.04
Chapa 3/4"	Unidad	1.0000	58.04	58.04
Pasador	Unidad	1.0000	58.04	58.04
Hierro T 4mts	Unidad	1.0000	75.89	75.89
Electrodo	Libra	1.0000	10.71	10.71
Pintura anticorrosiva 1/4"	Galón	0.2500	84.82	21.21
Pintura de aceite 1/4"	Galón	0.2500	84.82	21.21
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>225.00</b>
Diseño	Día	0.2500	112.50	28.13
Trazo	Día	0.3000	112.50	33.75
Corte	Día	0.4500	112.50	50.62
Soldadura	Día	0.5000	112.50	56.25
Pulido	Día	0.1500	112.50	16.87

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo según censo Q.
Limpieza	Día	0.1000	112.50	11.25
Aplicación de pintura	Día	0.2500	112.50	28.13
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>50.81</b>
Energía eléctrica	Kwh	14.0450	1.78	25.00
Wipe	Libra	0.2500	14.29	3.57
Thinner 3/8"	Galón	0.3750	44.64	16.74
Lija para metal no.100	Pliego	1.0000	5.50	5.50
<b>Costo unitario</b>				<b>896.34</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

**Cuadro 34**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción mediano artesano herrería**  
**Hoja técnica de costo directo de producción de un balcón de metal 0.90 x 1.20 mts**  
**Año 2018**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo según censo Q.
<b><u>Materiales</u></b>				<b>216.73</b>
Varilla cuadrada 1/2"	Unidad	3.0000	42.86	128.58
Hierro plano de 1/2"	Unidad	4.0000	14.06	56.24
Electrodo	Libra	1.0000	10.71	10.71
Pintura anticorrosiva 1/8"	Galón	0.1250	84.82	10.60
Pintura 1/8"	Galón	0.1250	84.82	10.60
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>100.00</b>
Diseño	Día	0.2500	50.00	12.50
Trazo	Día	0.3000	50.00	15.00
Corte	Día	0.4500	50.00	22.50
Soldadura	Día	0.5000	50.00	25.00
Pulido	Día	0.1500	50.00	7.50
Limpieza	Día	0.1000	50.00	5.00
Aplicación de pintura	Día	0.2500	50.00	12.50
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>36.86</b>
Energía eléctrica	Kwh	14.0450	1.78	25.00
Wipe	Libra	0.2500	14.29	3.57
Thinner 1/16"	Galón	0.0625	44.64	2.79
Lija para metal no.100	Pliego	1.0000	5.50	5.50
<b>Costo unitario</b>				<b>353.59</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

## 3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es utilizado para determinar el costo de los productos, este considera materiales, mano de obra y costos indirectos variables. Los elementos del costo son aquellos que están relacionados en forma directa con la producción de los bienes.

**Cuadro 35**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción mediano artesano herrería**  
**Estado de costo directo de producción de una puerta de metal 0.90 x 2.10mts**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b><u>Materiales</u></b>	<b>31,026.50</b>
Angular 1" x 1/8" 6mts	2,678.50
Tubo cuadrado de 1" chapa 21 6mts	3,571.00
Angular 3/4" x 1/8" 6mts	3,571.00
Lámina calibre 364 3 x 7 pies	7,143.00
Hembra 1/2"	1,406.00
Bisagra	402.00
Chapa 3/4"	2,902.00
Pasador	2,902.00
Hierro T 4mts	3,794.50
Electrodo	535.50
Pintura anticorrosiva 1/4"	1,060.50
Pintura de aceite 1/4"	1,060.50
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>11,250.00</b>
Diseño	1,406.50
Trazo	1,687.50
Corte	2,531.00
Soldadura	2,812.50
Pulido	843.50
Limpieza	562.50
Aplicación de pintura	1,406.50
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	<b>2,540.50</b>
Energía eléctrica	1,250.00
Wipe	178.50
Thinner 3/8"	837.00
Lija para metal no.100	275.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>44,817.00</b>
Producción total	50.00
<b>Costo unitario</b>	<b>896.34</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

**Cuadro 36**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción mediano artesano herrería**  
**Estado de costo directo de producción de un balcón de metal 0.90 x 1.20 mts**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**

Descripción	Total Q.
<b><u>Materiales</u></b>	<b>21,673.00</b>
Varilla cuadrada 1/2"	12,858.00
Hierro plano de 1/2"	5,624.00
Electrodo	1,071.00
Pintura anticorrosiva 1/8"	1,060.00
Pintura 1/8"	1,060.00
<b><u>Mano de obra</u></b>	<b>10,000.00</b>
Diseño	1,250.00
Trazo	1,500.00
Corte	2,250.00
Soldadura	2,500.00
Pulido	750.00
Limpieza	500.00
Aplicación de pintura	1,250.00
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>	<b>3,686.00</b>
Energía eléctrica	2,500.00
Wipe	357.00
Thinner 1/16"	279.00
Lija para metal no.100	550.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>35,359.00</b>
Producción total	100.00
<b>Costo unitario</b>	<b>353.59</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

Con base en los datos obtenidos de los cuadros anteriores la mayor parte de los costos es representado por los materiales; la mano de obra es remunerada por unidad producida Q225 por puerta y Q100 por balcón por este se paga menor valor dado que lleva menos esfuerzo realizarlo, no se pagan prestaciones laborales, cuota patronal, séptimo día y bonificación incentivo. En cuanto a los costos indirectos variables, se contempla el pago de energía eléctrica, compra de wipe, thinner y lija.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

En el presente capítulo se describe la caracterización de los aspectos generales del financiamiento en el centro poblado objeto de estudio.

#### **4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

En el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, se encuentran instituciones financieras que brindan la opción de financiamiento para las diferentes actividades productivas en la región.

##### **4.1.1 Crédito**

Operación financiera que se lleva a cabo cuando un acreedor presta una cantidad de dinero a un deudor bajo el compromiso y cumplimiento de condiciones y requisitos como plazo, interés, garantía y los gastos que dicha operación genere.

##### **4.1.2 Procedimiento para obtener un crédito**

Banco de Desarrollo Rural, S.A. es la institución financiera que brinda mayor apoyo en los departamentos, municipios y centros poblados de nuestro país, razón por la cual tiene a disponibilidad el producto denominado Crédito Amigo Empresario, el procedimiento para obtener dicho crédito es presentarse a cualquiera de las agencias mas cercanas, la que sea de mayor accesibilidad para la persona que lo desea obtener y cumplir con las formalidades respectivas como lo es llenar formularios, en dichos formularios se requiere información personal del solicitante como la actividad a la que se dedica, ingresos que percibe, dirección de domicilio, referencias personales entre otras y cumplir con los requisitos que el banco solicita.

##### **4.1.2.1 Requisitos a cumplir**

Para poder optar a un crédito se debe cumplir con los siguientes requisitos de acuerdo al tipo de financiamiento que se solicite en el sistema financiero de la localidad, para efectos del Crédito Amigo Empresario de Banrural son los siguientes.

- En el sistema bancario

En la clasificación de microempresa a la cual corresponden en nivel financiero los artesanos del centro poblado se solicita lo siguiente:

- Documento personal de identificación
- Recibo o factura de agua, energía eléctrica o teléfono
- Carné del número de identificación tributaria
- Estados de cuenta de los últimos 3 meses (si su cuenta es de otros bancos)
- Documentos según garantía

#### 4.1.3 Condiciones del crédito

Las condiciones son una serie de formalidades impuestas por la institución que otorga el crédito con el fin de garantizar el retorno del dinero, estas condiciones deben ser aceptadas por el solicitante a cabalidad para que se haga efectivo el crédito, dentro de las cuales podemos mencionar el plazo, la tasa de interés y la garantía.

#### 4.1.4 Marco legal aplicable

En el marco legal aplicable para un crédito bancario podemos mencionar la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Código de Comercio y las leyes fiscales vigentes en el país.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros

“Los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato” (Ley de Bancos y Grupos Financieros, 2002).

- Código de Comercio

Regula toda actividad comercial, en el artículo segundo hace mención de los bancos como comerciantes con fines de lucro; en el artículo 12 se refiere a la organización y funcionamiento de todas las instituciones bancarias, aseguradoras y financieras y en cuanto a su autorización, constitución y operación se regirán por leyes especiales aplicables a cada caso. En los artículos 718 al 728 establece lo relacionado a la apertura de créditos, intereses,

comisiones y gastos, cuantía, facultad de disponer, comisión fijada, cuenta corriente, provisión de fondos, plazo, vencimiento anticipado y vencimiento mediante notificación.

- Otros

Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 y sus reformas) del Congreso de la República, Ley Monetaria (Decreto Número 17-2002) del Congreso de la República, Ley de Supervisión Financiera (Decreto Número 18-2002) del Congreso de la República, Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto Número 94-2000) del Congreso de la República, Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos (Decreto Número 67-2001) del Congreso de la República, Ley Para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo (Decreto Número 58-2005) del Congreso de la República, Ley de la Actividad Aseguradora (Decreto Número 25-2010) del Congreso de la República, Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Número 208) del Congreso de la República.

#### 4.1.5 Caracterización del financiamiento

Según el resultado del censo realizado en el centro poblado, ningún artesano cuenta con financiamiento en las instituciones bancarias, las fuentes de financiamiento existentes en la actividad de herrería son fuentes internas con un 50%, estas derivadas de las ventas anteriores y fuentes externas con un 50% debido a que se solicita a los clientes anticipo con el fin de cubrir principalmente los materiales para la elaboración de los productos.

## 4.2 FINANCIAMIENTO HERRERÍA

Los artesanos dedicados a la actividad de herrería en el centro poblado utilizan las fuentes de financiamiento interno y externo.

### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se designa con el término de financiamiento al conjunto de recursos monetarios y de crédito necesarios que se destinarán a una actividad productiva y organización, puede provenir de fuentes internas y fuentes externas. A continuación, se presenta las fuentes de financiamiento.

**Cuadro 37**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año 2018**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Empresa / actividad</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total Financiamiento</b>
<b><u>Mediano artesano</u></b>	<b>45,088.00</b>	<b>45,088.00</b>	<b>90,176.00</b>
<b><u>Herrería</u></b>			
Materiales	7,611.50	45,088.00	52,699.50
Mano de obra	21,250.00	-	21,250.00
Costos indirectos variables	6,226.50	-	6,226.50
Gastos variables de venta	10,000.00	-	10,000.00
<b>Total</b>	<b>45,088.00</b>	<b>45,088.00</b>	<b>90,176.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

- Fuentes internas

La forma de financiamiento de la actividad de herrería en un 50%, está integrada por los beneficios obtenidos de ventas anteriores, con esto se compensa el saldo que la fuente externa no alcance a cubrir, como la mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y algunos materiales.

- Fuentes externas

De acuerdo con el censo comunitario realizado, la actividad artesanal de herrería utiliza el financiamiento de fuente externa, derivado que se solicita el 50% de anticipo a los clientes para iniciar el trabajo respectivo, todo el anticipo es utilizado para la compra de materiales que son la base principal para el desarrollo de los productos.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Se obtiene por los mismos artesanos como autofinanciamiento a través de actividades anteriores, para la actividad de herrería en el barrio San Rufino se cuenta con la venta de la producción anterior, esto consiste en comercializar sus productos y parte del recurso

económico obtenido es reinvertido para los siguientes procesos, durante el proceso productivo derivado del diseño preliminar los sobrantes de materiales son mínimos, dichos sobrantes pueden ser aprovechados para refuerzos o soportes pero no son de gran importancia para nuevos productos, la mano de obra es pagada por pieza producida.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

Estos recursos son obtenidos por fuentes externas, los herreros del barrio San Rufino dentro de los criterios adoptados solicitan para poder dar inicio a la elaboración de los productos un anticipo del 50% del valor a sus clientes, con esto logran sufragar principalmente los costos de materiales que constituyen parte importante de los productos que elaboran, si no alcanza para cubrir la totalidad de materiales se utilizan recursos propios para lo que haga falta, así mismo es garantía del negocio realizado.

#### 4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Según la caracterización realizada y los métodos de investigación utilizados se logró determinar que una de las principales limitaciones para obtener financiamiento es el cumplimiento de los requisitos solicitados por las instituciones bancarias los artesanos del lugar no cuentan con un registro ante la superintendencia de administración tributaria - SAT-, no poseen cuentas bancarias y según el monto que solicitan de financiamiento las garantías que solicitan son superiores.

Las condiciones que las instituciones imponen como la tasa de interés harían inviable poder subsistir con el volumen de producción y el margen de ganancia que los artesanos del lugar obtienen de la actividad productiva que realizan, en el centro poblado no existe asistencia financiera para poder orientar a los artesanos a realizar una buena elección y manejo de crédito.

## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD

Es el beneficio obtenido resultado del desarrollo de una actividad económica como lo es la herrería, en el presente caso después de realizar la inversión para la elaboración de puertas y balcones.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero en el cual se reportan los ingresos, costos y gastos en los que incurrió la actividad económica, se implementa para determinar con precisión las ganancias o pérdidas dentro de un periodo de tiempo específico, convirtiéndose en una herramienta de vital importancia para la toma de decisiones. A continuación, se presenta el estado de resultados, el cual fue elaborado con la información recabada en el censo comunitario.

**Cuadro 38**  
**Barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez**  
**Producción artesanal herrería**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**

Descripción	Mediano artesano Censo Q.
<b>Herrería</b>	
<b>Ventas</b>	<b>105,000.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	65,000.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	40,000.00
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>80,176.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	44,817.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	35,359.00
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>24,824.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	20,183.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	4,641.00
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>10,000.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	6,500.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	3,500.00

Continúa en la página siguiente ...

...Viene de la página anterior

<b>Ganancia marginal</b>	<b>14,824.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	13,683.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	1,141.00
<b>Ganancia Neta</b>	<b>14,824.00</b>
Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.	13,683.00
Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.	1,141.00
<b>Rentabilidad</b>	
<b>Puerta de metal 0.90 x 2.10 mts.</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.21
Ganancia neta / costos + gastos	0.27
<b>Balcón de metal 0.90 x 1.20 mts.</b>	
Ganancia neta / ventas netas	0.03
Ganancia neta / costos + gastos	0.03

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa que los artesanos que se dedican a la herrería obtienen ganancias en las operaciones; el producto que obtiene mayor margen son las puertas, en el caso de balcones obtiene ganancia, pero en baja proporción debido a que los costos son muy cercanos al precio de venta.

Así mismo tiene gastos variables de venta correspondientes a los fletes e instalación para la entrega final del producto; ninguna actividad paga el Impuesto Sobre la Renta -ISR- debido a que no tienen formalizado ningún documento ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.

## 5.2 INDICADORES ARTESANALES

Mide la participación de los elementos del costo utilizados en la producción de puertas y balcones en la actividad de herrería, los cuales son materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

### 5.2.1 Producción física

Mide el resultado del uso de los diferentes elementos de la producción en función de las unidades (cantidad de materiales, mano de obra y costos indirectos variables)

- Puerta de metal de 0.90 x 2.10 mts

✓ Materiales

$$\frac{\text{Angular } 1" \times 1/8" \text{ 6mts}}{\text{Puerta}} = \frac{50}{50} = 1$$

$$\frac{\text{Tubo cuadrado de } 1" \text{ chapa 21 6mts}}{\text{Puerta}} = \frac{100}{50} = 2$$

Para la elaboración de una puerta es necesario 1 angular y 2 tubos cuadrados.

✓ Mano de obra

$$\frac{\text{Diseño}}{\text{Puerta}} = \frac{12.50}{50} = 0.25$$

$$\frac{\text{Trazo}}{\text{Puerta}} = \frac{15}{50} = 0.30$$

Para la elaboración de una puerta se emplea 0.25 en diseño y 0.30 en trazo tomando como unidad de medida día.

✓ Costos indirectos variables

$$\frac{\text{Energía eléctrica}}{\text{Puerta}} = \frac{702.25}{50} = 14.045$$

Para la elaboración de una puerta se utiliza 14.045 kwh de energía eléctrica.

- Balcón de metal de 0.90 x 1.20 mts

✓ Materiales

$$\frac{\text{Varilla cuadrada } 1/2"}{\text{Balcón}} = \frac{300}{100} = 3$$

$$\frac{\text{Hierro plano de } 1/2"}{\text{Balcón}} = \frac{400}{100} = 4$$

Para la elaboración de un balcón es necesario 3 varillas y 4 hierros planos.

✓ Mano de obra

$$\frac{\text{Diseño}}{\text{Balcón}} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$\frac{\text{Trazo}}{\text{Balcón}} = \frac{30}{100} = 0.30$$

Para la elaboración de un balcón se emplea 0.25 en diseño y 0.30 en trazo tomando como unidad de medida día.

✓ Costos indirectos variables

$$\frac{\text{Energía eléctrica}}{\text{Balcón}} = \frac{1,404.50}{100} = 14.045$$

Para la elaboración de un balcón se utiliza 14.045 kwh de energía eléctrica.

### 5.2.2 Producción monetaria

Mide la producción en unidades monetarias específicas en quetzales, en función de ingresos, costos y gastos.

$$\frac{\text{Materiales Q.}}{\text{Costo directo de producción Q.}} = \frac{31,026.50}{44,817.00} = 0.69$$

Por cada quetzal invertido de costo directo de producción en la elaboración de puertas, se invierten Q0.69 en materiales.

$$\frac{\text{Materiales Q.}}{\text{Costo directo de producción Q.}} = \frac{21,673.00}{35,359.00} = 0.61$$

Por cada quetzal invertido de costo directo de producción en la elaboración de balcones, se invierten Q0.61 en materiales.

$$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Ganancia Neta Q.}} = \frac{65,000.00}{13,683.00} = 4.75$$

Por cada quetzal de ganancia neta en puertas se necesitan vender Q4.75

$$\frac{\text{Ventas Q.}}{\text{Ganancia Neta Q.}} = \frac{40,000.00}{1,141.00} = 35.06$$

Por cada quetzal de ganancia neta en balcones se necesitan vender Q35.06

### 5.2.3 Producción de factores

Refleja la relación entre la producción física y la producción monetaria.

$$\frac{\text{Materiales Q.}}{\text{Puerta de metal de 0.90 x 2.10 mts}} = \frac{31,026.50}{50.00} = 620.53$$

Para la elaboración de una puerta de metal es necesario invertir Q620.53 en materiales.

$$\frac{\text{Materiales Q.}}{\text{Balcón de metal de 0.90 x 1.20 mts}} = \frac{21,673.00}{100.00} = 216.73$$

Para la elaboración de un balcón de metal es necesario invertir Q216.73 en materiales.

$$\frac{\text{Costo indirecto variable}}{\text{Puerta de metal de 0.90 x 2.10 mts}} = \frac{2,540.50}{50.00} = 50.81$$

Por cada puerta de metal se invierte Q50.81 en gastos indirectos variables.

$$\frac{\text{Costo indirecto variable}}{\text{Balcón de metal de 0.90 x 1.20 mts}} = \frac{3,686.00}{100.00} = 36.86$$

Por cada balcón de metal se invierte Q36.86 en gastos indirectos variables.

## 5.3 Indicadores financieros

Es el beneficio que se obtiene después de haber invertido capital en una actividad productiva. El análisis de la rentabilidad está en función del resultado alcanzado, en un período determinado, por lo que es necesario conocer el Estado de Resultados.

A continuación, se presenta la rentabilidad de los diferentes productos elaborados por los pequeños artesanos.

- Rendimiento neto sobre ventas

Indica la relación que se obtiene por cada quetzal en ventas después de restar los costos y gastos.

Herrería

Puertas

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{13,683.00}{65,000.00} = 0.21$$

Balcones

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{1,141.00}{40,000.00} = 0.03$$

El mediano artesano obtiene Q0.21 por puertas y Q0.03 por balcones, de ganancia por cada quetzal vendido, según datos obtenidos en el censo comunitario de octubre 2018.

Relación ganancia neta y ventas netas, ver cuadro 38, estado de resultados

- Rendimiento neto sobre los costos

Resulta de la división de la utilidad neta entre los costos y gastos de producción.

Herrería

Puertas

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} = \frac{13,683.00}{51,317.00} = 0.27$$

Balcones

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \frac{1,141.00}{38,859.00} = 0.03$$

El mediano artesano Q 0.27 en puertas y Q 0.03 en balcones, de ganancia por cada quetzal, según datos obtenidos en el censo comunitario de octubre 2018.

Relación ganancia neta y costos más gastos, ver cuadro 38, estado de resultados

## CONCLUSIONES

Derivado de la caracterización de los costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales herrería realizada en el segundo semestre del año 2018 y del censo efectuado en el mes de octubre del mismo año, en el barrio San Rufino, municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, por medio de los resultados obtenidos se presentan las conclusiones siguientes:

1. En la división política se observa un incremento de 70 centros poblados para el 2018 en relación con el año 2002, esto ha significado la reducción de fincas en el municipio para formar nuevos centros poblados, que han ido cubriendo la demanda de vivienda de la población, sin embargo, en los registros municipales no se cuenta con información actualizada de los nuevos centros poblados.
2. Para el año 2018 en el barrio San Rufino cuentan con 688 habitantes, 49.27% hombres y 50.73% mujeres y un total de 206 hogares, la tasa de crecimiento es de 2.10%, la densidad poblacional es de 15,636 habitantes por kilómetro cuadrado, la tasa de empleo es de 62.88%, el principal factor es la falta de oportunidades de empleo y empleos formales que les brinden beneficios para mejorar su calidad de vida.
3. La única organización con la que cuenta el barrio San Rufino es el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Dicha organización vela por el bienestar de sus habitantes, no hay presencia de otro tipo de organizaciones (asociaciones, cooperativas o fundaciones, etc.).
4. Los hogares cuentan con drenaje, sin embargo, las aguas residuales desembocan al río Madre Vieja y otra parte al río Seco, provocando la contaminación de las fuentes hídricas. El centro poblado no cuenta con un lugar apropiado para los desechos sólidos y por esta razón son depositados en un terreno baldío a las orillas del río lo que representa un foco de contaminación para el afluente y los habitantes.

5. En el barrio existe un centro educativo que cubre los niveles de preprimaria y primaria en la jornada matutina, estas instalaciones también son utilizadas en la jornada vespertina para el nivel medio. Las instalaciones de forma general se encuentran en buen estado, exceptuando las instalaciones eléctricas, techos y el área de cocina que están en malas condiciones.
6. Se estableció que los productores que se dedican a la actividad artesanal de herrería no establecen de forma correcta los costos ya que no incluyen la mano de obra y costos indirectos variables.
7. Con respecto al financiamiento a los artesanos del lugar se les dificulta cumplir con los requisitos que los bancos solicitan ya que deben contar con su registro fiscal, patente y la documentación según el régimen o tipo de persona por el cual se opte ya sea individual o jurídica.
8. El margen de utilidad obtenido permite mantener la operación en marcha, pero con un crecimiento mínimo del negocio por la poca reinversión que se puede realizar, al subir el precio para ampliar el margen disminuye la cantidad de productos vendidos por lo cual puede ser contraproducente.

## RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta las conclusiones planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Mantener una actualización constante de los nuevos centros poblados por parte de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- de la municipalidad de Patulul, con el objetivo de tener datos actualizados del crecimiento poblacional del municipio, con el fin de utilizar la información para proyectos de beneficio en las comunidades.
2. Que el Órgano de Coordinación del -COCODE- promueva la inversión en el barrio por medio de acercamientos con empresarios con el objetivo de lograr la apertura de nuevos negocios a mediano plazo, para generar de fuentes de trabajo y con ello contribuir a reducir la pobreza en la comunidad.
3. Fomentar a mediano plazo por parte del Órgano de Coordinación del -COCODE- la creación de organizaciones para descentralizar las gestiones y hacer partícipes a más pobladores en la ejecución de actividades sociales, culturales y deportivas, en el ámbito productivo asociaciones o cooperativas con el fin de generar desarrollo económico dentro del barrio.
4. El presidente del -COCODE- debe dar seguimiento el próximo año, cumpliendo los lineamientos que la municipalidad indique para gestionar los proyectos de construcción de planta de tratamiento de aguas servidas; mejoramiento de sistema de recolección, clasificación y logística de traslado de desechos sólidos, con dichos proyectos se busca minimizar la contaminación del río Madre Vieja, río Seco y la proliferación de enfermedades.
5. Que los directores del establecimiento educativo Escuela Oficial Rural Mixta Estados Unidos de Norteamérica -EORM- e Instituto por Cooperativa Licenciado Oscar Berger y el supervisor de educación del municipio, ante el Ministerio de Educación basado en la normativa correspondiente, realicen la solicitud en el próximo ciclo educativo para que se mejore la infraestructura principalmente los temas de instalaciones eléctricas,

techos, cocina y el mantenimiento respectivo de pintura, mobiliario y equipo, entre otros, esto beneficiaría al desarrollo y aprendizaje de la población estudiantil, tanto del barrio San Rufino como de centros poblados aledaños al lugar.

6. Que los artesanos soliciten al Órgano de Coordinación del -COCODE- capacitaciones sobre temas contables enfocados a la determinación de costos en la elaboración de productos artesanales, con el objetivo que puedan obtener datos reales y así lograr márgenes de ganancia razonables que beneficien su economía.
7. Que a corto plazo los artesanos busquen asesoría fiscal en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- para formalizar sus negocios y con esto poder cumplir con los requisitos para tener acceso a créditos que permitan incrementar su producción a través de la inversión de esos recursos en mejores herramientas y tecnología que agilicen sus procesos, producir más en menor tiempo.
8. Que los herreros revisen y actualicen a corto plazo los precios de venta sin salir del precio de mercado, dando prioridad a los balcones donde el margen es mínimo, establecer estrategias comerciales y de diferenciación del producto para atraer nuevos clientes y generar mayor volumen de unidades vendidas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABC, D. (2018, OCTUBRE 13). DEFINICIÓN ABC. Retrieved from <https://www.definiciónabc.com/medio-ambiente/impacto-ambiental.php>
- CEPREDENAC, P. (2003). Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central. Guatemala.
- Chile, C. A. (2018, 10 7). GRN Gestiones en Recursos Naturales. Retrieved from [www.grn.cl](http://www.grn.cl): <https://www.grn.cl/impacto-ambiental.html>
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal, decreto número 12-2002, Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (1997). Código de Salud, decreto número 90-97, Guatemala, Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, decreto número 11-2002. Guatemala, Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Patulul, S. y. (2010). Plan de Desarrollo Patulul Suchitepéquez, Guatemala . Guatemala.
- Ducárbol. (2013). <http://www.educárbol.org/bosque/elbosque.php>.
- Estadística, I. N. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.
- es.weatherspark.com.(s.f.). <https://es.weatherspark.com/y/11189/Clima-promedio-en-Patulul-Guatemala-durante-todo-el-año>
- FAUBA, S. (2009). Sociologíafauba.blogspot.com. galeón.com. (s.f.). [http://reservasvalle.galeón.com/concepto\\_de\\_fauna\\_y\\_flora.html](http://reservasvalle.galeón.com/concepto_de_fauna_y_flora.html).
- Folleto de la Oficina de Relaciones Públicas, M. &. (2018). Folleto de la Oficina de Relaciones Públicas de la Municipalidad de Patulul. Guatemala.
- Hernández, S. F. (2014). Curso de Finanzas III. Guatemala.
- Herrera, J. L. (2017). Descripción Climática de los Departamentos de Guatemala.

- INEGI. (16 de 10 de 2018). Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org/temas/mapas/usosuelo/>
- Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático. (s.f.) <https://redmet.icc.org.gt/comparativas>
- Kotler Philip, B. P. (2004). In B. P. Kotler Philip, El Marketing de Servicios Profesionales (p. 98). Ediciones Paidós, Ibérica S.A.
- Kotler, P. (2013). In Fundamentos de marketing (p. 52). México: Pearson Educación.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2015). Norma de diseño de la red de servicios de salud. Guatemala, Guatemala.
- Municipal, C. (2018). Código Municipal. Guatemala, Guatemala: Diario oficial.
- Plan de desarrollo Patulul, M. d. (2010). Plan de desarrollo Patulul, Suchitepéquez. Guatemala.
- RIMISP. (16 de 10 de 2013). Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. Obtenido de <https://rimisp.org>
- Segeplan. (2010). Plan de Desarrollo Patulul Suchitepéquez. Suchitepéquez.
- Thompson, I. (2014). Marketing Free.com. Retrieved octubre 25, 2018, from [www.marketing-free.com/producto/definición-producto.html](http://www.marketing-free.com/producto/definición-producto.html)
- Thompson Logo, B. (s.f.). 2014 <https://Ámbitos Productivos Vinculados al Desarrollo Local o Regional con Pertinencia Cultural>.
- WHEATERDATA.ORG.(s.f.).<https://en.climatedata.org/northamérica/guatemala/suchitepéquez/patulul-53829/>
- YIREPA. (s.f.). <https://yirepafinanzasbásicas.es>.