

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

EDDY ALBERTO PÉREZ ARCHILA

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014**

2014

(c)

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

SANARATE – VOLUMEN 15

1-75-50-E-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

**MUNICIPIO DE SANARATE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

EDDY ALBERTO PÉREZ ARCHILA

previo a conferírsele el título

de

• ECONOMISTA

En el grado de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2014

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 25 de noviembre de 2014, según Acta No. 20-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO", municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.

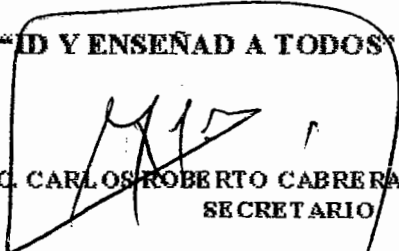
Presentó **EDDY ALBERTO PÉREZ ARCHILA**

Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veinticinco días del mes de febrero de dos mil quince.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

DEDICATORIA

- A DIOS** Por darme la oportunidad de alcanzar este éxito, iluminar mis pasos y derramar bendiciones sobre mi vida.
- A LA VIRGEN MARÍA** Por ser una luz en mi camino e interceder por mi ante Dios nuestro señor
- A MIS PADRES** Rosa Nidia Archila Mazá y Arcadio Pérez Jiménez (Q.E.P.D), por su cariño, ayuda, apoyo, consejos y paciencia todos estos años.
- A MI ESPOSA** Lic. Jessica Zulema Catalán Chuga, por todo el amor, comprensión y apoyo que siempre me ha dado.
- A MIS HIJOS** Ángel, Alberto, Josué, Andrea y Lucía, que este esfuerzo sea un ejemplo para ellos.
- A MIS HERMANOS** Brenda, Cándida, Nidia y Jesús, con todo el cariño y agradecimiento por todos los momentos que hemos compartido.
- A TODA MI FAMILIA** Con mucho cariño.
- A LA USAC** Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Economía, por ser la casa de estudios que me acogió.
- AL MUNICIPIO DE SANARATE, EL PROGRESO** Por su hospitalidad.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
GENERALIDADES Y SITUACION ECONOMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS	
1.1.1	1
1.1.2	1
1.1.3	3
1.1.4	6
GENERALIDADES Y SITUACION ECONOMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO	
1.1.5	9
1.1.6	9
1.1.7	10
1.1.8	13
1.1.9	15
1.1.10	15
1.1.11	16
1.1.12	20
1.1.12.1	20
1.1.12.2	20
1.1.12.3	20
1.1.12.4	21
1.1.12.5	21
CAPÍTULO II	
MEDIO FÍSICO	
2.1	22
2.1.1	22
2.1.2	27
2.1.3	30
2.1.3.1	30
2.1.3.2	34
2.1.3.3	37
2.1.4	39
2.1.5	39
2.1.5	40
2.2	41

2.2.1	Clima	41
2.2.2	Orografía	42
2.3	ANÁLISIS DE RIESGOS	42
2.3.1	Matriz de Identificación de Riesgos	43
2.3.2	Riesgos Naturales	44
2.3.3	Riesgos Socio-naturales	46
2.3.4	Riesgos Antrópicos	47
2.3.5	Vulnerabilidades	48
2.3.6	Historial de Desastres	50

CAPÍTULO III CENTROS POBLADOS

3.1	ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS	52
3.1.1	División Política	52
3.1.2	División Administrativa	60
3.1.2.1	Concejo Municipal	63
3.1.2.2	Alcaldías Auxiliares	63
3.1.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	64
3.1.2.4	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	65
3.1.3	Población	65
3.1.3.1	Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento	66
3.1.3.2	Por Sexo	72
3.1.3.3	Por Edad	78
3.1.3.4	Por Pertenencia Étnica	81
3.1.3.5	Por Área Geográfica	86
3.1.3.6	Densidad Poblacional	92
3.1.4	Migración	93
3.1.4.1	Inmigración	93
3.1.4.2	Emigración	94
3.1.5	Vivienda	94
3.1.6	Niveles de Ingreso	97
3.1.7	Pobreza	99
3.1.7.1	Extrema	100
3.1.7.2	No Extrema	101
3.1.8	Desnutrición	102
3.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	103
3.2.1	Educación	104
3.2.1.1	Infraestructura Física	104
3.2.1.2	Inscripción, Promoción y Repitencia	105

3.2.1.3	Cobertura por Nivel Educativo	106
3.2.1.4	Cobertura de Maestros	107
3.2.1.5	Analfabetismo	108
3.2.2	Salud	109
3.2.2.1	Cobertura de Unidades de Salud	110
3.2.2.1	Morbilidad General e Infantil	111
3.2.3	Agua	115
3.2.4	Energía Eléctrica	117
3.2.4.1	Domiciliar	117
3.2.4.2	Alumbrado Público	119
3.2.5	Drenajes y Alcantarillado	119
3.2.6	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas	121
3.2.7	Recolección de Basura	122
3.2.8	Tratamiento de Desechos Sólidos	122
3.2.9	Letrinización y Otros Servicios Sanitarios	123
3.2.10	Cementerios	124
3.3	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	124
3.3.1	Organizaciones Sociales	125
3.3.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	126
3.3.1.2	Organizaciones Deportivas	127
3.3.1.3	Organizaciones no Lucrativas	127
3.3.1.4	Organizaciones Religiosas	127
3.3.1.5	Organizaciones Políticas	128
3.3.2	Organizaciones Productivas	128
3.3.2.1	Cooperativas	128
3.3.2.2	Comités y Otros	129
3.4	ENTIDADES DE APOYO	129
3.5	REQUERIMIENTOS DE INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	132
3.6	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	134
3.6.1	Administrativo	134
3.6.1.2	Servicios Municipales	136
3.6.1.3	De la Organización	136
3.6.2	Financiero Municipal	137
3.6.2.1	Situación Financiera Municipal	137
3.7	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	138
3.7.1	Comercial	139
3.7.2	Financiero	141

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	143
4.1.1	Estructura Agraria	144
4.1.1.1	Tenencia de la Tierra	144
4.1.1.2	Concentración de la Tierra	146
4.1.1.2.1	Coeficiente de Gini	147
4.1.1.1.2	Curva de Lorenz	148
4.1.1.3	Uso Actual y Potencial de la Tierra	149
4.2	TRABAJO	150
4.2.1	Población Económicamente Activa	151
4.2.1.1	Por Sexo	151
4.2.1.2	Por Área Geográfica	152
4.2.1.3	Por Actividad Productiva	153
4.2.2	Empleo	155
4.2.3	Subempleo	155
4.2.4	Desempleo	155
4.2.5	Ocupación y Salarios	156
4.3	CAPITAL	157
4.3.1	Infraestructura Productiva	157
4.3.1.1	Unidades de Mini Riego	158
4.3.1.2	Centros de Acopio	158
4.3.1.3	Mercados	158
4.3.1.4	Vías de Acceso	159
4.3.1.5	Energía Eléctrica Comercial	164
4.3.1.6	Telecomunicaciones	165
4.3.1.7	Transporte	165
4.3.1.8	Rastro	165
4.3.2	Recursos de Capital en las Actividades Productivas	166
4.3.2.1	Agricultura	166
4.3.2.2	Pecuaria	167
4.3.2.3	Artesanal	168
4.3.2.4	Comercio y Servicios	168
4.3.2.5	Sistema Financiero	169
4.3.2.5.1	Bancos	169
4.3.2.5.2	Cooperativas	169
4.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	170
4.4.1	Actividad Agrícola	170
4.4.2	Actividad Pecuaria	172

4.4.3	Actividad Artesanal	172
4.4.4	Actividad de Comercio y Servicios	173

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	175
5.2	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	176
5.2.1	Productos Principales	176
5.2.2	Volumen y Valor de la Producción	177
5.2.3	Niveles Tecnológicos	179
5.2.4	Destino de la Producción	180
5.2.5	Generación de Empleo	181
5.2.6	Organización Empresarial	182
5.3	PRODUCCION PECUARIA	182
5.3.1	Productos Principales	182
5.3.2	Volumen y Valor de la Producción	183
5.3.3	Niveles Tecnológicos	185
5.3.4	Destino de la Producción	187
5.3.5	Generación de Empleo	187
5.3.6	Organización Empresarial	188
5.4	PRODUCCIÓN ARTESANAL	189
5.4.1	Productos Principales	190
5.4.2	Volumen y Valor de la Producción	190
5.4.3	Características Tecnológicas	191
5.4.4	Destino de la Producción	192
5.4.5	Generación de Empleo	192
5.4.6	Organización Empresarial	193
5.5	PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	195
5.5.1	Volumen y Valor de la Producción	196
5.5.2	Generación de Empleo	196
5.6	PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	196
5.7	COMERCIOS Y SERVICIOS	199
5.7.1	Principales Productos	199
5.7.2	Volumen y Valor de la Producción	199
5.7.3	Generación de Empleo	200

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	201
6.1.1	Ecosistema	201
6.1.1.1	Agua	202
6.1.1.2	Bosque	203
6.1.1.3	Suelo	204
6.1.1.4	Flora y Fauna	205
6.1.1.5	Clima	205
6.1.1.6	Áreas Protegidas	206
6.1.2	Organización de los Centros Poblados	207
6.1.2.1	Población	207
6.1.2.2	Densidad Poblacional	211
6.1.2.3	Población Económicamente Activa	212
6.1.2.4	Migración	213
6.1.2.5	Vivienda	214
6.1.2.6	Niveles de Ingreso	216
6.1.2.7	Pobreza	216
6.1.2.8	Desnutrición	217
6.1.3	Servicios Básicos y su Infraestructura	218
6.1.3.1	Educación	219
6.1.3.2	Salud	220
6.1.3.3	Agua	221
6.1.3.4	Energía Eléctrica	221
6.1.3.5	Drenajes y Alcantarillado	222
6.1.3.6	Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas	223
6.1.3.7	Recolección de Basura	223
6.1.3.8	Tratamiento de Desechos Sólidos	224
6.1.3.9	Letrinización y Otros Servicios	224
6.1.4	Organización Social y Productiva	225
6.1.5	Entidades de Apoyo	226
6.1.6	Requerimientos de Inversión	227
6.1.7	Factores de la Producción	228
6.1.7.1	Trabajo	229
6.1.7.2	Capital	230
6.1.7.3	Organización Empresarial	231
6.1.8	Actividades Productivas	232
6.1.8.1	Agrícola	232
6.1.8.2	Pecuaría	232

6.1.8.3	Artesanal	233
6.1.8.4	Comercio y Servicios	233
6.2	OPCIONES DE DESARROLLO	234
	Producción Pecuaria de Traspatio Como Sistema de Seguridad	
6.2.1	Alimentaria	235
6.2.1.1	Justificación	235
6.2.1.2	Descripción	236
6.2.1.3	Objetivos	236
6.2.1.4	Demanda	237
6.2.1.5	Aspecto Técnico	237
6.2.1.6	Financiamiento	238
6.2.1.7	Impacto	238
6.2.1.8	Beneficiarios	239
6.2.2	Proyecto de construcción de 50 letrinas aboneras secas para el área rural	239
6.2.2.1	Justificación	239
6.2.2.2	Descripción	240
6.2.2.3	Objetivos	240
6.2.2.4	Demanda	241
6.2.2.5	Aspecto Técnico	241
6.2.2.6	Financiamiento	241
6.2.2.7	Impacto	242
6.2.2.8	Beneficiarios	242
6.2.3	Pavimentación de la vía de acceso a las aldeas: El Limonar, El Jute y Barranquillo.	242
6.2.3.1	Justificación	243
6.2.3.2	Descripción	243
6.2.3.3	Objetivos	244
6.2.3.4	Demanda	244
6.2.3.5	Aspecto Técnico	244
6.2.3.6	Financiamiento	245
6.2.3.7	Impacto	246
6.2.3.8	Beneficiario	246
	CONCLUSIONES	247
	RECOMENDACIONES	253
	BIBLIOGRAFÍA	257

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Departamento de El Progreso, Zonas de Vida de Holdgridge	14
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, División Política, Años 1994, 2002 y 2013	53
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población y Número de Hogares por Centro Poblado, Años 1994 y 2002	67
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de Población por Centro Poblado, Año 2013	70
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Sexo, Años 1994 y 2002	73
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Sexo, Años 2013	76
7	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Pertenencia Étnica, Años 1994 y 2002	81
8	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Pertenencia Étnica, Año 2013	84
9	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Área Geográfica, Años 1994 y 2002	87
10	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población por Área Geográfica, Año 2013	90
11	Municipio de Sanarate Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2013	92
12	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Vivienda, Año 2013	94
13	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Materiales Utilizados para Construcción de Vivienda, Años 2002 y 2013	95
14	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tipo de Local y Vivienda, Años 1994, 2002 y 2013	96

15	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Niveles de Ingresos Mensuales, Año 2013	98
16	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Datos Estadísticos de Desnutrición, Año 2011, 2012 y 2013	102
17	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Centros Educativos por Nivel, Sector y Área, Años 2010 y 2012	104
18	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tasa de Repitencia y Promoción, Años 2010 y 2012	106
19	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles, Años 2010 y 2012	106
20	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Cobertura de Docentes por Tipo y Nivel Educativo, Años 2010 y 2012	108
21	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Cobertura de Salud por Clase de Establecimiento, Año 2012	110
22	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Principales Causas de Morbilidad General, Años 2012 y 2013	111
23	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Principales Causas de Morbilidad Infantil, Año 2012	112
24	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Principales Causas de Mortalidad General, Año 2012	112
25	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Principales Causas de Mortalidad Infantil, Año 2012	114
26	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Agua, Años 1994, 2002 y 2013	115
27	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Energía Eléctrica, Años 1994, 2002 y 2013	117
28	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Energía Eléctrica por Área, Año 2013	118
29	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Drenajes, Años 1994, 2002 y 2013	119
30	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Drenajes por Área, Año 2013	120
31	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Servicio de Letrinas, Años 2002 y 2013	122

32	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013	145
33	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013	146
34	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Usos de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013	150
35	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo, Años 1994, 2002 y 2013	152
36	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Población Económicamente Activa -PEA- por Área Geográfica, Años 1994, 2002 y 2013	153
37	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, PEA por Actividad Económica, Años 2002 y 2013	153
38	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Resumen de las Actividades Productivas, Año 2013	175
39	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Estrato y Producto, Año 2013	178
40	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Actividad Agrícola, Generación de Empleo, Año 2013	181
41	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Valor y Volumen de la Producción Pecuaria, Según tamaño de finca y producto, Año 2013	183
41	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Actividad Pecuaria, Generación de Empleo, Año 2013	188
42	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Volumen y Valor de la Producción, Según Tamaño de Artesano y Producto, Año 2013	190
43	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal, Generación de Empleo, Año 2013	193
44	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Generación de Empleo en los Sectores Comercio y Servicio, Año 2013	200
45	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de Población según Sexo, Área Geográfica y	209

Grupo Étnico, Período 2013-2020

46 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de Población por Centro Poblado, Período 2013-2020	209
47 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Densidad Poblacional, Período 2013-2020	211
48 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de la Población Económicamente Activa, Período 2013-2020	213
49 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de Viviendas, Período 2013-2020	215
50 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Proyección de Niveles de Pobreza, Período 2010 – 2020	217
51 Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Estimación de la Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles, Período 2013 - 2020	220

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Organigrama Municipal Actual, Año 2013	62
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Pirámide Poblacional, Año 2002	79
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Pirámide Poblacional, Año 2013	80
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Exportaciones del Municipio, Año 2013	140
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Importaciones del Municipio, Año 2014	141
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2013	149

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años 1994, 2002 y 2012	4
2	República de Guatemala, Índices Sociales, Años 2002, 2006 y 2011	10
3	Departamento de El progreso, Indicadores Económicos y Sociales, Años 2002, 2006 y 2011	12
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Otras Fuentes de Agua, Año 2013	27
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Capacidad Productiva de la Tierra por Clases Agrológicas, Año 2013	34
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Minas y Canteras, Año 2013	40
7	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Matriz de Identificación de Riesgos, Año 2013	43
8	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Matriz de Resumen de Vulnerabilidades, Año 2013	48
9	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Historial de Desastres, Año 2013	50
10	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, División Política en Centros Poblados, Años 1994, 2002 y 2003	55
11	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Instituciones Gubernamentales, Año 2013	129
12	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Instituciones Municipales, Año 2013	130
13	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Instituciones Privadas, Año 2014	131
14	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2013	133

15	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Vías de Acceso, Año 2013	160
16	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Niveles Tecnológicos, Año 2013	180
17	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Características Tecnológicas, Año 2013	186
18	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Características Tecnológicas, Año 2013	191

INDICE DE MAPAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Localización Geográfica, Año 2013	19
2	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Localización de Ríos, Año 2013	26
3	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Zonas de Vida, Año 2013	29
4	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Series de Suelo, Año 2013	33
5	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Clases Agrológicas del Suelo, Año 2013	36
6	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Usos del Suelo, Año 2013	38
7	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, División Política Según Centros Poblados, Año 2013	58
8	Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso, Mapa de Rutas de Acceso, Año 2013	163

INTRODUCCIÓN

El presente informe, se enmarca en los lineamientos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala para uno de los métodos de evaluación final, que es este caso es el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas, este se define como la actividad práctica que realiza la Facultad por medio de equipo de profesores y estudiantes, a fin de lograr la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, con el objeto de coadyuvar en una política independiente para el desarrollo económico y social de Guatemala, por tanto su importancia radica en que el estudiante participa y conoce aspectos de la realidad imperante en el País, como parte de la formación del profesional de las ciencias económicas.

Los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-son: dar al estudiante la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el aula con el propósito de estar en contacto con la realidad nacional; estimular el trabajo profesional en equipo; culminar el programa de prácticas referente a experiencias formativas de investigación; así como la elaboración de informes escritos que cumplan con los requisitos que se exigen en trabajos a nivel profesional; colaborar con instituciones estatales, autónomas y descentralizadas en los trabajos que realizan para favorecer el desarrollo socioeconómico del país, principalmente si las actividades tiendan a beneficiar a grandes grupos de población; contribuir al cumplimiento de los fines de la Universidad relacionados con extensión universitaria.

Las dificultades experimentadas durante la realización del presente documento tuvieron relación a las distancias recorridas y con el clima de la región, no obstante, se contó con la colaboración de líderes comunitarios y autoridades municipales en la obtención de información necesaria para la elaboración del

presente informe, el cual es resultado de una serie de esfuerzos realizados con el fin de aportar a la sociedad guatemalteca por medio de las propuestas que puedan llevar al desarrollo económico y social de las comunidades rurales.

El tema individual de la investigación es “Diagnóstico y Pronóstico Socioeconómico”, del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso; las actividades de investigación se realizaron en el primer semestre de 2013. El objetivo general del estudio es la elaboración de un diagnóstico socioeconómico y, con base en éste, poder ofrecer un pronóstico de sus principales variables, complementario a esto se desarrollan algunas opciones alternativas que tienen como propósito favorecer el desarrollo de la población más afectada en cuanto a la carencia de servicios básicos y condiciones de vida por debajo de las condiciones previas al desarrollo humano.

En el planteamiento del plan de investigación se propuso la siguiente hipótesis general: “La actual situación económica, social y ambiental del Municipio, se considera que no ha mejorado comparativamente con la información contenida en los Censos Nacionales de Población y de Habitación del INE de los años 1994 y 2002, con los Censos Nacionales Agropecuarios del INE de los años 1979 y 2003 así como del III Censo Nacional de Talla 2008 de la SESAN y su comportamiento futuro tenderá a empeorar, por lo tanto su tendencia esperada para el año 2020, de continuar la situación actual, podría significar un mayor deterioro”.

Para realizar este documento se recurrió al uso de la investigación científica con cada una de sus fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. Para ello se recurrió a las técnicas de investigación documental y de campo, tales como: recopilación bibliográfica, observación, entrevista y encuesta. Para esta última se estimó una muestra de 619 hogares por medio del muestreo aleatorio simple,

con un margen de error de 4% y un nivel de confianza de 95%. El período pronosticado comprende de 2013 a 2020.

El informe se compone de seis capítulos, y de forma general, se describen a continuación:

El capítulo I es la recopilación de los aspectos que conforman el contexto del entorno nacional, departamental y del municipio de Sanarate que predominan en el período estudiado. Esta recopilación se integra con los componentes económico, social y ambiental en cada nivel.

El capítulo II comprende el medio físico del Municipio y se integra de algunos componentes físicos tales como: naturales, geográficos e históricos, entre otros, que han influido e identifican al municipio objeto de estudio.

El capítulo III, es el de mayor relevancia, debido a que integra la caracterización socioeconómica del municipio de Sanarate, a través del análisis de los diferentes centros poblados, su división político-administrativa, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social, flujo comercial y financiero, así como el análisis de riesgos y gestión ambiental. De estos elementos, el estudio de la población y su composición (edad, sexo, etc.) tiene especial importancia porque estos elementos permiten explicar la situación socioeconómica del Municipio.

El capítulo IV, se refiere a los factores de la producción los cuales son el recurso que utiliza el ser humano como medio de transformación para la producción de bienes y servicios satisfactorios de las necesidades de la sociedad mediante la disposición, disponibilidad y combinación de los mismos entre estos: La tierra, como principal medio de producción utilizado en la actividad agrícola y pecuaria,

la forma de tenencia, grado de concentración, uso actual y potencial de la tierra son factores que determinan el desarrollo de la población; el capital que unido con la fuerza de trabajo producen una estructura social basada en la explotación hombre – recursos naturales, igualmente en este capítulo se hace mención a la mano de obra del lugar.

El capítulo V, describe y analiza las actividades productivas más importantes realizadas en el Municipio, estas representan la fuente principal de ingresos de la población de Sanarate, entre estas se identificaron: las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial, así mismo los servicios privados de comercio y servicios

El capítulo VI, constituye el pronóstico socioeconómico, con base en el diagnóstico previo, de las variables sociales y económicas del Municipio, este capítulo contiene las opciones de desarrollo, estas últimas se convierten en la posible solución a los problemas identificados por el investigador y guardan relación con aspectos tales como los contenidos en la teoría de la planificación económica, donde a través de planes, programas o proyectos se hace posible proponer alternativas de desarrollo y de mejora de las condiciones sociales.

En la parte final se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, así como la bibliografía utilizada.

Se agradece a los líderes comunitarios, instituciones y empresas del Municipio, a la corporación municipal presidida por el Señor Alcalde, así como la colaboración del personal administrativo y operativo de la institución edil, por el apoyo proporcionado y sobre todo a la población en general del municipio de Sanarate, por la calidez, amabilidad y cordialidad mostrada durante el desarrollo de la investigación.

De igual manera se extiende un agradecimiento al personal docente de la Facultad de Ciencias Económicas, por fomentar la investigación científica en la práctica social, con el afán de mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo de la nación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se agrupan las características y generalidades económicas y sociales del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, el propósito del mismo es identificar, (por medio de indicadores y de la descripción de las condiciones de vida) la situación actual de las variables correspondientes a la República de Guatemala, al departamento de El Progreso y al municipio de Sanarate.

1.1.1 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PAÍS

La perspectiva nacional es posible visualizarla al considerar la situación social, económica y ambiental del país, en el desarrollo de este capítulo se incluyen aspectos considerados oportunos en la formación de tal perspectiva.

1.1.2 Situación Económica

La sociedad guatemalteca presenta una economía impulsada por factores, que se caracterizan por tener fuerza de trabajo abundante y bajos niveles de calificación, recursos naturales abundantes y bajos niveles de procesamiento y de especialización, esto es observable en la distribución de la ocupación de la población, donde casi el 40% se ubica en actividades agrícolas. Por tanto, los procesos productivos se basan en la explotación de los recursos primarios y de los llamados factores patrimoniales, el capital natural.

Durante 2013 la economía nacional registró un crecimiento de 3.5%, mayor al de 2012 (3%), debido, entre otros factores, a la recuperación de la actividad económica de los principales socios comerciales del país y el mejoramiento de la demanda de las exportaciones. Por lo tanto este crecimiento económico se

sustentó en el comportamiento de la demanda interna, el cual fue resultado del efecto neto de un mayor consumo del Gobierno General y del comportamiento positivo, aunque menos dinámico, del consumo privado y de la inversión.

En cuanto al sector externo se refiere, a finales de 2012 el saldo de la balanza de pagos fue positivo, lo que se reflejó en el aumento de US\$505.9 millones en las Reservas Monetarias Internacionales Netas (RMIN). Por su parte, la cuenta corriente registró un déficit de US\$1,447.0 millones, el cual fue cubierto por el superávit de la cuenta de capital y financiera por US\$2,632.2 millones.

El tipo de cambio nominal al 31 de diciembre de 2013 registró una apreciación de 0.77%, al cotizarse en Q7.84137 por US\$1.00 (Q7.90230 por US\$1.00 el 31 de diciembre de 2012).

El Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2013, fue aprobado por el Congreso de la República mediante Decreto Número 30-2012, por el monto de Q66,985.44 millones, esta cifra es mayor en 12.5% al de 2012, cabe indicar que el monto correspondiente a 2013 representa el 15.9% del PIB (15.2% en 2012).

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, correspondiente a diciembre de 2013 mostró un ritmo inflacionario de 4.39%, ligeramente por debajo del límite inferior del margen de tolerancia de la meta determinada por la Junta Monetaria para tal año (4.5% +/- 1%). El referido ritmo fue inferior en 0.94 puntos porcentuales respecto del observado en 2012 (3.45%). El comportamiento de la inflación es explicado principalmente por el avance en los precios de la división de alimentos y bebidas no alcohólicas, este rubro representa 1.83% del ritmo inflacionario total.

En cuanto a los ingresos por remesas familiares se puede mencionar que estos constituyen una fuente importante de ingresos para la población y son una importante fuente de divisas para la economía guatemalteca, al respecto se estableció que los ingresos por este concepto tuvieron tasas de variación crecientes, en 2012 el total de estas fue de US\$4,782.7 millones en contraste a 2013 cuando fueron US\$5,105.2 millones, esta diferencia representa una tasa de variación de 6.7%.

1.1.3 Situación Social

Guatemala es un país multiétnico, pluricultural y multilingüe, se ubica en la región centroamericana, cuenta con una extensión territorial de 108,889 km², a 2014 está dividido políticamente en 22 departamentos y 338 municipios, su idioma oficial es el español sin embargo se hablan 22 idiomas más (20 mayas, el xinca y el garífuna).

Se localiza en la parte norte de Centro América; limita al norte y al oeste con los Estados Unidos Mexicanos; al sur con el océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador.

En cuanto al tamaño de su economía y población, según información del Banco Mundial, en 2012 Guatemala ocupa los primeros lugares en el área centroamericana en cuanto al PIB y al tamaño de su población, sin embargo su PIB per cápita ocupa el cuarto lugar en el área y refleja que no obstante tuvo el mayor nivel de crecimiento económico en la región la distribución de los ingresos con equidad, es decir desarrollo económico, es uno de los menores del área.

En la tabla siguiente se muestran algunos indicadores relacionados con aspectos socioeconómicos de la República de Guatemala para los años 1994, 2002 y 2012.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994	2002	2012
<u>Demográficos</u>			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,438,384
Población urbana	3,177,643	5,184,835	7,101,657
Población rural	5,154,231	6,052,361	8,336,727
Densidad poblacional (hab/km ²)	77	103	141
Tasa de alfabetismo (%)	61	72	83
<u>Vivienda y servicios básicos</u>			
Locales de habitación	1,805,732	2,578,265	3,087,677
Hogares con electricidad (%)	56	80	(2011) 86
Hogares con servicio de agua (%)	68	64	69
Hogares con servicio sanitario (%)	26	36	36
<u>Educación</u>			
Tasa de escolaridad nivel primaria (%)	48	100	100
Tasa de deserción nivel primaria (%)	9	7	7
Tasa de repitencia nivel primaria (%)	16	15	12
Tasa de escolaridad nivel medio (%)	13	16	54
Tasa de deserción nivel medio (%)	11	7	7
Tasa de repitencia nivel medio (%)	3	4	6
Tasa de escolaridad nivel superior (%)	2	4	4
<u>Salud</u>			
Tasa bruta de mortalidad general (muertes por cada mil hab.)	7	5	5
Tasa de natalidad (nacimientos por cada mil hab.)	35	28	26
Tasa de desnutrición crónica infantil niños <5 años (por cada mil)	35	37	7
Tasa de fecundidad general (nacimientos por cada mil mujeres en edad reproductiva)	95	84	79
<u>Pobreza</u>			
Pobreza total (%)	54	45	54
Pobreza extrema (%)	23	6	13
<u>Actividades económicas</u>			
Índice de ingresos	1	1	1
Población económicamente activa (en millones)	2.48	3.48	6.24
Ocupada (%)	99.17	99.10	97.12
Desocupada (%)	0.83	0.90	2.78
<u>Principales ramas de la actividad productiva</u> (número de empleos)			
Agricultura, caza, silvicultura, pesca.	1,293,276	1,457,103	1,953,422

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles.	233,349	571,700	1,757,141
Industria manufacturera, textil y alimentaria.	320,843	465,947	832,375
Servicios comunales, sociales y personales.	179,214	265,959	494,579

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Diagnóstico-Salud 2012, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Encuesta de Empleo e Ingresos ENEI 2012, Instituto Nacional de Estadística -INE- y Estadísticas del Área de Electrificación Rural 2011 del Ministerio de Energía y Minas -MEM-.

Según las proyecciones de población del INE para 2013, esta fue de 15,438,384 habitantes, esta cifra representa un crecimiento de 37.4% en relación a la población de 2002, tal crecimiento se manifiesta en la densidad poblacional la cual pasa de 103 habitantes/km² en 2002 a 132 habitantes/km² en 2013 mientras que, la distribución por área geográfica, ha permanecido estable entre 2002 y 2013 con porcentajes correspondientes de 54% en el área rural y 46% en la urbana.

En cuanto a la pobreza total del País en 2002 esta se calculaba en 51% mientras que para 2011 se ha estimado en 54%, esta variación implica un deterioro de las condiciones de vida de la población derivado de la situación económica en la que se encuentran. La pobreza extrema fue de 15% en 2002 y de 13% en 2011, con relación a este comportamiento se puede mencionar que, no obstante el crecimiento poblacional, los ingresos percibidos por la mayoría de la población permite ubicarles en la categoría de pobreza no extrema.

El País se caracteriza por tener una de las tasas de pobreza más altas en el mundo. Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998/1999 (ENIGFAM), el 66% de la población guatemalteca vive en situación de pobreza y ésta es superior en el área rural, donde habita el 60% de la población, y en los grupos étnicos indígenas, donde alcanza el 82%, muy por encima del porcentaje

de afección de la población no indígena (52%)¹. Esta situación es comparable con las condiciones económicas de Haití, donde 54% de la población vive con menos de un dólar al día (pobreza extrema).

El Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011/2012 presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-², reporta que el Índice de Desarrollo Humano IDH para 2011 a nivel de País correspondía a 0.579, mayor que en 2006 cuando este fue de 0.569 tal variación representa mejoras modestas en sus componentes de educación e ingresos.

El alfabetismo muestra signos de avance el cual pasa de 71% en 2002 a un 83% estimado para 2013 y representa un aumento en la cobertura de la educación.

1.1.4 Situación Ambiental

El medio ambiente y los recursos naturales, tales como la tierra, el agua y los bosques representan los recursos más valiosos sobre los que se apoya la economía guatemalteca, no obstante su importancia, estos recursos sufren deterioro por consecuencia de la contaminación y finalmente son destruidos sin que se tomen las medidas apropiadas para su recuperación y sostenimiento.

La situación del medio ambiente se encuentra analizada en el Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012³, en los párrafos siguientes se presenta un resumen de esta situación según el anexo estadístico del documento mencionado.

¹ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. *MAPAS DE POBREZA AL 2002*. Primera edición. Guatemala, Julio 2006. Página 67

² Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo -PNUD-. *Guatemala: ¿un país de oportunidades para la juventud? Informe nacional de desarrollo humano 2011/2012.*, Guatemala 2012, Página 31.

³ Universidad Rafael Landívar (URL), Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas (FCAA), Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) e Instituto de Incidencia Ambiental (IIA). *Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo*. Guatemala, 2012. Páginas 388-389.

- Para el quinquenio 2006-2010 la pérdida de la cobertura forestal nacional, alcanza una cifra record de aproximadamente 132,138 hectáreas anuales de pérdida bruta, lo cual equivale a una tasa anual de 3.47%, una de las más altas de América Latina.
- Se evidencia la inexistencia de un programa nacional de conservación de suelos en las áreas en las cuales se desarrollan actividades propias de la agricultura de ladera, lo cual ha provocado altos índices de erosión, estimándose una pérdida de 148 toneladas anuales de suelo.
- En Guatemala existe un manejo del recurso hídrico basado en un modelo extractivo que genera un consumo promedio anual de 20,000 millones de metros cúbicos de agua, sin inversiones para almacenamiento, distribución y programas de recarga hídrica en las cabeceras de las cuencas. Por otro lado la contaminación de este recurso es generalizada debido a la baja tasa de alcantarillado, además del vertido a los cuerpos de agua y suelo de más de 10,000 millones de metros cúbicos de aguas residuales sin tratamiento provenientes de la industria, actividades agropecuarias y de los hogares.
- Una alta proporción de las áreas boscosas perdidas se ubican dentro de áreas protegidas (se reporta el 37% de la deforestación bruta nacional) a lo anterior se unen los eventos de usurpación de grandes extensiones de tierras ligadas a la narcoactividad y a la ocupación por parte de comunidades rurales que ven en estos espacios una opción que les permita subsanar sus carencias de diversa índole.
- Se observa la pérdida y disminución de poblaciones de especies silvestres tanto en las zonas marino costeras como en otras áreas destinadas a su conservación.

- Anualmente se generan 116.5 millones de toneladas de desechos sólidos que contaminan el suelo y el agua.
- Emisión en la última década de un promedio anual de 48.3 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, lo cual convierte a Guatemala en un emisor neto de gases de efecto invernadero.
- El Perfil Ambiental 2010-2012 ubica a Guatemala, de acuerdo a su desempeño ambiental, en la posición 104 de 163 países evaluados al año 2010, con un desempeño porcentual que no supera el 54%. A manera de referencia el Perfil Ambiental 2010-2012 indica que Costa Rica se ubica en la posición 3 con un desempeño ambiental de casi 90%.

La tierra como factor productivo está en proceso de degradación y paulatinamente pierde su capacidad productiva, en Guatemala este factor es sobre utilizado primordialmente como consecuencia del crecimiento poblacional. Este fenómeno deja como consecuencias la pérdida de oportunidades productivas en la explotación de sectores como la actividad forestal, poco aprovechamiento del ambiente natural, la extinción de especies de flora y fauna silvestre, la contaminación de las aguas y la reducción de los caudales de los ríos.

El comportamiento de las lluvias ha sido irregular en los últimos años, esto es resultado de los efectos del cambio climático y de los fenómenos del niño y de la niña, se calcula que para dentro de 10 años habrá problemas por falta de agua.

La contaminación ambiental es otro de los problemas que afectan la calidad del agua, esto porque es contaminada por agentes químicos que provienen del uso de estos por sectores como la agricultura y la industria.

1.1.5 GENERALIDADES Y SITUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO

El departamento de El Progreso se sitúa en la región III o región nor-oriental, su extensión territorial es de 1,922 km², su cabecera departamental es Guastatoya la cual se encuentra a una distancia de 74 km de la Ciudad Capital de Guatemala, el Departamento limita al norte con el departamento de Alta Verapaz; al sur con Guatemala y Jalapa; al este con Zacapa y Jalapa; y al Oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Se ubica en las coordenadas cartesianas latitud 14° 51' 14" y longitud 90° 04' 07".

1.1.6 Situación Económica

Entre el diagnóstico de los principales cultivos del Departamento, realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en 2008, destacan los siguientes: maíz y frijol, yuca, tomate, melón, sandía, café y caña, hortalizas, diversidad de frutales entre los cuales se menciona limón, mango y jocote tronador.

Existe una producción a gran escala del tabaco, melón y sandía para la comercialización y exportación en los municipios de San Cristóbal Acasaguastlán y El Júcaro donde existe un sistema de riego. Por otro lado la expansión agrícola ha permitido la proliferación de vectores de virus que afectan las producciones a campo abierto de hortalizas como tomate, chile, pepino, entre otros.

Otra de las actividades productivas que se desarrollan en todos los municipios del Departamento, es la producción casera de aves de corral, animales domésticos como los cerdos, vacas, conejos, abejas para la producción de miel, actividades que realizan mayormente por mujeres, y su comercialización se da en su mayoría de manera individual e informal.

En lo que respecta a minas y canteras cabe destacar que, pese a que en Morazán se extrae la piedra caliza y en San Cristóbal Acasaguastlán el jade, estos son transportados hacia otros puntos de la República de Guatemala para su procesamiento. En el caso de la producción de cemento, en el Municipio de Sanarate se ubica la planta San Miguel propiedad de Cementos Progreso, donde se produce el cemento que se comercializa a nivel nacional e internacional.

1.1.7 Situación Social

En 2013, según proyecciones de INE en sus 8 municipios viven 163,537 personas, esta cantidad representa una variación de 17.2% con respecto a la de 2002, este crecimiento se ve reflejado en el aumento de la densidad poblacional al pasar de 77 habitantes/km² en 2002 a 83 habitantes/km² en 2013.

Conforme a la información del censo de 2002, la población por grupo étnico estaba distribuida en: 99% no indígena y el 1% como indígena. Por otro lado la población por área geográfica se constituía en 64% para el área rural y el 36% para el área urbana.

En cuanto a la pobreza extrema, cabe destacar que el Departamento tenía, a 2002, una pobreza extrema de 8.6% y una pobreza general de 45.4%. En relación con el índice de desarrollo humano del Departamento, a continuación se incluyen los correspondientes a 2002, 2006 y 2011.

Tabla 2
Departamento de El Progreso
Índices Sociales
Años 2002, 2006 y 2011

Índice	2002	2006	2011
Índice de Desarrollo Humano	0.648	0.578	0.593
Salud	0.660	0.829	0.816

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Educación	0.672	0.454	0.489
Ingresos	0.613	0.513	0.524

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Plan de Desarrollo Departamental del Departamento de El Progreso, Guatemala, SEGEPLAN, 2011, Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011-2012 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

La tabla anterior muestra que el índice de desarrollo humano del Departamento ha retrocedido en 2011 con respecto al índice establecido para 2002, a diferencia de 2011 y 2006, en donde dicho índice tuvo una mejoría, la explicación de estos movimientos se sustenta en el retroceso que observado en el componente de educación ya que este representa las mayores variaciones en los componentes del índice de desarrollo humano en el periodo explicado.

En cuanto al indicador de talla para la edad, el cual muestra el estado nutricional de los niños de primer grado del país y mide el “retardo de crecimiento en talla, establece el grado de severidad de la desnutrición crónica y permite relacionar directamente el nivel de desarrollo social y económico de la familia y la comunidad de donde provienen los niños y las niñas medidos”⁴, en 2008 al Departamento corresponde un porcentaje de prevalencia de retardo en talla total de 25.5%, por área geográfica se muestra que este indicador está compuesto de 5.5% de retardo de crecimiento en talla en el área urbana y el restante 20% se manifiesta en el área rural.

El porcentaje general es el tercero más bajo dentro de los índices de los demás departamentos de la República por tal razón está clasificado en la categoría de Riesgo Bajo.

⁴ Ministerio de Educación (MINEDUC), Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Presidencia de la Republica, (SESAN). *Informe Final del Tercer Censo Nacional de Talla, en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala*. . Guatemala, 2008. Páginas 8,27 y 29.

En la tabla siguiente se muestran algunos indicadores relacionados con aspectos socioeconómicos del Departamento de El Progreso para los años 1994, 2002 y 2012.

Tabla 3
Departamento de El Progreso
Indicadores Económicos y Sociales
Años 1994, 2002 y 2012

Descripción	1994	2002	2012
Sociales			
Tasa de mortalidad general (muertes por cada mil hab.) (1999)	5		3
Tasa de natalidad (nacimientos por cada mil hab.) (1999)	31		14
Tasa de fecundidad general (nacimientos por cada mil mujeres en edad reproductiva). (1999)	136		43
Tasa desnutrición crónica (1999)	0.09		0.07
Índice de educación	0.61	0.67	N.D.
Población total	108,400	139,490	160,754
Población urbana	42,384	50,300	64,623
Población rural	66,016	89,190	96,131
Densidad de población	56	73	84
Tasa neta de escolaridad primaria de niños (%)	56.75	95.31	97.26
Tasa de deserción primaria de niños (%)	6.85	5.81	5.4
Tasa de repitencia primaria de niños (%)	19.03	16.17	17.17
Tasa neta de escolaridad ciclo básico (%)	11.27	36.14	58.63
Tasa de deserción ciclo básico (%)	2.33	6.44	7.22
Tasa de repitencia ciclo básico (%)	9.58	6.69	4.81
Tasa neta de escolaridad ciclo diversificado (%)		18.75	33.24
Tasa de deserción ciclo diversificado (%)	6.31	7.11	4.39
Tasa de repitencia ciclo diversificado (%)	5.52	2.96	2.67
Tasa de alfabetismo (%)	71.57	77	87.8
Tasa de analfabetismo (%)	28.43	22.53	12.2
Tasa de mortalidad (muertes/1000 habitantes)	4.86	6.67	5.99
Tasa de natalidad (nacimientos/1000 habitantes)	38.41	35.89	25.1
Tasa de fecundidad (infantes nacidos/mujer)	5.32	4.63	2.9
Tasa de desnutrición crónica	49.1	32.9	25
Pobreza total (%)	60	56.1	40.98
Pobreza extrema (%)	20	15.07	4.04
Vivienda y servicios básicos			
Locales de habitación	22,376		35,245

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Hogares con electricidad (%)	66	92
Hogares con servicio de agua (%)	77	85
Hogares con servicio sanitario (%)	17	87

Fuente: investigación propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional y VI de Habitación 2002 y Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2012 del Instituto Nacional de Estadística- INE-, Diagnóstico-Salud 2012 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica 1999, del Departamento de Epidemiología Vigilancia y Control Epidemiológico del MSPAS. Año 1999.

En 2012 la población total de El progreso asciende a 160,754 habitantes, de estos el 40% vive en el área urbana, en 2002 esta proporción represento 36% y para 1994 fue de 39%, este comportamiento permite identificar una tendencia a un mayor crecimiento de la población al área urbana que la rural; tal crecimiento permite identificar que existe un efecto directo sobre la cantidad de hogares, en 2012 fueron 35,245 mientras que en 2002 el número de estos fue de 22,376, esto representa una variación de 57% de la cantidad de hogares entre los años mencionados.

Con respecto a los servicios básicos se identifica que entre 2002 y 2012 ha existido déficit de cobertura en diferentes magnitudes, sin embargo cabe resaltar que en 2012 este déficit se ha reducido con respecto a la información de 2002.

1.1.8 Situación Ambiental

En cuanto a la dinámica de cobertura forestal del Municipio, esta ha mostrado una disminución entre los años 2006 y 2010, en donde pasó de 40,689.36 hectáreas a 38,493.45, esta variación representa una reducción neta de 2,195.91 hectáreas, un 1.26% de pérdida de cobertura forestal, tal situación tiene su origen principalmente en el crecimiento de la población pero también puede ser explicado en el aprovechamiento de las áreas forestales para cultivos principalmente de granos básicos.

El Departamento es cruzado por varios ríos, los principales son: río Grande o Motagua, río Plátanos, río Huijo, río Grande Abajo, río Sanarate, río Las Ovejas, río Comaja, río Salinas, río Polochic y río Morazán,

Dentro de las amenazas hacia el medio ambiente se puede mencionar que el Departamento se encuentra amenazado, en algún grado, por eventos de sequía, principalmente por encontrarse situado en el denominado “corredor seco” que comprende territorios de los departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Jalapa, Chiquimula, Santa Rosa y Jutiapa.

La topografía del Municipio es predominantemente ondulada e inclinada en las comunidades de (Montepeque, Santa Lucia Los Ocotes y Quebrada Grande), con pendientes que van desde 15%, a mayores de 45%; el área de San Miguel Conacaste, Monte Grande, Llanos de Morales, Sansirisay, El Llano, y El Upayón es plana, con pendientes de 0 a 5%.

Según el mapa de uso de la tierra del MAGA, el 8.9% de la superficie de El Progreso es utilizado en la agricultura; el 53.2% es ocupado por arbustos y matorrales, el 37.4% es bosque natural, el 0.2% lo constituyen la zona árida y el 0.3% corresponde a ríos y quebradas.

El cuadro siguiente muestra cómo se componen las zonas de vida del Departamento.

Cuadro 1
Departamento de El Progreso
Zonas de Vida de Holdgridge

Zona de vida	Área (km²)	Área (%)
Bosque seco subtropical	708	38
Bosque húmedo subtropical (templado)	492	27
Monte espinoso subtropical	307	17

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Bosque pluvia montano bajo subtropical	197	11
Bosque muy húmedo subtropical (frío)	127	7
Bosque húmedo montano bajo subtropical	3	0
Total	1,834	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Mapa Temático de Zonas de Vida de Holdgridge del Departamento de El Progreso, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, 2010.

Como se puede observar la zona de vida que prevalece en el Departamento es la de Bosque seco subtropical la cual ocupa, en su mayor parte, la parte baja del Departamento, la segunda zona de vida con más presencia es la de Bosque húmedo subtropical (templado) la cual se encuentra dispersa a lo largo del territorio de El Progreso.

1.1.9 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

La información que se presenta en este apartado representa los principales aspectos del Municipio, los cuales le hacen distinguirse dentro de los demás municipios del Departamento.

1.1.10 Antecedentes Históricos del Municipio

Existen dos teorías muy divulgadas entre los historiadores en cuanto al origen del nombre del Municipio: la primera, que se debe al antiguo Patrono de San Honorato y a la degeneración del nombre y la mala pronunciación que hacían los indígenas de Chiquimula, que visitaban el poblado con fines comerciales y la segunda que su etimología viene del nathual de "Zanatl" o Tzanatl", voces mexicanas que significan "Sanate"⁵.

El 11 de octubre de 1825, se publica la Ley 4^a, que indica que Sanarate pertenece al Circuito Acasaguastlán; en 1846 el territorio se anexó al

⁵ Sanarate; Historia General. Consultado el 15 de diciembre de 2013. Disponible en: <http://www.sanarate.com/Repotajes/monografia/indice/hist.htm>.

departamento de Guatemala y en ese año es reconocido como Municipio por Acuerdo del Ejecutivo del 10 de septiembre; en esta fecha es aparece el primer escudo y se considera como el año oficial de la fundación del Municipio.

“En 1871 según el Artículo 3o. del Decreto Gubernativo No. 30 del 10 de noviembre, pasa a la jurisdicción del departamento de Guatemala, al cual ya se había anexado desde el 10 de septiembre de 1846; sin embargo dos años después, mediante el Decreto 107 del 24 de noviembre de 1873, estableció que el departamento de Jalapa mencionaba a Sanarate como perteneciente a su circunscripción; 35 años después el Municipio pasa a formar parte del departamento de El Progreso.”⁶

En 1888, mediante Acuerdo Gubernativo del 22 de octubre, se estableció la celebración de la feria para los días 9, 10, y 11 de noviembre de cada año y desde hace muchos años la feria se realiza en la segunda semana de noviembre.

En 1974 inició operaciones la planta de San Miguel en la aldea del mismo nombre como respuesta a la demanda nacional de cemento, esta es la segunda planta de producción construida en Guatemala y la más grande de Cementos Progreso.

1.1.11 Localización y Extensión

El Municipio se encuentra en la parte suroeste del departamento de El Progreso en la Región V o Región Central. Se localiza a 14° 47' 12" de latitud y 90° 12' 02" de longitud. Colinda, al norte con Morazán (El Progreso) y Salamá (Baja Verapaz); al este con Guastatoya y Sansare (El Progreso); al sur con Jalapa y al

⁶ Sanarate: una Cronología Histórica. Consultado el 12 de diciembre 2013. Disponible en: http://www.sanarate.com/Utilidades/Datos/cron_hist.htm.

oeste con San Antonio La Paz (El Progreso), San José el Golfo y Chuarrancho (Guatemala). Con respecto a los municipios del departamento de El Progreso, Sanarate, ocupa el segundo lugar en población (39,084 habitantes) y el tercero en extensión territorial (273 km²).

El Municipio se comunica con la Ciudad Capital de Guatemala mediante la Carretera Jacobo Arbenz Guzmán cuyo nombre oficial en el sistema de la red vial de Guatemala es Carretera Centroamericana CA-9 norte, sin embargo esta ruta aún es conocida como Carretera al Atlántico, el Municipio dista a 53 km desde la Ciudad Capital y a 46 km de Jalapa. La carretera Ruta Nacional RN-19, la cual conduce de Sanarate a Jalapa, intercepta a la Carretera Jacobo Arbenz Guzmán en los kilómetros 53 y 57, ambas intercepciones conectan la carretera CA-9 con el parque central de Sanarate.

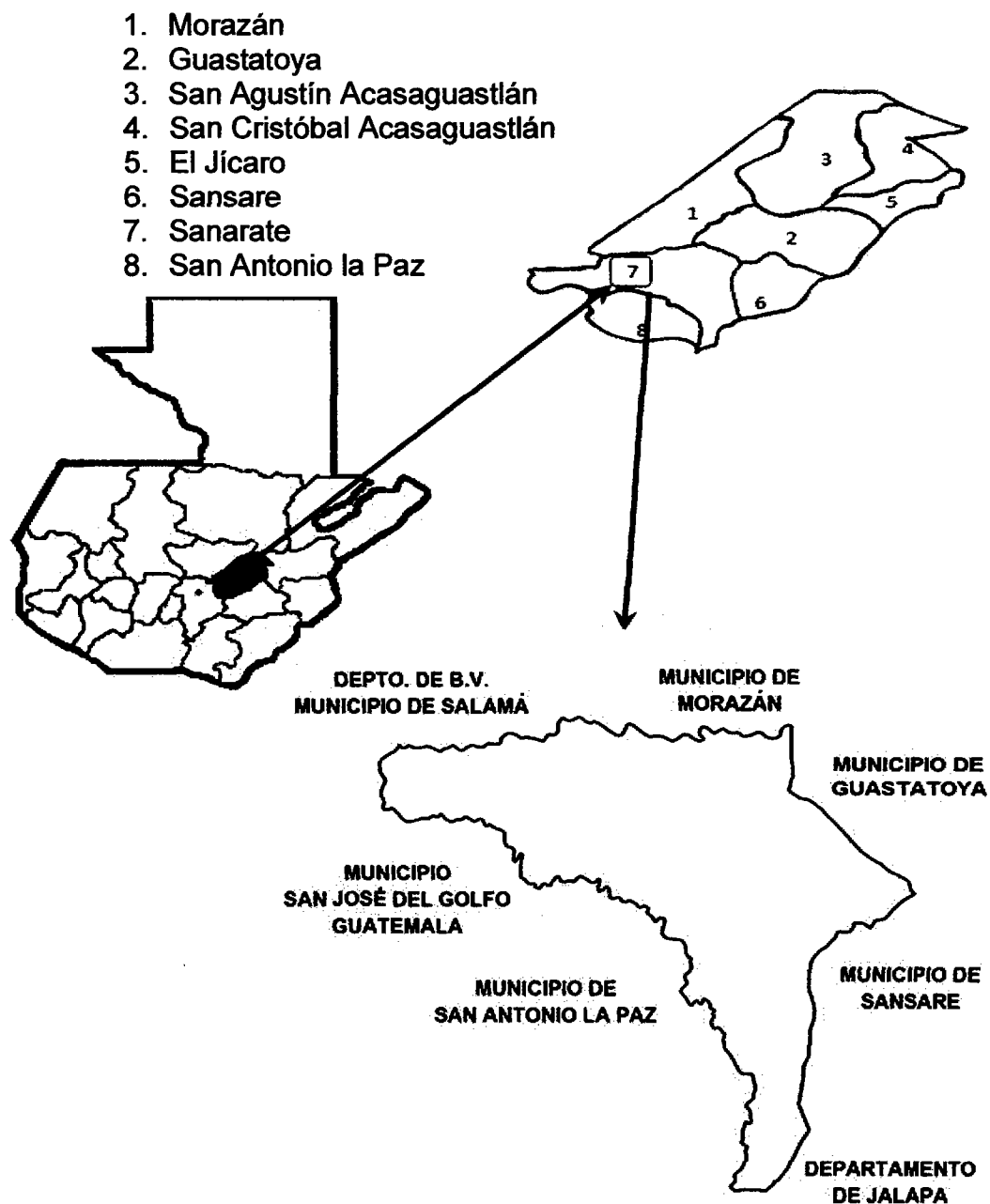
En el Kilómetro 53 de la CA-9 norte inicia la carretera RN-19 que conduce al parque central de Sanarate, este tramo es conocido como la calle del río, es una ruta pavimentada de doble vía y cuatro carriles la cual está en buenas condiciones y su longitud es de tres kilómetros, en el kilómetro 57 de la CA-9 norte inicia el otro tramo de la carretera RN-19 el cual atraviesa la Cabecera Municipal, esta es una calle asfaltada de dos vías, dos carriles y tres kilómetros de longitud, este segmento está en regulares condiciones derivado a que es más transitada que el primero de los tramos mencionados.

La Ruta Departamental 12 (RD PRO-12) une a San Antonio la Paz con Sanarate, esta es una ruta de terracería en regulares condiciones que inicia en el kilómetro 47.2 de la CA-9 norte y es paralela a esta última, en su recorrido pasa por las aldeas Río de Plátanos y la Coyotera en Sanarate, tiene una longitud de 20 km y no es muy transitada entre los dos municipios.

La Cabecera Municipal de Sanarate está a 850 msnm, además se estima que la parte más baja del Municipio está a 650 msnm y es la zona aledaña al río Motagua la cual se constituye por las aldeas El Jícara, Quebrada Seca, El chichicaste, Los chicos y Cerro Blanco, mientras que las mayores alturas son 1,300 msnm y se localizan hacia el límite con el departamento de Jalapa donde se encuentran las aldeas San Juan la Flores, Montepeque y San José el Pinalito.

El mapa siguiente representa la localización geográfica de Sanarate dentro del territorio guatemalteco.

Mapa 1
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Localización Geográfica
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base al Plan de Desarrollo, Sanarate, El Progreso. Guatemala; SEGEPLAN / DPT, 2012.

1.1.12 Aspectos Culturales y Deportivos

El Municipio es caracterizado por sus costumbres y tradiciones, estas se distinguen por ser llamativas a propios y extraños, algunas se llevan a cabo solo en fechas específicas que responden a las celebraciones propias del Municipio mientras otras son de carácter general, las más importantes se enumeran a continuación.

1.1.12.1 Costumbres

En cuando a tradiciones y costumbres, destaca la quema de cohetillos en la mayoría de acontecimientos, ya sea matrimonios, cumpleaños, días festivos y deportivos así también se celebran fechas como Carnaval, Miércoles de Ceniza, San Valentín o Día del Cariño, Semana Santa, Día de las Madres, Día del Padre, Día del Maestro, Fiestas de Independencia, Día de Todos los Santos (se comen las conservas de ayote, chilacayote o camote), Fiesta de Pascua o Navidad y el Día del Niño.

1.1.12.2 Fiesta Titular

La fiesta titular de Sanarate es celebrada los días 9,10 y 11 de noviembre, esto fue establecido por acuerdo gubernativo del 22 de octubre de 1,888. En estos días se realizan eventos religiosos, sociales, culturales, deportivos, exposiciones y jaripeos, todos en honor a la Virgen María, bajo la advocación de la Virgen del Rosario, patrona de Sanarate

1.1.12.3 Religión

En cuanto a la religión la que predomina es la católica sin embargo existe libertad de culto por lo que también existen varia iglesias Sanarate cuenta con aproximadamente 35 iglesias evangélicas y una iglesia momona, esta ultima en la Cabecera Municipal.

1.1.12.4 Idioma

Según lo establecen los Acuerdos de Paz firmados en 1996, se reconoce la cultura maya y los idiomas indígenas, no obstante en el Municipio el idioma predominante es el castellano.

1.1.12.5 Deportes

Se practican diversos deportes, en el área urbana y rural tales como: fútbol, Papi fútbol, balón mano, voleibol, mami fútbol y basquetbol; en el casco urbano los lugares destinados para dicha recreación son: un estadio municipal, 12 canchas polideportivas y el salón municipal; en el área rural, existen nueve canchas polideportivas distribuidas en los siguientes lugares: San Miguel Conacaste, Upayón, Llanos de Morales, San Juan las Flores , El Sinaca; algunos de estos construidos de cemento, con piso de tierra o gramilla sintética, al aire libre o techados, en la aldea Agua Salóbrega se encuentra un segundo estadio municipal.

El Municipio tiene representación en la segunda división del futbol guatemalteco con el equipo Deportivo Sanarate FC.

CAPÍTULO II

MEDIO FÍSICO

Esta variable agrupa las características naturales que forman parte de las capacidades productivas del Municipio. En este apartado se analiza el entorno y el medio físico, así mismo se muestran los componentes del ecosistema, los recursos naturales y otros elementos del mismo.

2.1 ECOSISTEMA

El ecosistema corresponde a la unidad de estudio de la Ecología, compuesta por los organismos y su ambiente físico, los que interactúan entre si y generan flujos de materia y energía en un espacio y tiempo determinados. El ecosistema del Municipio se caracteriza por los recursos naturales existentes y que enriquecen el medio ambiente y crean las condiciones para el desarrollo de la vida. Así mismo el ecosistema comprende todo aquel recurso proporcionado por la naturaleza y que es aprovechado por el hombre en su beneficio. Los recursos naturales se definen como “Las riquezas y fuerzas que la naturaleza ofrece y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o exportación”⁷. Estos bienes proporcionan la subsistencia a la población y por esa razón su uso debería ser racional pensando en su conservación.

El ecosistema del Municipio es seco subtropical y se caracteriza por las bajas lluvias acumuladas en el año y la alta evaporación por lo que abunda la vegetación y asociaciones vegetales específicamente adaptadas a la vida en un medio seco. Durante el período de estudio se encontraron cambios en las condiciones del ecosistema; el deterioro ambiental, la depredación de flora y

⁷Universidad de San Carlos de Guatemala, Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centroamérica, Editorial Universitaria, Primera Edición, Guatemala 2009. Página 7.

fauna y el uso inapropiado de los principales recursos son determinantes de la situación actual.

2.1.1 Agua

El Municipio cuenta con tres micro cuencas hidrográficas, corresponden a la vertiente del mar de las Antillas, que drenan hacia el río Motagua, estas son las siguientes: río Los Plátanos, río Agua Caliente y río Las Vacas, donde la primera proviene de la Ciudad de Guatemala, la segunda de Jalapa y Santa Rosa y la tercera de San Antonio La Paz.

Es importante mencionar que en el Municipio se encuentra una serie de riachuelos y corrientes pasajeras que alimentan las micro cuencas mencionadas, dentro de este grupo se pueden mencionar las siguientes: Agua Blanca, Agua Colorada, Briceña, Monte Grande, Pila Escondida, Sinaca, El Arco, EL Barro, El Jute, La Hamaca, El Limar, entre otros.

A continuación se describen los ríos o micro cuencas que se encuentran en el Municipio:

- **Río Motagua**

Emerge en el departamento de Quiché y desemboca en el departamento de Izabal, específicamente en el mar Caribe, ocupa un área de 12,670 km² en su paso por Guatemala, es el río más grande de todo el país, con una longitud de 486 km.

Su recorrido abarca los departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa e Izabal. El Río Grande o Motagua sirve de límite entre Sanarate y los municipios de Salamá (Baja Verapaz) y Morazán (El Progreso) y aunque su uso actual por parte de los habitantes del Municipio es limitado, puede convertirse en el futuro,

en la principal fuente de abastecimiento de agua, tanto para uso humano, como para la agricultura.

Su caudal es constante durante todo el año sin embargo este se ve aumentado durante la época lluviosa y también representa amenaza de inundaciones durante esta época, sus aguas están contaminadas pues sirven como desfogue de aguas residuales provenientes de la agricultura, industria y hogares.

- **Río Los Plátanos**

Este es el único río que abastece de agua a aproximadamente 30,000 habitantes en el Municipio, y sirve para riego de muchos cultivos de las aldeas Llano de Morales, Puente Rio Plátanos, Sinaca y Sansirisay; esta situación conlleva a que el río sea contaminado por los desechos provenientes de los habitantes; es importante mencionar que el basurero del pueblo está a menos de dos kilómetros de este río, su caudal se ve mermado en época seca como consecuencia de la deforestación a lo largo del territorio que atraviesa, según manifiestan las personas mayores hace 25 años este río era de caudal constante y era el hábitat de algunas especies de peces.

- **Río Agua Caliente**

Es una corriente hidrográfica que abarca las aldeas de Cucajol, Puente Barranquilla, Cuevecitas, Brasil, y otras aldeas en el Municipio, se encuentra a una altitud de 868 msnm, colinda al norte con el río Los Plátanos, lo que lo hace más caudaloso, y al sur con el río Las Vacas.

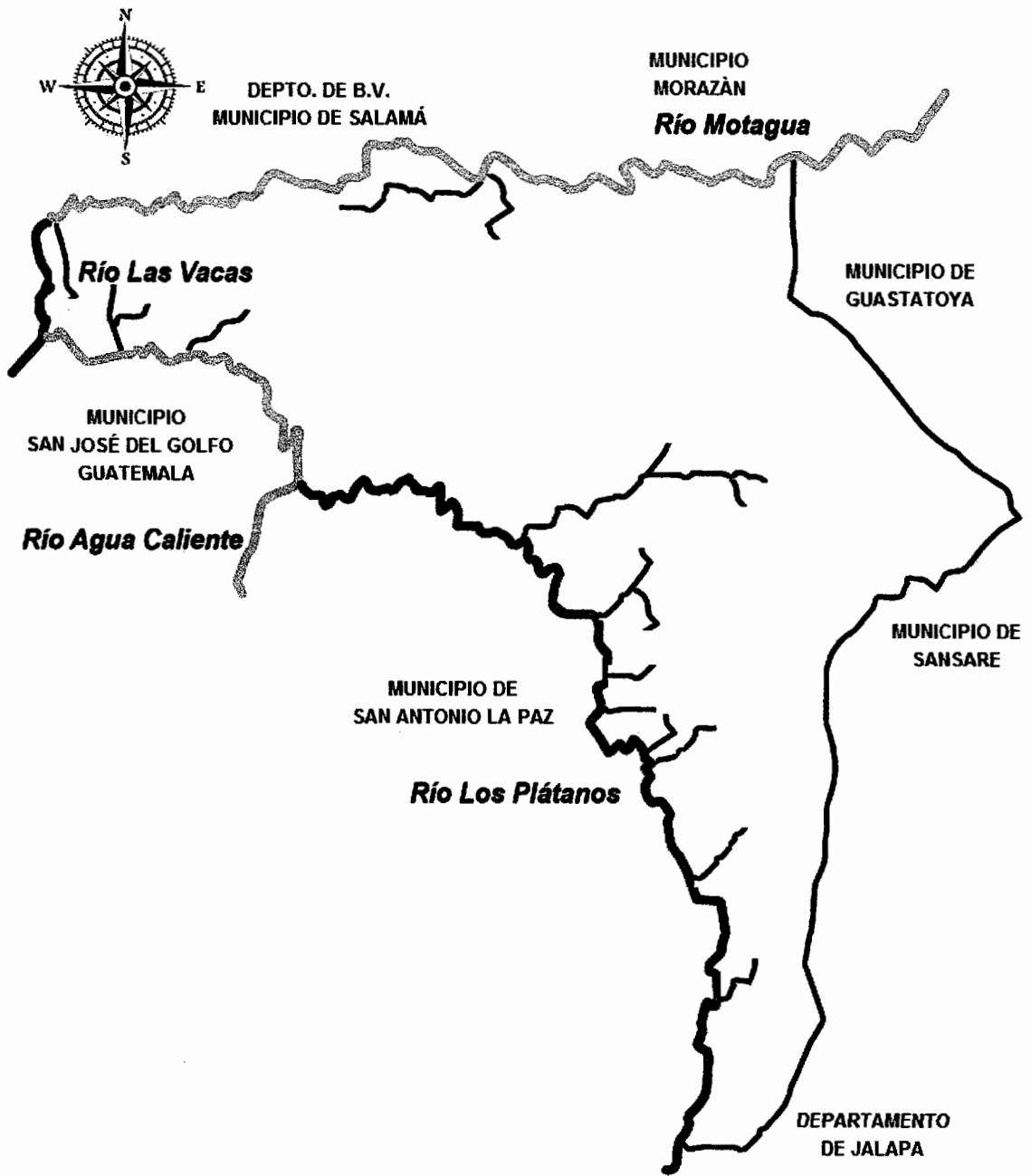
- **Río las Vacas**

Este es un río corto del sureste de Guatemala en la vertiente hidrográfica del mar Caribe, emerge en los cerros que forman la periferia sudeste de la Ciudad de Guatemala y se une al río Motagua en la convergencia de los límites de los

departamentos de Guatemala, El Progreso (final del municipio de Sanarate) y Baja Verapaz, este río es altamente contaminado y contribuye a la contaminación del río Motagua.

El siguiente mapa presenta la ubicación de los ríos mencionados dentro del Municipio de Sanarate.

Mapa 2
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Localización de Ríos
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB– municipio de Sanarate, año 2013.

Además de los ríos mencionados es importante hacer énfasis que a lo largo y ancho del territorio del Municipio, existen otras fuentes de agua, como nacimientos y pozos, los cuales en su mayoría necesitan mantenimiento y acciones de conservación y protección. En la tabla siguiente se describe la localización, tipo y beneficiarios de estas fuentes de agua.

Tabla 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Otras Fuentes de Agua
Año 2013

Localización	Tipo de fuente	Beneficiados	Observaciones
Los Ocotes	Nacimiento	No hay	Aguas contaminadas
San Miguel Conacaste	Nacimiento	No hay	Contaminación con aguas negras
Jutiapilla	Nacimiento	Toda la aldea	Sin mantenimiento
El Florido	Nacimiento	Toda la aldea	Necesita protección
Pila Escondida	Nacimiento	Cuatro familias	Necesita protección
Sabaneta	Nacimiento	Toda la aldea	En buen estado
Quebrada Grande	Nacimiento	Toda la aldea	Necesita mantenimiento
Agua Salóbrega	Pozos	Toda la aldea	Necesita mantenimiento
Los Ocotes	Pozos artesanales	Toda la aldea	Necesita mantenimiento
San Miguel Conacaste	Pozos mecánicos	Toda la aldea	Necesita mantenimiento
San Juan las Flores	Pozos mecánicos y artesanales	Toda la aldea	Tiene poco agua
Colonia Sonoro	Nacimiento	Toda la aldea	Necesita mantenimiento
Nuevo Amatillo	Pozos mecánicos y artesanales	Toda la aldea	Necesita mantenimiento

Fuente: Plan de Desarrollo, Sanarate, El Progreso. Guatemala; SEGEPLAN/DPT, 2012. Año 2012 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

2.1.2 Bosques

“Una de las principales funciones de los bosques es actuar como hábitat de algunos animales, moduladores de los flujos hidrológicos y ostentan la función tan determinante e importante, a modo de conservar el suelo, según las condiciones topográficas del Municipio, de acuerdo a la metodología de

Holdridge⁸. En el Municipio destacan tres zonas de vida y por ende tres tipos de bosque los cuales se clasifican de la siguiente forma:

- **Monte espinoso sub-tropical**

Comprende 21.84 km² y equivalente al 8% del Municipio, se ubica en la Aldea Jutiapilla y toda la franja que colinda con el municipio de Guastatoya, se compone de arbustos y pastos naturales de poco valor, forman la cubierta vegetal en esta área en donde los suelos son superficiales o poco profundos, lo cual unido a la poca precipitación pluvial, dificulta la agricultura.

- **Seco sub-tropical**

Tiene 218.40 km² y representa el 80% del Municipio, se ubica en la Cabecera Municipal y las comunidades de San Miguel Conacaste, Monte Grande, Agua Salóbrega, Barranquillo, El Jute, San Juan, Llanos de Morales, Sansirisay, El Llano, Cerro Blanco y El Carmen, los suelos de esta zona son bastante homogéneos en profundidad y textura y poco profundos con textura mediana.

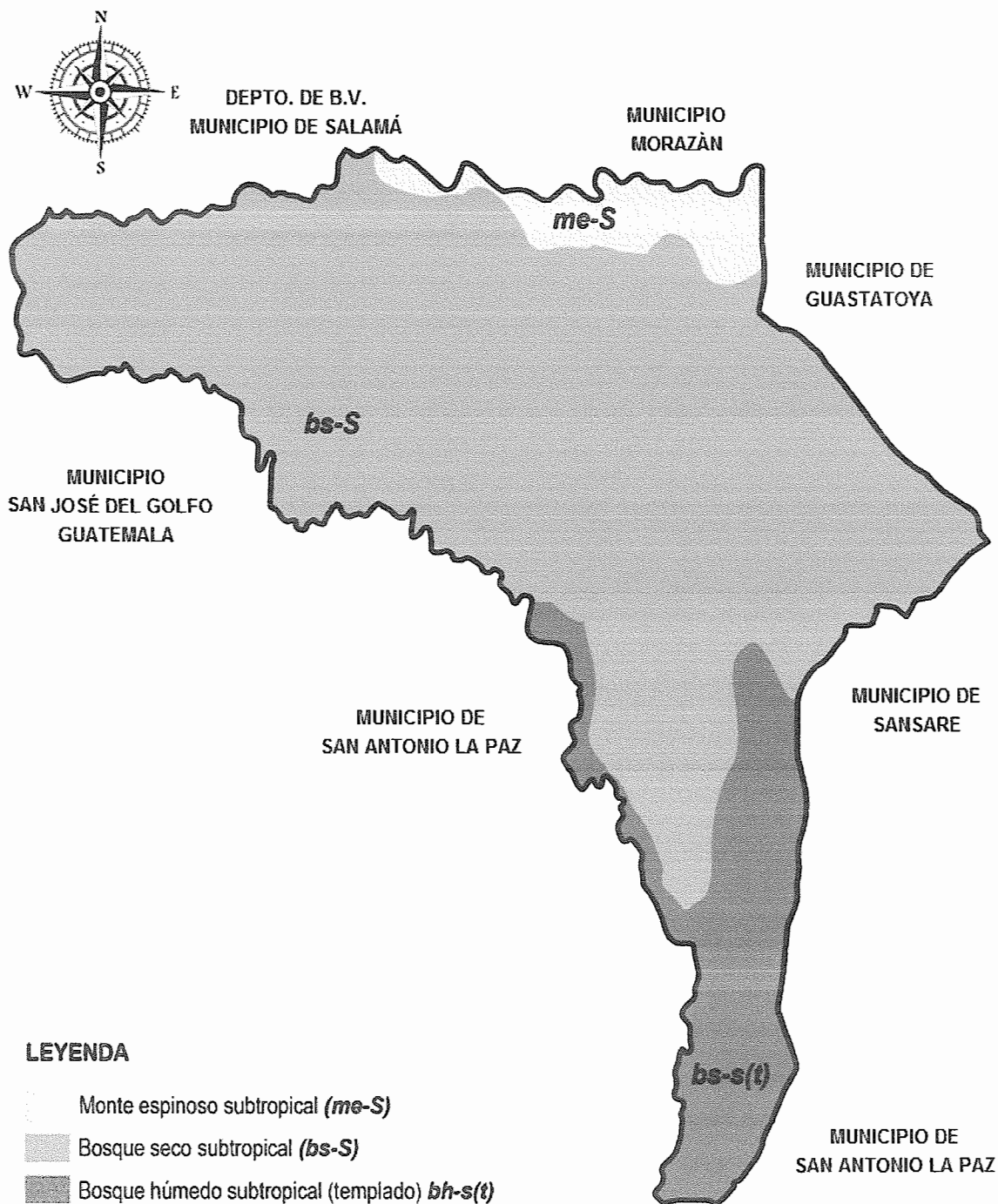
- **Húmedo sub-tropical**

Comprende 32.76 km² que constituye el 12% del Municipio, lo conforman las comunidades de Santa Lucía Los Ocotes, Montepeque y Quebrada Grande, además está constituido por pino colorado, roble, encino, nance y otras. A continuación se presenta el mapa de zonas de vida del Municipio.

El mapa siguiente representa la localización de los bosques identificados en el Municipio.

⁸(Holdridge Life Zones Systems) Lesli Holdridge 1907 – 99. Botánico – Climatólogo. *Clasificación de zonas de vida.*

Mapa 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Zonas de Vida
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, Departamento de Gestión de la Información Geográfica, municipio de Sanarate, año 2013.

2.1.3 Suelos

La degradación del suelo por altos niveles de erosión hídrica, la pérdida de fertilidad de los suelos, la degradación genética de las semillas que usan, la presencia de plagas en especial el cogollero y falta de prácticas de conservación de suelos para unas comunidades que siembran en laderas (Santa Lucía Los Ocotes, Quebrada Grande y Montepeque) son algunas de las situaciones observadas en el Municipio.

Los granos básicos (maíz y frijol) tienen bajos rendimientos lo cual se traduce en la disminución de cosechas, esto compromete la seguridad alimentaria de la comunidad.

2.1.3.1 Serie de Suelos

Los suelos poseen variedad de características, en cuanto a color, textura, valor de pH y profundidad.

Las posiciones del agua freática en el suelo, debido a la topografía, determina muchas asociaciones vegetales. Los suelos son poco profundos y de fertilidad pobre, en gran medida debido a la falta de lluvias y a la erosión.

Los suelos predominantes en el Municipio son de tipo ondulado e inclinado y de características arenosas, arcillosos y franco arcillosos, con pendiente de entre 0 a 5%. En el Municipio se destacan los siguientes tipos de suelos de acuerdo a la clasificación contenida en la base de datos del MAGA:

- **Acasaguastlán (Ac)**

Suelos derivados de la meteorización de rocas ultra básicas (serpentinitas), poseen textura moderadamente fina, arcillosa o franco arcillosa, color café rojizo oscuro, su pH es neutro, con buen drenaje, alto riesgo de erosión y de relieve de

ondulado a inclinado, según el Instituto Nacional de Bosques. Comprenden 35 km².

- **Chuarrancho (Chr)**

Son originados en rocas en esquistas (pH ácido), sobre relieves escarpados, son de color café a café claro, con buen drenaje interno; su textura es arcillosa a franco arcillosa; poseen un alto riesgo a la erosión y un potencial de fertilidad desde regular a bajo. Cubren 3.5 km².

- **Jalapa (Jl)**

Suelos desarrollados de ceniza volcánica o toba sobre terreno inclinado, con un color gris a gris oscuro y un excesivo drenaje, su textura es franco arenosa fina, su pH es ácido, con alto riesgo de erosión y su potencial de fertilidad es regular a bajo. Ocupan el 5.84% del territorio.

- **Jigua (Jg)**

Suelos derivados de rocas volcánicas, principalmente andesíticas, pH neutro, de color gris muy oscuro, desarrolla pendientes muy inclinadas. Su textura superficial es arcillosa, genera un buen drenaje interno, pero con alto riesgo de erosión. Su potencial de fertilidad es regular a alto. Comprenden 23 km².

- **Mongoy (Mg)**

Se originan de productos volcánicos porque contienen lava máficas o tobas volcánicas sobre declives muy inclinados, su color característico es café oscuro a café muy oscuro, con buen drenaje interior debido a su textura arcillosa, poseen pH neutro, un riesgo alto de erosión y un alto potencial de fertilidad. Cubren el 3.89% del territorio.

- **Salamá (SI)**

Derivados de rocas piroclásticas, mayormente cenizas volcánicas de naturaleza pomácea sobre terrenos casi planos a ondulados; su textura es franco arenosa fina, con un excesivo drenaje y desarrollan un color café o café grisáceo, poseen un pH neutro, un regular riesgo de erosión y un potencial de fertilidad regular a bueno. Este tiene un área de 46.0 km².

- **Sansare (Ss)**

Suelos derivados de esquistos arcillosos calcáreos, originados en áreas con declives inclinados, color gris oscuro y buen drenaje interior. Su textura superior es franco arcilloso esquistosa o gravosa. Posee un pH neutro, su potencial de erosión es alto y su potencial de fertilidad es regular. Cubren 32 km².

- **Sholanimá (Sn)**

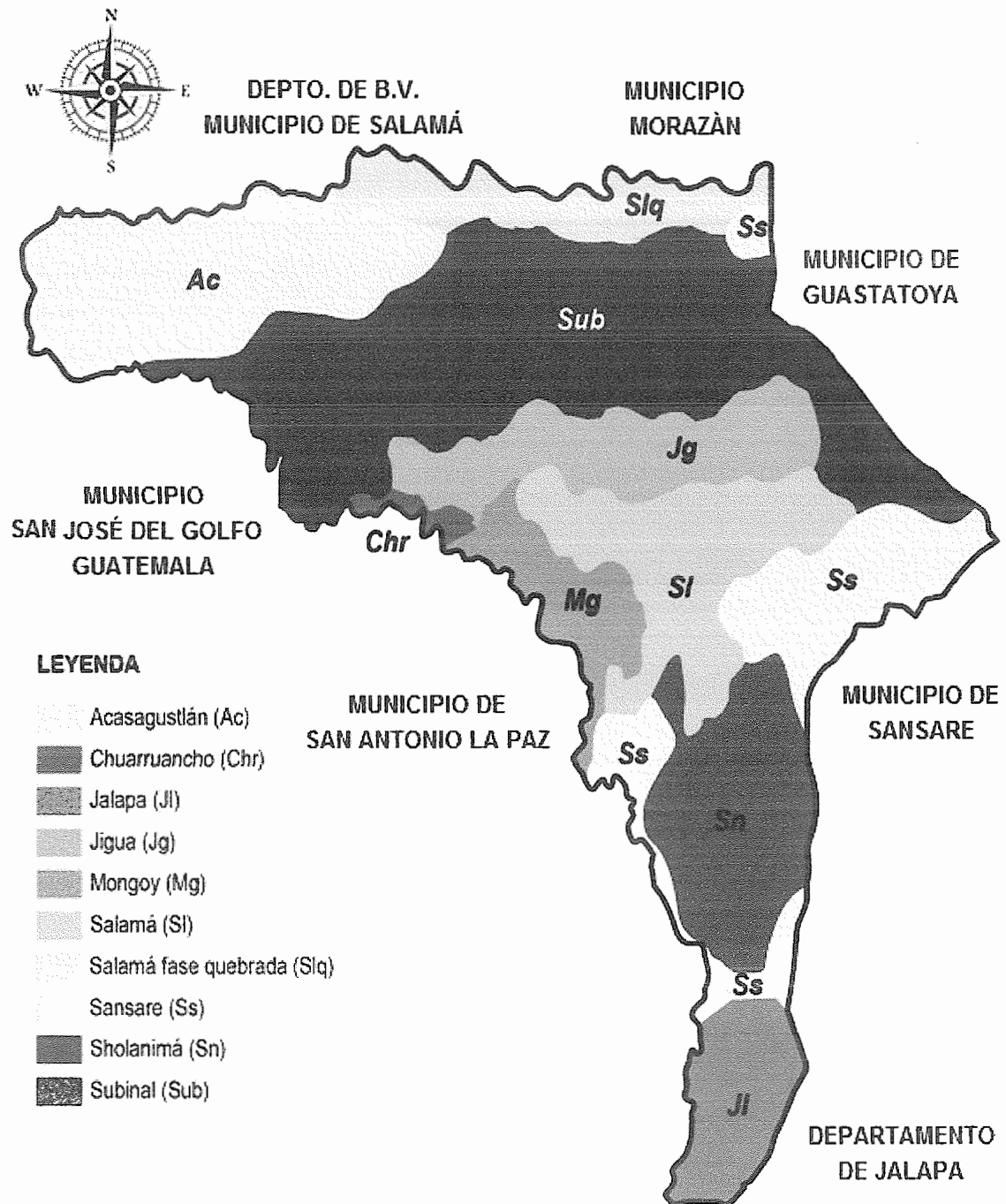
Suelos derivados de rocas ultra básicas, específicamente serpentinitas, en relieves inclinados, con textura arcillosa, color café muy oscuro y buen drenaje interior, su pH es neutro, con potencialidad de erosión y un potencial de fertilidad regular a alto. Ocupan 28 km².

- **Subinal (Sub)**

Son suelos de color café muy oscuro y textura arcillosa muy fina, derivados de rocas sedimentarias carbonatadas o calizas. Su drenaje es excesivo y su pH alcalino posee un alto riesgo de erosión por su declive muy alto. Cubren 28.57% del territorio.

El mapa que a continuación se incluye representa los diferentes tipos o series de suelo que se identifican el Municipio.

Mapa 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Series de Suelo
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Instituto Nacional de Bosques –INAB–, Departamento de Gestión de la Información Geográfica, municipio de Sanarate, año 2013.

2.1.3.1 Clases Agrológicas

El proceso de formación del suelo es el resultado de una larga interacción entre numerosos factores de orden geológico (tipo de rocas y minerales presentes), morfológico (forma, grado y longitud de las pendientes), climático (humedad, temperatura, insolación y vientos), biológico (presencia de diferentes tipos de organismos) y cultural (usos pasados y actuales).

Los suelos se clasifican para definir la capacidad productiva y las características que influyen en la pérdida de productividad como el grado de erosión y pendientes de los terrenos.

La siguiente tabla muestra la cuantificación de los suelos del Municipio de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por SEGEPLAN.

Tabla 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Capacidad Productiva de la Tierra por Clases Agrológicas
Año 2013

Clase	Vocación	Características
IV	Pastos y cultivos perennes	Incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada, con pendiente inclinada, mecanización con altas limitaciones. Su extensión es de 72.48 km ² . En la investigación de campo se determinó que en el área aprovechada predominan los cultivos temporales, principalmente de maíz y frijol.
VI	Cultivos perennes para fines forestales y pastos	Incluye suelos poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos. Su extensión es de 44.93 km ² . Por la necesidad económica, la población tiende a sobre utilizarlos con la siembra de cultivos tradicionales por lo que no se respeta su aptitud.
VII	Forestal	Incluye suelos poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos. Su extensión es 151.84 km ² , muchos de estos suelos no se utilizan bien, pues son ocupados para viviendas y la frontera agrícola se ha extendido.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

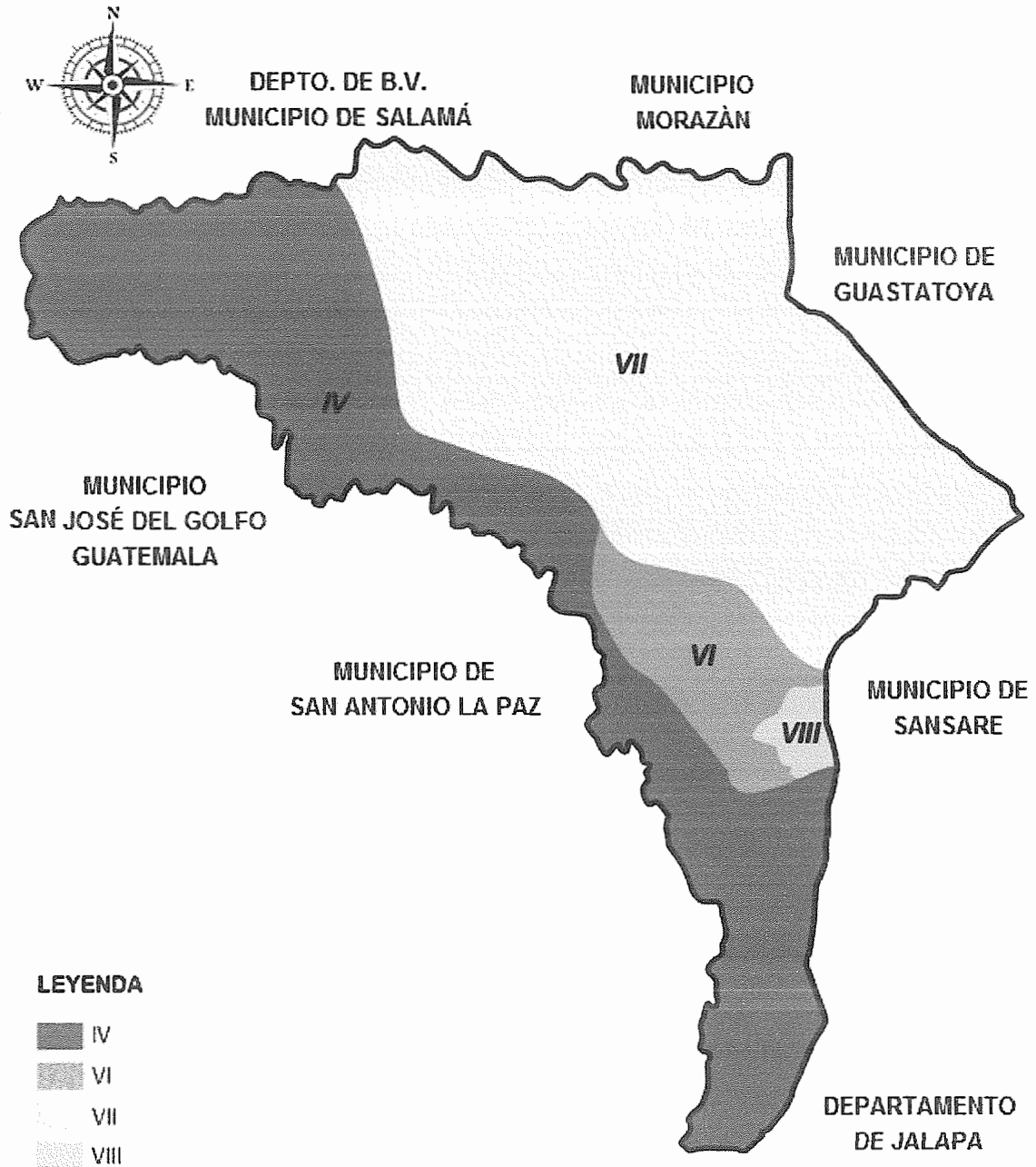
VIII	Parques nacionales y vida silvestre	Incluye suelos poco profundos, de textura deficiente, con erosión severa y drenajes destructivos. Su extensión es de 3.75 km ² . Hasta el mes de junio de 2013 no existe ningún área protegida que haya sido designada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, estos suelos están sub utilizados.
------	-------------------------------------	---

Fuente: SEGEPLAN, Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial, Capacidad Productiva de la tierra año 2013.

La clasificación indica que los suelos del Municipio son de vocación forestal, los cuales representan el 56% de la extensión de la tierra y un área aproximada de 153.3 km², sin embargo, los mismos son suelos sobre utilizados para la agricultura y pastos, razón por la cual disminuyen las áreas forestales.

A continuación se presenta un mapa dividido de acuerdo a las clases agrológicas identificadas en el Municipio:

Mapa 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Clases Agrológicas del Suelo
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial, Capacidad productiva de la tierra, municipio de Sanarate, año 2013.

2.1.3.3 Usos del suelo

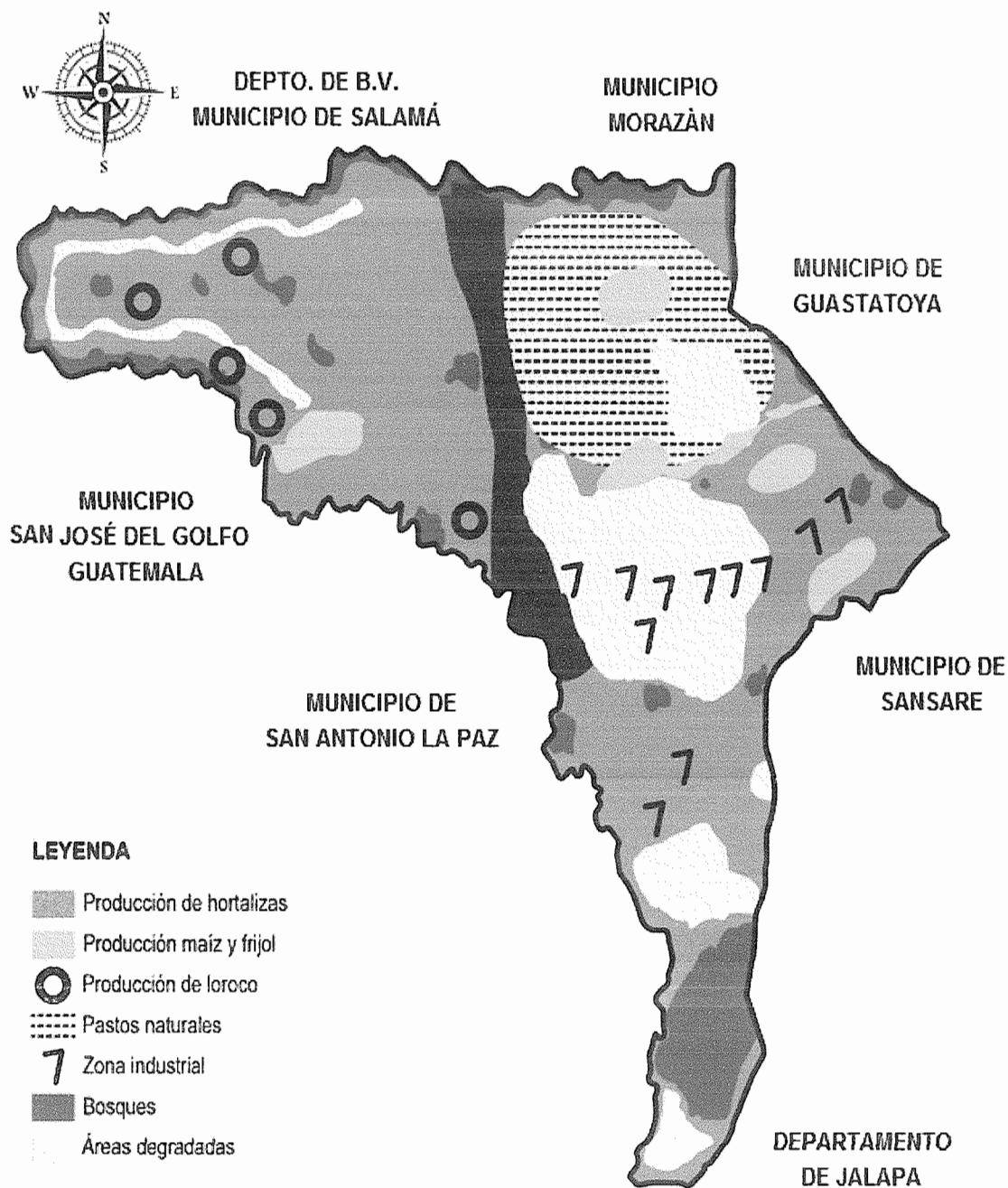
El uso de los suelos es de vital importancia para el Municipio, específicamente para la actividad agropecuaria, gran parte de la tierra es utilizada para cultivos anuales o temporales y otras actividades.

Según el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, el área boscosa, el 39% de la extensión total del Municipio, lo ocupa el área de matorrales y el 1% lo ocupa la clase de arbustos.

El 40% de la superficie del Municipio es utilizado en la agricultura, en la producción de hortalizas y granos básicos como maíz y frijol entre otros, el 20% lo ocupan las zonas áridas, la parte industrial, entre otros.

A continuación se presenta el mapa del uso actual de los suelos:

Mapa 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Usos del Suelo
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, e indicadores de Dimensión Económica del Municipio, año 2013.

2.1.4 Flora y Fauna

La diversidad de flora encontrada, corresponde a la propia de las zonas semiáridas, esta misma se menciona a continuación con sus nombres comunes: achiote, almendro, amate, anona, aripin, bambú, brasil, buruche, campeche, caoba, cedro, capulín, casuarina, caulote, ceiba, chaparrón, chaperno, chaquirro, chawai, chichipate, chico, ciprés común, conacaste, copal cortecho, cuajado, cushin, cuyon, encino, encino negro, eucalipto, flor amarillo, guanaba, guarumo, guayabo, guayacán, maguey, lagarto, lima, limón, cadre cacao, mamey, mandarina, mango, pino de ocote, marañón, plumajillo, morro, roble, palo blanco, trueno, upay, quebracho, árboles frutales, yaje y palo blanco.

Actualmente los recursos maderables son utilizados para el consumo de la población, para leña y madera en la elaboración de muebles y otros derivados.

A pesar de las condiciones adversas de poca humedad y de temperaturas altas, el Municipio aún cuenta con algunas especies de animales, como se mencionan a continuación: comadreas, conejos, tecolotes, gavilanes, tacuazines, codornices, cantadoras, venados, armadillos, pijuy, tórtolas, coyotes y gatos de monte, entre otros; de los cuales algunos son perseguidos por medio de prácticas de cacería ilegal, para completar la dieta alimenticia o por ser dañinos a la agricultura.

En los cuerpos de agua se pueden encontrar algunas especies de reptiles tales como ranas, sapos, serpientes, iguanas y tortugas.

2.1.5 Minas y canteras

En estas se desarrollan las actividades económicas transformativas y extractivas, la siguiente tabla contiene el detalle de las minas y canteras, el mineral explotado, así como el área que se utiliza para la explotación.

Tabla 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Minas y Canteras
Año 2013

Nombre	Mineral explotado	Área km²	Ubicación
Tres Marías	Caliza y marmolizada	0.1	Sanarate
Santander	Piedra caliza, barita y mármol	2.4	Sanarate
San Miguel	Piedra dolomítica, piedra caliza, arena volcánica y esquisto	15.0	San Miguel Conacaste
Lo de Suchi	Caliza, dolomítica, magnesita	1.5	Sanarate
Férmica	Caliza	0.1	Sanarate
Calera San Miguel	Piedra caliza	0.2	Sanarate
Explotación sabanetas	minera Caliza	0.9	Finca Sabanetas
El Colorado	Lutita Ferrica	3.2	Sanarate
Sanarate I	Caliza dolomítica, mármol, esquisto, filitas, lutitas, basalto	19.7	Sanarate

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Minería año 2013 e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior muestra que la explotación que predomina en el Municipio es la piedra caliza, esta tiene un área explotada de 39.9 km², la extracción de piedra caliza se realiza por casi el 90% del total de las minas y canteras ubicadas en el Municipio.

Cabe resaltar que la piedra caliza y el esquisto son materias primas para la elaboración del cemento y cal en la planta de producción San Miguel, (Cementos Progreso) los cuales son extraídos de estas canteras del municipio de Sanarate, desde sus inicios, la planta produce clinker, cemento y cal.

2.1.6 Áreas Protegidas

No existen las aéreas protegidas en Sanarate, la más cercana al Municipio es el Cerro el Reformador, este se encuentra en San Agustín Acasaguastlán en El

Progreso, este cerro está cubierto de matorrales, constituye un punto panorámico ocupa un área de 0.6 km² y fue declarado parque nacional en 1955.

2.2 OTROS ELEMENTOS FÍSICOS

En este apartado se incluye información sobre los elementos que conforman el medio ambiente, estos son de importancia para este estudio pues ayudan a comprender en alguna medida el comportamiento de los fenómenos naturales.

2.2.1 Clima

Los promedios de temperaturas según el Atlas Climatológico del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH– que se han registrado son: máxima 30°C en época de verano, correspondiente a los meses de marzo a junio y mínima de 18°C, esta última tiene variación según lo copioso que pueda presentarse el invierno en los meses de mayo a octubre, en los meses de noviembre a febrero la temperatura media es de 27°C.

El promedio anual de lluvia es de 500 a 799 mm con ligeras variantes, durante los meses de julio a octubre, con un promedio de 100 a 125 días de lluvia y la cantidad de vapor de agua en la atmosfera es de 65% a 70% (INSIVUMEH 2006). Según la clasificación climática de “Thornwaite”, la clasificación de la mayoría del municipio es: B'b'Di, esto quiere decir temperatura semi-cálido finalmente en cuanto al régimen de vientos según la escala Beaufort, el promedio anual de la velocidad del viento es de 7 km/h con dirección sureste.

La Cabecera Municipal está a 850 msnm, es decir en la zona media de Guatemala y según la clasificación climática de “Thornwaite⁹”, la mayoría del Municipio es B'b'Di que significa temperatura Semi-Cálida.

⁹ (Holdridge Life Zones Systems) Lesli Holdridge 1907 – 99. Botánico – Climatólogo. Clasificación de zonas de vida.

2.2.2 Orografía

La Sierra de las Minas atraviesa el departamento de El Progreso, se localiza fuera de los límites del Municipio por el lado norte. Algunas montañas conocidas son: Las Guacamayas, al oeste; El Cerrón, al este y la prolongación occidental de las montañas de Jalapa, al sur. También se encuentran los cerros La Trementina y el conocido como Piedra de Cal, las que proporcionan protección a la fauna y leña a la población del área rural.

Es importante resaltar que la planta de producción de Cementos Progreso se ubica en la finca San Miguel, la materia prima que utiliza es extraída de las montañas que están dentro de esta área las cuales son propiedad de la citada cementera.

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Por lo general el análisis de riesgo se hace en función de la prevención de desastres provocados por fenómenos naturales, pero en países que han sido mal administrados, el riesgo se debe enfocar desde una perspectiva más amplia, en forma global y holística, debido al nivel de exclusión y marginación al que han sido sometidas las poblaciones del área rural y zonas marginales de las ciudades más importantes.”¹⁰

Es importante conocer cada centro poblado y reconocer los escenarios de riesgo a fin de identificar los factores que los originan y dan lugar a cada tipo de vulnerabilidad. A partir de esto, se evalúan las posibilidades de pérdidas y daños que se tendrán en caso de no intervenir en el momento oportuno en las situaciones de peligro.

¹⁰ Aguilar Catalán, José Antonio. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal administrados)*. Editorial Praxis. Segunda Edición. Guatemala, 2002. Página 52.

2.3.1 Matriz de Identificación de riesgos

Según las técnicas de observación y entrevista practicadas en el trabajo de campo, en la matriz siguiente se muestran los posibles riesgos a los que la población del Municipio podría estar expuesta.

La tabla siguiente clasifica los riesgos identificados y muestra las comunidades contempladas dentro de los mismos.

Tabla 7
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Matriz de Identificación de Riesgos
Año 2013

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
Origen natural	Deslaves derrumbes	o Agua Salobrega, La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, Sinaca, Puente Río de Plátanos, Barranquillo, Casco urbano, Cobano, Montegrande, Cucajol, Peñasco, Brasil, Jiquilite y El Paraíso.
	Inundaciones hundimientos	y La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, Sinaca, Puente Río de Plátanos, Puente La Barranquilla, Barranquillo, Casco Urbano y Cuevecitas.
	Sismos, temblores	Todo el Municipio.
	Vientos fuertes	Casco urbano, Upayón, Sonoro, Los Cipreses, San Carlos, Las Tunas, El Esfuerzo, Montegrande, El Conacaste, Agua Salobrega y El Trapichito.
	Sequías	El Carmen, Plan Buena Vista, Cerro Blanco, Quebrada Grande, La Laguna, Agua Salobrega, Jiquilete, Pila Escondida y Montepeque.
Origen socio-natural	Plagas	La Cumbre, La Coyotera, Puente Río Plátanos, El Barranquillo, Las Tunas, El Jute, El Limón, Agua Dulce, Sinaca, El Carmen, Quebrada Seca, El Limonar, San Rafael y Sonoro.
	Construcciones en zonas de riesgo	Las Tunas, El Carmen, El Jute, La Laguna, Sinaca, Agua Dulce, Panajax, Chichicaste, Quebrada Seca, Cuevecitas, Puente La Barranquilla, Brasil, Conacastón, Pila Escondida, Sansirisay, Peñasco, El Pino, San Carlos y el Casco urbano.
	Incendios forestales	Quebrada Grande, El Carmen, Agua Salobrega, San Rafael, Puente Río Plátanos, Plan Buena Vista, Jiquilite, Quebrada Seca y Agua Dulce.
	Epidemias enfermedades	y La Cumbre, La Coyotera, Puente Río Plátanos, El Barranquillo, Las Tunas, Puente La Barranquilla, El Jute, El Limón, El Limonar, Agua Dulce, El Barranquillo, Sinaca y El Carmen.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Origen antrópico	Contaminación de Todo el Municipio. ríos, nacimientos de agua
Desechos sólidos	El Florido, El Carmen, Plan Buena Vista, El Jiquilite, El Peñasco, Los Chico, Los Izotes, Cerro Blanco, Jícaro, El Limonar, Trapicho, Puente Río de Plátanos, Sinaca, Llanos de Morales, Sansirisay, San Rafael, Agua Dulce, Monte Grande y Montepeque.
Tráfico vehicular	Casco Urbano, Upayón, Agua Salobrega, San Miguel Conacaste y Conacastón.
Conflictos delincuencia	o Casco Urbano, El Limón y San Rafael.

Fuente: investigación Grupo de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La combinación de factores económicos como de orden cultural conllevan a que en el Municipio sean observados comportamientos que son contrarios a la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales disponibles, a la prevención de desastres, tal el caso de la deforestación, la contaminación ambiental y del agua, las construcciones riesgosas, entre otras.

De acuerdo a la matriz anterior, en Sanarate se identifican los riesgos siguientes:

2.3.2 Riesgos Naturales

Los riesgos naturales son aquellos en los que no interviene la mano del hombre, estos fenómenos ocurren por la actividad de la misma naturaleza. Los riesgos naturales que pueden identificarse en el Municipio son: Deslaves o derrumbes, Inundaciones y hundimientos, sismos y temblores, vientos fuertes y sequias.

En la época lluviosa los derrumbes y deslaves pueden ser más frecuentes, estos dañan las vías de acceso y la erosión causada puede dañar el suelo. Las comunidades que están expuestas a este riesgo son: Agua Salóbrega, La Cumbre, La Coyotera, El Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, El Aguacate, Sinaca, Puente Río de Plátanos, Puente La Barranquilla, Barranquillo, Casco

urbano, Cóbano, Montegrande, Cucajol, Peñasco, Brasil, Jiquilite, Cuevecitas, El Paraíso y Potrero Grande.

Las inundaciones y hundimientos son el resultado del asentamiento de sedimento flojo o que no se ha consolidado. Dentro de este riesgo se pueden identificar a las comunidades de: Agua Salóbrega, La Cumbre, La Coyotera, Jícaro, Las Tunas, Cuevecitas, Brasil, El Aguacate, El Sinaca, Puente Río de Plátanos, Puente La Barranquilla, Barranquillo, Casco urbano, Cuevecitas.

Los sismos y temblores son una amenaza, no solo para el Municipio, sino para toda la República, esto se debe a que el País es atravesado por tres placas tectónicas. Placa de Cocos, que proviene del Océano Pacífico y se une a la Placa Caribeña y la Falla del Motagua.

La amenaza de vientos fuertes no tiene una estación del año específica, sin embargo se ha observado que tal fenómeno se ha presentado en áreas donde la vegetación es poco densa, de esa cuenta se estima que las comunidades bajo este riesgo son: Casco urbano, Upayón, Sonoro, Los Cipreses, San Carlos, Las Tunas, El Esfuerzo, Montegrande, El Conacaste, Agua Salóbrega, El Trapichito, Doña María Mirador.

El riesgo de sequias afecta principalmente a las comunidades que se encuentran, geográficamente, en el corredor seco, esto pues el promedio de precipitación de estas áreas es de 500 a 599 mm al año. Las comunidades que presentan mayor riesgo son: El Carmen, Plan Buena Vista, Cerro Blanco, Quebrada Grande, La Laguna, Agua Salóbrega, Jiquilite, Pila Escondida, Montepeque.

En cuanto al riesgo de plagas, si se considera que esta es una de las razones por las que puede ocurrir disminución del área boscosa y también afecta a las

plantaciones, dentro de este riesgo están las comunidades de: La Cumbre, La Coyotera, Puente Río Plátanos, El Barranquillo, Las Tunas, Puente La Barranquilla, El Jute, El Limón, El Limonar, Agua Dulce, El Barranquillo, Sinaca, El Carmen, Quebrada Seca, Puente La Barranquilla, El Jute, El Limonar, San Rafael, Sonoro, Las Tunas, Upayón, San Miguel Conacaste, El Conacastón, San Carlos, El Esfuerzo, Agua Salóbrega.

2.3.3 Riesgos Socio-naturales

Estos son causados por la naturaleza, sin embargo en su ocurrencia interviene la acción humana. En este grupo de riesgos se pueden identificar: deslizamientos, inundaciones, plagas, sequias y uso inadecuado del suelo. En el Municipio los riesgos socio-naturales relevantes que se pueden detectar son los siguientes:

En el Municipio se pueden observar algunas construcciones en zonas de riesgo, esto es observable principalmente en el casco urbano derivado al crecimiento poblacional y a la demanda de espacios para viviendas.

Otro riesgo que afronta la población del Municipio son los Incendios forestales los cuales tienen como causas principales están los incendios intencionales y el descuido humano como consecuencia de la negligencia en el uso del fuego como herramienta de limpieza y eliminación de desechos, tal el caso de las rozas para la siembra y cultivo, las comunidades consideradas más vulnerables a este riesgo son: Quebrada Grande, El Carmen, Agua Salóbrega, San Rafael, Puente Río Plátanos, Plan Buena Vista, Jiquilite, Quebrada Seca, Agua Dulce, Cerro Blanco.

Un riesgo que es inherente al entorno, al manejo de los desechos y a la higiene de la población es el de las epidemias y enfermedades, este riesgo es

susceptible de presentarse cuando alguna de las condiciones, ya sea del agua, el aire, la higiene e incluso la manera de eliminar los desechos sólidos, es mal administrada y surgen las causas de este riesgo.

2.3.4 Riesgos Antrópicos

En cuanto a la contaminación de los recursos hídricos se puede mencionar que en el Municipio esta situación es resulta, entre otras cosas, del depósito de la basura en los ríos, los restos de abonos químicos, los cuales fluyen hacia los ríos y riachuelos y la mayoría de hogares que utilizan este recurso como parte de la estrategia de la eliminación de desechos humanos.

En cuanto al manejo de los desechos sólidos se puede mencionar que la alta contaminación del Municipio está relacionada con varios factores, entre ellos: el manejo inadecuado de los desechos sólidos, la basura se tira en cualquier lugar y no existen mecanismos eficaces para la recolección y disposición final de los mismos; en los últimos años ha aumentado la existencia de basureros clandestinos a orillas de carreteras, ríos y riachuelos; cabe mencionar, que si bien existe un tren de aseo, éste no tiene la capacidad para atender la demanda de la población.

El tráfico vehicular es otro de los riesgos a los que la población esa expuesta, sobre todo en aquellas comunidades que presentan una alta concentración de población la cual demanda algún medio de transporte para realizar sus tareas diarias. Esta situación es más visible en el casco urbano, en esta área es donde se concentra la mayoría de vehículos, de carga, de transporte de pasajeros, particulares, motocicletas y moto taxis. El crecimiento en el número de unidades en circulación hace que el tráfico vehicular sea más denso y abarque más tiempo durante el día.

2.3.5 Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre. La población del Municipio carece de conocimientos acerca del tema de riesgos y vulnerabilidades, que los hace propensos a desastres, sin tener la capacidad de respuesta a los daños causados.

En la siguiente tabla se identifican las diferentes vulnerabilidades encontradas en el Municipio.

Tabla 8
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Matriz Resumen de Vulnerabilidades
Año 2013

Vulnerabilidad	Causa	Efecto	Comunidad
Ambiental-ecológica	Uso inadecuado del suelo.	Erosión del suelo, derrumbes.	Todo el Municipio.
	Tormentas tropicales.	Deslaves o derrumbes, inundaciones.	La Cumbre y El Jícara.
	Contaminación ambiental y del agua.	Enfermedades gastrointestinales, olores desagradables.	Todo el Municipio.
Físicas	Casas construidas en lugares de riesgo.	Hundimientos y caída en parcial o total de las casas, desbordes e inundaciones destrucción por accidentes.	Los centros poblados de: Las Tunas, El Carmen, El Jute, La Laguna, Sinaca, Agua Dulce, Panajax, Brasil y Pila Escondida.
	Construcciones de adobe.	Destrucción de viviendas, agrietadas.	de El Florido, Jiquilite, El Pino, Montepeque Quebrada Grande, Sansirisay y La Cruz.
	Construcciones de bajareque.	Filtración de enfermedades respiratorias gastrointestinales.	agua, Pila Escondida, El Pino, Llano de Morales, San Juan Las Flores y La Laguna.
	Falta extracción basura.	de Contaminación visual y ambiental, quema de basura.	El Florido, El Carmen, Plan Buena de Vista, El Jiquilite y El Peñasco.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

		Basureros clandestinos y botaderos en ríos.	Puente Río Plátanos, Sinaca y Montepeque.
		Aguas a flor de tierra.	Enfermedades, epidemias.
Económicas		Pérdida de cosechas.	Desnutrición y pobreza. La población que se dedica a la agricultura.
		Desnutrición	Pérdida de vidas humanas, retardo en crecimiento y retraso mental.
Sociales		Solo el padre de familia trabaja	Bajos ingresos económicos, mala calidad de vida, desnutrición, subdesarrollo y trabajos temporales.
		Participación limitada de las autoridades en la gestión de riesgos.	Desastres naturales, Todo el Municipio socio-naturales y en antrópicos.
Educativas		No existe un plan de prevención de riesgos.	un No saber qué hacer al momento que ocurra de algún desastre, pérdidas materiales y de vidas.
Política		Falta de asistencia apoyo acuerdo intereses.	de Delincuencia, y conflictos. Los centros poblados que no pertenecen al partido oficial.
Institucional		Poca ayuda institucional	Falta de organización productiva y desarrollo, mano de obra no calificada y salarios bajos.
		Falta de cobertura áreas de salud.	de Epidemias de enfermedades desnutrición. y/o Todo el Municipio principalmente en los poblados que no se cuenta con puestos y centros de salud.
Ideológicas		Conformismo	Pobreza, analfabetismo, hambruna subdesarrollo. y Todo el Municipio, con menor grado en el casco urbano.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Las vulnerabilidades más destacadas en el Municipio son: la carencia de esquemas o normas de orden territorial provoca que la población construya sus viviendas en lugares de riesgo, la tala de árboles para la obtención de leña o madera genera deforestación, vertimiento de aguas servidas a los principales caudales, el manejo inadecuado de la basura y la falta de planes de prevención de desastres.

2.3.6 Historial de Desastres

De acuerdo a información proporcionada por miembros de los COCODE, los desastres que más han afectado al Municipio y a la población son: El terremoto de 1976, los huracanes Mitch y Stan y la tormenta tropical Agatha.

Su importancia, aparte de servir de antecedente en determinados casos, contribuye a definir el factor de amenaza como un componente del riesgo. Por consiguiente se detalla el historial de desastres ocurridos en el Municipio.

Tabla 9
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Historial de Desastres
Año 2013

Fecha	Desastre	Daños e Impacto	Lugar afectado
may-10	Tormenta Tropical Agatha	Inundaciones, desborde de ríos, destrucción de puentes pérdida de cosechas, muerte de animales y destrucción de casas.	San Juan, Nuevo Amatillo, Sonoro, El Esfuerzo, Llanos de Morales, El Paraíso, Cuevecitas, Quebrada Seca, Puente de Barranquilla, San Miguel Conacaste, Puente Río Los Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El Limonar, El Carmen, Jícaro, La Laguna San Jacinto, Cabecera Municipal.
oct-05	Huracán Stan	Lluvias torrenciales, inundaciones, desborde de ríos, muerte de animales, destrucción de casas y pérdida de cosechas.	Llanos de Morales, Cuevecitas, Puente de Barranquilla, Potrero Grande, Montepeque, El Carmen, Cuevecitas, El Limonar, Las Tunas, Quebrada Grande, Llanos de Morales, Cerro Blanco, Quebrada Seca, Potrero Grande, El Florido, Puente Río Los Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El Limonar, El Jute, Quebrada Seca, La Laguna San Jacinto, Cabecera Municipal.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

nov-98	Huracán Mitch	Lluvias torrenciales, El Limonar, Las Tunas, Quebrada inundaciones, deslaves, Grande, Llanos de Morales, Cerro muerte de personas y Blanco, Quebrada Seca, Potrero animales, pérdida de Grande, El Florido, Puente Río Los cosechas, desborde de Plátanos, La Coyotera, Montepeque, El ríos, destrucción de Limonar, El Jute, Quebrada Seca, La casas y destrucción de Laguna San Jacinto, Cabecera carreteras. Municipal.
1976	Terremoto	Pérdidas de San Juan Las Flores, Las Tunas, EL infraestructura, servicios Carmen, El Chilar, Puente Río Los básicos, pérdidas de Plátanos, Quebrada Seca, El Carmen, cosechas muertas. La Laguna San Jacinto, Agua Salóbrega, Cabecera Municipal.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El Municipio está marcado con cuatro sucesos que causaron destrucción y muerte, como lo fue el terremoto del 1976, el último la tormenta tropical Agatha que dejó destrucción de infraestructura y pérdidas en las cosechas.

Dentro de los acontecimientos más relevantes que han afectado a los habitantes del Municipio en el área urbano se encuentran: el terremoto de 1976 este ocasionó muerte de personas y animales así mismo causó destrucción en infraestructura y pérdida de cosecha; huracán Mitch, huracán Stan, tormenta tropical Agatha.

Se encontró que los mismos acontecimientos del área urbana afectaron al área rural con la diferencia que en esta última las destrucciones de infraestructura fueron en un grado mayor debido al tipo de material con que están construidas las viviendas; la pérdida de cosecha fue superior en el área rural debido a que ahí es donde se da la mayor parte de la producción agrícola.

CAPÍTULO III

CENTROS POBLADOS

En este capítulo se analiza la organización de los centros poblados, de la población y sus principales características, de la organización social y productiva, de las entidades de apoyo, de los servicios básicos y su infraestructura, de los requerimientos de inversión social y del flujo comercial y financiero que existen en el Municipio.

3.1 ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS POBLADOS

Esta variable es analizada a partir de la información disponible de los censos de 1994 y 2002, así mismo de la información recopilada en el trabajo de campo.

Es de esperarse que la organización de los centros poblados haya tenido cambios entre los años 1994, 2002 y 2013, esto como consecuencia directa, principalmente, del crecimiento de la población, de los movimientos migratorios, entre otros fenómenos.

3.1.1 División Política

“La estructura político territorial del estado responde, dentro de la relación geográfico Sociedad - Naturaleza, a la dinámica espacial, la cual está compuesta por múltiples elementos de orden geográfico, político y socioeconómico entre los cuales sobresalen: a) La superficie o extensión del territorio considerado. b) Los recursos naturales y sus potencialidades para la producción. c) La demanda económica de las poblaciones según su tamaño, necesidades y capacidad adquisitiva. d) La infraestructura socioeconómica que complementa el funcionamiento del circuito económico o proceso productivo. e) Las aspiraciones culturales y políticas de una sociedad ávida de bienestar y cada vez más consciente de sus derechos ante el poder político administrativo.

f) La tenencia de la tierra pública y privada, avalada por los registros correspondientes

Esta dinámica socioeconómica dentro de un espacio geográfico delimitado, que también recibe la denominación de “dinámica socioterritorial”, acompaña al ejercicio del poder político y ambos constituyen el binomio sociedad - estado; es decir, conforman conceptualmente un territorio que según sean sus dimensiones se puede dividir en unidades político administrativas de diferente rango y categoría.”¹¹

La división política del Municipio incluye a las categorías de pueblo, aldeas, caseríos, colonias, fincas particulares y parajes; la tabla siguiente contiene el resumen de los centros poblados existentes para 1994, 2002 y 2013, la información de este último año deriva de la investigación de campo realizada.

Cuadro 2
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
División Política
Años 1994, 2002 y 2013

Tipo de Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2013
Pueblo	1	1	1
Aldeas	27	25	27
Caseríos	45	36	36
Colonias	12	11	22
Fincas	8	5	9
Parajes	6	1	2
Granja	1	0	0
Totales	100	79	97

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

¹¹ Mendez Vergara, Elias. *Los Estudios Político-Territoriales dentro de la Geografía Política*, consulta en línea, realizada el 19 de mayo de 2014 disponible en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24558/1/nota40-2-2.pdf>

La cantidad de centros poblados entre 2002 y 1994 ha disminuido, esto como consecuencia de la desaparición de 29 de ellos: tres aldeas (Terrerito, El Cóbano y Sabanetas), 14 caseríos (El Amatillo, El Terrero, Javillal, Los Plumajes, Los Chiquirines, Piedras Negras, El Ronronal, Santa Rosa, Rancho las Marías, El Arenal, Estanzuelas, Cementos Progreso, Piedra de Cal y La Ciénega), cinco fincas (El Recuerdo, La Vega de Panajax, San Miguel Río Abajo, El Pedregal y San Francisco Montepeque), Granja La Joya y seis parajes (El Cóbano, Jocotón, La Tubería, Peña de la Virgen, Callejón Grande y Los Mangales).

En este mismo período se dio el surgimiento de 11 centros poblados: Aldea La Cumbre, dos caseríos (El Nuevo Amatillo y El Chilar), seis colonias (Doña María Mirador, Sonoro, Belén, Cerrito de la Virgen, San Antonio y Gracias a Dios) y una finca (Las Limas) además de población dispersa.

Se estableció que entre 2002 y 2013 se han constituido 18 nuevos centros poblados: 10 colonias (Las Margaritas, Las Palmas, La Paz, Colinas del Río, Las Viñas, San José, El Rosario, San Lorenzo, Montebello y La Colina), dos aldeas (Llanos de San José, Llanos del Sagrado Corazón), un caserío (Llanitos), dos parajes (El Conté y La Vega del Paraje) y tres fincas (El Conté, Los Plumajes y La Vega del Paraje), en este período desaparecieron cuatro centros poblados: Aldea El Estoraque, Caserío El Jícaro, el Paraje el Carrizo y población dispersa.

En el mismo período, siete centros poblados cambiaron de categoría: cinco caseríos a aldeas (Jutiapilla, Quebrada Seca, Sansirisay, Upayon y La Cumbre), una aldea a finca (Sabanetas) y una aldea a caserío (La Cumbre).

La tabla siguiente muestra el detalle de los centros poblados en los años estudiados.

Tabla 10
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
División Política en Centros Poblados
Años 1994, 2002 y 2013

No. Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2013
1 Sanarate	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2 Agua Salóbrega	Aldea	Aldea	Aldea
3 Agua Dulce	Aldea	Aldea	Aldea
4 El Barranquillo	Aldea	Aldea	Aldea
5 San Miguel Conacaste	Aldea	Aldea	Aldea
6 Cerro Blanco	Aldea	Aldea	Aldea
7 El Chichicaste	Aldea	Aldea	Aldea
8 Quebrada Seca	Aldea	Aldea	Aldea
9 El Carmen	Aldea	Aldea	Aldea
10 El Florido	Aldea	Aldea	Aldea
11 Santa Lucía Los Ocotes	Aldea	Aldea	Aldea
12 La Laguna de San Jacinto	Aldea	Aldea	Aldea
13 Llanos de Morales	Aldea	Aldea	Aldea
14 Monte Grande	Aldea	Aldea	Aldea
15 Montepeque	Aldea	Aldea	Aldea
16 Panajax	Aldea	Aldea	Aldea
17 El Sinaca	Aldea	Aldea	Aldea
18 San Juan las Flores	Aldea	Aldea	Aldea
19 San Rafael	Aldea	Aldea	Aldea
20 El Jute	Aldea	Aldea	Aldea
21 Llanos de San José	-	-	Aldea
22 Quebrada Grande	Aldea	Aldea	Aldea
23 El Nuevo Amatillo	Caserío	Caserío	Aldea
24 El Jícaro	Aldea	Aldea	Aldea
25 Jutiapilla	Aldea	Aldea	Aldea
26 Sansirisay	Aldea	Aldea	Aldea
27 Upayón	Aldea	Aldea	Aldea
28 Llanos del Sagrado Corazón	-	-	Aldea
29 Terrerito	Aldea	-	-
30 Hato Viejo	Aldea	-	-
31 Estanzuela	Caserío	-	-
32 El Cóbano	Caserío	Caserío	Caserío
33 La Cumbre	-	Caserío	Caserío
34 Brasil	Caserío	Caserío	Caserío
35 Cucajol	Caserío	Caserío	Caserío
36 Cuevecitas	Caserío	Caserío	Caserío
37 El Conacastón	Caserío	Caserío	Caserío
38 El Trapichito	Caserío	Caserío	Caserío
39 El Pino	Caserío	Caserío	Caserío
40 El Aguacate	Caserío	Caserío	Caserío
41 El Limón	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

42 El Caracol	Caserío	Caserío	Caserío
43 Amatillo	Caserío	Caserío	Caserío
44 El Paraíso	Caserío	Caserío	Caserío
45 Jiquilite	Caserío	Caserío	Caserío
46 Los Izotes	Caserío	Caserío	Caserío
47 Los Chicos	Caserío	Caserío	Caserío
48 Matazano	Caserío	Caserío	Caserío
49 Plan Grande	Caserío	Caserío	Caserío
50 Puente Río Plátanos	Caserío	Caserío	Caserío
51 Pila Escondida	Caserío	Caserío	Caserío
52 Puente la Barranquilla	Caserío	Caserío	Caserío
53 Potrero Grande	Caserío	Caserío	Caserío
54 El Estoraque	Caserío	Caserío	Caserío
55 La Coyotera	Caserío	Caserío	Caserío
56 Plan Buena vista	Caserío	Caserío	Caserío
57 El Limonar	Caserío	Caserío	Caserío
58 Las Cañaditas	Caserío	Caserío	Caserío
59 El Alambrado	Caserío	Caserío	Caserío
60 El Chilar	-	Caserío	Caserío
61 El Peñasco	Caserío	Caserío	Caserío
62 La Lima	Caserío	Caserío	Caserío
63 Las Tunas	Caserío	Caserío	Caserío
64 Palo Pique	Caserío	Caserío	Caserío
65 Vega de Tacatíque	Caserío	Caserío	Caserío
66 El Coco	Caserío	Caserío	Caserío
67 Llanitos	-	-	Caserío
68 La Ciénaga	Caserío	-	-
69 Piedra de Cal	Caserío	-	-
70 Cementos Progreso	Caserío	-	-
71 Santa Rosa	Caserío	-	-
72 Javillal	Caserío	-	-
73 Piedras Negras	Caserío	-	-
74 El Ronronal	Caserío	-	-
75 Rancho las Marías	Caserío	-	-
76 Los Chiquirines	Caserío	-	-
77 San Carlos	Colonia	Colonia	Colonia
78 La Cruz	Colonia	Colonia	Colonia
79 Doña María Mirador	Colonia	Colonia	Colonia
80 Sonoro	Colonia	Colonia	Colonia
81 El Edén	Colonia	Colonia	Colonia
82 El Esfuerzo	Colonia	Colonia	Colonia
83 Bellos Horizontes	Colonia	Colonia	Colonia
84 Belén	Colonia	Colonia	Colonia
85 Cerrito de la Virgen	Colonia	Colonia	Colonia
86 San Antonio	Colonia	Colonia	Colonia
87 Los Cipreses	Colonia	-	Colonia

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

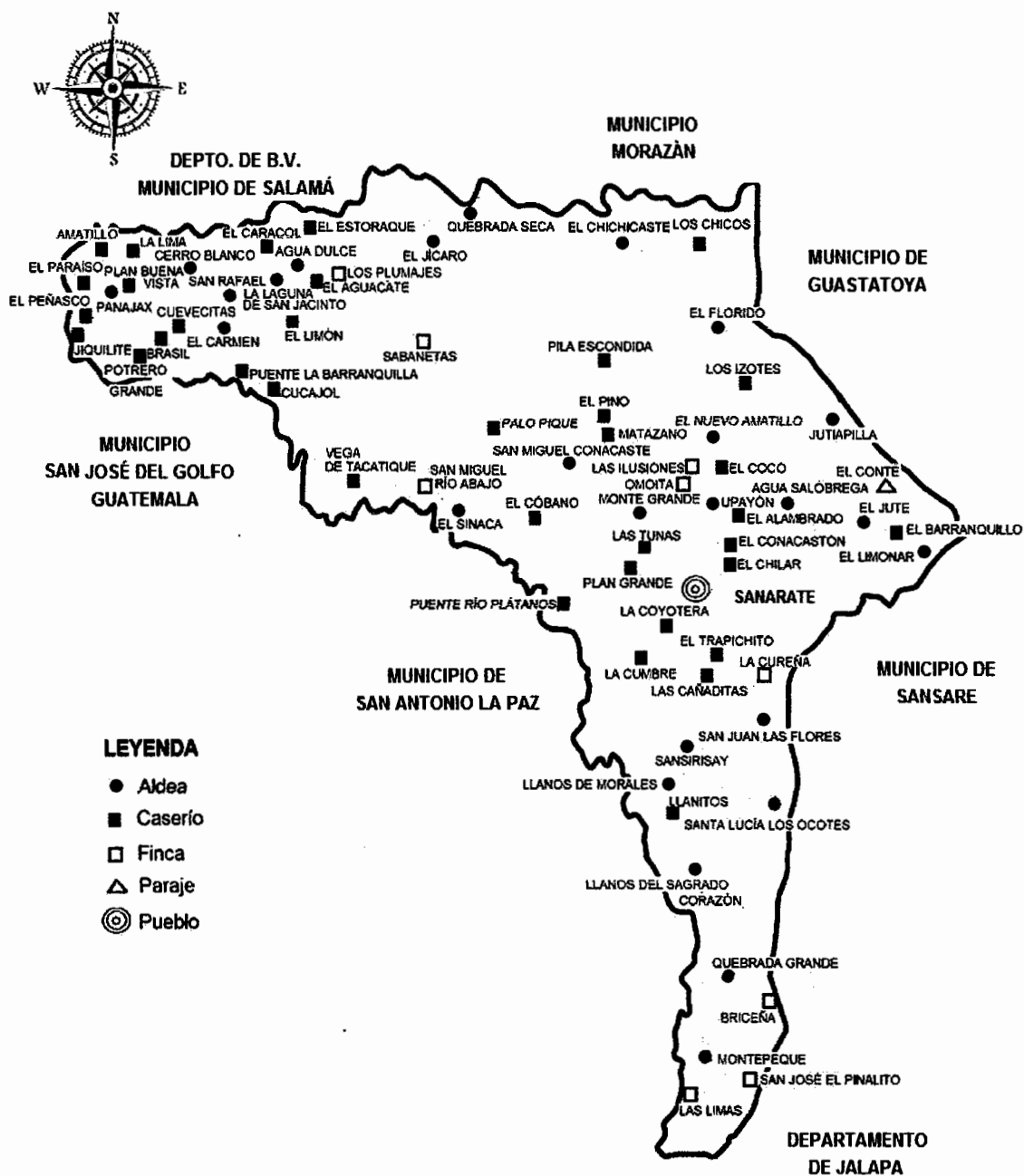
88 Gracias a Dios	Colonia	Colonia	Colonia
89 Las Margaritas	-	-	Colonia
90 Las Palmas	-	-	Colonia
91 La Paz	-	-	Colonia
92 Colinas del Río	-	-	Colonia
93 Las Viñas	-	-	Colonia
94 San José	-	-	Colonia
95 El Rosario	-	-	Colonia
96 San Lorenzo	-	-	Colonia
97 Montebello	-	-	Colonia
98 La Colina	-	-	Colonia
99 Omoíta	Finca	Finca	Finca
100 Briceña	Finca	Finca	Finca
101 San José el Pinalito	Finca	Finca	Finca
102 Las Limas	-	Finca	Finca
103 Las Ilusiones	Finca	Finca	Finca
104 Sabanetas	Aldea	Aldea	Finca
105 Los Plumajes	Caserío	-	Finca
106 La Cureña	-	-	Finca
107 San Miguel Río Abajo	Finca	-	Finca
108 El Conté	-	-	Paraje
109 La Vega de Paraje	-	-	Paraje
110 San Francisco Montepeque	Finca	-	-
111 El Pedregal	Finca	-	-
112 El Recuerdo	Finca	-	-
113 El Carrizo	Paraje	Paraje	-
114 Peña de la Virgen	Paraje	-	-
115 Jocotón	Paraje	-	-
116 La Tubería	Paraje	-	-
117 Los Mangales	Paraje	-	-
118 Callejón Grande	Paraje	-	-
119 La Joya	Granja	-	-

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e información proporcionada por la Municipalidad de Sanarate, junio 2013.

Para 2013 se observa un mayor crecimiento en la cantidad de colonias de Cabecera Municipal, esto se entiende como la existencia de concentración de las actividades económicas y de servicios básicos en la Cabecera Municipal.

A continuación se presenta un mapa con los diferentes centros poblados del Municipio.

Mapa 7
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
División Política Según Centros Poblados
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación de la Municipalidad de Sanarate -DMP-, Departamento de El Progreso. Año 2013.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal elaborado por la SEGEPLAN en 2012, el Municipio está agrupado en cinco micro regiones las cuales se incluyen a continuación.

Micro región I: se caracteriza porque la mayoría de las comunidades se encuentran ubicadas a orillas de la Carretera Jacobo Árbenz Guzmán (CA-9 Norte).

En esta micro región se desarrolla la mayor parte de las actividades comerciales, industriales y agroindustriales del Municipio, esta comprende: la Cabecera Municipal; las aldeas: Agua Salóbrega, Montegrande, El Sinaca, El Cóbano, Jutiapilla, El Upayón; las colonias: Los Cipreses, San Carlos, La Cruz, Doña María Mirador, Sonoro, El Edén, Gracias a Dios, San Antonio, Bellos Horizontes, Cerrito de la Virgen, Colonia Belén, El Esfuerzo y población dispersa.

Micro región II: en esta región se encuentra el área de mayor producción de loroco, flor de jamaica, maíz, frijol, ejote francés, las comunidades que pueden clasificarse dentro de esta micro región son: las aldeas Agua Dulce, San Miguel Conacaste, Cerro Blanco, El Estoraque, El Carmen, El Caracol, La Laguna de San Jacinto, Quebrada Seca, San Rafael, Sabanetas, Amatillo, Puente La Barranquilla, Plan Buena Vista, Peñasco, La Lima, Palo Pique, Cucajolito, Brasil, Cuevecitas, El Júcaro, El Aguacate, El Limón, Jiquilite, El Paraíso, Panajax, Vega de Tacatique y Potrero Grande.

Micro región III: se encuentran la producción de leche, carne de res y piscícola, comprende las comunidades: San Juan las Flores, El Jute, Llanos de Morales, El Barranquillo, Puente Río Plátanos, Trapichito, Sansirisay, El Llano, La Coyotera y La Cumbre.

Micro región IV: es la más templada, con la producción de café, jocote de corona, banano de montaña y orquídeas silvestres; aquí se encuentran pequeñas áreas de bosque de coníferas y encinos comprende: Quebrada Grande, Montepeque, Santa Lucia Los Ocotes, Las Limas y San José Pinalito.

Micro región V: en esta se encuentra el área de menor producción agrícola, por lo consiguiente no se cosecha maíz y frijol en cantidades suficientes para cubrir las necesidades de la población, consecuencia de esto debe abastecerse a través de la compra en el mercado local, las comunidades de esta región son: El Chichicaste, El Florido, Pila Escondida, Nuevo Amatillo, El Pino, Los Izotes.

3.1.2 División Administrativa

“La descentralización administrativa regional, llamada por algunos autores descentralización territorial, es una forma de organización territorial, descentralizada, que tiene por finalidad la creación de una institución política, dotada de personalidad jurídica, patrimonio propio y un régimen jurídico “¹² por lo tanto un Municipio es una persona jurídica que se instituye para cumplir las necesidades de una población que vive en un determinado territorio bajo el gobierno de una Municipalidad, esta última es quien tiene la representación del Municipio.

El carácter de la municipalidad es de origen legal y al mismo tiempo se basa en la naturaleza social humana ya que tiene una función social en la búsqueda de soluciones a las necesidades humanas de la población que administra.

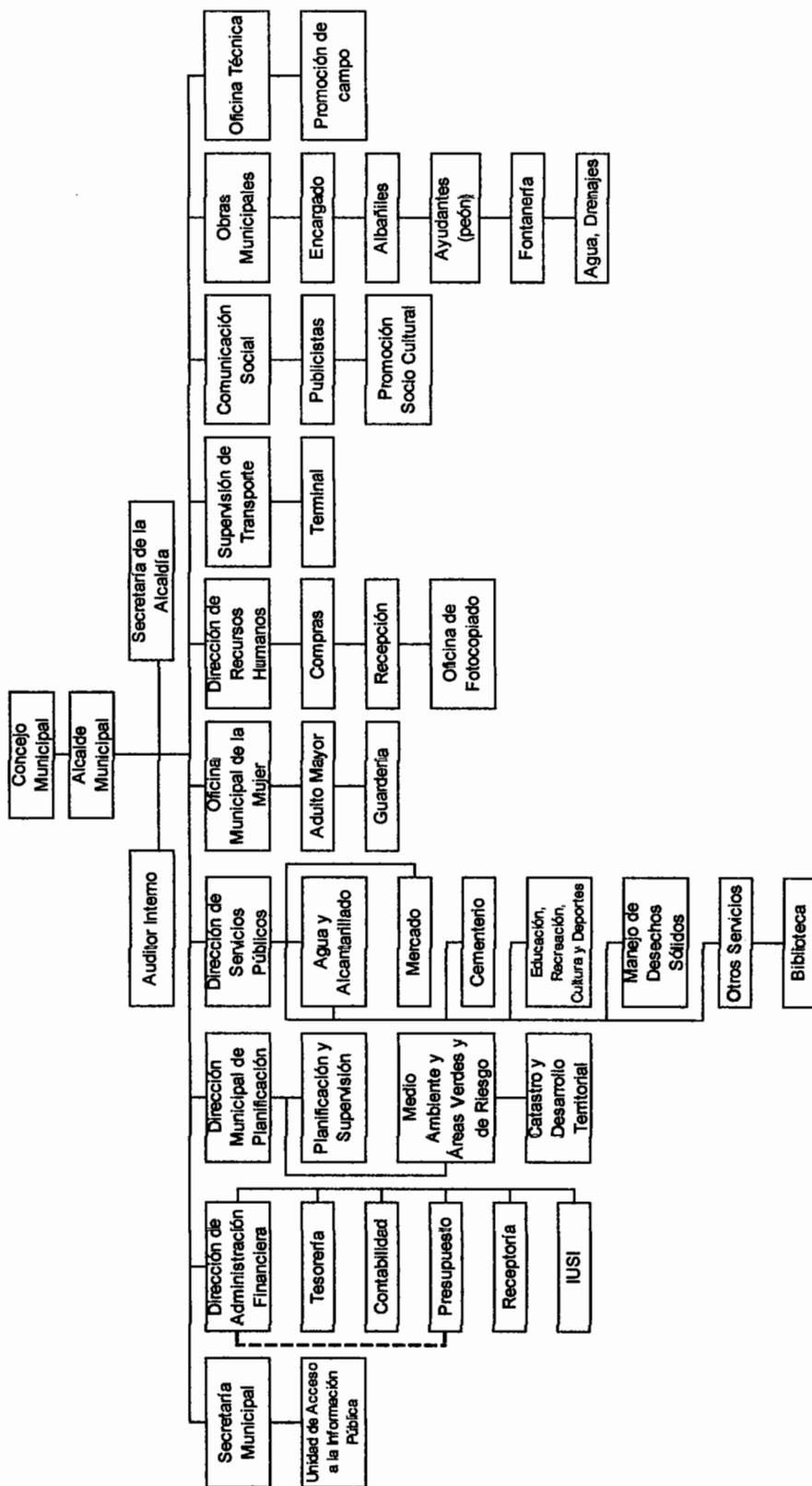
La división administrativa del Municipio está relacionada con la concepción de esta entidad desde el punto de vista legal y social, este ente realiza la gestión del gobierno a través del Concejo Municipal, alcaldías auxiliares, la colaboración

¹² Serra Rojas, Andrés. Derecho Administrativo, Tomo I, Editorial Porrúa. México, 1997. p. 5

del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

Los directivos de gobierno del Municipio son los encargados de velar por el bienestar y mejorar la calidad de vida de las diferentes comunidades, en el organigrama siguiente se ilustra el esquema organizacional de la Municipalidad, las funciones y atribuciones de cada uno de sus órganos están definidas en el Decreto Número 12-2012, Código Municipal.

Gráfica 1
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Organigrama Municipal Actual
Año 2013



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

3.1.2.1 Concejo Municipal

Es un órgano superior de carácter colegiado, de deliberación y decisión en los asuntos municipales, es el encargado de convocar a todos los sectores del Municipio para elaborar y discutir entre si las políticas públicas municipales, los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano y rural, con fundamento legal en el artículo 33 del Código Municipal.

Este órgano está integrado por el alcalde quién lo preside, síndico I, síndico II, síndico suplente, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, concejal suplente I y concejal suplente II. Los concejales pueden, en caso de ausencia temporal del alcalde, emitir dictámenes y ser parte de las comisiones para ejecutar diferentes proyectos; los síndicos por su parte pueden representar a la Municipalidad ante tribunales y fiscalizar la administración del alcalde.

La elección de este ente se realiza cada cuatro años a elección popular, a junio de 2013 el alcalde tiene tres periodos completos en la administración y el cuarto que finaliza en enero de 2016. Los miembros de este son responsables de forma solidaria de las decisiones que se establezcan para el Municipio.

3.1.2.2 Alcaldías Auxiliares

Existen 15 alcaldías auxiliares a junio de 2013 en los siguientes centros poblados: aldeas El Conacaston, Sansirisay El Llano, Agua Salobrega, San Miguel Conacastón, Santa Lucía los Ocotes, Montepeque y El Sinaca; colonias San Nicolás y La Colina; caseríos El Trapichito, El Amatillo por el lado El Carmen y El Amatillo por el lado del Atlántico, sector La Tejera, barrios: Cerrito de la Virgen y Bellos Horizontes, estas se encuentran registradas por firma y sello año con año para ser participantes activos de los diferentes proyectos y eventos concernientes a la Municipalidad.

En el caso de los restantes centros poblados, estos no se encuentran organizados con la representación de las alcaldías auxiliares.

Dentro de las atribuciones de las alcaldías auxiliares se encuentran: promover la organización y participación de la comunidad, colaborar en la identificación de las necesidades locales, formulación de propuestas y de soluciones entre otras.

3.1.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Se encuentra integrado por el Alcalde Municipal, quien ejerce la función de coordinador, Síndico Primero, Concejal Primero, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de las siguientes aldeas: San Juan Las Flores, Santa Lucia los Ocotes, San Miguel Conacaste, Agua Salóbrega, Llano de Morales, Montepeque, caseríos El Trapichito y Las Tunas, sector mercado abajo, sector de la zona 2; entidades públicas como: representante del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina Municipal del Ordenamiento Territorial, tres representantes de entidades civiles que son: Bomberos sin Fronteras; Asociación de la Unidad de Riego Los Llanos Sanarate y el representante legal de la Empresa Constructora La Oriental.

Este órgano se encuentra conformado según acta 001-2013 de fecha 22 de enero de 2013, está organizado de la siguiente manera: presidente, vicepresidente, vocales I, II, III y IV.

Entre las funciones se pueden mencionar: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, promover políticas, programas, proyectos de protección y fomento integral para la niñez, adolescencia, juventud, mujer, solicitar financiamiento para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio, entre estos últimos aquellos que son promovidos por el Ministerio de

Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Comisión Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, entre otras instituciones.

La organización de los COMUDE se basa de acuerdo a lo establecido en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002.

3.1.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Está integrado por la Asamblea Comunitaria, constituida por los residentes en una misma comunidad y por el órgano de coordinación conformado de acuerdo a los propios principios, valores, normas y procedimientos. Una de las finalidades es “Promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad”.¹³ Este se integra por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y tres vocales.

En lo referente a la organización comunitaria del Municipio solamente 49 centros poblados distribuidos entre la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos y colonias, son los que cuentan con COCODE.

3.1.3 Población

La población es el elemento primordial de todo centro poblado y las condiciones o cambios que en ella se realicen repercuten en el contexto físico y social del mismo.

¹³ Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, Artículo 14 literal b), 10p.

La población del Municipio está integrada por todos los habitantes que viven dentro de sus límites territoriales, según las proyecciones del INE en 2013 esta fue de 39,084, en 2002 llegó a 33,025 y en 1994 fue de 25,414 habitantes.

En cuanto a la procedencia étnica de la población es importante mencionar que menos del 1% es indígena, este aspecto constituye una constante en la información recopilada en los censos mencionados.

3.1.3.1 Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento

La cantidad de población de un momento a otro tiene alguna variación y está en función de tres componentes que provocan cambios en el estado de la misma a lo largo del tiempo, estos son: nacimientos, defunciones y migración.

Como consecuencia de que las personas nacen, mueren o se mueven, los números totales de habitantes en un área cambian “dichos componentes crean dos procesos dentro de la dinámica de una población que son objeto de análisis; el primer proceso introduce nuevos elementos a la población donde intervienen la fecundidad o natalidad y la inmigración, se les conoce como proceso de entrada.

El segundo proceso excluye individuos de la población donde intervienen la mortalidad y la emigración, se le conoce como proceso de salida. Las relaciones entre estos dos procesos son las que provocan que el tamaño de la población esté expuesto a cambiar continuamente.”¹⁴

En ese sentido el estudio estadístico de la población provee elementos importantes que permiten distribuir los recursos disponibles y atender a las poblaciones donde existan más necesidades no cubiertas.

¹⁴Torres-Degró, A. 2011. “*Tasas de crecimiento poblacional (r): Una mirada desde el modelo lineal, geométrico y exponencial*”. CIDE digital, 2(1)142-160. Consultado el 15 de diciembre 2013. Disponible en: <http://soph.md.rcm.upr.edu/demo/index.php/cide-digital/publicaciones>.

El cuadro que sigue ofrece el detalle de la distribución y comportamiento del número de hogares por categoría de centro poblado para los años 1994, 2002 y 2013.

Cuadro 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Años 1994 y 2002

Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002	
	Población	Hogares	Población	Hogares
Sanarate	9,415	1,883	12,368	2,474
Agua Salóbriga	1,670	334	1,840	368
Agua Dulce	59	12	77	15
Los Cipreses	176	35	272	54
San Carlos	249	50	396	79
La Cruz	145	29	249	50
Brasil	12	2	31	6
Barranquillo	448	90	439	88
San Miguel Conacaste	1,557	311	1,912	382
Cerro Blanco	310	62	351	70
Cucajolito	39	8	36	7
Cuevecitas	57	11	63	13
El Chichicaste	22	4	24	5
El Conacastón	677	135	1,133	227
Estoraque	22	4	21	4
El Carmen	378	76	512	102
El Trapichito	71	14	66	13
El Cóbano	2	0	-	-
El Amatillo	299	60	-	-
El Pino	29	6	33	7
El Terrero	7	1	-	-
El Júcaro	127	25	143	29
El Aguacate	24	5	23	5
El Limón	49	10	56	11
El Recuerdo	6	1	-	-
El Edén	54	11	222	44
El Caracol	34	7	39	8
Amatillo	54	11	52	10
El Paraíso	83	17	94	19
El Florido	435	87	478	96
Jutiapilla	79	16	95	19

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Jocotón	13	3	-	-
Javillal	28	6	-	-
Jiquilite	79	16	99	20
Santa Lucia Los Ocotes	717	143	840	168
La Laguna	122	24	159	32
Los Izotes	53	11	72	14
La Tubería	21	4	-	-
Los Plumajes	13	3	-	-
Los Chicos	58	12	40	8
La Vega de Panajax	12	2	-	-
Los Chiquirines	12	2	-	-
Llano de Morales	592	118	625	125
Monte Grande	615	123	793	159
Montepeque	336	67	364	73
Matasano	79	16	160	32
Omoita	25	5	26	5
Panajax	47	9	35	7
Plan Grande	97	19	413	83
Puente Río Plátanos	191	38	270	54
Pila Escondida	141	28	134	27
Puente La Barranquilla	49	10	52	10
Potrero Grande	17	3	33	7
Piedras Negras	34	7	-	-
Quebrada Seca	29	6	75	15
El Ronronal	85	17	-	-
Sinaca	1,111	222	1,510	302
San Juan las Flores	1,033	207	1,098	220
San Rafael	73	15	70	14
Sansirisay	681	136	1,027	205
Upayón	377	75	138	28
Terrerito	38	8	-	-
La Coyotera	107	21	693	139
El Jute	233	47	231	46
Plan Buena Vista	96	19	78	16
Santa Rosa	7	1	-	-
San Miguel Rio Abajo	85	17	-	-
El Limonar	26	5	32	6
Rancho Las Marías	20	4	-	-
Briceña	12	2	7	1
Las Cañaditas	16	3	22	4
El Alambrado	81	16	47	9
El Arenal	28	6	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

El Cóbano	30	6	48	10
El Pedregal	5	1	-	-
El Peñasco	42	8	54	11
Estanzuelas	3	1	-	-
Hato Viejo	-	-	-	-
La Lima	27	5	23	5
Las Tunas	220	44	361	72
Palo Pique	53	11	80	16
Peña De La Virgen	21	4	-	-
Quebrada Grande	263	53	308	62
Sabanetas	48	10	78	16
San Francisco Montepeque	25	5	-	-
San José el Pinalito	47	9	21	4
La Joya	9	2	-	-
El Esfuerzo	241	48	378	76
Callejón Grande	11	2	-	-
Cementos Progreso	5	1	-	-
Vega de Tacatique	33	7	39	8
El Coco	41	8	16	3
El Carrizo	15	3	62	12
Las Ilusiones	5	1	21	4
Bellos Horizontes	128	26	180	36
Piedra de Cal	22	4	-	-
Los Mangales	21	4	-	-
La Ciénega	21	4	-	-
Doña María Mirador	-	-	11	2
Sonoro	-	-	21	4
El Nuevo Amatillo	-	-	500	100
La Cumbre	-	-	40	8
El Chilar	-	-	8	2
Las Limas	-	-	22	4
Belén	-	-	71	14
Cerrito de la Virgen	-	-	199	40
San Antonio	-	-	103	21
Gracias a Dios	-	-	47	9
Población Dispersa	-	-	166	33
Total	25,414	5,083	33,025	6,605

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

De acuerdo a la información anterior, el centro poblado que en 1994 y en 2002 tuvo el mayor número de habitantes fue la Cabecera Municipal pues concentraba el 37% y 39.1% de la población total, respectivamente.

El segundo centro poblado que concentró la mayor cantidad de habitantes es Agua Salóbrega y fue habitado, en los años mencionados, por el 6.6% y 6.8%, respectivamente.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la población en el Municipio, de acuerdo a la proyección del INE para 2013.

Cuadro 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Población y Número de Hogares por Centro Poblado
Año 2013

Centro Poblado	Año 2013		
	Población	Hogares	Participación %
Sanarate	14,637	2,927	37
Agua Salóbrega	2,178	436	6
Agua Dulce	91	18	0
Los Cipreses	322	64	1
San Carlos	469	94	1
La Cruz	295	59	1
Brasil	37	7	0
Barranquillo	520	104	1
San Miguel Conacaste	2,263	453	6
Cerro Blanco	415	83	1
Cucajolito	43	9	0
Cuevecitas	75	15	0
El Chichicaste	28	6	0
El Conacastón	1,341	268	3
El Carmen	606	121	2
El Trapichito	78	16	0
El Pino	39	8	0
El Aguacate	27	5	0
El Limón	66	13	0
El Edén	263	53	1
El Caracol	46	9	0

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Amatillo	62	12	0
El Paraíso	111	22	0
El Florido	566	113	1
Jutiapilla	112	22	0
Jiquilite	117	23	0
Santa Lucia Los Ocotes	994	199	3
La Laguna	188	38	0
Los Izotes	85	17	0
Los Chicos	47	9	0
Llano de Morales	740	148	2
Monte Grande	938	188	2
Montepeque	431	86	1
Matasano	189	38	0
Omoita	31	6	0
Panajax	41	8	0
Plan Grande	489	98	1
Puente Río Plátanos	320	64	1
Pila Escondida	159	32	0
Puente La Barranquilla	62	12	0
Potrero Grande	39	8	0
Quebrada Seca	89	18	0
Sinaca	1,787	357	5
San Juan las Flores	1,299	260	3
San Rafael	83	17	0
Sansirisay	1,215	243	3
Upayón	163	33	0
La Coyotera	820	164	2
El Jute	273	55	1
Plan Buena Vista	92	18	0
El Limonar	38	8	0
Briceña	10	2	0
Las Cañaditas	26	5	0
El Alambrado	56	11	0
El Peñasco	64	13	0
La Lima	27	5	0
Las Tunas	427	85	1
Palo Pique	95	19	0
Quebrada Grande	365	73	1
Sabanetas	92	18	0
San José el Pinalito	25	5	0
El Esfuerzo	447	89	1
Vega de Tacatique	46	9	0

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

El Coco	19	4	0
Las Ilusiones	25	5	0
Bellos Horizontes	213	43	1
Doña María Mirador	17	3	0
Sonoro	25	5	0
El Nuevo Amatillo	592	118	2
La Cumbre	47	9	0
El Chilar	10	2	0
Las Limas	26	5	0
Belén	84	17	0
Cerrito de la Virgen	236	47	1
San Antonio	122	24	0
Gracias a Dios	56	11	0
Población Dispersa	196	39	1
Llanos de San José	152	30	0
Llanos del Sagrado Corazón	103	21	0
La Cureña	9	2	0
San Miguel Río Abajo	14	3	0
El Conté	21	4	0
La Vega de Paraje	19	4	0
Total	39,084	7,817	100

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 por municipio del INE 2008-2020.

3.1.3.2 Por Sexo

Guatemala, en general, tiene una tendencia hacia el aumento de la población de género femenino, este comportamiento ha abierto una brecha entre los porcentajes de participación de hombres y mujeres en la conformación de la población guatemalteca.

En el caso del Municipio esta tendencia existe y se evidencia al comparar la información disponible de los censos de 1994 y de 2002 en donde la participación del género femenino en la población total fue de 50% y 51%, respectivamente, en virtud de lo anterior en 2013 la participación es de 53%.

El cuadro siguiente contiene el detalle de la población total del Municipio para los años mencionados en cuanto a la distribución por sexo y por centro poblado.

Cuadro 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Sexo
Años 1994 y 2002

Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Sanarate	9,415	4,526	4,889	12,368	5,964	6,404
Agua Salóbrega	1,670	833	837	1,840	896	944
Agua Dulce	59	30	29	77	38	39
Los Cipreses	176	98	78	272	146	126
San Carlos	249	135	114	396	200	196
La Cruz	145	75	70	249	11	238
Brasil	12	9	3	31	16	15
Barranquillo	448	226	222	439	216	223
San Miguel Conacaste	1,557	813	744	1,912	951	961
Cerro Blanco	310	162	148	351	185	166
Cucajolito	39	24	15	36	24	12
Cuevecitas	57	30	27	63	33	30
El Chichicaste	22	13	9	24	15	9
El Conacastón	677	334	343	1,133	553	580
Estoraque	22	11	11	21	10	11
El Carmen	378	195	183	512	268	244
El Trapichito	71	31	40	66	30	36
El Cóbano	2	1	1	-	-	-
El Amatillo	299	162	137	-	-	-
El Pino	29	13	16	33	15	18
El Terrero	7	3	4	-	-	-
El Jícaro	127	57	70	143	66	77
El Aguacate	24	14	10	23	11	12
El Limón	49	18	31	56	28	28
El Recuerdo	6	4	2	-	-	-
El Edén	54	31	23	222	113	109
El Caracol	34	18	16	39	18	21
Amatillo	54	27	27	52	25	27
El Paraíso	83	38	45	94	45	49
El Florido	435	223	212	478	229	249
Jutiapilla	79	36	43	95	46	49
Jocotón	13	6	7	-	-	-
Javillal	28	14	14	-	-	-
Jiquilite	79	39	40	99	52	47
Santa Lucia Los Ocotes	717	380	337	840	434	406
La Laguna	122	64	58	159	87	72

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Los Izotes	53	28	25	72	34	38
La Tubería	21	16	5	-	-	-
Los Plumajes	13	6	7	-	-	-
Los Chicos	58	31	27	40	19	21
a Vega de Panajax	12	4	8	-	-	-
Los Chiquirines	12	6	6	-	-	-
Llano de Morales	592	305	287	625	306	319
Monte Grande	615	293	322	793	384	409
Montepeque	336	168	168	364	187	177
Matasano	79	42	37	160	85	75
Omoita	25	15	10	26	16	10
Panajax	47	20	27	35	17	18
Plan Grande	97	47	50	413	215	198
Puente Río Plátanos	191	102	89	270	143	127
Pila Escondida	141	74	67	134	67	67
Puente La Barranquilla	49	22	27	52	30	22
Potrero Grande	17	9	8	33	16	17
Piedras Negras	34	20	14	-	-	-
Quebrada Seca	29	14	15	75	32	43
El Ronronal	85	37	48	-	-	-
Sinaca	1,111	556	555	1,510	771	739
San Juan las Flores	1,033	517	516	1,098	562	536
San Rafael	73	36	37	70	34	36
Sansirisay	681	342	339	1,027	547	480
Terrerito	38	21	17	-	-	-
Upayón	377	189	188	138	69	69
La Coyotera	107	52	55	693	349	344
El Jute	233	116	117	231	117	114
Plan Buena Vista	96	53	43	78	39	39
Santa Rosa	7	4	3	-	-	-
San Miguel Rio Abajo	85	47	38	-	-	-
El Limonar	26	10	16	32	15	17
Rancho Las Marías	20	10	10	-	-	-
Briceña	12	7	5	7	2	5
Las Cañaditas	16	9	7	22	11	11
El Alambrado	81	39	42	47	21	26
El Arenal	28	17	11	-	-	-
El Cóbano	30	10	20	48	24	24
El Pedregal	5	-	5	-	-	-
El Peñasco	42	20	22	54	26	28
Estanzuelas	3	2	1	-	-	-
Hato Viejo	-	-	-	-	-	-
La Lima	27	14	13	23	13	10
Las Tunas	220	110	110	361	176	185
Palo Pique	53	25	28	80	42	38
Peña De La Virgen	21	12	9	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Quebrada Grande	263	127	136	308	152	156
Sabanetas	48	25	23	78	38	40
San Francisco Montepeque	25	10	15	-	-	-
San Francisco Montepeque	25	10	15	-	-	-
San José el Pinalito	47	25	22	21	12	9
La Joya	9	6	3	-	-	-
El Esfuerzo	241	111	130	378	181	197
Callejón Grande	11	8	3	-	-	-
Cementos Progreso	5	2	3	-	-	-
Vega de Tacatique	33	18	15	39	20	19
El Coco	41	22	19	16	7	9
El Carrizo	15	10	5	62	29	33
Las Ilusiones	5	4	1	21	12	9
Bellos Horizontes	128	63	65	180	81	99
Piedra de Cal	22	12	10	-	-	-
Los Mangales	21	14	7	-	-	-
La Ciénega	21	11	10	-	-	-
Doña María Mirador	-	-	-	11	4	7
Sonoro	-	-	-	21	9	12
El Nuevo Amatillo	-	-	-	500	262	238
La Cumbre	-	-	-	40	19	21
El Chilar	-	-	-	8	5	3
Las Limas	-	-	-	22	10	12
Belén	-	-	-	71	33	38
Cerrito de la Virgen	-	-	-	199	88	111
San Antonio	-	-	-	103	47	56
Gracias a Dios	-	-	-	47	24	23
Población Dispersa	-	-	-	166	82	84
Total	25,414	12,638	12,776	33,025	16,209	16,816

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-.

En cuanto a los índices de masculinidad para 1994, 2002 y 2013, estos corresponden a 100%, 96% y 87% y se muestra como el género femenino ha aumentado su participación dentro de la conformación de la población total del Municipio.

El cuadro siguiente muestra la proyección de la población total y por sexo para Sanarate en 2013.

Cuadro 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Sexo
Año 2013

Centro Poblado	Proyección 2013		
	Total	Hombres	Mujeres
Sanarate	14,637	6,879	7,758
Agua Salóbriga	2,178	1,024	1,154
Agua Dulce	88	41	47
Los Cipreses	311	146	165
San Carlos	452	212	240
La Cruz	285	134	151
Brasil	36	17	19
Barranquillo	501	235	266
San Miguel Conacaste	2,180	1,025	1,155
Cerro Blanco	400	188	212
Cucajolito	42	20	22
Cuevecitas	73	34	39
El Chichicaste	27	13	14
El Conacastón	1,292	607	685
El Carmen	584	274	310
El Trapichito	76	36	40
El Pino	38	18	20
El Aguacate	27	13	14
El Limón	64	30	34
El Edén	254	119	135
El Caracol	45	21	24
Amatillo	60	28	32
El Paraíso	107	50	57
El Florido	546	257	289
Jutiapilla	108	51	57
Jiquilite	113	53	60
Santa Lucia Los Ocotes	958	450	508
La Laguna	182	86	96
Los Izotes	82	39	43
Los Chicos	46	22	24
Llano de Morales	713	335	378
Monte Grande	904	425	479
Montepeque	416	196	220
Matasano	183	86	97
Omoita	30	14	16
Panajax	40	19	21
Plan Grande	471	221	250
Puente Río Plátanos	309	145	164
Pila Escondida	154	72	82
Puente La Barranquilla	60	28	32

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Potrero Grande	38	18	20
Quebrada Seca	86	40	46
Sinaca	1,721	809	912
San Juan las Flores	1,251	588	663
San Rafael	80	38	42
Sansirisay	1,171	550	621
Upayón	157	74	83
La Coyotera	790	371	419
El Jute	263	124	139
Plan Buena Vista	89	42	47
El Limonar	37	17	20
Briceña	10	5	5
Las Cañaditas	26	12	14
El Alambrado	54	25	29
El Peñasco	62	29	33
La Lima	27	13	14
Las Tunas	412	194	218
Palo Pique	92	43	49
Quebrada Grande	352	165	187
Sabanetas	89	42	47
San José el Pinalito	25	12	13
El Esfuerzo	431	203	228
Vega de Tacatique	45	21	24
El Coco	19	9	10
Las Ilusiones	25	12	13
Bellos Horizontes	206	97	109
Doña María Mirador	17	8	9
Sonoro	25	12	13
El Nuevo Amatillo	571	268	303
La Cumbre	46	22	24
El Chilar	10	5	5
Las Limas	26	12	14
Belén	81	38	43
Cerrito de la Virgen	228	107	121
San Antonio	118	55	63
Gracias a Dios	54	25	29
Población Dispersa	189	89	100
Llanos de San José	147	69	78
Llanos del Sagrado Corazón	96	45	51
Llanitos	56	26	30
Las Margaritas	36	17	19
Las Palmas	106	50	56
La Paz	65	31	34
Colinas del Río	45	21	24
Las Viñas	68	32	36
San José	86	40	46

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

El Rosario	101	47	54
San Lorenzo	71	33	38
Montebello	73	34	39
La Colina	69	32	37
Los Plumajes	7	3	4
La Cureña	9	4	5
San Miguel Río Abajo	14	7	7
El Conté	21	10	11
La Vega de Paraje	19	9	10
Total	39,084	18,369	20,715

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y proyecciones por municipio del INE 2008-2020.

Tal como se indicó existe una propensión al aumento del género femenino en el Municipio, en 2013 el índice de masculinidad fue de 87%, indica que porcentaje de hombres existen por cada 50 mujeres.

3.1.3.3 Por Edad

Este es un factor que caracteriza la mano de obra y permite establecer el número de personas que están en condiciones de trabajar. El índice de dependencia¹⁵ muestra la relación entre la demanda por servicios y la capacidad potencial de financiar su funcionamiento y evidencia que a mayor nivel de dependencia menor es la capacidad para satisfacer estos gastos

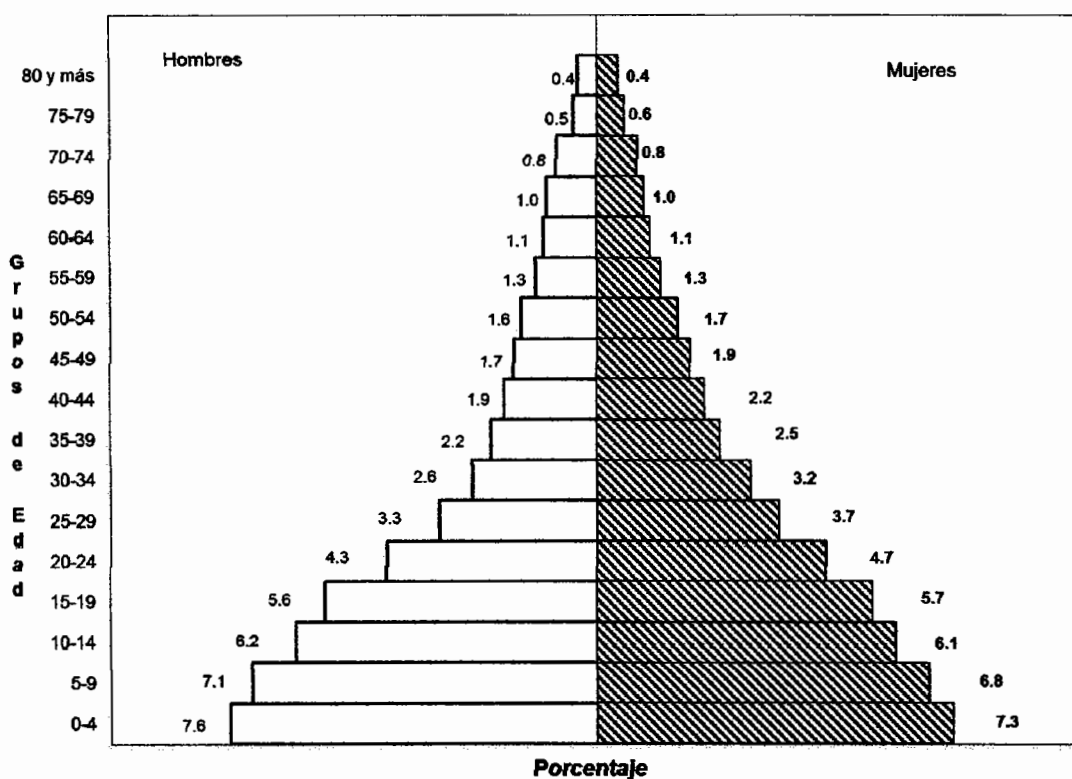
En 2002 el grupo mayoritario está concentrado en las edades del rango de 0 a 14 años y represento el 41%, el grupo de 15 a 29 años concentra el 27%, el siguiente grupo de edades en importancia está constituido desde los 30 a 64 con 26% y finalmente el rango de 65 y mas es el 6%.

¹⁵ Calculado a partir del cociente de la sumatoria de personas menores de 15 años y mayores a 65 y la suma del grupo de edad entre 15 y 64 años, esta relación establece cuantas personas dependen económicamente de las potencialmente trabajadoras o que se encuentran en edad de trabajar.

La composición de 2013 es un tanto similar, pues el grupo de 0 a 14 concentra el 38%, el de las edades de 15 a 29 años es el 28%, el rango de entre 30 y 64 representa el 28% y finalmente el de 65 y más años es el 6%.

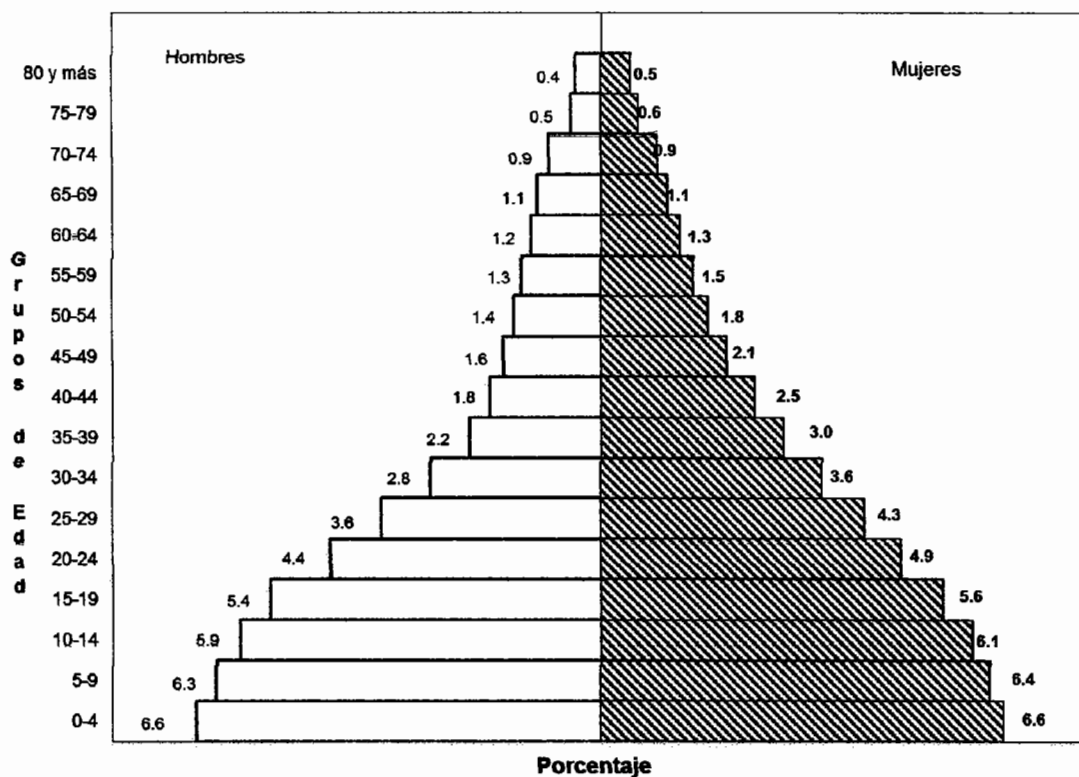
A continuación se presenta, de manera gráfica, la información de rangos de edades correspondientes a 2002 y a 2013.

Gráfica 2
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Pirámide Poblacional
Año 2002



Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE-

Gráfica 3
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Pirámide Poblacional
Año 2013



Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y proyecciones por municipio del INE 2008-2020.

Para 2002 en el grupo correspondiente de 0 a 14 años existe una superioridad numérica del género masculino, sin embargo a partir de 15 a 59 años se observa una mayor proporción de mujeres y a partir de los 60 y más las diferencias se reducen entre ambos sexos, los índices de masculinidad correspondientes a estos grupos de edades son: 103%, 91% y 99%, respectivamente.

Se espera un cambio en 2013 pues no existe claramente un predominio del género masculino, en este año los índices de masculinidad son: 99%, 84% y

91%, respectivamente, estos índices sugieren un leve descenso en el número de hombres con respecto a la población femenina.

Una de las causas de estas diferencias está asociada a una mayor mortalidad del género masculino como consecuencias de estilos de vida, actividades económicas, violencia, entre otras, así también a los procesos migratorios y mayor esperanza de vida del género femenino.

Las formas de las pirámides destacan la importancia de población joven, con una base ancha por las tasas de natalidad y una rápida disminución de la población en la parte más alta derivada por las tasas de mortalidad elevadas y baja esperanza de vida.

3.1.3.4 Por Pertenencia Étnica

La población del Municipio es por lo general es no indígena, esta situación se puede comprobar al efectuar un recorrido por la Cabecera Municipal en donde se encuentra el 37% de la población.

Esta característica sobresale en el Municipio puesto que en todos sus centros poblados predomina la población no indígena; al analizar los datos extraídos de los censos de 1994 y 2002 se comprueba que la composición de la población indígena representa el 2.3% y el 0.7%, respectivamente.

Cuadro 7
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Pertenencia Étnica
Años 1994 y 2002

Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002		
	Total	Indígena	No Indígena	Total	Indígena	No Indígena
Sanarate	9,415	240	9,004	12,368	177	12,191
Agua Salóbrega	1,670	18	1,634	1,840	10	1,830
Agua Dulce	59	1	57	77	-	77

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Los Cipreses	176	2	172	272	-	272
San Carlos	249	-	204	396	5	391
La Cruz	145	-	145	249	1	248
Brasil	12	-	12	31	-	31
Barranquillo	448	15	415	439	4	435
San Miguel Conacaste	1,557	121	1,427	1,912	3	1,909
Cerro Blanco	310	11	298	351	1	350
Cucajolito	39	-	37	36	-	36
Cuevecitas	57	-	56	63	-	63
El Chichicaste	22	-	21	24	-	24
El Conacastón	677	3	553	1,133	4	1,129
Estoraque	22	-	22	21	-	21
El Carmen	378	6	369	512	-	512
El Trapichito	71	-	68	66	-	66
El Cóbano	2	-	2	-	-	-
El Amatillo	299	32	266	-	-	-
El Pino	29	-	29	33	-	33
El Terrero	7	-	6	-	-	-
El Jícaro	127	-	126	143	-	143
El Aguacate	24	-	23	23	-	23
El Limón	49	1	48	56	-	56
El Recuerdo	6	6	-	-	-	-
El Edén	54	4	50	222	9	213
El Caracol	34	-	34	39	-	39
Amatillo	54	-	52	52	-	52
El Paraíso	83	-	81	94	-	94
El Florido	435	3	415	478	1	477
Jutiapilla	79	-	77	95	1	94
Jocotón	13	-	13	-	-	-
Javillal	28	-	27	-	-	-
Jiquilite	79	-	78	99	-	99
Santa Lucia Los Ocotes	717	6	708	840	-	840
La Laguna	122	-	118	159	-	159
Los Izotes	53	-	53	72	-	72
La Tubería	21	1	19	-	-	-
Los Plumajes	13	-	13	-	-	-
Los Chicos	58	1	53	40	-	40
La Vega de Panajax	12	-	8	-	-	-
Los Chiquirines	12	1	11	-	-	-
Llano de Morales	592	8	582	625	-	625
Monte Grande	615	8	589	793	12	781
Montepeque	336	1	317	364	1	363
Matasano	79	-	78	160	-	160
Omoita	25	7	17	26	-	26
Panajax	47	-	46	35	-	35
Plan Grande	97	3	91	413	-	413
Puente Río Plátanos	191	-	184	270	2	268
Pila Escondida	141	-	137	134	-	134
Puente La Barranquilla	49	1	47	52	1	51
Potrero Grande	17	-	15	33	-	33
Piedras Negras	34	1	32	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Quebrada Seca	29	-	27	75	-	75
El Ronronal	85	-	80	-	-	-
Sinaca	1,111	9	1,086	1,510	-	1,510
San Juan las Flores	1,033	4	1,018	1,098	1	1,097
San Rafael	73	1	72	70	-	70
Sansirisay	681	1	674	1,027	2	1,025
Terrerito	38	-	35	-	-	-
Upayón	377	16	355	138	1	137
La Coyotera	107	2	104	693	1	692
El Jute	233	-	223	231	-	231
Plan Buena Vista	96	-	96	78	-	78
Santa Rosa	7	-	7	-	-	-
San Miguel Rio Abajo	85	1	81	-	-	-
El Limonar	26	-	24	32	-	32
Rancho Las Marías	20	-	20	-	-	-
Briceña	12	-	12	7	-	7
Las Cañaditas	16	-	16	22	-	22
El Alambrado	81	-	80	47	-	47
El Arenal	28	1	26	-	-	-
El Cóbano	30	1	28	48	-	48
El Pedregal	5	-	5	-	-	-
El Peñasco	42	-	42	54	-	54
Estanzuelas	3	-	3	-	-	-
Hato Viejo	-	-	-	-	-	-
La Lima	27	-	26	23	-	23
Las Tunas	220	5	170	361	1	360
Palo Pique	53	1	51	80	-	80
Peña De La Virgen	21	-	21	-	-	-
Quebrada Grande	263	2	255	308	1	307
Sabanetas	48	-	48	78	-	78
San Francisco Montepeque	25	-	24	-	-	-
San José el Pinalito	47	1	43	21	-	21
La Joya	9	-	7	-	-	-
El Esfuerzo	241	10	224	378	-	378
Callejón Grande	11	-	11	-	-	-
Cementos Progreso	5	-	4	-	-	-
Vega de Tacatique	33	-	33	39	-	39
El Coco	41	1	33	16	-	16
El Carrizo	15	2	13	62	1	61
Las Ilusiones	5	3	2	21	-	21
Bellos Horizontes	128	2	126	180	-	180
Piedra de Cal	22	1	19	-	-	-
Los Mangales	21	-	21	-	-	-
La Ciénega	21	-	21	-	-	-
Doña María Mirador	-	-	-	11	-	11
Sonoro	-	-	-	21	-	21
El Nuevo Amatillo	-	-	-	500	-	500
La Cumbre	-	-	-	40	-	40
El Chilar	-	-	-	8	-	8
Las Limas	-	-	-	22	-	22
Belén	-	-	-	71	-	71

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Cerrito de la Virgen	-		199	-	199
San Antonio	-		103	-	103
Gracias a Dios	-		47	-	47
Población Dispersa	-		166	2	164
Total	25,414	565	24,205	33,025	242
					32,783

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- .

Los índices de etnicidad correspondientes a 1994, 2002 son 7% y 1% respectivamente, claramente se muestra una tendencia a la disminución de la población con respecto a la pertenencia étnica indígena, cabe indicar que existe la posibilidad de que existan comunidades con ausencia de habitantes pertenecientes a alguna etnia indígena.

El cuadro siguiente muestra la distribución de la población por pertenencia étnica en el Municipio para 2013.

Cuadro 8
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Pertenencia Étnica
Año 2013

Centro Poblado	Investigación 2013		
	Total	Indígena	No indígena
Sanarate	14,637	141	14,496
Agua Salóbrega	2,178	21	2,157
Agua Dulce	88	1	87
Los Cipreses	311	3	308
San Carlos	452	4	448
La Cruz	285	3	282
Brasil	36	0	36
Barranquillo	501	5	496
San Miguel Conacaste	2,180	21	2,159
Cerro Blanco	400	4	396
Cucajolito	42	0	42
Cuevecitas	73	1	72
El Chichicaste	27	0	27
El Conacastón	1,292	12	1,280
El Carmen	584	6	578
El Trapichito	76	1	75

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

El Pino	38	0	38
El Aguacate	27	0	27
El Limón	64	1	63
El Edén	254	2	252
El Caracol	45	0	45
Amatillo	60	1	59
El Paraíso	107	1	106
El Florido	546	5	541
Jutiapilla	108	1	107
Jiquilite	113	1	112
Santa Lucia Los Ocotes	958	9	949
La Laguna	182	2	180
Los Izotes	82	1	81
Los Chicos	46	0	46
Llano de Morales	713	7	706
Monte Grande	904	9	895
Montepeque	416	4	412
Matasano	183	2	181
Omoita	30	0	30
Panajax	40	0	40
Plan Grande	471	5	466
Puente Río Plátanos	309	3	306
Pila Escondida	154	1	153
Puente La Barranquilla	60	1	59
Potrero Grande	38	0	38
Quebrada Seca	86	1	85
Sinaca	1,721	17	1,704
San Juan las Flores	1,251	12	1,239
San Rafael	80	1	79
Sansirisay	1,171	11	1,160
Upayón	157	2	155
La Coyotera	790	8	782
El Jute	263	3	260
Plan Buena Vista	89	1	88
El Limonar	37	0	37
Briceña	10	0	10
Las Cañaditas	26	0	26
El Alambrado	54	1	53
El Peñasco	62	1	61
La Lima	27	0	27
Las Tunas	412	4	408
Palo Pique	92	1	91
Quebrada Grande	352	3	349
Sabanetas	89	1	88
San José el Pinalito	25	0	25
El Esfuerzo	431	4	427

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Vega de Tacatique	45	0	45
El Coco	19	0	19
Las Ilusiones	25	0	25
Bellos Horizontes	206	2	204
Doña María Mirador	17	0	17
Sonoro	25	0	25
El Nuevo Amatillo	571	5	566
La Cumbre	46	0	46
El Chilar	10	0	10
Las Limas	26	0	26
Belén	81	1	80
Cerrito de la Virgen	228	2	226
San Antonio	118	1	117
Gracias a Dios	54	1	53
Población Dispersa	189	2	187
Llanos de San José	147	1	146
Llanos del Sagrado Corazón	96	1	95
Llanitos	56	1	55
Las Margaritas	36	0	36
Las Palmas	106	1	105
La Paz	65	1	64
Colinas del Río	45	0	45
Las Viñas	68	1	67
San José	86	1	85
El Rosario	101	1	100
San Lorenzo	71	1	70
Montebello	73	1	72
La Colina	69	1	68
Los Plumajes	7	0	7
La Cureña	9	0	9
San Miguel Río Abajo	14	0	14
El Conté	21	0	21
La Vega de Paraje	19	0	19
Total	39,084	375	38,709

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y proyecciones por municipio del INE 2008-2020.

3.1.3.5 Por Área Geográfica

Con respecto a la distribución de la población por área geográfica, es preciso indicar que a nivel república esta distribución es mayor para el área rural, en consecuencia es de esperar que este fenómeno se manifieste en el Municipio.

Al respecto cabe resaltar que para el año 1994 la proporción fue de 63% para el área rural y 37% para el área urbana, en 2002 los porcentajes de participación fueron de 58% para el área rural y 42% para la urbana.

Cuadro 9
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Área Geográfica
Años 1994 y 2002

Centro Poblado	Censo 1994			Censo 2002		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Sanarate	9,415	3,484	5,931	12,368	5,195	7,173
Agua Salóbrega	1,670	618	1,052	1,840	773	1,067
Agua Dulce	59	22	37	77	32	45
Los Cipreses	176	65	111	272	114	158
San Carlos	249	92	157	396	166	230
Là Cruz	145	54	91	249	105	144
Brasil	12	4	8	31	13	18
Barranquillo	448	166	282	439	184	255
San Miguel Conacaste	1,557	576	981	1,912	803	1,109
Cerro Blanco	310	115	195	351	147	204
Cucajolito	39	14	25	36	15	21
Cuevecitas	57	21	36	63	26	37
El Chichicaste	22	8	14	24	10	14
El Conacaston	677	250	427	1,133	476	657
Estoraque	22	8	14	21	9	12
El Carmen	378	140	238	512	215	297
El Trapichito	71	26	45	66	28	38
El Cobano	2	1	1	--	--	--
El Amatillo	299	111	188	--	--	--
El Pino	29	11	18	33	14	19
El Terrero	7	3	4	--	--	--
El Jícaro	127	47	80	143	60	83
El Aguacate	24	9	15	23	10	13
El Limón	49	18	31	56	24	32
El Recuerdo	6	2	4	--	--	--
El Edén	54	20	34	222	93	129
El Caracol	34	13	21	39	16	23
Amatillo	54	20	34	52	22	30
El Paraíso	83	31	52	94	39	55
El Florido	435	161	274	478	201	277
Jutiapilla	79	29	50	95	40	55
Jocoton	13	5	8	--	--	--
Javillal	28	10	18	--	--	--
Jiquilite	79	29	50	99	42	57

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Santa Lucia Los Ocotes	717	265	452	840	353	487
La Laguna	122	45	77	159	67	92
Los Izotes	53	20	33	72	30	42
La Tubería	21	8	13	--	--	--
Los Plumajes	13	5	8	--	--	--
Los Chicos	58	21	37	40	17	23
La Vega de Panajax	12	4	8	--	--	--
Los Chiquirines	12	4	8	--	--	--
Llano de Morales	592	219	373	625	263	363
Monte Grande	615	228	387	793	333	460
Montepeque	336	124	212	364	153	211
Matasano	79	29	50	160	67	93
Omoita	25	9	16	26	11	15
Panajax	47	17	30	35	15	20
Plan Grande	97	36	61	413	173	240
Puente Río Plátanos	191	71	120	270	113	157
Pila Escondida	141	52	89	134	56	78
Puente La Barranquilla	49	18	31	52	22	30
Potrero Grande	17	6	11	33	14	19
Piedras Negras	34	13	21	--	--	--
Quebrada Seca	29	11	18	75	32	44
El Ronronal	85	31	54	--	--	--
Sinaca	1,111	411	700	1,510	634	876
San Juan las Flores	1,033	382	651	1,098	461	637
San Rafael	73	27	46	70	29	41
Sansirisay	681	252	429	1,027	431	596
Terrerito	38	14	24	--	--	--
Upayón	377	139	238	138	58	80
La Coyotera	107	40	67	693	291	402
El Jute	233	86	147	231	97	134
Plan Buena Vista	96	36	60	78	33	45
Santa Rosa	7	3	4	--	--	--
San Miguel Rio Abajo	85	31	54	--	--	--
El Limonar	26	10	16	32	13	19
Rancho Las Marías	20	7	13	--	--	--
Briceña	12	4	8	7	3	4
Las Cañaditas	16	6	10	22	9	13
El Alambrado	81	30	51	47	20	27
El Arenal	28	10	18	--	--	--
El Cobano	30	11	19	48	20	28
El Pedregal	5	2	3	--	--	--
El Peñasco	42	16	26	54	23	31
Estanzuelas	3	1	2	--	--	--
La Lima	27	10	17	23	10	13
Las Tunas	220	81	139	361	152	209
Palo Pique	53	20	33	80	34	46

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Peña De La Virgen	21	8	13	--	--	--
Quebrada Grande	263	97	166	308	129	179
Sabanetas	48	18	30	78	33	45
San Francisco Montepeque	25	9	16	--	--	--
San José el Pinalito	47	17	30	21	9	12
La Joya	9	3	6	--	--	--
El Esfuerzo	241	89	152	378	159	219
Callejón Grande	11	4	7	--	--	--
Cementos Progreso	5	2	3	--	--	--
Vega de Tacatique	33	12	21	39	16	23
El Coco	41	15	26	16	7	9
El Carrizo	15	6	9	62	26	36
Las Ilusiones	5	2	3	21	9	12
Bellos Horizontes	128	47	81	180	76	104
Piedra de Cal	22	8	14	--	--	--
Los Mangales	21	8	13	--	--	--
La Ciénega	21	8	13	--	--	--
Doña María Mirador	--	--	--	11	5	6
Sonoro	--	--	--	21	9	12
El Nuevo Amatillo	--	--	--	500	210	290
La Cumbre	--	--	--	40	17	23
El Chilar	--	--	--	8	3	5
Las Limas	--	--	--	22	9	13
Belén	--	--	--	71	30	41
Cerrito de la Virgen	--	--	--	199	84	115
San Antonio	--	--	--	103	43	60
Gracias a Dios	--	--	--	47	20	27
Población Dispersa	--	--	--	166	70	96
Total	25,414	9,403	16,011	33,025	13,871	19,155

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- .

Para los años de estudio, los índices de urbanización del Municipio fueron de 37% y 42% respectivamente, este comportamiento se sustenta en el hecho de la migración practicada con fines de lograr medios de subsistencia y oportunidades de desarrollo, además del fenómeno del crecimiento poblacional, tal fenómeno tiene un impacto directo sobre la demanda y presión ejercida sobre los servicios básicos disponibles en los centros urbanos, por otro lado en 2013 este índice corresponden a 39% e indica una disminución en la proporción que habita en el área rural.

Cuadro 10
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Población por Área Geográfica
Año 2013

Centro Poblado	Investigación 2013		
	Total	Urbana	Rural
Sanarate	14,637	5,708	8,929
Agua Salóbrega	2,178	849	1,328
Agua Dulce	91	36	56
Los Cipreses	322	126	196
San Carlos	469	183	286
La Cruz	295	115	180
Brasil	37	14	22
Barranquillo	520	203	317
San Miguel Conacaste	2,263	882	1,380
Cerro Blanco	415	162	253
Cucajolito	43	17	26
Cuevecitas	75	29	45
El Chichicaste	28	11	17
El Conacaston	1,341	523	818
El Carmen	606	236	370
El Trapichito	78	30	48
El Pino	39	15	24
El Aguacate	27	11	17
El Limón	66	26	40
El Edén	263	102	160
El Caracol	46	18	28
Amatillo	62	24	38
El Paraíso	111	43	68
El Florido	566	221	345
Jutiapilla	112	44	69
Jiquilite	117	46	71
Santa Lucia Los Ocotes	994	388	606
La Laguna	188	73	115
Los Izotes	85	33	52
Los Chicos	47	18	29
Llano de Morales	740	288	451
Monte Grande	938	366	572
Montepeque	431	168	263
Matasano	189	74	116
Omoita	31	12	19
Panajax	41	16	25
Plan Grande	489	191	298
Puente Río Plátanos	320	125	195
Pila Escondida	159	62	97
Puente la Barranquilla	62	24	38

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Potrero Grande	39	15	24
Quebrada Seca	89	35	54
Sinaca	1,787	697	1,090
San Juan las Flores	1,299	507	793
San Rafael	83	32	51
Sansirisay	1,215	474	741
Upayón	163	64	100
La Coyotera	820	320	500
El Jute	273	107	167
Plan Buena Vista	92	36	56
El Limonar	38	15	23
Briceña	10	4	6
Las Cañaditas	26	10	16
El Alambrado	56	22	34
El Peñasco	64	25	39
La Lima	27	11	17
Las Tunas	427	167	261
Palo Pique	95	37	58
Quebrada Grande	365	142	222
Sabanetas	92	36	56
San José el Pinalito	25	10	15
El Esfuerzo	447	174	273
Vega de Tacatique	46	18	28
El Coco	19	7	12
Las Ilusiones	25	10	15
Bellos Horizontes	213	83	130
Doña María Mirador	17	7	10
Sonoro	25	10	15
El Nuevo Amatillo	592	231	361
La Cumbre	47	18	29
El Chilar	10	4	6
Las Limas	26	10	16
Belén	84	33	51
Cerrito de la Virgen	236	92	144
San Antonio	122	48	74
Gracias a Dios	56	22	34
Población Dispersa	196	77	120
Llanos de San José	152	59	93
Llanos del Sagrado Corazón	103	40	63
La Cureña	9	4	5
San Miguel Río Abajo	14	5	9
El Conté	21	8	13
La Vega de Paraje	19	7	12
Total	39,084	15,243	23,841

Fuente: Elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística, -INE- y proyecciones por municipio del INE 2008-2020.

3.1.3.6 Densidad Poblacional

Esta relación muestra el número de habitantes por km², los cambios que se han dado en éste indicador se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Municipio		Departamento		República	
	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²	Hab.	Hab./km ²
Censo 1994	25,414	94	108,400	57	8,331,874	77
Censo 2002	33,025	121	139,490	73	11,237,196	104
Proyección 2013	39,084	143	163,537	85	15,438,384	142

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Este indicador presenta una mayor variación (27 hab/km²) en el período intercensal con respecto de la variación ocurrida entre 2002 y 2013 (21 hab/km²).

Como consecuencia de lo anterior se puede considerar que, el ritmo de variación muestra diferencias entre 1994 y 2013, encontrándose que es más dinámico el crecimiento de la densidad poblacional de la República de Guatemala (de 77 hab/km² en 1994 a 142 hab/km² en 2013) que el ritmo crecimiento de la densidad poblacional del Municipio, este fenómeno tiene su explicación en las diferencias establecidas en los ritmos de crecimiento poblacional.

Al respecto se debe considerar que al aumentar la población, también se da un incremento de las necesidades básicas no cubiertas como: alimentación, vivienda, educación, salud, infraestructura y trabajo y que son consecuencia de la falta de políticas de desarrollo adecuado.

3.1.4 Migración

Se destaca la situación que por la cercanía hacia la Ciudad Capital, se presenta el fenómeno de la migración pendular y es una de las principales manifestaciones de este fenómeno en el Municipio; esta se manifiesta a tempranas horas de días hábiles, el servicio de transporte público no es suficiente por el flujo de personas que migran a la Ciudad Capital y a otros departamentos a prestar su mano de obra calificada o semi-calificada.

Según características generales de la población censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) el total de migración para ese año fue de 41%. De acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, se pudo establecer que este fenómeno tiene sus orígenes, principalmente, en la búsqueda de fuentes de trabajo que redunde en mejoras al desarrollo humano de las familias, a junio 2013 se determinó el 36% de migración.

3.1.4.1 Inmigración

Con respecto a este fenómeno se considera que la población de los municipios circunvecinos que inmigra en busca de trabajo es mínima, debido a que prefieren viajar a la Ciudad Capital, a otros departamentos o al exterior del país.

De acuerdo a la información del XI Censo Nacional de Población y de Habitación del INE en 2002 en este año la inmigración fue de 19.5%, en 2013 se determinó que el porcentaje correspondiente es de 19% la cual se ha dado de la forma siguiente: 13% desde otro departamento, el 5% procede de otro municipio del departamento y el 1% procede de otro país, finalmente se aprecia que el comportamiento de la inmigración ha permanecido estable entre los años comparados.

3.1.4.2 Emigración

La emigración consiste en el desplazamiento de personas de un lugar hacia otro en un período de tiempo determinado, en el Municipio se manifiesta de la siguiente manera: el porcentaje de la población que emigra, según información recopilada mediante trabajo de campo en 2013 es el 17%, el porcentaje está compuesto por 9% que corresponde a la población que emigra a otro departamento, el 7% que emigró al extranjero y el 1% que emigra a otro municipio. Con respecto a la información del XI Censo Nacional de Población y de Habitación del INE en 2002 este fenómeno representó un 21.9%, la diferencia entre los años estudiados podría explicarse en la capacidad de creación de oportunidades de estudio o trabajo que existen en el Municipio.

3.1.5 Vivienda

El estudio de las condiciones de la vivienda permite visualizar la situación de desarrollo de las comunidades humanas, este estudio comprende las características de la construcción, del tipo de materiales empleados en los componentes de las viviendas, la relación de propiedad, entre otros.

En cuanto a la relación de propiedad en el cuadro siguiente se muestran los datos del censo 2002 y los resultados recopilados en el trabajo de campo.

Cuadro 12
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Vivienda
Año 2013

Descripción	Censo 2002	%	Investigación 2013	%
En propiedad	6,117	84	528	85
En alquiler	737	10	68	11
Cedido (préstamo)	367	5	25	4
Otra condición	43	1	2	0
Total	7,264	100	621	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002 e investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2013.

De acuerdo con los datos recabados del censo de 2002 sobre la tenencia de la vivienda en el Municipio, se estableció que en el 84% de los casos los habitantes poseen casas propias, para la muestra de 2013 esta categoría muestra un leve crecimiento en la preferencia por esta clase de tenencia al pasar a 85%.

Según información del trabajo de campo, el segundo régimen de tenencia en importancia es el de alquiler de viviendas con 11%, mientras que en 2002 esta participación fue de 10%, este comportamiento indica que no obstante se ha dado un crecimiento poblacional y por tanto aumento del número de hogares, la relación de tenencia de las viviendas se conserva con una estructura similar entre ambos años estudiados.

Por otra parte, en el siguiente cuadro se describen los materiales de construcción utilizados en las viviendas, estos permiten establecer las condiciones de vida existentes en el Municipio, reflejan las características socioeconómicas de la región y el nivel de desarrollo de las familias.

El cuadro siguiente detalla los materiales de construcción utilizados en los componentes de las viviendas.

Cuadro 13
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Materiales Utilizados para la Construcción de Viviendas
Años 2002 y 2013

Tipo de Construcción de la Vivienda		Censo 2002	%	Investigación 2013	%
Estructura Material Utilizado					
Paredes	Ladrillo	142	2	6	1
	Block y concreto	5,061	60	476	77
	Adobe	2,811	33	112	18
	Madera	56	1	3	0
	Lámina metálica	127	1	15	3
	Bajareque	107	1	5	1
	Lepa, palo o caña	78	1	3	0

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

	Otro material	37	1	1	0
Total		8,419	100	621	100
Techo	Concreto	1,092	12	129	20
	Lámina metálica	5,795	69	454	73
	Asbesto cemento	340	4	4	1
	Teja	1,113	13	30	5
	Paja, palma o similar	42	1	4	1
	Otro material	37	1	0	0
Total		8,419	100	621	100
Piso	Ladrillo cerámico	369	4	99	16
	Ladrillo de cemento	2,560	30	62	10
	Ladrillo de barro	111	1	7	1
	Torta de cemento	2,936	35	298	48
	Madera	11	1		
	Tierra	1,194	14	68	11
	Otro material	13	1	87	14
	Material no establecido	1,225	14	0	0
Total		8,419	100	621	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En cuanto a la construcción de viviendas se determinó que el material predominante en las paredes es block y concreto con 77%, en los materiales utilizados para el techo son en su mayoría de lámina metálica con 73%, finalmente el material más empleado para el piso es la torta de cemento en 48% de los casos.

A continuación se presenta un cuadro que contiene el detalle del régimen de la propiedad por tipo de local y vivienda:

Cuadro 14
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Tipo de Local y Vivienda
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Casa formal	5,614	95	6,117	84	588	95

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Apartamento	1	0	737	10	1	0
Cuarto en casa de vecindad (palomar)	152	3	367	5	15	2
Rancho	81	1	0	0	4	1
Casa improvisada	51	1	0	0	11	2
Otro tipo	11	0	43	1	2	0
Total	5,910	100	7,264	100	621	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En virtud de la información anterior la tendencia sobre el tipo de local y vivienda se mantiene constante para 1994 y 2013, aunque la población se ha incrementado entre cada uno de los años de análisis el porcentaje respecto al tipo de local y vivienda ha variado poco y prevalece la categoría de casa formal, la situación anterior conlleva a que los habitantes en el Municipio se establecen de manera formal y a largo plazo.

3.1.6 Niveles de Ingreso

El nivel de ingreso constituye el principal mediador entre la actividad económica y el acceso a los servicios básicos necesarios para adquirir un nivel de vida determinado, también se relacionan con el grado de pobreza de las familias y a su vez condiciona los niveles de ahorro e inversión.

Dentro de la variable población el nivel de ingresos permite determinar los márgenes de pobreza; para este propósito es preciso no perder de vista uno de los supuestos utilizados para el planteamiento de la investigación en cuanto a que cada hogar se compone de cinco personas, bajo esta premisa a continuación se da paso al cálculo de las líneas de pobreza que constituyen la categorización de las familias en estratos de acuerdo a sus ingresos mensuales percibidos durante el mes inmediato anterior al del trabajo de campo, a continuación se presentan los resultados del mismo.

Según datos de la encuesta realizada los ingresos de los habitantes del Municipio provienen principalmente de la actividad de comercio y servicios en 49% de los casos, en segundo lugar se ubica la agricultura con 22%, el 16% de la relación de dependencia y finalmente 13% distribuido en el sector profesional, agroindustrial y artesanal. El siguiente cuadro muestra los rangos de ingresos mensuales presentados por hogar.

Cuadro 15
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Niveles de Ingresos Mensuales
Año 2013

Rango en quetzales		Hogares	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa acumulada	Categoría de pobreza
1.00	a 450.00	26	4	26	4	Extrema
451.00	a 900.00	43	7	69	11	
901.00	a 1,350.00	68	11	137	22	
1,351.00	a 1,800.00	111	18	248	40	
1,801.00	a 2,250.00	105	17	353	57	No Extrema
2,251.00	a 2,700.00	93	15	446	72	
2,701.00	a 3,150.00	74	12	520	84	
3,151.00	a más	99	16	619	100	No pobreza
TOTAL		619	100			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como resultado en la encuesta el 40% de la población indicó tener ingresos familiares por debajo de Q1,800.00; tal situación deja ver que las familias son de escasos recursos y esta condición no les permite tener un bienestar y desarrollo familiar, a la vez que les impide poder determinar algún porcentaje de su salario destinado al ahorro y la recreación; el 44% restante tiene ingresos familiares por arriba de Q1,801.00 y por debajo de Q1,351.00, estos ingresos permiten a las familias dar cobertura a otras necesidades básicas, finalmente solo el 16% manifestó contar con ingresos mayores a Q1,350.00 mensuales.

Los ingresos de los habitantes del Municipio provienen principalmente de la actividad de comercio y servicios con un 49%, en segundo lugar se ubica la

agricultura con 22%, el 16% de la relación de dependencia y finalmente 13% distribuido en el sector profesional, agroindustrial y artesanal.

En cuanto a los salarios generados en la actividad agrícola se puede mencionar que estos son estacionales pues provienen, principalmente, de las épocas de siembra y cosecha de frijol, maíz y tomate, el salario promedio diario para el jornalero es de Q50.00, para la actividad de ganadería los encuestados manifestaron que el salario promedio diario es Q60.00, cabe resaltar que el 100% de la población empleada en labores del campo, no goza de prestaciones laborales de ley ni de seguridad social.

3.1.7 Pobreza

Esta condición está definida por el estado de insatisfacción o carencia de cobertura de las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud.

Según trabajo conjunto del INE y la Secretaria General de Planificación – SEGEPLAN- el indicador de pobreza general en 2002 en el Municipio fue de 38% mientras que según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de 2011 -ENCOVI- en el departamento de El Progreso la pobreza general fue de 40.2%.

En 2011 en la ENCOVI se estableció como línea de pobreza extrema aquella porción de población que se encuentre por debajo de un gasto total en alimentos de Q4,380.00 per cápita por año, es decir un gasto en alimentos menor a Q365.00 mensuales, y la línea de pobreza general con un gasto total de Q9,030.93 per cápita por año, equivalente a menos de Q752.60 mensuales. Bajo los criterios expuestos anteriormente se estableció que en el Municipio la pobreza general asciende a 84%, es decir se evidencia que existe un deterioro en las condiciones sociales, específicamente en los gastos dedicados a la

alimentación los cuales dependen directamente de los ingresos. En virtud de lo anterior, cabe mencionar que el 16% de la población se encuentra en la categoría de no pobreza.

Finalmente entre los factores que inciden en el aumento de la pobreza está principalmente el incremento en el desempleo, según la Comisión Económica para América Latina -CEPAL- “El mayor nivel de pobreza aparece relacionado positivamente con los incrementos en el desempleo y la inflación, y con la mayor regresividad en la distribución del ingreso”¹⁶.

3.1.7.1 Extrema

Los ingresos percibidos por la población en esta condición no superan el salario mínimo de Q2,171.75 mensuales vigente a partir del 1 de enero de 2013 mediante Acuerdo Gubernativo 359-2012. Los segmentos más vulnerables a la pobreza son: personas mayores, discapacitados, madres solteras, población indígena, discapacitados con personas a su cargo, familias numerosas y padres de familia en situación de desempleo o con ingresos precarios.

Al analizar los ingresos recopilados en el trabajo de campo, se estableció que en el Municipio el 40% vive en condiciones de pobreza extrema, es decir que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos para cada uno de los integrante de los hogares de la muestra pues estos son iguales o por debajo de Q365.00 mensuales.

Con la información anterior se establece que existe un deterioro en las condiciones de vida de la población al existir un aumento en el número de habitantes dentro de la categoría de pobreza extrema, puesto que al considerar

¹⁶ Núñez J., 2002, “*Determinantes de la pobreza en Colombia, años recientes*”. Colombia, CEPAL/ PNUD, p. 214.

que en el mapa de pobreza de 2002 de SEGEPLAN la estimación de esta variable para el Municipio fue de 6.3% y que en la ENCOVI de 2011 la estimación correspondiente al departamento de El Progreso corresponde a 6.1%.

La situación expuesta es más evidente en el área rural; principalmente en las aldeas Caracol, El Estoraque, Quebrada Seca, Chichicaste, Los Chicos, Montepeque, Santa Lucia los Ocotes y Quebrada Grande, estos centros poblados tienen como una característica común la poca productividad de los suelos como consecuencia de los fenómenos naturales tales como sequias y tormentas tropicales.

3.1.7.2 No Extrema

Con relación al análisis de la información de los gastos dedicados a la alimentación, recopilada en el trabajo de campo, se estableció que en el Municipio en 2013 el 44% de la población se encuentra en la categoría de pobreza no extrema, esto al considerar que los ingresos de las personas en esta categoría alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, los ingresos para esta categoría están comprendidos en el corredor entre Q366.00 y Q752.60.

La información del mapa de pobreza del INE y SEGEPLAN de 2002 estableció que el Municipio tuvo una pobreza no extrema de 32.8% mientras que en la ENCOVI de 2011 la pobreza no extrema para el departamento de El Progreso fue de 36.7%, esta información permite establecer que a 2013 existe un incremento de la pobreza no extrema, por lo tanto un deterioro en las condiciones sociales, específicamente con respecto a los ingresos de las personas.

3.1.8 Desnutrición

Se refiere a la carencia de nutrientes y alimentos suficientes o necesarios para lograr una dieta balanceada y así mantener buena salud, tal situación conlleva consecuencias serias para el desarrollo de las personas, principalmente afecta a los grupos más vulnerables (donde se encuentran niños y adultos mayores), las secuelas de esta carencia de nutrientes afecta de por vida en aspectos como crecimiento físico y desarrollo cerebral por abajo del promedio, mayor susceptibilidad a infecciones y una alta vulnerabilidad al descuido físico y emocional.

En el cuadro siguiente se observa la comparación de casos de desnutrición de los años 2011, 2012 y 2013 los cuales fueron proporcionados por el Hospital General de Guastatoya.

Cuadro 16
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Datos Estadísticos de Desnutrición
Años 2011, 2012 y 2013

Tipo de Desnutrición	2011		2012		2013	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Leve (Aguda)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Moderada (Aguda)	26	0.5	29	0.6	15	0.3
Severa (Aguda)	5	0.1	9	0.2	4	0.1
Marasmo (Severa)	1	0.0	0	0.0	1	0.0
Kwashiorkor (Severa)	1	0.0	3	0.1	0	0.0
Keashiorkor Marasmático (Severa)	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Total	33	0.6	41	0.9	20	0.4

Fuente: elaboración propia con base a datos proporcionados por el Hospital General de Guastatoya, El Progreso.

Tal como se observa existen diferentes tipos de desnutrición que han afectado a la población del Municipio; en 2011 se diagnosticaron 33 casos de desnutrición de un total de 5,131 niños en edades de 0-4 años, esto representa una tasa de 0.6 por cada mil niños menores de 5 años; en 2012 hubo un aumento de casos y

por consiguiente la tasa aumento a 0.9; para 2013 se diagnosticaron 20 casos de lo cual representa la disminución de esta tasa a 0.4.

Dentro de los diferentes tipos de desnutrición se presenta, con una mayor frecuencia, la desnutrición Moderada Aguda, esta se cataloga de la relación entre peso y talla, si este es inferior al 20% de la media se considera en esta categoría, afecta a un mayor número de niños y exige un tratamiento inmediato para prevenir que la enfermedad evolucione a un estado más grave, al observar la tabla se verifica que han disminuido los porcentajes en comparación a años anteriores, este tipo de desnutrición es el que más se manifiesta en el Municipio.

Por otra parte se han observado casos de desnutrición Severa Aguda; esta refiere a la relación establecida entre el peso y la talla la cual al ser inferior al 30% de la media se considera que se está en desnutrición severa aguda.

Es la forma de desnutrición más grave y altera todos los procesos vitales de los niños que la padecen y provoca un retraso físico y mental en el desarrollo, de esta cuenta se puede observar que otros casos de desnutrición se han presentado, por ejemplo Marasmo (Severa) y Kwashiorkor (Severa), que fueron diagnosticados en 2012 y 2011.

3.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Toda población requiere de una cantidad de satisfactores básicos necesarios para la reproducción cotidiana y el mejoramiento de la calidad de vida; esto permite desarrollar sus capacidades y aprovechar oportunidades que repercutan en el beneficio social. A continuación se presenta el análisis respecto a cada uno de los servicios básicos disponibles para la población del Municipio.

3.2.1 Educación

La educación es uno de los pilares fundamentales en el desarrollo de una sociedad, es el medio por el cual se potencian y aprovechan las capacidades humanas de los individuos. En Guatemala el sistema educativo está dividido en sectores público y privado y a su vez en niveles de educación: preprimaria, primaria, media y superior; las características educativas de la población del Municipio, de la infraestructura disponible, del recurso humano y de los movimientos de las estadísticas educativas son tratadas a continuación.

3.2.1.1 Infraestructura Física

El Municipio cuenta con establecimientos en donde se imparten los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificados en el área urbana y rural, también cuenta con presencia de las universidades: Galileo y Rural, los ciclos de educación elemental, el de cultura general y de diversificado son impartidos por los sectores oficial y privado, el cuadro siguiente muestra la relación entre centros educativos por sector y área.

Cuadro 17
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Centros Educativos por Nivel, Sector y Área
Años 2010 y 2012

	Nivel	Sector						Área				
		Oficial	%	Privado	%	Coop.	%	Total	Urbana	%	Rural	%
Año 2010	Preprimaria	37	37	9	22	-	-	46	15	28	31	35
	Primaria	48	48	8	19	-	-	56	12	23	44	49
	Básicos	12	12	9	22	2	67	23	10	19	13	14
	Diversificado	2	2	15	37	1	33	18	16	30	2	2
	Total	99	100	41	100	3	100	143	53	100	90	100
Año 2012	Preprimaria	32	35	8	19	-	-	40	14	26	26	31
	Primaria	46	50	8	19	-	-	54	12	23	42	51
	Básicos	12	13	9	22	2	67	23	10	19	13	16
	Diversificado	2	2	16	40	1	33	19	17	32	2	2
	Total	92	100	41	100	3	100	136	53	100	83	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del documento de información estadística del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

En la comparación de la cantidad de establecimientos educativos para los niveles de preprimaria y primaria de 2010 con 2012 se observa una disminución, tal variación es determinada por los movimientos manifestados en el área rural como consecuencia del cierre de algunos establecimientos, principalmente del nivel preprimaria, esto a causa de de la falta de recursos en infraestructura y pago a docentes, es de considerar que tal situación afecta de manera directa la cobertura de la educación a la población en edad escolar. Para los demás niveles educativos no se observo alguna variación significativa en cuanto a la cantidad de establecimientos de un año a otro.

Uno de los aspectos que afectan la calidad y cobertura de la educación es el estado en el que se encuentra la infraestructura física, en Sanarate esta tiene algunas deficiencias sentidas por el alumnado y cuerpo de docentes tales como: infraestructura inadecuada en cuanto al área disponible en los establecimientos, no cuentan con servicio de agua entubada e infraestructura en mal estado.

3.2.1.2 Inscripción, Promoción y Repitencia

La tasa de repitencia contiene información de los alumnos que cursan por segunda o más veces el mismo grado por no ser promovidos en su oportunidad, la tasa de promoción se refiere a los alumnos que ha completado los requisitos de acreditación correspondientes a un año, ciclo o etapa de estudios determinados y queda habilitado para inscribirse en el año, ciclo o etapa inmediato siguiente en condición de alumno nuevo,

El cuadro que se presenta a continuación contiene información de esta situación en el Municipio para los años 2010 y 2012.

Cuadro 18
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Tasas de Repitencia y Promoción
Años 2010 y 2012

	Nivel	Inscripción	%	Repitencia	%	Promoción	%
Año 2010	Preprimaria	1,580	13	-	-	1,494	16
	Primaria	6,499	54	635	85	5,407	58
	Básicos	2,335	20	99	13	1,248	13
	Diversificado	1,544	13	15	2	1,172	13
	Total	11,958	100	749	100	9,321	100
Año 2012	Preprimaria	1,664	14	-	-	1,572	17
	Primaria	6,181	51	537	64	5,261	55
	Básicos	2,461	21	284	33	1,469	15
	Diversificado	1,673	14	28	3	1,188	13
	Total	11,979	100	849	100	9,490	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del documento de información estadística del Ministerio de Educación –MINEDUC-, y Dirección de Planificación Educativa –DIPLAN-

En cifras absolutas, en 2012 aumentó el nivel de repitencia al pasar de 749 a 849 estudiantes, y el nivel educativo más afectado fue el de primaria donde se observaron porcentajes de 85% y 64% para los años de estudio. En cuanto a las tasas de promoción, es en 2012 donde se muestra el mayor número de alumnos promovidos.

3.2.1.3 Cobertura por Nivel Educativo

Los niveles de escolaridad de población del Municipio son analizados en el cuadro siguiente.

Cuadro 19
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles
Años 2010 y 2012

	Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura
Año 2010	Preprimaria	1,989	1,580	79
	Primaria	5,663	6,499	100
	Básico	2,627	2,335	89
	Diversificado	2,431	1,544	64

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

	Total	12,710	11,958	94
Año 2012	Preprimaria	1,999	1,664	83
	Primaria	5,759	5,347	100
	Básico	2,699	2,461	91
	Diversificado	2,505	1,673	67
Total	12,962	11,979	92	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación –MINEDUC-. Años 2010 y 2012.

La tasa bruta de cobertura educativa muestra el porcentaje de estudiantes que están dentro del sistema educativo con o sin importar la edad que tengan, en ese sentido para los años en referencia se muestra que a nivel general existe una disminución entre las tasas de cobertura.

De esta relación se identifica que los niveles de preprimaria y básico tienen una tasa de cobertura superior al 78%, sin embargo estas no presentan cambios significativos entre los años estudiados, cabe indicar que en el Municipio se dio una disminución en la cobertura educativa al pasar de 94% en 2010 a 92% en 2012.

3.2.1.4 Cobertura de Maestros

En lo que respecta a la disponibilidad de recurso humano en el sector educación, según datos reportados oficialmente en los Anuarios Estadísticos de 2010 y de 2012 del MINEDUC, durante esos años laboraron 695 y 743 docentes para los distintos niveles y ciclos educativos, de esta cuenta se determinó que en promedio el 25% de los maestros laboró para el nivel primario.

En el cuadro siguiente se ilustra la distribución del personal docente en los diferentes niveles por año.

Cuadro 20
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Cobertura de Docentes por Tipo y Nivel Educativo
Años 2010 y 2012

	Nivel	Tipo			Área			%
		Oficial	Privado	Cooperativa	Total	Urbana	Rural	
Año 2010	Preprimaria	78	16	0	94	40	54	16
	Primaria	229	45	0	274	111	163	58
	Básicos	60	71	20	151	103	48	13
	Diversificado	8	162	6	176	160	16	13
	Total	375	294	26	695	414	281	100
Año 2012	Preprimaria	78	23	0	101	48	53	17
	Primaria	234	50	0	284	116	168	55
	Básicos	71	71	21	163	106	57	15
	Diversificado	15	171	9	195	176	19	13
	Total	398	315	30	743	446	297	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del documento de información estadística del Ministerio de Educación –MINEDUC-, y Dirección de Planificación Educativa –DIPLAN-

Entre los años objeto de estudio se estableció que existe un crecimiento de 6.9% en la cantidad de docentes en el Municipio, y el nivel que reporta mayor crecimiento, entre los años analizados, es el de diversificado con una tasa de variación del 11% y significa la incorporación de 19 docentes, en contraposición del nivel primario con una tasa de variación del 4% que representan 10 maestros.

En cuanto a la distribución de maestros por área se evidencia que la mayor cobertura está en el área urbana, por tanto la mayor variación de la cantidad de maestros por área entre los años estudiados corresponde a la urbana con 8%.

3.2.1.5 Analfabetismo

De acuerdo al reglamento del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, una persona analfabeta es toda aquella que carece de instrucción elemental y grado de escolaridad alguno y está comprendida ente las edades de 15 a 64 años.

Definido de otra manera el alfabetismo se puede entender como “la capacidad para leer y escribir son los requisitos usuales para definir el alfabetismo. La persona considerada como alfabetada debe ser capaz de entender lo que lee de escribir una oración breve”¹⁷

Según el artículo dos del Acuerdo Gubernativo No. 137-91 del Reglamento de la Ley de Alfabetización, la prioridad para atender a las personas analfabetas es: en especial a personas entre 15 y 30 años, luego a personas entre 31 y 45 años, y por último a personas de 46 años o más. En el Municipio de Sanarate se puede observar un cambio beneficioso entre los años 1994, 2002 y 2011.

Al respecto cabe destacar que para los años citados el índice de analfabetismo corresponde 16.60, 15.76 y 14.86, respectivamente.

3.2.2 Salud

Durante la investigación de campo se constató que existe un centro de salud en el Casco Urbano y siete puestos que están en las aldeas: San Miguel Conacaste, El Sinaca, El Florido, Barranquillo, San Juan Las Flores, Llano de Morales y Cerro Blanco; cada uno de los puestos de salud presenta deficiencias en su capacidad de atención, estas deficiencias se manifiestan en irregularidad de horarios de atención, insuficiencia o carencia de medicamentos, inoperatividad del equipo médico disponible por la falta de mantenimiento, entre otras.

Así mismo se observó que existen seis clínicas privadas y una extensión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), sin embargo estos últimos se encuentran en el casco urbano.

¹⁷ Mortinier Spiegelman. Introducción a la Demografía. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición. México, D.F., 1976. Página 313.

3.2.2.1 Cobertura de Unidades de Salud

La prestación de servicios de salud, en el Municipio, de acuerdo a la Memoria de Labores del año 2011, está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, por medio de 1 Centro de Salud Tipo A, que tiene adscrito una Centro de Cuidado Maternal; además 7 Puestos de Salud ubicados en las comunidades de San Miguel Conacaste, Barranquillo, Sinaca, Cerro Blanco, San Juan Las Flores, Quebrada Grande, El Florido; y por atención que brinda el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- e, instancias privadas.

De acuerdo a información recopilada se pudo determinar que la atención en el Centro de Salud es deficiente ya que no cuentan con medicamentos, personal y equipo necesario para cubrir todas las necesidades de la población, por tal motivo las enfermedades más graves son atendidas en la cabecera departamental. El siguiente cuadro contiene la información en cuanto a la cobertura de salud realizada por las entidades existentes en Sanarate.

Cuadro 21
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Cobertura de Salud por Tipo de Establecimiento
Año 2012

Establecimiento	Servicios atendidos /Público	Servicios atendidos /Privado
Centro de Atención IGSS, Sanarate	2,319	
Centro de Salud Sanarate	3,480	
Puesto de Salud San Miguel Conacaste	896	
Puesto de Salud Barranquillo	134	
Puesto de Salud El Sinaca	708	
Puesto de Salud Cerro Blanco	160	
Puesto de Salud San Juan las Flores	454	
Puesto de Salud Quebrada Grande	282	
Puesto de Salud El Florido	224	
Establecimientos privados		652
Total	8,657	652
Cantidad de establecimientos	9	6
Promedio de pacientes atendidos por establecimiento	962	109
% de cobertura de hogares que utilizan el servicio	93	7

Fuente: elaboración propia, con base a datos de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- y estimación de atención de pacientes en el Centro de Atención IGSS, Sanarate.

Se estableció que en el Municipio los servicios públicos de salud no tienen las condiciones para dar cobertura a la demanda, de esta cuenta es posible identificar que de cada 10 pacientes que necesitan atención solo uno recurre a los servicios privados, esta situación tiene relevancia al considerar la distribución de los centros de salud así como los niveles de ingreso de los habitantes.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior se pudo determinar que la tasa cobertura de salud en el Municipio para el año 2012 en el servicio público fue del 23% y para el sector privado el 2%.

3.2.2.2 Morbilidad General e Infantil

El recuento de los casos de una enfermedad es una medida de importancia para orientar la administración de la salud pública a la magnitud de recursos necesarios para el control de una enfermedad, en cuanto a los casos de morbilidad general el análisis de esta información permitirá definir qué grupos poblacionales tienen comprometido su estado de salud y los ubica como fuente de primer orden al momento de destinarse prioritariamente los recursos sanitarios, a continuación se presenta la información de las principales causas de morbilidad que prevalecieron en el Municipio en 2012 y 2013, cabe indicar que esta información contiene las cifras de las primeras consultas y reconsultas.

Cuadro 22
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Morbilidad General
Años 2012 y 2013

No.	Causas de Morbilidad General	No. Casos 2012	%	No. Casos 2013	%
1	Resfriado común	1,778	22	2,786	22
3	Infecciones de vías urinarias	1,258	16	1,674	12
4	Otras infecciones respiratorias agudas	1,144	14	4,675	35
5	Otras enfermedades diarreicas agudas	950	12	1,385	10
6	Gastritis, no especificada	730	9	974	7
7	Neuralgia y neuritis, no especificada	668	8	629	5
8	Cefalea	563	7	571	4

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

9	Asma, no especificada	440	6	189	1
10	Hipertensión arterial	439	6	527	4
Total		7,970	100	13,410	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS-.

La causa principal de morbilidad en 2012 y 2013 fue el resfriado común seguido por las infecciones de las vías urinarias y otras infecciones respiratorias agudas, entre los factores que influyen en el número de casos de estas enfermedades es el hecho de la falta de implementación de hábitos de higiene, el mayor porcentaje se observa en el área rural en donde los recursos disponibles para sufragar gastos médicos son limitados y no cuentan con un centro de salud cercano.

De acuerdo al Sistema de Información Gerencial en Salud -SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a 2012 la tasa de morbilidad general fue 3.2 por cada mil y para 2013 la tasa correspondiente es de 4.3 por cada mil habitantes.

En lo que respecta a morbilidad infantil, en 2013 las tres principales causas son: resfriado común, otras infecciones respiratorias agudas y otras enfermedades diarreicas agudas; tales enfermedades son prevenibles ya que están ligadas a la implementación de hábitos de higiene y mayor cuidado de los niños, aunado a mejores condiciones y servicios en la viviendas.

El cuadro siguiente contiene las principales causas de morbilidad infantil, cabe indicar que esta información corresponde a las primeras consultas

Cuadro 23
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Morbilidad Infantil
Año 2012

No. Causas de Morbilidad Infantil	No. Casos	%
1 Resfriado común	380	32
2 Otras infecciones respiratorias agudas	289	24
3 Otras enfermedades diarreicas agudas	185	15
4 Amigdalitis aguda, no especificada	121	10
5 Neumonía y bronconeumonía	42	4
6 Conjuntivitis aguda, no especificada	38	3
7 Retardo del desarrollo	36	3
8 Asma, no especificada	34	3
9 Otros dolores abdominales y los no especificados	33	3
10 Candidiasis, no especificada	31	3
Total	1,189	100

Fuente: elaboración propia, con base a datos de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

En el cuadro anterior se puede observar que las principales causas de morbilidad infantil, se debe a resfriados e infecciones respiratorias, la cuales en conjunto representan el 56%.

De acuerdo al Sistema de Información Gerencial en Salud -SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en 2012 la tasa de morbilidad infantil fue de 2.9 por cada mil niños y para 2013 se observó que la referida tasa aumentó a 4.3 por cada mil niños menores a cinco años.

- **Mortalidad general e infantil**

Existen diferentes causas de mortalidad para la población, estas se relacionan con enfermedades crónicas, situaciones del entorno donde se desarrollan sus actividades. Otro segmento de la población que está en riesgo por dicha situación es la infantil que es la más expuesta a contraer algún padecimiento, principalmente los que originan las condiciones de higiene, por el ambiente y

nutricionales. A continuación se detalla las principales causas de morbilidad general que afectaron a la población en 2012.

Cuadro 24
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Mortalidad General
Año 2012

No.	Causas de Mortalidad General	No. Casos	%
1	Infarto agudo de miocardio	40	36
2	Diabetes	12	11
3	Hipertensión arterial	12	11
4	Herida de región no especificada del cuerpo	11	9
5	Bronquitis aguda	8	7
6	Neumonía y bronconeumonía	7	6
7	Tumor benigno del estómago	6	5
8	Paro respiratorio	5	5
9	Septicemia	5	5
10	Enfermedad cerebrovascular	5	5
Total		111	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud de Sanarate, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. Año 2012.

Se determinó, mediante la investigación de campo, que la mayor proporción de casos de mortalidad general está concentrada en infarto agudo de miocardio con 36%, ésta situación es el reflejo de los hábitos alimenticios y actividad física, las demás causas pueden llevar a la población a la muerte si no son atendidas adecuadamente.

El siguiente cuadro agrupa las tres causas principales de mortalidad infantil ocurridas durante 2012 en el Municipio.

Cuadro 25
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Principales Causas de Mortalidad Infantil
Año 2012

No.	Causas de Mortalidad Infantil	No. Casos	%
1	Encefalitis viral, no especificada	2	50
2	Traumatismo superficial de región no especificada del cuerpo	1	25
3	Otros trastornos del equilibrio de los electrolitos y de los líquidos	1	25
Total		4	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

En el cuadro anterior se observan las tres primeras causas de mortalidad infantil, en su mayoría estas son ocasionadas por algún tipo de virus, así como también traumatismo y trastornos de equilibrio de electrolitos y de líquidos. De acuerdo al Sistema de Información Gerencial en Salud -SIGSA- del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a 2012 las tasas registradas para el Municipio son, tasa de natalidad 24 por cada 1,000 mujeres en edad reproductiva, tasa de mortalidad general de cinco por cada 1,000 personas y mortalidad infantil de cuatro por cada 1,000 niños.

3.2.3 Agua

Con respecto a la cobertura del servicio de agua para 2013 se identificó un déficit de 36%, este porcentaje muestra una ampliación de la deficiencia en la cobertura del servicio con respecto a 1994 y 2002 en donde estos porcentajes fueron 25% y 23%, respectivamente.

Con respecto a la cobertura, el Municipio cuenta con una planta de tratamiento de agua potable, para este propósito utiliza cloro y sulfato de aluminio, el agua a potabilizar es transportada por gravedad por medio de tuberías desde una presa ubicada en el río Los Plátanos a 15 km del centro del Municipio, luego es distribuida a los hogares por medio del sistema de canales disponible, es

ubicada en el río Los Plátanos a 15 km del centro del Municipio, luego es distribuida a los hogares por medio del sistema de canales disponible, es importante resaltar que únicamente se surte de este servicio a parte del casco urbano y algunas aldeas aledañas al este.

Cabe resaltar que el servicio es administrado por la municipalidad de Sanarate y estableció un cobro mensual de Q21.00, para el caso de que la unidad habitacional cuente con el servicio de drenajes, y Q18.00 si carece del mismo, para ambas tarifas el límite de consumo mensual es de 30 m³.

En virtud de lo anterior vale indicar que según las estimaciones de la Municipalidad de Sanarate, el 45% (aproximadamente 3,510 hogares según la proyección del INE para la población de 2013) de los hogares cuentan con el servicio de agua, tal situación obedece a la falta de infraestructura y costos asociados construcción de la misma.

El comportamiento de la cobertura del servicio analizado se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 26
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Servicio de Agua por Área
Años 1994, 2002 y 2013

Área	Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2013	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	Con servicio	1,932	38	2,428	34	196	32
	Sin servicio	238	5	171	2	37	6
Rural	Con servicio	1,886	37	3,132	43	203	32
	Sin servicio	1,027	20	1,533	21	183	30
Cobertura total	Con servicio	3,818	75	5,540	77	399	64
	Sin servicio	1,265	25	1,724	23	220	36
Totales		5,083	100	7,264	100	619	100

Fuente: elaboración propia, datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994 del XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El trabajo de campo indica que la población que no tiene servicio de agua se abastece por medio de pozos mecánicos o artesanales (56%), nacimientos (18%), ríos o quebradas (18%) y el (7%) restante adquieren el agua de camiones cisternas los que a su vez se abastecen de ríos o nacimientos cercanos a las comunidades, esta última situación representa un riesgo potencial para la salud de la población, los centros poblados que utilizan esta formas de abastecimiento son: El Sinaca, Montepeque, El Carmen, El Jícaro, Brasil, El Peñasco.

El déficit encontrado en la cobertura del servicio se presenta en las aldeas: El Sinaca, El Carmen, Quebrada Seca, El Jute, Cerro Blanco, El Peñasco, Agua Salóbrega, Jiquilite, Brasil, Montepeque, La Coyotera, El Nuevo Amatillo y Pila Escondida.

3.2.4 Energía Eléctrica

En el Municipio se cuenta con servicio eléctrico domiciliario, comercial e industrial, este servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad ENERGUATE con voltajes disponibles: para el servicio domiciliario de 120v y 240v monofásico, para el servicio comercial 240v trifásico y para el servicio industrial 240v y 380v trifásico, la electricidad es transportada por medio de las redes regionales de transmisión propiedad del Instituto de Electrificación -INDE- hasta la subestación propiedad de la empresa distribuidora de electricidad Energuate y de ahí al domicilio del usuario final, la mayoría de la población cuenta con el servicio de energía domiciliario.

3.2.4.1 Domiciliar

Tal como se menciona, en el Municipio la mayor parte de los hogares cuenta con el servicio de electricidad domiciliario, a continuación se presentan los porcentajes de cobertura de este servicio, basados en información de 1994, 2002 y 2013.

Cuadro 27
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Servicio de Energía Eléctrica
Años 1994, 2002 y 2013

Área	Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2013	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	Con servicio	1,490	30	2,028	28	223	36
	Sin servicio	395	7	593	8	10	2
Rural	Con servicio	2,505	49	3,537	49	335	54
	Sin servicio	693	14	1,106	15	51	8
Cobertura total	Con servicio	3,995	79	5,565	77	558	90
	Sin servicio	1,088	21	1,699	23	61	10
Totales		5,083	100	7,264	100	619	100

Fuente: elaboración propia, datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994 del XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En 1994 la cobertura del servicio fue de 79% en 2002 de 93% y en 2013 de 90%, el leve retroceso de la cobertura entre 2002 y 2013 tiene relación con la infraestructura disponible en las comunidades más lejanas del centro del Municipio, de igual manera se puede mencionar que el área rural ha tenido la menor cobertura de este servicio pues es en esta área donde se observan los menores porcentajes de cobertura a través de los años estudiados.

El análisis anterior muestra que la infraestructura para este servicio había cubierto casi todo el Municipio, sin embargo, debido al crecimiento poblacional y la falta de recursos económicos un 10% de los hogares no cuenta con este servicio, tal el caso de las aldeas Jiquilite, El Caracol y Cucajol donde no existe el servicio por la inexistencia de la infraestructura del mismo, en las aldeas El Sinaca, Montepeque, Santa Lucía los Ocotes, las colonias Los Cipreces, Llano de Morales, El Esfuerzo, Los Ocotes, caserío Las Limas y zonas 1,2 y 4 de Sanarate.

Según la investigación de campo, en 2013 este servicio cubrió el 96% del área urbana y el 83% del área rural, por otra parte cabe destacar que mientras que en el área urbana el déficit de cobertura es 4% en el área rural este asciende a

13%. Según datos proporcionados por la empresa distribuidora de electricidad en Sanarate, al rededor del 95% de los hogares cuentan con el servicio de energía eléctrica domiciliar y el 100% de los locales comerciales tiene tal servicio.

3.2.4.2 Alumbrado Público

Según el trabajo de campo el 92% de las comunidades el servicio existe y funciona, mientras que en el restante 8% es inexistente, tal el caso de las comunidades: Quebrada Grande, Potrero Grande, Nuevo Amatillo, El Limón, El Florido, El Jícaro, El Sinaca, Jiquilite, colonia El Edén.

3.2.5 Drenajes y Alcantarillado

Con respecto a la cobertura del servicio de drenajes se determinó que en 2013 el sistema municipal está disponible solo para una parte de la población del casco urbano y para los centros poblados del área rural que lo han implementado por cuenta propia, a nivel general este servicio cubre el 49% de la población total del Municipio, de este porcentaje el 73% corresponde al casco urbano y 27% a la rural.

Con la información recabada, se determinó que en 1994 la cobertura de drenajes fue de 21%, en 2002 29% y para 2013 49%, esto indica que ha habido un incremento en la prestación del servicio en 20%, a pesar que se observa una mayor cobertura este crece a un ritmo inferior al crecimiento de la población.

Con respecto del sistema de alcantarillado este existe solo para el área urbana sin embargo este es insuficiente, razón por la cual en la época lluviosa las calles de Cabecera Municipal se inundan a consecuencia de la poca capacidad de desfogue, esta situación representa riesgos para la salud y al deterioro del medio ambiente al propiciarse la proliferación de focos de contaminación.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el sistema de alcantarillado en área urbana es insuficiente, razón por la cual en época lluviosa algunas calles de los centros poblados del Municipio se inundan y se convierten en focos de contaminación que deterioran el medio ambiente y por lo tanto la salud de la población.

En el cuadro siguiente se muestra la cobertura del servicio de drenajes.

Cuadro 28
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Servicio de Drenajes
Años 1994, 2002 y 2013

Área	Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2013	
		Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbana	Con servicio	969	19	1,769	24	219	35
	Sin servicio	113	2	820	11	83	13
Rural	Con servicio	113	2	339	5	87	14
	Sin servicio	3,888	77	4,336	60	230	38
Cobertura total	Con servicio	1,082	21	2,108	29	306	49
	Sin servicio	4,001	79	5,156	71	313	51
Totales		5,083	100	7,264	100	619	100

Fuente: elaboración propia, datos del X Censo de Población, V de Habitación 1994 del XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Con la información recabada, se determinó que para el censo de 1994 la cobertura de este servicio fue de 21%, tal cobertura aumento 8 puntos porcentuales para el censo de 2002 y llego hasta 29%, para 2013 según investigación de campo se estableció que el sistema de drenajes cubre a nivel general el 49% de los hogares, esto implica un crecimiento en la cobertura del servicio a través de los años estudiados, sin embargo esta no alcanza a cubrir ni la mitad del total de hogares. Tal como se observa en cuanto al servicio de drenajes, en el área rural existe déficit mayor de cobertura, esto al comparar los porcentajes de 1994 con 97%, en 2004 el 84% de los hogares y en 2013 el 73%.

Los centros poblados que muestran deficiencia en la cobertura de estos servicios son: aldeas Monte Grande, Jiquilite, El Florido, Llano de Morales, Los Plátanos, El Conacastón, El Sinaca, Santa Lucía los Ocotes, Montepeque y El Nuevo Amatillo, caseríos los Llanitos, El Barranquillo, El Jute, Trapichito, Limonares, Las Tunas, El Jícaro, Cuevecitas, colonias El Esfuerzo, Cerrito de la Virgen, San Carlos y Los Cipreces, fincas Cañaditas y Palopique y las zonas 3 y 4 de Sanarate.

Según la investigación de campo se constató la desigualdad existente entre las áreas urbana y rural, la falta de drenajes se traduce en focos de contaminación de enfermedades que afectan a la población demandante del servicio.

Lo anterior refleja la necesidad que existe de cobertura de los servicios de drenajes, mayormente en el área rural, y que se incluyan en los requerimientos de inversión social que las autoridades municipales deben considerar en los proyectos que beneficien a la mayoría de la población. Según se pudo comprobar las aldeas Conacastón, San Miguel Conacaste y el casco urbano tienen servicio de drenajes ofrecido por la Municipalidad.

3.2.6 Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

El Municipio cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, esta se ubica en el casco urbano y tiene capacidad de 14 litros por segundo, funciona por tanque séptico y tiene capacidad de servicio para 3,500 habitantes (700 hogares aproximadamente) la entidad responsable del mantenimiento de la misma es la Municipalidad de Sanarate y la cobertura que ofrece está limitada y condicionada a donde exista red de drenajes implementado por la Municipalidad, las comunidades que tienen este servicio son el casco urbano y las aldeas Conacastón y San Miguel Conacaste. En el área rural, a excepción de las aldeas

mencionadas con anterioridad, no existe la práctica de tratamiento de aguas servidas debido a la carencia infraestructura para este propósito.

3.2.7 Recolección de Basura

Se determinó que el servicio existente para el casco urbano es prestado por una empresa privada, la población que hace uso de este tren de aseo debe pagar Q25.00 mensuales, una situación similar se presenta en otros centros poblados del Municipio.

Con información de recopilada en el trabajo de campo se determinó que, el 48% de los hogares contratan los servicios privados de extracción de basura mientras que el 35% elimina la basura al quemarla al aire libre y el restante 17% la elimina vertiéndola en la ribera de los ríos o depositándola al aire libre, entre otros. Entre las comunidades que no cuentan con el servicio están: aldeas Los Plátanos, Pila Escondida, Plan Grande, El Amatillo, Paraiso, Plan Grande, Amatillo, Los Llanitos, Brasil, El Peñasco, Potrero Grande, Cucajol, Los Ocotes, San Juan Las Flores, El Jute, El Jícaro, El Aguacate, Montepeque, El Barranquillo, La Barranquilla, Quebrada Seca, Trapichito, entre otros.

3.2.8 Tratamiento de Desechos Sólidos

En el Municipio no existe tratamiento para los desechos sólidos, se verificó la existencia de dos vertederos clandestinos los cuales tienen un alto impacto ambiental en el Municipio. Uno de estos se encuentra en un terreno privado en el camino que conduce desde la Cabecera Municipal hacia la Aldea Puente Río Los Plátanos y el otro está sobre la ruta que va desde la Aldea Agua Salóbrega a la Aldea el Jute, ambos vertederos no cuentan con relleno sanitario, tratamiento y manejo de los desechos, cabe destacar que en estos existen personas que se dedican a la extracción de materiales reciclables para la venta con el fin de obtener beneficios económicos.

3.2.9 Letrinización y Otros Servicios Sanitarios

El saneamiento ambiental estima algunos factores básicos que contribuyen a que los objetivos de este sea alcanzado, entre estos factores están los servicios de letrinización y otros servicios sanitarios, a continuación se presenta la información obtenida para el análisis del servicio de letrinas:

Cuadro 29
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Servicio de Letrinas
Años 2002 y 2013

Descripción	Censo 2002		Investigación 2013	
	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro conectado a red de drenajes	2,114	29	3,204	41
Inodoro conectado a red de fosa séptica	1,068	15	1,407	18
Excusado lavable	459	6	547	7
Letrina o pozo ciego	2,743	38	1,719	22
Sin servicio sanitario	880	12	940	12
Total	7,264	100	7,817	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 e información del Centro de Salud de Sanarate.

En la investigación de campo se determinó que de la totalidad de hogares investigados, el 88% cuenta con servicio sanitario y el porcentaje restante no utiliza ningún tipo de servicio sanitario, los porcentajes de cobertura han significado un crecimiento para los inodoros conectados a red de drenajes pues, tal como se mostro en el análisis del servicio de drenajes, existe un crecimiento en la prestación de este último servicio y por lo tanto mayor cantidad de inodoros conectados a red de drenajes, (29% en 2002 y 41% en 2013)

La carencia del servicio de letrinas es potencial fuente de focos de contaminación que pueden tener consecuencias graves en la salud de los pobladores, esta carencia se presenta principalmente por la falta del servicio de drenajes y por la extrema pobreza existente. Las comunidades que carecen de este servicio son Cerro Blanco, El Jícaro, El Chilar, Quebrada Grande, El

Chichicaste, Montepeque, Santa Lucía Los Ocotes, El Caracol, Jiquilite, Pila Escondida, El Pino y Brasil.

3.2.10 Cementerios

Existen cuatro cementerios autorizados y registrados en la Municipalidad y están bajo el control de cobro por uso de los espacios disponibles, la cuota a pagar por estos espacios es de Q400.00. El Cementerio de mayor demanda es el del caso urbano, los otros tres están en las comunidades de Agua Salóbrega, Upayón, y El Carrizo.

En cuanto a su infraestructura el cementerio de la Cabecera Municipal presenta algunas deficiencias tales como la falta de mantenimiento, ausencia de algún cuerpo de seguridad y un muro perimetral inconcluso.

En algunos centros poblados se observó la existencia de cementerios que están fuera del control municipal y funcionan en terrenos particulares que han sido donados, las aldeas donde se encuentran estos son: Conacaste, San Juan, Santa Lucía de los Ocotes, El Sinaca y El Carmen.

Para el caso de los centros poblados que no cuentan con este servicio, la demanda por este es cubierta por los cementerios de las comunidades aledañas.

3.3 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización social, abarca las diferentes formas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades o para atender ofertas institucionales, pero todas tienen el objeto de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. En cuanto a la organización productiva se puede decir que es toda aquella que brinda a la comunidad los elementos necesarios para la

organización de la producción en el Municipio, para mejorar el nivel de vida de la familia y desarrollo económico de la población.

3.3.1 Organizaciones Sociales

Las organizaciones sociales son primordiales como estrategias de desarrollo económico y social en una comunidad, a través de ellas se pueden lograr acciones necesarias que traigan consigo beneficio de la comunidad.

En el Municipio funcionan algunos comités comunitarios, estos obran por el desarrollo de sus comunidades, los comités pro-mejoramiento suelen gestionar varios proyectos, mientras que otros se dedican exclusivamente a la tramitación, ejecución y/o ampliación de un solo proyecto específico, que puede ser de agua, drenajes, caminos, energía eléctrica, alumbrado público, escuelas, salud, riego u otros, estos comités desaparecen al concluirse el proyecto y son pocos los que existen y asumen el papel de mantenimiento del mismo, cuando debería ser automático para garantizar su mejor funcionamiento y mayor vida útil.

La principal razón de la ampliación del tiempo de existencia de este tipo de organización es a solicitud de las instituciones que brindan ayuda al desarrollo, tanto gubernamental como no gubernamental, las que solicitan como requisito la organización de la población en consejos locales de desarrollo.

Existen grupos juveniles religiosos y estudiantiles, que realizan actividades que se limitan a su iglesia o establecimiento educativo y no tienen trascendencia fuera de esto. Además, la participación de jóvenes en la vida política y las organizaciones locales, es limitada e individual (y no en nombre del sector "juventud"), además de lo anterior hay algunas organizaciones deportivas, cuyo objetivo principal es la práctica de su deporte favorito y la realización de algunos

campeonatos deportivos, estos grupos no inciden en la participación comunitaria ni en el poder local.

Según la investigación realizada las organizaciones sociales que existen a la fecha son las siguientes:

3.3.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Promueven la participación activa de la población en la identificación de las prioridades locales; la definición de los proyectos y programas públicos para satisfacer necesidades básicas como: acceso al agua, energía eléctrica, vivienda, educación, salud y drenajes.

A partir del año 2002 aparecen los Consejos Comunitarios de Desarrollo que están regulados por el Decreto 11-2002, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz y hace énfasis en ampliar la participación ciudadana en la implementación y descentralización de proyectos de desarrollo.

Los principales obstáculos que enfrentan los Consejos Comunitarios de Desarrollo para la realización de proyectos están relacionados con la falta de recursos económicos, capacitación, apoyo institucional, financiamiento, poca colaboración de vecinos, escasa motivación social, mínima participación ciudadana, desconocimiento de instituciones de cooperación e incapacidad de gestión.

Debido a lo anterior, de 27 aldeas existentes en el Municipio solo 19 se encuentran organizadas; de 36 caseríos 11; de 22 colonias se registran 10 y de 9 fincas solamente una. Las cuales se detallan a continuación: aldeas: Agua Salóbrega, Agua Dulce, El Barranquillo, San Miguel Conacaste, Cerro Blanco,

Quebrada Seca, El Carmen, El Florido, Santa Lucía los Ocotes, La Laguna de San Jacinto, Monte Grande, Montepeque, El Sinaca, San Juan, San Rafael, El Jute, El Nuevo Amatillo, El Jícaro, Sansirisay. Caseríos: El trapichito, El Paraíso, Los Izotes, Puente Plátanos, Pila Escondida, La Coyotera, Plan Buena Vista, El Chilar, El Peñasco, Las Tunas y El Conacastón; colonias: San Carlos, El Esfuerzo, Bellos Horizontes, Cerrito de la Virgen, San Antonio, Los Cipreses, Las Margaritas, El Rosario, San Lorenzo, La Colina y finca La Lima. En el casco urbano: Sector Yajal zona 1, El Calvario zona 1, 6ª. Calle 2-79 zona 2, Plan grande final zona 2, Calle final zona 2 y Mercado abajo zona 3.

3.3.1.2 Organizaciones Deportivas

Se cuenta con varios organizadores de campeonatos libres de las diferentes ramas del deporte los cuales no se encuentran federados, en los eventos organizados por estos participan las representaciones de los centros poblados del Municipio, en los siguientes deportes: futbol, beisbol, voleibol masculino, basquetbol femenino y masculino, papi-futbol, mami-futbol y otros, por otra parte el Municipio tiene representación en la segunda división del balompié guatemalteco con el equipo de futbol Deportivo Sanarate FC.

3.3.1.3 Organizaciones no Lucrativas

Dentro de las organizaciones no lucrativas presentes en el Municipio están Niños Boy Scout; Alcohólicos Anónimos; Casa para recuperación del enfermo alcohólico "Hill y Bob" y Centro de Rehabilitación de los Marginados (REMAR),

3.3.1.4 Organizaciones Religiosas

Los habitantes del Municipio son eminentemente católicos y en la actualidad existen varias iglesias denominadas cristianas (Evangélica, Presbiteriana, Pentecostés, Mormona, Adventista, etc.) con su respectiva feligresía.

La iglesia católica cuenta con una parroquia en el casco urbano del Municipio y está ubicada frente al parque central; es asistida por un párroco quien la preside y visita una vez al mes cada una de las comunidades del Municipio, la población cuentan también con aproximadamente 35 iglesias evangélicas y una mormona.

3.3.1.5 Organizaciones Políticas

En Sanarate existen varias organizaciones de carácter político, las cuales están organizadas en secretarías contando cada una con su respectiva sede, entre las que podemos mencionar: Comité Cívico “El Sanate”; Partido de Avanzada Nacional (PAN); Frente Republicano Guatemalteco (FRG); Unidad Nacional de la Esperanza (UNE); Partido Unionista (PU) y Gran Alianza Nacional (GANAN).

3.3.2 Organizaciones Productivas

El Municipio no cuenta con organizaciones que beneficien el desarrollo y aprovechamiento de los recursos de las diferentes actividades productivas.

La falta de organización se debe al poco interés, compromiso, liderazgo y ausencia de cooperación de los habitantes del Municipio que tiene como consecuencia el desaprovechamiento de oportunidades como: asistencia técnica, acceso a créditos, materias primas de mejor calidad y precio, tecnología, utilización adecuada de recursos, entre otros.

3.3.2.1 Cooperativas

Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán R. L. se encuentra ubicada en 1 calle entre Av. Ismael Arriaza y 1 Av. Zona 2 Sanarate, El Progreso. Teléfono 79253073. Dio inicio en el 1988, actualmente brinda a la comunidad créditos de consumo, créditos agropecuarios, asesorías gratuita de procesos agrícolas, para que puedan cultivar con mayor eficiencia y efectividad en esta actividad productiva.

3.3.2.3 Comités y Otros

Asociación de Ciegos Unidos por el Desarrollo –ACUDE-

Esta asociación se encarga de prestar servicio y apoyo de capacitación a personas de escasos recursos con deficiencias visuales con programas de motivación personal para su desarrollo social y laboral, se sustenta a través de la colaboración de personas que realizan aportaciones y donaciones, su creación fue el 14 de diciembre de 2009.

Asociación de Ganaderos de Sanarate

Fue constituida legalmente mediante acuerdo gubernativo No. 718/86 del 25 de septiembre de 1986 y está afiliada a la Federación de Ganaderos de Guatemala.

Ésta organización se encarga únicamente de programar, coordinar y ejecutar el desfile hípico que se realiza durante la conmemoración en noviembre de cada año en honor al patrono del Municipio.

Juntas directivas de deportes

Se cuenta con varios organizadores de campeonatos libres de las diferentes ramas del deporte los cuales no se encuentran federados, entre las diferentes categorías tales como: beisbol, voleibol masculino, basquetbol femenino y masculino, papi-futbol, mami-futbol y otros.

3.4 ENTIDADES DE APOYO

Se refiere a todas aquellas instituciones públicas o privadas que se encargan de brindar apoyo a las unidades productivas de una región en particular, desde una perspectiva financiera, de asistencia técnica o de capacitación, las cuales tienen como fin lograr una mejor organización de los habitantes que les permita aprovechar eficazmente y optimizar los recursos que poseen.

Dentro de las organizaciones gubernamentales se encuentran.

Tabla 11
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Instituciones Gubernamentales
Año 2013

Institución	Función
Sub Estación de la Policía Nacional Civil PNC	Encargada de resguardar el orden público y brindar protección al ciudadano, según Art. 1 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
Delegación del Juzgado de Paz	Dependencia del organismo Judicial, que tiene como función la aplicación de la justicia en ramo civil, laboral, penal y familiar, conforme al Art. 203 de la Constitución Política de la República de Guatemala; recibe apoyo de otros organismos del Estado.
Extensión del Registro Nacional de las Personas RENAP	Registro Nacional de las Personas, este planifica organiza, dirige y coordina las actividades inherentes a la emisión del registro único de identificación de las personas.
Dirección Municipal del Ministerio de Educación MINEDUC	Supervisión Educativa distrito Escolar 02-07-01 Sanarate, El Progreso. Su función es supervisar el área educativa de preprimaria y primaria del Municipio, para ello tienen un supervisor para cada área.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En cuanto a las instituciones municipales destinadas a brindar apoyo a la población en distintas áreas, las encontradas en el Municipio se incluyen en la tabla siguiente:

Tabla 12
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Instituciones Municipales
Año 2013

Instituciones	Funciones
Dirección Municipal de Planificación	Ésta desarrolla proyectos de infraestructura que son los requerimientos que realizan los COCODE, por medio de un documento legal que es entregado en la Municipalidad.
Oficina Municipal de la Mujer	Su objetivo principal es impartir cursos que promueven el desarrollo de las Mujeres con algunos cursos de bordado en mesh, costura y de belleza, también posee un programa de educación por madurez que dio inicio en 2013.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Biblioteca Municipal	Tiene como objetivo facilitar la adquisición, expansión y mejora de los conocimientos de la comunidad, proporciona libros para consulta, en horario de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 19:00 hrs de lunes a viernes.
----------------------	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior figuran las instituciones que están a cargo de la Municipalidad.

Las ONG's, cuya función es en la búsqueda del beneficio de la población en donde participan, con programas de capacitación o tecnificación de las actividades productivas, las organizaciones no gubernamentales encontradas en el municipio se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 13
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Instituciones Privadas
Año 2013

Instituciones	Funciones
Génesis Empresarial	Es una entidad privada que ofrece capacitaciones a las personas que solicitan préstamos en dicha entidad, por lo que se logra establecer que tiene un doble propósito, busca el desarrollo económico y el humano local. Se encuentra en Sanarate desde hace 5 años y se ubicada en las cercanías del parque central.
Cooperativa de Ahorro y crédito Guayacán R. L.	Localizada en 1 calle entre Av. Ismael Arriaza y 1 Av. Zona 2 Sanarate, El Progreso. Inicio sus operaciones en 1988, actualmente brinda a la comunidad créditos de consumo, créditos agropecuarios, asesorías gratuitas de procesos agrícolas para cultivar con mayor eficiencia y efectividad.
Instituciones de ahorro y préstamo a toda la población	Los bancos del sistema, que funcionan en el Municipio son: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Industrial, S. A. Banco G&T Continental, S.A. Banco de los Trabajadores, S.A. Banco Agrícola Mercantil, S.A. Banco de Antigua, S.A. Banco Azteca, S.A. y la agencia de transferencia de remesas Western Unión

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

3.5 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Si se considera que las necesidades humanas son infinitas y tienden a crecer día a día derivado del cambio de condiciones en los centros poblados, este comportamiento tiene como resultado una mayor demanda de recursos y servicios para el mejoramiento de las condiciones de vida.

En este apartado se hace un recuento de los requerimientos de la población, relacionados con la infraestructura y servicios cuyo fin es el incremento de la satisfacción de las necesidades sentidas y por consiguiente un aumento en el nivel de vida de la población.

Las inversiones más significativas desde el año 2005, es la construcción y mejoramiento de caminos y carreteras. La mayor parte del casco urbano cuenta con caminos accesibles y asfaltados o adoquinados; un aspecto que no ha merecido mayor atención es la construcción y mejoramiento de la red de drenajes, este es uno de los aspectos que más se repite en las comunidades como una necesidad insatisfecha.

La tabla siguiente muestra de manera agrupada los requerimientos de inversión que fueron identificados, para el efecto se muestran los nombres de los centros poblados donde fueron identificados tales requerimientos a efecto de presentarlos de manera esquematizada.

Tabla 14
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año 2013

Requerimientos	Centros Poblados
Abastecimiento de medicamentos en los puestos de salud	San Miguel Conacaste, El Sinaca, El Florido, El Barranquillo, San Juan La Flores, Llano de Morales y Cerro Blanco.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Alumbrado público	Quebrada Grande, Potrero Grande, Nuevo Amatillo, El Limón, El Florido, El Jícaro, El Sinaca, Jiquilite, Santa Lucía Los Ocotes, Las Margaritas, Pila Escondida y Agua Dulce.
Construcción de vías de acceso	Pila Escondida, Jiquilite, Agua Dulce, Las Limas, San Jose el Pinalito.
Mejoramiento en las vías de acceso	El Carmen, Quebrada Seca, El Aguacate, El Barranquillo, Puente Río Plátanos, Montepeque, Llano de Morales, Pila Escondida, Los Izotes, Cerro Blanco, Jiquilite, El Florido, El Paraíso, Montegrande, Panajax, Pila Escondida.
Centros de acopio y rastros	Caso urbano, San Miguel Conacaste y El Carmen.
Construcción de mercados y minimercados	Agua Salóbraga, San Miguel Conacaste y El Barranquillo.
Instituto de nivel básico y diversificado	Puente Río Plátanos, San Juan Las Flores, Agua Salóbraga, Llanos de Morales, El Carmen, El Nuevo Amatillo, Sansirisay, Montepeque, Quebrada Seca y Llanos del Sagrado Corazón.
Introducción y mejoramiento del servicio de agua potable o entubada	El Sinaca, El Carmen, Quebrada Seca, El Jute, Cerro Blanco, El Peñasco, Agua Salóbraga, La Coyotera y El Nuevo Amatillo.
Letrinización	Cerro Blanco, El Jícaro, El Chilar, Quebrada Grande, El Chichicaste, Montepeque, Santa Lucía Los Ocotes, El Caracol, El Jiquilite, Pila Escondida, El Pino y Brasil.
Mejoramiento de escuela de preprimaria, primaria y contratación de personal docente	Pila Escondida, Quebrada Seca, Santa Lucía Los Ocotes, El Jute, El Peñasco, Puente Río Plátanos, Panajax y Montepeque.
Mejoramiento de puentes	El Sinaca y Puente Río Plátanos.
Mejoramiento del servicio de transporte público	Quebrada Seca, San Rafael, El Paraíso, Cuevecitas, Cerro Blanco, La Laguna, El Carmen y Potrero Grande.
Planta de tratamiento de desechos sólidos	Casco urbano y Puente Río Plátanos, Sinaca.
Red de drenajes y alcantarillado	Brasil, El Carmen, Jutiapilla, Quebrada Seca, Montepeque, La Coyotera, Puente Río Plátanos, La Coyotera, El Estoraque, Potrero Grande, El Sinaca y el Casco urbano.
Planta de tratamiento de aguas residuales	Brasil, El Carmen, Jutiapilla, Quebrada Seca, Montepeque, La Coyotera, Puente Río Plátanos, La Coyotera, El Estoraque, Potrero Grande, El Sinaca y el Casco urbano.
Señalización en calles y avenidas	Casco urbano, Agua Salóbraga, San Miguel Conacaste y El Conacastón.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Con base en la investigación de campo realizada, se determinó que las necesidades más sentidas en los centros poblados son el servicio de agua potable, drenajes, letrización y mejoramiento de caminos entre otras, las cuales se reflejan en la mayoría de las comunidades y se convierten en un obstáculo para el desarrollo social y productivo del Municipio.

3.6 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

En este apartado se incluye un resumen del diagnóstico municipal, este fue realizado durante el trabajo de campo, el resumen de la situación administrativa y financiera se presenta a continuación.

3.6.1 Administrativo

Esta clase de diagnóstico analiza una a una las fases del proceso que debe ser conocido y aplicado por la Municipalidad de Sanarate, para ser aplicados de manera eficiente y efectiva con el fin de alcanzar una adecuada administración. Cada una de los elementos del diagnóstico se analiza a continuación.

En la fase de planificación se determinó que la Municipalidad cuenta con visión, misión, objetivos (generales y específicos), sin embargo no son del conocimiento del personal y no se encuentran publicados en ningún lugar de las instalaciones de la Municipalidad, esto indica la existencia del Plan Operativo Anual, el cual está establecido en el artículo 36 del Código Municipal.

En la fase de organización, los aspectos que sobresalen en cuanto a la determinación de la situación en donde los trabajadores de la Municipalidad tienen conocimiento de la existencia de un organigrama pero les es desconocido físicamente y no tienen claridad de las jerarquías en la Municipalidad, otro aspecto importante es la carencia del conocimiento de las funciones y atribuciones correspondientes para cada uno de los trabajadores de manera

escrita, en cuanto a la oficina del trámite del IUSI no existe equipo de cómputo y manejan todo el trámite de forma manual y verbal ayudándose de máquinas de escribir mecánicas.

En cuanto a los problemas laborales que se presentan en los diferentes departamentos, se puede mencionar que estos son resueltos por iniciativa del jefe inmediato.

En lo correspondiente a la fase de integración actualmente no cuenta con el proceso de inducción de personal, el cual se debe tomar en cuenta para crear armonía entre el nuevo personal, con su puesto, su espacio físico y el personal que ya se encuentra en la institución, al respecto cabe mencionar que este proceso no es formal pues solo reciben inducción y capacitación de su puesto en funciones y de parte del jefe inmediato.

El departamento de recursos humanos fue establecido hace un año y aún no ha tenido la apertura para aplicación de los procesos respectivos a esta oficina por tal razón entre ellos no cuenta con presupuesto para un programa de capacitaciones y deben obtenerlas de instituciones que no cobren o instituciones gubernamentales.

En el caso del equipo de trabajo de la Oficina del IUSI no cuenta con equipo de cómputo lo que impide el desarrollo, oportuno y efectivo del proceso de trabajo que realizan de este hecho utilizan solamente máquinas de escribir.

Finalmente en cuanto a la fase de dirección se puede mencionar que: la toma de decisiones es centralizada en el alcalde. En el tema de la comunicación esta se realiza de manera informal porque según las respuestas de los entrevistados las instrucciones y delegación de funciones son de esta manera; no existe mayor comunicación intergrupal, solo dentro de su propio equipo de trabajo, reciben

supervisión directa del jefe inmediato pero no en todos los procesos. No cuentan con un método de evaluación del desempeño, que indique las necesidades del personal en relación a capacitaciones y cursos para desarrollarse laboralmente y profesionalmente sus funciones.

3.6.1.2 Servicios Municipales

Los servicios que la Municipalidad proporciona y administra son:

- **Oficina del impuesto único sobre inmuebles -IUSI-:** La función de esta oficina es recibir la documentación, llenar formulario de avalúo, llenar tarjeta de control de cuenta corriente del Impuesto Único Sobre Inmuebles; elaborar el cuadro ingresos según reportes del pago del impuesto en forma diaria, reportar mensualmente el informe de lo recaudado en donde también se detalla cuando se hizo, la cantidad de multas al Ministerio de Finanzas y a la Dirección de Catastro de Bienes Inmuebles. Tienen a su cargo elaboración de listado de morosos del IUSI, y elaboración de notas para notificar a los interesados por morosidad.
- **Dirección de Servicios Públicos Municipales:** por medio de esta dependencia son administrados los siguientes servicios, Agua y alcantarillado, Mercado, Cementerio, Educación recreación, cultura y deportes, Manejo de desechos sólidos, Biblioteca.
- **Obras municipales:** esta oficina tiene a su cargo la coordinación de las diferentes obras e infraestructura que se construye en el Municipio.

3.6.1.3 De la Organización

La municipalidad de Sanarate es una corporación autónoma, creada por decreto número 1965, emitido por Asamblea Legislativa de la República de Guatemala,

el 3 de abril de 1934, la cual decreta la creación del departamento de El Progreso por el General Jorge Ubico Castañeda.

Se rige por un gobierno municipal integrado por el alcalde y una corporación municipal electa popularmente, que está normada por el código municipal decretado por el Congreso de la República, reformado según decreto 12-2002, en el cual se definen sus atribuciones y responsabilidades.

Actualmente en la corporación municipal laboran 489 personas.

3.6.2 Financiero Municipal

La Municipalidad es la encargada del manejo y de la ejecución de los recursos financieros obtenidos y asignados, estos deben ser aprovechados y distribuidos de manera equitativa y transparente en la realización de obras y gastos necesarios para el mantenimiento y desarrollo del Municipio.

3.6.2.1 Situación Financiera Municipal

La situación financiera Municipal es analizada mediante la revisión de los ingresos y de los gastos realizados.

- **Ingresos municipales**

Constituyen ingresos del municipio los enumerados en el artículo 100 del Código Municipal y que se pueden clasificar en: Ingresos propios (llamados también ingresos ordinarios), transferencias del gobierno central, crédito público por medio de préstamos, donaciones de la cooperación internacional o del sector privado, entre otros.

En el cuadro anterior se puede apreciar el presupuesto de ingresos del año 2009 a 2013, el comportamiento del presupuesto es muy similar, ya que se mantiene

en Q8,900,000.00 los ingresos propios y las transferencias del gobierno central varían en los diferentes años, esto en lo que corresponde a la formulación, en cuanto a la ejecución todos los años se ejecuta más de lo que se ha presupuestado esto para cubrir los proyectos de inversión dentro del Municipio, lo que significa que se ha logrado una mayor recaudación en cuanto a los ingresos propios que son generados por la misma Municipalidad.

- **Egresos municipales**

El presupuesto de egresos es la principal herramienta para hacer operativo el plan de desarrollo integral del Municipio. En él se incluyen todos los gastos que la Municipalidad estima realizar, los cuales se clasifican en gastos de funcionamiento, inversión y deuda.

En cuadro anterior se puede observar la distribución que se hace de los recursos para cubrir los egresos respectivos. En los años 2009 a 2012 el gasto en cuanto a los egresos de funcionamiento se mantuvo en la línea al tener una formulación y ejecución muy similar que está entre los Q16,000,000.00 en cuanto a los egresos de inversión si hay variación en lo que corresponde a cada año, en cuanto a la deuda pública se ha adquirido en todos los años de 2009 a 2013, en el 2011 se duplicó por pago de intereses por préstamo público financiero.

3.7 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Basado en la teoría económica del flujo circular de la economía el flujo comercial y financiero constituye un elemento de esta representación. En el intercambio de bienes y servicios y flujos monetarios se identifica la oferta y demanda, y para que estas se puedan materializar en bienes y servicios es necesaria la existencia de un mercado en el que se materializaran estos flujos.

3.7.1 Comercial

La mayor parte del consumo de bienes y servicios producidos u ofrecidos es local, sin embargo existen exportaciones hacia otros municipios tales como Sansare, El Progreso, Guastatoya, San Antonio La Paz, entre otros, así también a otros departamentos como Jalapa, Santa Rosa, Puerto Barrios y Zacapa especialmente de materiales de construcción.

Hacia la Ciudad de Guatemala, El Rancho y El Progreso se destinan productos de origen vegetal, tal es el caso de la semilla de marañón; también son exportados productos artesanales que se destinan a cubrir parte de la demanda regional y departamental.

La gráfica siguiente muestra el flujo de los principales productos de exportación del Municipio.

Gráfica 4
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Exportaciones del Municipio
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

A nivel de industria la producción de cemento y cal cubre las regiones departamentales del país, como también parte del mercado exterior, la producción de piso cerámico y azulejo se exporta a países como El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana y Belice.

En cuanto a las importaciones, este flujo se da ya que la mayor parte de los productos de consumo final utilizados en el Municipio son importados desde el departamento de Guatemala tales como: verduras de toda clase (a excepción del pepino, loroco, cebolla y tomate), frutas, medicinas, materiales de empaque, ropa nueva y usada, zapatos, accesorios, abarrotos de toda clase, fertilizantes, harinas de maíz y de arroz, flores artificiales, materiales de construcción y herramientas, computadoras y sus accesorios, materias primas para la elaboración de velas, comida para animales, entre otros.

En el caso de las importaciones de café la mayor parte de este proviene del Municipio de San Antonio La Paz, los muebles de madera que se comercializan provienen del departamento de Sololá y semillas de marañón para ser procesadas del departamento de Escuintla.

En la parte industrial, materias primas como pigmentos, tintas serigráficas, colorantes, químicos, maquinaria industrial y agroindustrial, entre otros, son importados principalmente de Estados Unidos, España e Italia.

La siguiente grafica muestra cómo se manifiesta el flujo de productos importados al Municipio.

Gráfica 5
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Importaciones del Municipio
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base a la investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

3.7.2 Financiero

El movimiento comercial está constituido por todos aquellos flujos financieros, que representan ingresos o egresos, estos se generan en el Municipio y la economía de este es beneficiada por las relaciones comerciales de intercambio y consumo, principalmente de productos agrícolas, pecuarios, artesanales, y sus derivados. Por medio del trabajo de campo se identificó que el flujo comercial en el Municipio es alto, debido a que la mayor parte de los bienes y servicios que se demandan para su consumo son procedentes del departamento de Guatemala.

El movimiento comercial también se genera a través de la actividad agroindustrial e industrial, este movimiento representa un amplio sector de empleo en diversas categorías para la población.

Las remesas familiares son canalizadas a través de las empresas bancarias y agencias de transferencias monetarias, tales remesas son utilizadas, en su mayor proporción, para el sostenimiento de los hogares, la adquisición de bienes duraderos, compras y mejoras a las viviendas y en menor escala es destinado al ahorro y la inversión.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Los bienes y servicios tienen la función de satisfacción de las necesidades humanas de una determinada población, estos a su vez provienen de los factores de la producción, en este capítulo es desarrollado el tema relacionado con estos factores. Tales factores son aquellos elementos que han de permitir la transformación de los recursos productivos y que dan como resultado la producción de bienes y servicios que cumplen la función al satisfacer las necesidades humanas.

Se han estudiado los factores de la producción desde varios enfoques sin embargo es valioso hacer énfasis en los dos que sobresalen: La teoría económica subjetiva y su clasificación: recursos naturales, capital, trabajo y capacidad empresarial, mientras tanto la teoría económica objetiva hace uso de la categoría de las fuerzas productivas, las cuales clasifica como: objetos de trabajo, medios de trabajo y fuerza de trabajo.

Al tomar en cuenta la clasificación de la teoría subjetiva, el Municipio sustenta su economía en los factores: tierra, trabajo, capital y organización empresarial; a su vez el diagnóstico de estos se convierte en indicadores que permiten identificar el grado de desarrollo de la economía.

4.1 TIERRA

Este es un factor básico en la actividad productiva, debido a que todos los bienes alimenticios y materias primas son provistos por este factor. El análisis de la forma de tenencia y concentración de la tierra permite establecer la situación de distribución de la riqueza en el Municipio, es importante destacar que la desigualdad de esta tenencia es fuente de conflictos sociales y acrecentamiento de la pobreza.

4.1.1 Estructura Agraria

Esta comprende la forma de tenencia y concentración sobre el factor tierra, a su vez esto implica el uso y la forma de propiedad sobre la misma.

Históricamente la desigualdad en la distribución de la riqueza, tiene su origen en la distribución de este factor y juega un papel determinante en cuanto al desarrollo de las comunidades. Si se considera que en el Municipio la gran mayoría de la población se integra al sector agrícola y que el uso de este factor se hace de manera intensiva es preciso indicar que la tierra tiene una gran importancia para la población y por ende para generar ingresos.

4.1.1.1 Tenencia de la Tierra

Esta es definida como “la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra. La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias.”¹⁸

Para el año de estudio se determinó que el 48.9% de la población es propietaria de sus tierras. El 47.2% posee tierras en calidad de arrendamiento, esta situación significa que el restante 3.9% que tiene tierras está entre la categoría de Colonato y Otras formas de tenencia (prestado). Como se muestra existe una

¹⁸ Tenencia de la tierra y desarrollo rural, FAO, consulta en línea, realizada el 16 de octubre de 2013 disponible en <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>

baja proporción de propietarios de tierra (menos del 50%) en tanto que la propiedad de la mayoría de la tierra disponible es propiedad de terceras personas.

En el Municipio los hogares tienen en propiedad entre una y tres cuerdas de terreno, con esta extensión no es posible, en la mayoría de casos, cubrir el alimento de las familias, generalmente como estrategia de supervivencia la población se apoya en actividades secundarias, es decir parte del núcleo familiar realiza actividades diferentes a la de agricultura.

Cuadro 30
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Tenencia de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Formas de Tenencia	Censo Agropecuario 1979		Censo Agropecuario 2003		Investigación 2013	
	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.
	Propia	1,018	12,952.03	1,065	10,325.28	90
Arrendada	426	824.72	57	110.55	87	228.00
Comunal	-	-	-	-	-	-
Colonato	5	8.31	7	12.18	1	3.00
Otras Formas (prestado)	45	68.08	3	5.86	6	16.00
En usufructo	-	-	10	13.48	-	-
Total	1,494	13,853.14	1,142	10,467.35	184	483.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Al realizar la comparación entre la información del censo de 1979 y de 2003 es posible observar una disminución en el régimen de tenencia propia en 20% esta disminución puede tener explicación en una reducción de tierra propiedad de fincas y que se han dedicado al arrendamiento de tierras a terceros con el propósito de ser utilizados para el cultivo de diversos productos agrícolas o actividades pecuarias. En el análisis de la información recopilada por medio de la muestra, con respecto a la obtenida de los censos es posible establecer que

la forma de tenencia que predomina es la categoría propia con un 49% en 2013, 99% en 2003 y 94% en 1979.

4.1.1.2 Concentración de la Tierra

Los datos obtenidos por el INE en los censos de 1979, 2003 y encuesta 2013 establecen la concentración de la tierra en los diferentes estratos mostrados a continuación:

Cuadro 31
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Concentración de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño de fincas	No. de fincas	%	Superficie en Mz.	%	Fincas acum X_i	Superficie acum Y_i	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Censo 1979								
Microfincas	284	15.6	195.0	3.0	15.6	3.0	-	-
Subfamiliares	1,324	72.7	3,115.1	47.8	88.3	50.8	792.48	264.90
Familiares	156	8.6	1,421.2	21.8	96.9	72.6	6,410.58	4,922.52
Multifam. Medianas	57	3.1	1,785.3	27.4	100.0	100.0	9,690.00	7,260.00
Total	1,821	100.0	6,516.6	100.0			16,893.06	12,447.42
Censo 2003								
Microfincas	717	31.6	370.2	7.1	31.6	7.1	-	-
Subfamiliares	1,403	61.9	2,527.6	48.5	93.5	55.6	1,756.96	663.85
Familiares	97	4.3	621.5	11.9	97.8	67.5	6,311.25	5,437.68
Multifam. Medianas	50	2.2	1,694.0	32.5	100.0	100.0	9,780.00	6,750.00
Total	2,267	100.0	5,213.2	100.0			17,848.21	12,851.53
Investigación 2013								
Microfincas	104	56.2	75.0	15.6	56.2	15.6	-	-
Subfamiliares	72	38.9	184.0	38.3	95.1	53.9	3029.2	1483.6
Familiares	6	3.2	65.0	13.5	98.3	67.4	6409.7	5298.4
Multifam. Medianas	3	1.7	157.0	32.6	100.0	100.0	9830.0	6740.0
Total	185	100.0	481.0	100.0			19,268.9	13,521.9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La mayoría de fincas encontradas en el Municipio, corresponden por su extensión a microfincas y en menor cuantía a los otros estratos. Para el año 2003 se aprecia un aumento en el número de fincas con respecto al censo de 1979, este aumento principalmente es explicado por el crecimiento de la

cantidad de microfincas, el número de estas para 2003 es de 717 en contraposición de 284 para 1979; esta variación representa un crecimiento de 25%.

El crecimiento de la cantidad de fincas en éste estrato se puede explicar, al tomar en consideración que, derivado del crecimiento de la población la necesidad de contar con medios de vivienda y subsistencia se incrementan. Para 2013, el comportamiento en este estrato se mantiene, esto al concentrar el 57% del total de fincas con un 16% del total de la tierra.

4.1.1.2.1 Coeficiente de Gini

Este indicador muestra los grados de concentración de recursos, en éste caso se utiliza para reflejar el grado de concentración de la tierra, para su cálculo se utilizan las unidades económicas y la superficie de éstas y se representa por medio de la agrupación de la tierra en porcentajes.

La fórmula siguiente ejemplifica el cálculo de dicho coeficiente.

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X = al número de fincas, representado en porcentaje.

Y = a la superficie de fincas, en porcentaje acumulado.

Según información del III y IV Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 los resultados son los siguientes:

Año 1979

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{16,893.06 - 12,447.42}{100} = 0.4446$$

Se puede observar que la concentración de la tierra para el año de 1979 era del 44.46% e indica un coeficiente moderado.

Año 2003

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{17,848.21 - 12,851.53}{100} = 0.4997$$

El Coeficiente de Gini correspondiente al año 2003 es 49.97%, comparado con el de 1979 se observa un deterioro en la concentración de la tierra, esto debido a *la unificación consolidación de terrenos para la conformación de fincas.*

Año 2013

$$CG = \frac{\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1})}{100} = \frac{19,268.92 - 13,521.93}{100} = 0.5747$$

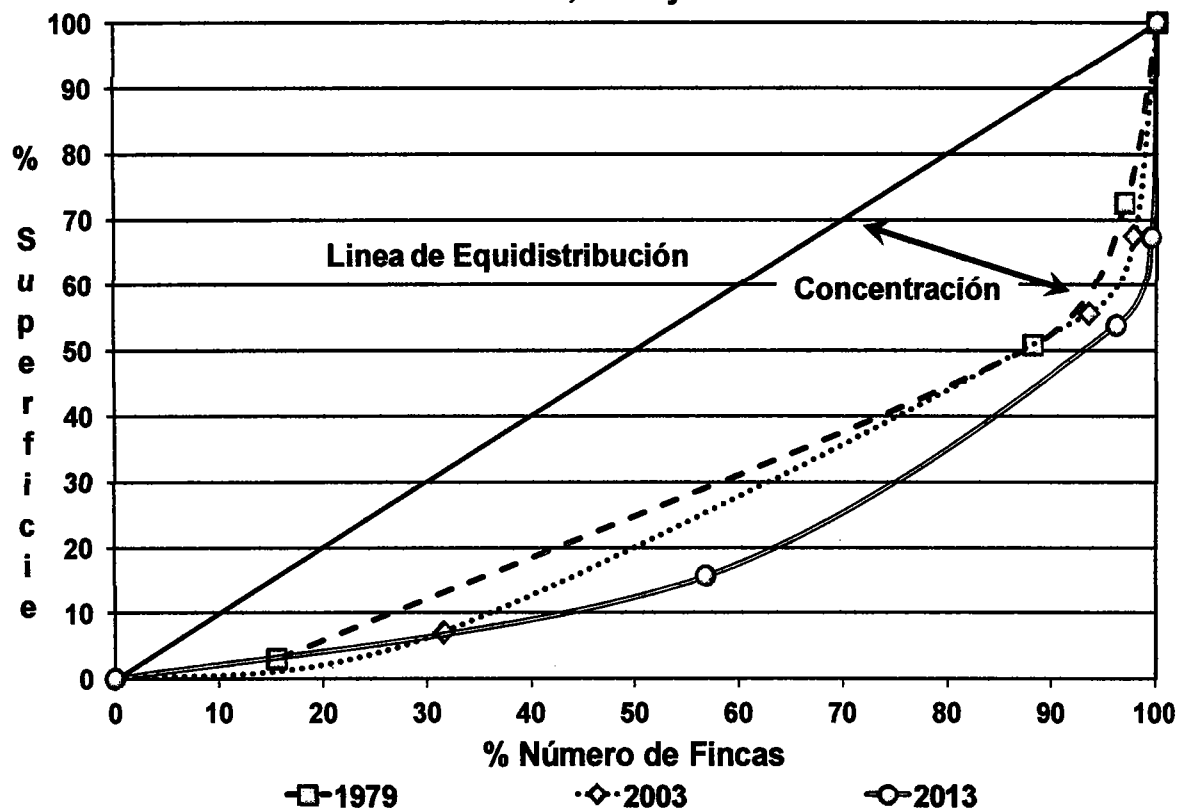
Según cálculos realizados con la información recopilada en trabajo de campo, se pudo establecer que el índice correspondiente a 2013 es 57.47%, este índice *refleja el proceso de concentración de la tierra que se ha realizado en el Municipio.*

La información anterior demuestra que la situación, en cuanto a la concentración de la tierra se refiere, no ha mejorado con respecto a la información del censo de 1979 y 2003 y de la muestra de 2013, sin embargo se resalta que la concentración para los años de estudio se encuentra en un grado de concentración media.

4.1.1.1.2 Curva de Lorenz

Corresponde al espacio geométrico que representa el estudio de la desigualdad de la renta o de la riqueza. Mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie.

Gráfica 6
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

4.1.1.3 Uso Actual y Potencial de la Tierra

Para determinar esto fue utilizada la información de los Censos Nacionales Agropecuarios realizados por el INE correspondientes a 1979 y 2003, a continuación se presenta un cuadro el cual incluye información del uso de la tierra en el Municipio.

Cuadro 32
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Usos de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Concepto	Censo		Censo		Investigación	
	Agropecuario 1979		Agropecuario 2003		2013	
	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.	No. Fincas	Superficie Mz.
Cultivos anuales	1,753	6,321.24	2,045	4,946.90	152	1,021.19
Cultivos permanentes	68	118.16	222	266.34	11	98.63
Pastos	154	4,419.91	127	3,718.63	2	4.00
Bosques y montes	317	4,464.31	46	1,119.86	11	11.16
Otras tierras	950	363.65	2,042	2,234.36	40	37.00
Total	3,242	15,687.27	4,482	12,286.09	216	1,171.98

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se demuestra, dentro de los usos que se le da a este factor están los cultivos con temporalidad anual, como maíz y frijol preferentemente, los cuales están asociados directamente con productos agrícolas que responden a la canasta de alimentos de subsistencia de la comunidad, en menor cuantía las tierras son dedicadas al cultivo de pastos, bosques y montes.

En cuanto a la potencialidad de las tierras cultivables, el MAGA establece por medio del mapa de capacidad de uso de la tierra mediante la metodología USDA, que en Sanarate existe la clase de tierra IV las cuales son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo y la clases VI la cual puede dedicarse a cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados.

4.2 TRABAJO

El trabajo como factor de producción representa las habilidades humanas en combinación con capital y tierra que hacen posible la elaboración de bienes y la prestación de servicios. El recurso humano en una población es importante y

determinante en la medida en que exista una calificación, adiestramiento y conocimiento aplicado a la transformación de la realidad.

La población del Municipio mostró un incremento sostenido, no así la forma de incorporación de esa población en las actividades productivas. Esto como consecuencia de que los niveles de calificación del recurso humano, la diversificación y tecnología en las actividades productivas son casi inexistentes.

4.2.1 Población Económicamente Activa

Dentro de este grupo se encuentran las personas en edad de trabajar, estén o no activas o bien están desempleadas y buscan empleo. Dentro de este rango se considera a las personas entre los 7 a 64 años de edad, como lo establecen los parámetros del INE.

4.2.1.1 Por Sexo

En Guatemala, según el criterio adoptado en el X Censo Poblacional de Población y V de Habitación INE 1994, se considera como población económicamente activa -PEA- a todas las personas de 7 a 64 años de edad, que trabajan o buscan activamente un trabajo donde desarrollar alguna actividad productiva.

Según la información contenida en los censos nacionales de población y habitación del INE, en 1994 la PEA corresponde a 29% cuya distribución por género fue 85% para hombres y 15% para mujeres, mientras que en 2002 esta había crecido hasta el 31% de donde el 76% corresponde a hombres y el 24% a mujeres, finalmente según la proyección realizada por el INE para 2013 la Población Económicamente Activa se situó en un 36% y de esta el 69% son hombres y el 31% mujeres.

En el cuadro siguiente se muestra la comparación de la PEA del Municipio para los años estudiados.

Cuadro 33
Municipio Sanarate Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa -PEA- por Sexo
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Población	%	Población	%	Población	%
PEA por sexo						
Hombres	6,316	85	7,733	76	8,864	63
Mujeres	1,079	15	2,467	24	5,207	37
Total	7,395	100	10,200	100	14,071	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La participación masculina muestra una disminución entre los años de referencia, en contraposición con el aumento de la participación femenina, este fenómeno es causado en parte por la ausencia de esposo y padre de familia en los hogares del Municipio, y deriva principalmente de la búsqueda de oportunidades impulsado por las necesidades familiares insatisfechas.

4.2.1.2 Por Área Geográfica

La población rural tiene mayor participación en la composición de la PEA con un 60%, la que registra una variación de 2% comparada con lo establecido en el Censo 2002; esta situación tiene su origen en el fenómeno de la migración al área urbana desde la rural en busca de mejoras económicas de las condiciones de vida.

Cuadro 34
Municipio Sanarate Departamento de El Progreso
Población Económicamente Activa -PEA- por Área Geográfica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Población	%	Población	%	Población	%
PEA por área						
Urbana	2,803	38	4,242	42	6,221	44
Rural	4,592	62	5,958	58	7,836	56
Total	7,395	100	10,200	100	14,057	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año 2002 y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con respecto a distribución de la PEA por área geográfica, vale destacar que la correspondiente al área urbana ha mostrado un incremento en los últimos años, esto es manifestación del fenómeno de la migración, del crecimiento de las actividades económicas y la concentración de los servicios básicos en esta área.

4.2.1.3 Por Actividad Productiva

Entre las actividades económicas del Municipio a las que se dedica la población, se pueden mencionar las siguientes: agrícola, minas y canteras, industria y artesanal, servicios y comercio, a continuación se muestra la integración de la PEA según actividad productiva.

Cuadro 35
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
PEA por Actividad Económica
Años 2002 y 2013

Actividad económica	Censo		Investigación	
	2002	%	2013	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	3,507	34	413	29
Explotación de minas y canteras	2	0	0	0
Industria manufacturera, textil y alimenticia	1,680	17	184	13
Electricidad, gas y agua	147	1	0	0
Construcción	876	9	126	9

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	1,671	17	294	21
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	408	4	48	3
Establecimientos financieros y servicios prestados a empresas	332	3	136	9
Administración pública y defensa	361	4	0	0
Enseñanza	285	3	0	0
Servicios comunales, sociales y personales	701	7	206	14
Organizaciones internacionales	5	0	0	0
Rama de actividad no especificada	61	1	27	2
Total	10,036	100	1,434	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002 e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la información del censo de 2002, las actividades que concentran el mayor número de habitantes a la PEA son la agricultura, comercio por mayor y menor, restaurantes, hoteles y servicios comunales, sociales y personales ya que en conjunto representan el 64% del total, este comportamiento puede explicarse si se considera que son actividades en las que, la mayoría de veces, no es necesaria alguna formación académica.

Para 2013 se observa una reducción de 6% en los porcentajes de participación de la actividad agricultura, caza, silvicultura y pesca, sin embargo este conjunto de actividades predomina dentro de las ramas de actividad económica con el 29%.

Existe incremento en las actividades de comercio al por mayor y menor al pasar de 17% en 2002 a 21% en 2013, esta variación es el reflejo del crecimiento de actividades comerciales en el Municipio. Los servicios comunales, sociales y personales concentran el 14% (7% en 2002), tal crecimiento indica que la población con un mejor grado de instrucción formal se ha incorporado a las actividades de administración, en sus diferentes aspectos.

4.2.2 Empleo

En esta variable se incluye el uso de las capacidades humanas para el desempeño de un trabajo con carácter técnico o intelectual que puede ser remunerada o no, el trabajo a su vez tiene dos clasificaciones: formal e informal.

Para 2013 entre las principales actividades que generan fuentes de empleo en el Municipio se destacan las siguientes: servicios, la agricultura, sector público y administrativo, comercio, artesanales, pecuarias y la agroindustria; estas actividades generan una tasa de empleo de 76%, aproximadamente 10,694 habitantes de la PEA.

4.2.3 Subempleo

De acuerdo con la definición internacional, las personas en situación de subempleo visible abarcan a todas las personas con empleo independiente, o con un empleo en donde trabajan menos de la duración completa de una jornada laboral al día o aquellas que buscaban o estaban disponibles para un trabajo adicional.

El subempleo en Guatemala ha sido significativo en actividades económicas donde no es necesario contar con grandes cantidades de capital ni de una instrucción formal, así pues para 2006 la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida indicó que Guatemala tenía una tasa del subempleo visible de 15% para hombres y 16% para mujeres. Según trabajo de campo se determinó que en el Municipio el 19% del total de personas trabajan en subempleo, aproximadamente 2,673 personas.

4.2.4 Desempleo

En el Municipio se pudo determinar que existe desempleo en algún grado, las oportunidades de trabajo no son suficientes para atender la demanda de la población, este es un elemento que causa el desempleo.

Por medio del trabajo de campo se determinó que de la muestra analizada el 8% de las personas en condiciones de trabajar no lo hace. De acuerdo con los datos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Guatemala tenía en 2006 una tasa de desempleo abierto (% de la PEA) de 1.8% y en 2000 la tasa era fue 5.6%, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de vida ENCOVI-2006 la tasa de desempleo abierto era de 1.5% para hombres y 4.0% para mujeres, se estableció que en el Municipio la tasa de desempleo es de 24%.

4.2.5 Ocupación y Salarios

Existen diferencias entre los ingresos del área urbana y los del área rural, de esta cuenta se considera que en esta ultima hay más hogares pobres que en el área urbana; así mismo los hogares con jefatura femenina son más vulnerables a condiciones de pobreza.

La población del Municipio cuenta con una gama de empleos formales e informales, en las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por hogar, divididos de acuerdo a las diferentes actividades productivas, así como el promedio de salarios que perciben los trabajadores. Para el año 2013, según investigación de campo, la composición de la PEA por categoría, el 29% corresponde a la actividad agrícola; 21% al comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles y 13% correspondiente a la Industria manufacturera, textil y alimenticia, esta última actividad principalmente por la actividad relacionada a la producción de Cementos Progreso. Al comparar esta información con el censo 2002, se observa una disminución de 5% en las actividades de agricultura, caza, silvicultura y pesca; y aumento 4% en las actividades de comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles, con respecto a la Industria manufacturera, textil y alimenticia esta disminuye desde 17% en 2002 a 13% en 2013.

Las ocupaciones principales de la población del Municipio se desarrollan, en el orden de importancia, en las siguientes actividades productivas: Agricultura, caza, silvicultura y pesca, Industria manufacturera, textil y alimenticia y Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles

En relación a los salarios cabe destacar que no obstante la actividad principal, la agricultura, concentra la mayor cantidad de habitantes, la mayoría de esta población se encuentra subempleada en virtud de que una cantidad de ella labora temporalmente en extensiones de terrenos categorizados como micro fincas y fincas subfamiliares en donde se observa que se cultivan alimentos para el propio consumo.

En cuanto a los salarios mínimos mensuales vigentes para las actividades agrícolas y no agrícolas para 2013, mediante el Acuerdo Gubernativo No. 359-2012 del 28 de diciembre de 2012 fueron aprobados Q2,171.75 para la actividad agrícola y Q1,996.25 mensuales para la actividad exportadora y de maquila.

4.3 CAPITAL

Se constituye de todos aquellos recursos que intervienen en forma directa o indirecta en los procesos productivos, son bienes capaces de generar la producción o creación de otros bienes, en combinación con la capacidad empresarial permite generar un mayor rendimiento.

4.3.1 Infraestructura Productiva

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para la instalación”¹⁹. Esta

¹⁹ Aguilar Catalán, José Antonio. *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido Mal Administrados)*. Editorial Praxis. Segunda Edición. Guatemala 2009. Página 66.

variable abarca los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones y transporte.

4.3.1.1 Unidades de Mini Riego

Esta se convierte en un medio de riego para la agricultura en la estación seca o de poca lluvia, su propósito es aumentar o mantener el nivel de producción, sin embargo debido a la topografía del terreno y la distancia entre los afluentes de agua y los cultivos en el Municipio se observa poco uso de estos sistemas.

Existe una unidad de riego por gravedad, esta proviene de las aguas del río Los Plátanos y se localiza en una zona productora de tomate de la Aldea Llanos de Sansirinay, cuenta con un área aproximada de 14 hectáreas y un área total de diseño de 105 hectáreas, esta beneficia a las aldeas Sansirisay, el Llano y Llanos de Morales.

4.3.1.2 Centros de Acopio

Se ha establecido que en ningún centro poblado del Municipio existen centros de acopio al servicio de la población.

4.3.1.3 Mercados

En el Municipio existen dos mercados, ambos situados en el casco urbano, en 2013 solo uno de estos está en funcionamiento con servicio de ventas todos los días, en este se comercializan alimentos y productos de consumo básico tales como verduras, frutas, zapatos, ropa nueva y usada.

El edificio del mercado está a 300 metros del parque central y es administrado por la Municipalidad de Sanarate, por su infraestructura existen dos categorías de puestos, por un lado aquellos que están dentro del edificio y cuentan con su propio contador de energía eléctrica, servicio de agua potable y sanitario, de

esta clase existen 24 y el alquiler mensual es de Q400.00, también existen los denominados “piso plaza interno y externo”, estos son puestos improvisados con estructuras metálicas que se ubican afuera del edificio del mercado y ocupan las aceras alrededor mismo, los inquilinos de estos pueden hacer uso del agua municipal, de esta clase de locales existen aproximadamente 300 y tienen un pago mensual de Q1.00 por 1m².

El nuevo mercado y terminal de buses, obra inaugurada el 16 de marzo de 2013, consta de 150 locales comerciales que serán distribuidos entre vecinos del antiguo mercado, además cuenta con espacios para 12 autobuses y capacidad de parqueo para 120 vehículos, la obra en mención aún no se encuentra en funcionamiento.

Para las comunidades que no cuentan con mercados, existe el servicio de venta de verduras, abarrotes y carne, este es suplido por comerciantes que transportan esos productos en vehículos particulares.

4.3.1.4 Vías de Acceso

Se comunica con la Ciudad Capital mediante la carretera CA-9 norte, el Municipio dista a 53 km desde la Ciudad Capital y a 46 km de Jalapa. La carretera Ruta Nacional RN-19, la cual conduce de Sanarate a Jalapa, intercepta la CA-9 en los kilómetros 53 y 57, ambas intercepciones conectan la carretera CA-9 con el parque central de Sanarate.

Con respecto a la primera de las intercepciones, el tramo de la carretera RN-19 que une el kilómetro 53 de la CA-9 con Sanarate es conocido como la calle del río, esta es una ruta pavimentada, de doble vía y cuatro carriles la cual está en buenas condiciones y su longitud es de tres kilómetros, la otra intercepción comienza en el kilómetro 57 y atraviesa la Cabecera Municipal, esta es una calle

asfaltada de dos vías, dos carriles y tres kilómetros de longitud, este segmento está en regulares condiciones derivado a que es más transitada que el primero de los tramos mencionados.

La Ruta Departamental 12 (RD PRO-12) une a San Antonio la Paz con Sanarate, esta es una ruta de terracería que inicia en el kilómetro 47.2 de la CA-9 y es paralela a esta última, en su recorrido pasa por las aldeas Río de Plátanos y la Coyotera en Sanarate, tiene una longitud de 20 km y no es muy transitada entre los dos municipios.

La tabla siguiente muestra la distancia y estado de cada una de las vías de acceso a los centros poblados.

Tabla 15
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Vías de acceso
Año 2013

Centros poblados	km de distancia	Tipo de Carretera	Calidad de la vía de acceso
Sanarate	3	Asfaltado	Bueno
Agua Salóbrega	5	Asfaltado	Regular
Agua Dulce	16	Terracería	Malo
El Barranquillo	12	Terracería	Regular
San Miguel Conacaste	6	Asfaltado	Regular
Cerro Blanco	24	Terracería	Malo
El Chichicaste	0.9	Terracería	Malo
Quebrada Seca	22	Asfaltado	Regular
El Carmen	25	Terracería	Regular
El Florido	12	Terracería	Regular
Santa Lucía Los Ocotes	15	Terracería	Malo
La Laguna de San Jacinto	15	Terracería	Malo
Llanos de Morales	7	Terracería	Malo
Monte Grande	3	Asfaltado	Regular
Montepeque	17	Terracería	Malo
Panajax	35	Terracería	Regular
El Sinaca	12	Cemento	Regular

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

San Juan las Flores	5	Asfaltado	Bueno
San Rafael	19	Terracería	Regular
El Jute	9	Terracería	Regular
Llanos de San José	8	Terracería	Regular
Quebrada Grande	12	Terracería	Malo
El Nuevo Amatillo	4	Terracería	Malo
El Júcaro	20	Terracería	Regular
Jutiapilla	7	Asfaltado	Bueno
Sansirisay	4	Terracería	Malo
Upayón	4	Asfaltado	Regular
Llanos del Sagrado Corazón	10	Terracería	Malo
El Cóbano	10	Terracería	Regular
La Cumbre	2.5	Terracería	Malo
Brasil	40	Terracería	Malo
Cucajol	11	Terracería	Malo
Cuevecitas	40	Terracería	Malo
El Conacastón	0.9	Asfaltado	Bueno
El Trapichito	1.5	Asfaltado	Regular
El Pino	6	Terracería	Regular
El Aguacate	16	Terracería	Malo
El Limón	18	Terracería	Regular
El Caracol	21	Terracería	Regular
Amatillo	32	Terracería	Regular
El Paraíso	31	Terracería	Regular
Jiquilite	40	Vereda	Malo
Los Izotes	9	Terracería	Malo
Los Chicos	12	Terracería	Malo
Matazano	4	Terracería	Regular
Plan Grande	1.5	Asfaltado	Regular
Puente Río Plátanos	6	Terracería	Regular
Pila Escondida	8	Vereda	Malo
Puente la Barranquilla	17	Terracería	Regular
Potrero Grande	38	Terracería	Regular
El Estoraque	14	Terracería	Regular
La Coyotera	3	Terracería	Regular
Plan Buena vista	18	Terracería	Bueno
El Limonar	16	asfaltado	Regular
Las Cañaditas	2	Terracería	Regular
El Alambrado	19	Terracería	Regular
El Chilar	3	terracería	Malo
El Peñasco	35	terracería	Malo
La Lima	28	terracería	Regular

Continúa en la página siguiente

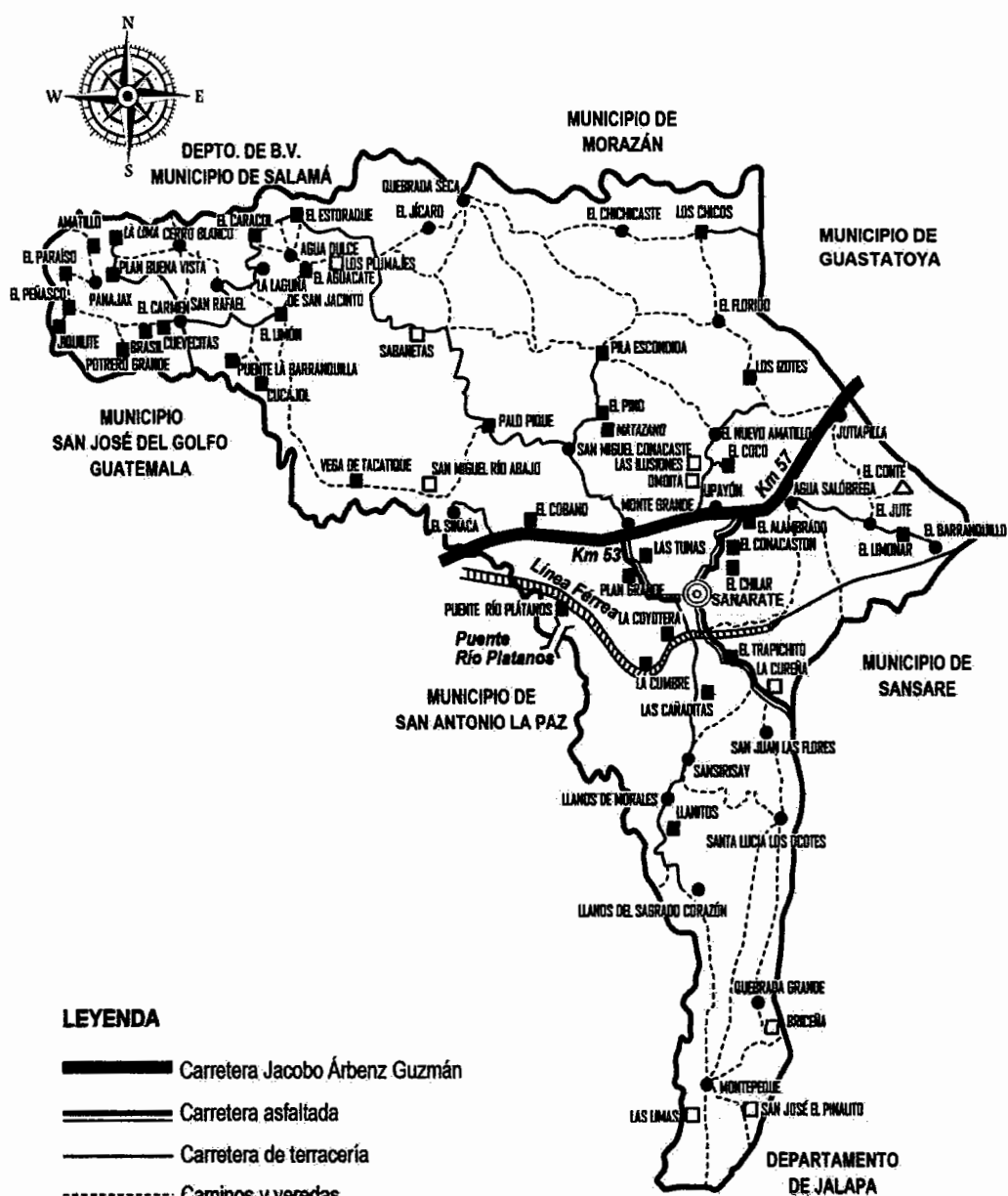
Viene de la página anterior

Las Tunas	4	asfaltado	Regular
Palo Pique	8	terracería	Regular
Vega de Tacatique	19	terracería	Regular
El Coco	2.5	terracería	Regular
Llanitos	9	terracería	Regular
San Carlos	1	asfaltado	Bueno
La Cruz	1	asfaltado	Bueno
Doña María Mirador	0.9	asfaltado	Regular
Sonoro	2	terracería	Regular
El Edén	1	terracería	Regular
El Esfuerzo	1	terracería	Regular
Bellos Horizontes	0.4	terracería	Regular
Belén	1	asfaltado	Bueno
Cerrito de la Virgen	1	asfaltado	Regular
San Antonio	5	asfaltado	Regular
Los Cipreses	1.5	asfaltado	Regular
Gracias a Dios	1.1	terracería	Regular
Las Margaritas	0.5	asfaltado	Regular
Las Palmas	0.4	terracería	Bueno
La Paz	0.5	asfaltado	Regular
Colinas del Río	0.4	asfaltado	Bueno
Las Viñas	0.4	asfaltado	Bueno
San José	0.4	asfaltado	Regular
El Rosario	0.4	asfaltado	Bueno
San Lorenzo	0.4	asfaltado	Regular
Montebello	0.4	asfaltado	Regular
La Colina	0.4	asfaltado	Bueno
Omoita	4	asfaltado	Bueno
Briceña	3.5	terracería	Bueno
San José el Pinalito	30	terracería	Regular
Las Limas	30	terracería	Regular
Las Ilusiones	3	terracería	Regular
Sabanetas	10	terracería	Regular
Los Plumajes	17	terracería	Malo
La Cureña	2	asfaltado	Bueno
San Miguel Río Abajo	14	terracería	Regular
El Conté	10	terracería	Regular
La Vega de Paraje	8	terracería	Regular

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el mapa siguiente se ilustran las vías de acceso disponibles e identificadas en el trabajo de campo realizado.

Mapa 8
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Mapa de Rutas de Acceso
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación de Sanarate -DMP-, Departamento de El Progreso. Año 2013.

Es importante mencionar que existen dos aldeas que carecen de acceso vehicular estas son: Jiquilite y Pila Escondida, en ambas aldeas es necesario tomar veredas que conducen hacia las mismas, estas representan dificultad por lo inclinado del terreno y tienen 450 m y 750 m de longitud respectivamente.

Los demás centros poblados cuentan con un sistema de vías de acceso de terracería, sus condiciones son regulares y malas, principalmente en invierno cuando los regímenes de mantenimiento cesan precisamente por lo difícil de transitar sobre estas rutas.

4.3.1.5 Energía Eléctrica Comercial

En el Municipio se cuenta con servicio eléctrico domiciliario, comercial e industrial, este servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Electricidad ENERGUATE con voltajes disponibles: para el servicio domiciliario 120v, 240v monofásico, para el servicio comercial 240v trifásico y para el servicio industrial 240v, y 380v trifásico, la electricidad es transportada por medio de las redes regionales de transmisión propiedad del Instituto de Electrificación -INDE- hasta la subestación propiedad de la empresa distribuidora de electricidad Energuate y de ahí al domicilio del usuario final, la mayoría de la población cuenta con el servicio de energía domiciliario.

Anteriormente la empresa encargada de la distribución del servicio de energía eléctrica para la parte oriental de la República de Guatemala era la Distribuidora de Oriente -DEORSA- propiedad de la empresa española Gas Natural Fenosa, en mayo de 2011 la distribuidora de electricidad fue adquirida por el fondo británico Actis, de ahí su nombre cambio a ENERGUATE

4.3.1.6 Telecomunicaciones

Actualmente se cuenta con la presencia de las tres compañías de servicio de telefonía móvil: Claro, Tigo y Movistar; teléfonos públicos monederos y el servicio de líneas telefónicas domiciliarias de diferentes empresas.

4.3.1.7 Transporte

En Sanarate existen tres empresas de transporte de pasajeros (Transportes Sanaratecos, Transporte Guastatoya y Transportes Unidos Jalapanecos) que cubren la ruta entre Sanarate y la Ciudad Capital, los horarios de servicio inician a las 05:15hrs hasta las 20:00hrs, adicional a esto existe la posibilidad de hacer uso de los buses de pasajeros que transitan por la Carretera Jacobo Árbenz Guzmán.

En el Municipio los microbuses urbanos son los más utilizados, estos recorren distancias cortas dentro del casco urbano y atienden las rutas entre la Cabecera Municipal y las aldeas de Agua Salóbrega, San Juan; Sansirisay, El Barranquillo, El Sinaca, San Miguel Conacaste. Barranquillo, Quebrada Seca y Aldea Río de Plátanos, también se observa la prestación del servicio de taxi y tuc-tuc hacia las aldeas cercanas al Municipio. Según los datos recopilados en el trabajo de campo el 53% indicó que camina para realizar sus actividades diarias, 20% indico que utiliza el servicio de transporte urbano, el 9% utiliza el servicio de taxi, el 4% manifiesta utilizar motocicleta, el 3% hace uso de vehículo propio y el restante 11% utiliza otros medios como la bicicletas, microbuses, entre otros.

4.3.1.8 Rastro

Existen dos rastros, estos son de carácter privado y eventualmente prestan los servicios de destace por Q25.00, ambos no cuentan con el permiso sanitario del MSPAS y sus condiciones higiénicas son regulares, las aguas servidas derivadas del destace se vierten al sistema de drenaje, su infraestructura está

constituida por los corrales para el encierro e instalaciones para el sacrificio, estas últimas de construcción formal y de materiales como: block, lamina y piso de cemento, ambos cuentan con los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes, se localizan en las aldeas Monte Grande y Upayón y distan a tres km y cuatro km del parque central de Sanarate, respectivamente.

4.3.2 Recursos de Capital en las Actividades Productivas

Los recursos de capital que se utilizan en el Municipio se describen a continuación.

4.3.2.1 Agricultura

El capital de esta actividad económica es tradicional y muestra poco grado de desarrollo, los instrumentos de labranza tradicionales constituyen las herramientas elementales para esta actividad: machete, azadón, piocha, etc. Así mismo, algunos insumos son proporcionados a las familias, a través de entidades gubernamentales, como es el caso de los abonos químicos, a un precio más bajo que el de mercado por el gobierno central, adicional a lo anterior se determinó que en algunos casos la relación de propiedad con el factor tierra se limita al arrendamiento y no está disponible para todos los pequeños productores, otro aspecto importante es que la capacitación técnica y la orientación de cultivos no son recursos que se proporcionen a los pequeños agricultores.

En el caso de los medianos productores existen otra clase de insumos adicionales al factor tierra que implican otro nivel de tecnificación, entre ellos se mencionan los vehículos para el transporte, los equipos de fumigación que incluyen los implementos de seguridad, el acceso a abonos, fungicidas, herbicidas en la cantidad y calidad necesarios.

En cuanto a las unidades de mini riegos se pudo determinar que la mayoría del riego para cultivos de esta actividad es por el aprovechamiento de la lluvia y en pocos casos se tienen sistemas de aspersión que funcionan con tuberías y bombas de gasolina o eléctricas, en Sanarate existe una unidad de riego por gravedad, esta proviene de las aguas del río Los Plátanos y se encuentra localizada en una zona productora de tomate de la aldea Llanos de Sansirisay, cuenta con un área aproximada de 14 hectáreas y un área total de diseño de 105 hectáreas, esta beneficia a las aldeas Sansirisay, el Llano y Llanos de Morales.

4.3.2.2 Pecuaria

En cuanto al capital que posee esta actividad se puede mencionar que el nivel tecnológico que utiliza es tradicional, el volumen de producción es bajo y no cuenta con suficiente capital de trabajo, no existen rastros ni organizaciones que se dediquen a promover el progreso de esta actividad económica. La actividad se limita a engorde de pollos de granja, ave de traspatio, ganado bovino, porcino, caprino y crianza de equinos, en cuanto al capital de los pequeños productores, estos cuentan con tierra, principalmente por que esta actividad de traspatio, poco acceso a crédito, no cuentan en su mayoría con vehículos para transporte del producto, sus herramientas de destace son básicas, la venta se realiza en el local de habitación, la alimentación del ganado es básica puesto que los recursos disponibles para la compra de concentrado son limitados, adicionalmente por no contar con equipo de refrigeración el producto tiene que ser vendido en el mismo día.

En cuanto a los medianos y grandes productores, esta actividad es más tecnificada, utilizan asesoría profesional, animales de raza, capacitación, mano de obra asalariada, vacunas para los animales, vehículos, potreros para el

ganado y gallineros para las aves de corral, en el caso de los productores de huevos estos tienen equipo de embalaje del producto.

4.3.2.3 Artesanal

En Sanarate existen dos clases de productor, el pequeño y el mediano, en general en esta actividad el capital se circunscribe a las herramientas y talleres, para el caso de los pequeños artesanos su capital se conforma por las herramientas que en su mayoría son hechizas y obsoletas, utilizan maquinaria rudimentaria, el acceso al crédito es a pequeña escala puesto que el rendimiento de esta actividad es mínimo, para el caso de los medianos artesanos la herramienta es rudimentaria, tradicional y alguna de fábrica, sus máquinas son de fábrica y semi automáticas cuentan con alguna mano de obra que no es familiar y poseen mayor asistencia financiera que los pequeños artesanos.

La mayoría de los artesanos desarrollan su trabajo de forma manual, por medio de herramientas rudimentarias, el conocimiento se adquiere de forma empírica y el precio en algunas unidades productivas puede variar según los requerimientos que el cliente quiera que tenga el producto final.

Los medianos artesanos utilizan materia prima de mediana calidad, su producción es destinada para el minorista y el consumidor final. Para el traslado hacia el punto de venta se utiliza camiones o vehículos propios del productor, del intermediario y el cliente.

4.3.2.4 Comercio y Servicios

Esta actividad, por estar concentrada en el casco urbano es más evidente que cualquier otra dentro del Municipio, esto es así porque muchas familias cuentan con negocios propios.

En este tipo de negocios se concentra un alto volumen de recursos de capital, desde la mercadería, infraestructura física, vehículos, telecomunicaciones y mobiliario y equipo. La mayor parte de los negocios establecidos son tiendas de venta de artículos de primera necesidad, entre otros, esta clase de establecimientos no requieren de instrumentos de trabajo sofisticado.

4.3.2.5 Sistema Financiero

Se refiere a un mercado financiero organizado y se define “como el conjunto de Instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la Inversión, dentro de una unidad política económica, y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito. El sistema financiero en general comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera.”²⁰

4.3.2.5.1 Bancos

Los bancos que se encuentran en el Municipio son las siguientes: de Desarrollo Rural, S.A., Industrial, S.A., Agromercantil, S.A., G&T Continental, S.A., de los Trabajadores, de Antigua, S.A. y Azteca, S.A.

4.3.2.5.2 Cooperativas

Existen instituciones que se dedican específicamente al financiamiento en el área rural para el crecimiento y desarrollo de las actividades productivas como es el caso de Génesis Empresarial. Todos los créditos son otorgados bajo el cumplimiento de requisitos, procedimientos y garantías; se verificó que el promedio de créditos otorgados al mes en el Municipio oscila entre 200 y 300.

²⁰ Consultado el 17 de octubre de 2013, <http://www.jfsalazar.com/admonfina/doc6.pdf>

En el caso de las financieras y cooperativas existen la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán RL., Fundación Génesis Empresarial, Western Union (Remesas familiares), Mazatlán (Remesas familiares y préstamos prendarios).

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización se puede definir como un sistema de coordinación de personas que trabajan para alcanzar objetivos; es una suma de esfuerzos y trabajo en equipo que permite alcanzar las metas trazadas.

La población del Municipio, en la mayoría de casos, carece de organización alguna que promueva la producción de bienes y servicios en el Municipio. La organización de las unidades económicas es incipiente y con conocimientos empíricos, en cualquiera de las etapas de producción o comercialización.

La falta de organización tiene su origen en el poco interés, compromiso, liderazgo y ausencia de cooperación de los habitantes del Municipio que tiene como consecuencia el desaprovechamiento de oportunidades como: asistencia técnica, acceso a créditos, materias primas de mejor calidad y precio, tecnología, utilización adecuada de recursos, entre otros.

4.4.1 Actividad Agrícola

Es preciso indicar que en esta actividad económica la organización empresarial es escasa y aplican conocimientos empíricos, lo que puede ser resultado de la propiedad sobre la tierra, la extensión de tierra cultivada, el destino de la producción, entre otros.

La estructura organizacional de las microfincas para la producción de maíz, frijol y loroco se conforma por el padre de familia y la mano de obra utilizada es familiar no calificada ni asalariada, con capital de trabajo propio donde no

poseen asistencia técnica, división del trabajo y el padre de familia es el único que toma las decisiones en la unidad económica.

Para las fincas subfamiliares que se dedican a la producción de maíz, frijol, loroco, pepino, tomate y sandía se conforma por el dueño que es el padre de familia, que trabaja en conjunto con mano de obra familiar y con una persona asalariada, para este tipo de estructura no cuentan con una división de trabajo específica, no delegan funciones ya que únicamente son tomadas por el dueño o padre de familia.

Para los estratos de microfincas y fincas subfamiliares su organización es informal ya que no posee establecidos lineamientos para sus actividades sino se manejan de una forma espontánea en respuesta a cambios en el entorno.

Las fincas familiares reflejadas en la producción de maíz, frijol, loroco y pepino, muestran en su estructura al propietario de la finca, quien delega funciones al encargado o administrador quien toma decisiones en la producción y posee la autoridad y responsabilidad del resto del personal asalariado, poseen asistencia técnica de ingenieros agrónomos y división de trabajo ya que cada trabajador posee funciones específicas.

Se pudo identificar que no existe una organización formal en los estratos de fincas agrícolas, pero cuentan con procesos definidos, responsabilidades en sus actividades y colaboración entre el equipo de trabajo, la falta de educación es el principal factor en la inexistencia de una organización formal en las grandes extensiones de fincas para un mayor eficiencia en sus procesos y organización

4.4.2 Actividad Pecuaria

La organización empresarial en esta actividad se circunscribe a estructuras pequeñas, generalmente el dueño es quien se hace responsable de la toma de decisiones sobre la producción y destino de lo producido. Este modelo se replica para las otras unidades económicas que ejercen en esta actividad productiva.

4.4.3 Actividad Artesanal

En los pequeños artesanos están las actividades productivas de semilla de marañón, herrería y panadería, conformadas por uno a dos empleados en las cuales casi siempre son familiares, dentro de los niveles estratégico, táctico y operativo se encuentra el propietario quien es la única persona quien toma las decisiones, asigna funciones diarias de producción, supervisa y lleva el control de las actividades y también se encarga de realizar la labor de ventas.

Adicionalmente en el nivel operativo se encuentra los operarios y/o ayudantes, son personas quienes ayudan a los propietarios a realizar todo el proceso productivo.

También se puede mencionar en los pequeños artesanos está actividad productiva de carpintería, no cuentan con una estructura organizacional, debido a que no existe división de trabajo y una persona es la encargada de realizar todas las funciones del negocio.

En medianos artesanos dentro del Municipio se encontraron las actividades productivas de panadería, blockeras y semilla de marañón; se puede observar en la estructura organizacional que son empresas que tienen trabajadores familiares y personal asalariado, cuentan con tres a nueve empleados, en el nivel estratégico está el propietario quien es la persona encargada de tomar decisiones, como la cantidad de producción diaria, asigna precios según el

tamaño, adicionalmente en algunas actividades como en blockeras y semillas de marañón en el nivel táctico se encuentra el administrador quien comúnmente es una persona asalariada que realiza funciones como delegar actividades diarias a los empleados, etc.

En el nivel operativo están los panaderos y trabajadores quienes son las personas responsables de realizar todo el proceso productivo y los vendedores únicamente realizan la comercialización del producto.

Para los grandes artesanos se pueden observar las actividades productivas artesanales dentro del Municipio, las blockeras, panaderías y semillas de marañón, en esta categoría se efectúa la fabricación de productos en escala relativamente amplia, trabajan más de diez personas asalariadas, cuenta con maquinaria y herramientas modernas.

Como puede observarse, en el nivel estratégico está integrado por el Gerente, que casi siempre es el propietario de la empresa y emite directrices al administrador; en el nivel táctico está el administrador, quien suele ser una persona asalariada o que forma parte del núcleo familiar, sus principales funciones son velar por el buen funcionamiento de la empresa, supervisar, dividir el trabajo y realizar todas las actividades administrativas en la empresa.

En el nivel operativo se encuentra los operarios quienes realizan todo el proceso productivo desde su inicio hasta el final y los vendedores únicamente se encargan de vender el producto.

4.4.4 Actividad de Comercio y Servicios

Una característica de esta actividad económica es que las unidades económicas de esta actividad son atendidas y administradas por sus propietarios o por

miembros de su familia, estas personas realizan funciones de dependientes de mostrador y las que sean necesarias de acuerdo a las características del negocio que se trate. En algunos casos el propietario contrata trabajadores externos a la familia con el objetivo de integrarlos al proceso administrativo de las unidades económicas.

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son las que generan valor agregado a la riqueza que existe en el Municipio, su importancia radica en que a través de las distintas actividades es posible satisfacer las necesidades de los habitantes, tanto como participantes en la producción de bienes y servicios como en la distribución y consumo de los mismos.

5.1 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Corresponden a las empresas o unidades económicas que aportan valor agregado al sistema económico del Municipio, el fin de estos entes es la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de la población. La lógica de la mayoría de las actividades productivas del Municipio, se desarrolla desde las perspectivas tradicional para sostenimiento propio y venta posterior de los excedentes a nivel local y fuera del Municipio.

Al analizar la economía del Municipio es útil conocer la participación económica de las actividades productivas, esta información se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Resumen de las Actividades Productivas
Año 2013

Actividad	Volumen total	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo Jornales	Generación de empleo Personas	% Jornales	% Empleos
Agrícola	52,420	7,489,025	18	167,565		95	
Pecuaria	296,186	11,007,442	26	8,416		5	
Artesanal	10,066,831	23,668,625	55		89		2.3
Industrial					1,375		35
Agroindustrial	8,000	600,000	1		10		0.3

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Comercios y servicios	-	-	-	-	2,451	62.4
Total	10,423,437	42,765,092	100	175,981	3,925	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

5.2 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este apartado se analiza la actividad agrícola, esta es de mucha importancia para el municipio de Sanarate, según resultados de la investigación se determinó que es la de mayor participación en generación de empleo y en volumen de producción.

El 80% de la producción agrícola total constituye un medio de sustento para la población, es importante como fuente de ingresos para los productores porque les permite satisfacer otras necesidades además de la alimenticia, tiene una mayor participación en el área rural.

5.2.1 Productos Principales

Esta actividad se especializa principalmente en los siguientes productos: maíz, frijol, loroco, pepino, tomate, sandía y otros.

El maíz, frijol y loroco son producidos mayoritariamente en micofincas, fincas subfamiliares y familiares, esto sustentado en el uso que se da a estos productos y formar parte de la canasta básica alimentaria de las familias, es decir para el autoconsumo.

Los productos: pepino y tomate son cosechados tanto en fincas subfamiliares como en fincas familiares las cuales generalmente comercializan y venden tanto en el mercado local como a consumidores y empresas fuera de los límites del Municipio.

Por otra parte la sandía es cultivada en extensiones de terreno que corresponden a fincas subfamiliares, este producto tiene como destino centros de acopio dentro y fuera del Municipio.

5.2.2 Volumen y Valor de la Producción

Conforme la investigación de campo el volumen de la producción agrícola representan un valor de Q7,489,025.00 y constituye el 18% de la producción total del Municipio.

El volumen y valor de la producción agrícola, según el trabajo de campo de junio 2013, presenta los datos siguientes:

Cuadro 37
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Estrato y Producto
Año 2013

Estrato/ producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rend.	Precio Q.	Valor de la Producción Q	%	Nivel Tecnoló- gico
Microfincas Totales	96	79.86					335,925	100.00	
Maíz	94	78.98	Quintal	2,477	31	125.00	309,625	92.17	I
Maní	1	0.25	Quintal	5	20	4,000.00	20,000	5.95	I
Café	1	0.625	Quintal	30	48	210.00	6,300	1.88	I
Subfamiliares Totales	202	366.83					5,290,950	100.00	
Sandía	1	7.00	Metro ³	6,720	960	400.00	2,688,000	50.80	II
Pepino	2	6.00	Caja	17,000	2,833	40.00	680,000	12.85	II
Loroco	8	27.00	Quintal	256	9	2,200.00	563,200	10.64	II
Tomate	1	2.00	Caja	6,000	3,000	75.00	450,000	8.51	II
Frijol	127	239.32	Quintal	2,183	9	275.00	600,325	11.35	I
Maíz	57	67.51	Quintal	2,117	31	125.00	264,625	5.00	I
Limón	1	7.00	Millar	80	11	500.00	40,000	0.76	I
Maicillo	5	11.00	Quintal	48	4	100.00	4,800	0.09	I
Finca Familiar Totales	14	589.32					1,862,150	100.00	
Maíz	7	410.16	Quintal	12,863	1	125.00	1,607,875	86.35	I
Loroco	2	64.00	Quintal	60	1	2,200.00	132,000	7.09	II
Pepino	1	36.00	Caja	2,500	69	40.00	100,000	5.37	II
Frijol	4	79.16	Quintal	81	1	275.00	22,275	1.20	I
Total	312	1,036.01					7,489,025.00		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

Según el cuadro anterior, el cultivo de maíz y frijol se localiza en los tres tipos de estratos, son los que poseen un alto volumen de producción dentro del Municipio, donde la mayor parte cultivada es para el autoconsumo y una pequeña parte para la venta cuando poseen alguna necesidad la cual cubrir.

La producción de pepino, tomate, loroco y sandía se localizan principalmente a nivel de fincas subfamiliares y familiares la mayor parte la destinan a la venta; donde posee extensiones de tierras más grandes y una comercialización definida para el área local.

Es importante indicar que la producción de maíz y frijol, representa en conjunto el 38% de la producción agrícola del Municipio, con una extensión total de 875.13 de las 1,036. manzanas es decir 84% del área total cultivada.

En las microfincas la producción de maíz y frijol representa: en el 98% de las unidades económicas, el 99% de la extensión cultivada, el 99% del volumen de la producción y el 92% del valor de la producción, por lo tanto estos productos toman relevancia para estas unidades económicas.

En cuanto a fincas subfamiliares, se observa que el 51%, lo representa el cultivo de sandía, según el valor de la producción.

En relación a fincas familiares, los cultivos maíz y frijol, tienen mayor participación los cuales en su conjunto representan el 83% según extensión cultivada en dicho estrato y 88% en cuanto al valor de la producción.

5.2.3 Niveles Tecnológicos

En el Municipio la agricultura se ubica en dos niveles tecnológicos como se muestra a continuación:

Tabla 16
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Niveles Tecnológicos
Año 2013

Niveles	Suelos y terrenos	Semillas	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Mano de obra
I Tradicional	Sin técnica de preservación	Mejorada y Criolla	No se usan agroquímicos	Lluvia	No recibe	Acceso mínimo	Familiar
II Tecnología baja	Sin técnica de preservación	Mejorada y Criolla	Abono orgánico y fertilizantes en poca proporción	Lluvia	Ocasionalmente	Acceso mínimo	Familiar

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Los diferentes niveles tecnológicos en los que se desarrollan los cultivos se entrelazan, por tal motivo no se menciona un nivel definido, a que se diferencian en lo concerniente a agroquímicos, financiamiento y mano de obra. Esto es observable al considerar los diversos cultivos, la capacidad económica de los agricultores y otros aspectos del sector agrícola.

5.2.4 Destino de la Producción

Esto se refiere a la comercialización y la venta de los productos agrícolas cosechados en el Municipio, dentro de los productos más rentables cultivados esta la sandía, cabe resaltar que no obstante este sea el producto más rentable se tiene que considerar que este no tiene presencia en todo el Municipio y que además la mayor parte de la población genera ingresos que provienen del cultivo de granos básicos.

El destino de la producción del maíz y frijol mayoritariamente es para el consumo propio y venta posterior del excedente como manera de agenciarse de fondos en efectivo. Los demás productos principales como, loroco y tomate son destinados a mercados locales o a las centrales de acopio en la Ciudad Capital.

5.2.8 Generación de Empleo

La actividad agrícola es una fuente de empleo que brinda al Municipio, la oportunidad de incrementar sus ingresos para cubrir los gastos del hogar. La siguiente tabla detalla la generación de empleo por jornales al año y por tipo de producto de mayor importancia en el lugar.

Cuadro 38
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Actividad Agrícola
Generación de Empleo
Año 2013

Producto	Micofrincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares	Total
Maíz	17,375	21,465	79,016	117,856
Frijol		27,768	1,030	28,798
Loroco		2,056	88	2,144
Pepino		2,904	4,088	6,992
Tomate		11,127		11,127
Sandía		648		648
Total	17,375	65,968	84,222	167,565

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

En el cuadro anterior se puede observar que el cultivo de maíz es el producto más importante en la economía del Municipio ya que representa mayor generación de empleo para la población, esto se refleja en la cantidad de jornales al año que se utiliza conforme a su extensión cultivada, que comparados con otros productos como el frijol, tomate y pepino es más representativo.

Según información del trabajo de campo el salario promedio por jornal es de Q50.00, el cual aplica para el cultivo y cosecha de todos los productos agrícolas. Se considera que el monto pagado no es adecuado, según lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 359-2012 del 28 de diciembre de 2012, para actividades agrícolas el salario mínimo diario es Q71.40, esto indica una diferencia de

Q21.40 con respecto al promedio pagado actualmente y sin considerar la ley de bonificación incentivo.

5.2.6 Organización Empresarial

La organización se puede definir como un sistema de coordinación de personas que trabajan para alcanzar objetivos; es una suma de esfuerzos y trabajo en equipo que permite alcanzar las metas trazadas.

Para la actividad agrícola se estableció que se cuenta con tres tipos de estratos los cuales se clasifican, según su estructura, en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

5.3 PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria es importante para el municipio de Sanarate por los ingresos y empleo que genera para los habitantes, al mismo tiempo permite autoabastecerse de alimentos. Las actividades pecuarias que se desarrollan en el Municipio son: crianza y engorde de ganado bovino, aviar, porcino, destace de pollos, producción de huevos de gallina, entre otros.

5.3.1 Productos Principales

Dentro de los principales productos pecuarios del Municipio se destaca el ganado bovino con alimentación de pasto natural, ganado porcino sin utilización de asistencia técnica, ganado avícola de razas criollas y ganado caballar como animales de trabajo.

Las fincas subfamiliares son el principal estrato con 70.3% del valor total de la producción pecuaria. En las fincas familiares se realiza el 21.8% de la producción de esta actividad y el restante 7.9% es realizado entre las microfincas y las fincas multifamiliares. Por las características del Municipio se destacan dos actividades dentro esta actividad, la crianza aviar y crianza de

ganado bovino las cuales representan, respectivamente, el 61.8% y 33.8% del total producido.

5.3.2 Volumen y Valor de la Producción

Representa los valores en términos cuantitativos de la producción pecuaria del Municipio, según investigación de campo realizada en el mes de junio de 2013.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen y valor total de la producción pecuaria según estratos determinados de acuerdo a encuestas y entrevistas realizadas en el Municipio.

Cuadro 39
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Valor y Volumen de la Producción Pecuaria,
Según tamaño de finca y producto
Año 2013

Estrato / Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio de venta en Q	Valor de la producción en Q
Microfincas					
Totales	157				781,860
Aviar	132				536,580
Engorde de pollo de granja	2	Libras	57,400	8	459,200
Crianza y engorde de pollos de traspatio	117	Unidades	1,334	50	66,700
Crianza y engorde de pavos	3	Unidades	14	450	6,300
Crianza y engorde de patos	9	Unidades	92	40	3,680
Crianza y engorde de gansos	1	Unidades	2	350	700
Ganado bovino	7				158,400
Crianza y engorde de ganado bovino	7	Cabezas	25		125,400
Producción de leche		Litros	6,600	5	33,000
Ganado porcino	16		39		74,880
Crianza y engorde de ganado porcino	16	Cabezas	39	1,920.00	74,880
Ganado equino	1		1		10,000
Crianza y engorde de ganado equino	1	Cabezas	1	10,000.00	10,000
Ganado caprino	1		1		2,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Crianza y engorde de ganado caprino	1	Cabezas	1	2,000.00	2,000
Subfamiliares					
Totales	66				7,737,842
Aviar	26				6,265,722
Postura / huevos	2	Cartones	196,287	31.68	6,218,372
Crianza y engorde de pollos de traspatio	21	Unidades	522	50	26,100
Crianza y engorde de pavos	2	Unidades	45	450	20,250
Crianza y engorde de patos	1	Unidades	25	40	1,000
Ganado bovino	23				1,094,600
Crianza y engorde de ganado bovino	23	Cabezas	189		929,600
Producción de leche		Litros	33,000	5	165,000
Ganado porcino	13		131		251,520
Crianza y engorde de ganado porcino	13	Cabezas	131	1,920.00	251,520
Ganado caprino	2		33		66,000
Crianza y engorde de ganado caprino	2	Cabezas	33	2,000.00	66,000
Ganado equino	2		6		60,000
Crianza y engorde de ganado equino	2	Cabezas	6	10,000.00	60,000
Familiar					
Totales	5				2,399,000
Ganado bovino	2		357		2,377,000
Crianza y engorde de ganado bovino	2	Cabezas	357		2,377,000
Ganado equino	1		2		20,000
Crianza y engorde de ganado equino	1	Cabezas	2	10,000.00	20,000
Aviar	2		40		2,000
Crianza y engorde de pollos de traspatio	2	Unidades	40	50	2,000
Multifamiliar					
Totales	3				88,740
Ganado bovino	1		15		87,500
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	15		87,500
Aviar	2		26		1,240
Crianza y engorde de pollos de traspatio	1	Unidades	20	50	1,000
Crianza y engorde de patos	1	Unidades	6	40	240
Total	231				11,007,442

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En las microfincas el producto principal es el derivado de crianza de aves, donde destaca: engorde de pollo de granja y crianza y engorde de pollos de traspatio, el segundo producto es el de ganado bovino y en esta actividad es relevante la crianza y engorde de ganado bovino. En este estrato la producción asciende a Q781,860.00, a su vez en este monto son relevantes las actividades de engorde de pollo de granja (58.7%) y crianza y engorde de ganado bovino (16.0%).

El estrato de fincas subfamiliares con una producción de Q7,737,842.00, de este monto es importante la participación de las actividad aviar con el 81.0% de la producción equivalente a Q62,65,722.00 y a su vez dentro de esta actividad la más representativa es la postura de huevos.

Dentro de las fincas del estrato familiar la principal actividad pecuaria realizada es la crianza y engorde de ganado bobino la cual representa el 100.0% del total del estrato y se estima asciende a Q2,399,000.00.

Finalmente en el estrato familiar genera Q88,740.00 derivado, en la mayor parte por, por la crianza y engorde de ganado bovino la cual representa el 98.6% del total de la misma.

5.3.3 Niveles Tecnológicos

En los estratos de microfinca y finca subfamiliar se destaca la tecnología tradicional, sin embargo en las fincas familiares o multifamiliares utilizan asesoría profesional, animales de raza entre otros.

A continuación se describen las características empleadas por estrato, para esta actividad productiva.

Tabla 17
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Características Tecnológicas
Año 2013

Descripción	Microfamiliares	Subfamiliares	Familiares y Multifamiliares
Actividad productiva	Engorde de pollos de granja, ave de traspatio, traspatio, ganado bovino, porcino, caprino y crianza de equinos.	Engorde de aves de traspatio, bovino, porcino, caprino, crianza de equino y producción de huevos de gallina.	Engorde de aves de traspatio, ganado bovino y crianza de equino.
Características tecnológicas			
Razas	Cruzadas y criollas.	Criollas o pura.	Puras.
Alimentación	Maíz y desechos de comida.	Maíz concentrado, natural.	y/o pasto y concentrado, melaza, forraje y pasto rotativo.
Mano de obra	Familiar.	Familiar asalariada.	y Familiar y asalariada.
Asistencia técnica	No reciben.	Algunos reciben de asistencia de parte de proveedores.	Visitas de veterinario, capacitaciones impartidas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación – MAGA-.
Financiamiento	Limitación por falta de garantía.	Acceso al crédito limitado.	Acceso al crédito.
Instalaciones	No tiene espacios específicos, realizan acarreo de agua y hacen uso de nacimientos de agua.	Utilizan lugares improvisados y son pocos los que destinan estructuras para el mantenimiento del animal, como bebederos se usan pozos.	Tienen corrales, potreros, chiqueros o establos específicos, además utilizan bebederos.
Destino de producción	Autoconsumo.	Autoconsumo y venta.	El mayor porcentaje es destinado para la comercialización.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la tabla anterior se observan diferencias significativas en cada uno de los estratos descritos, las microfincas carecen de medios económicos para el

mejoramiento de razas, no cuentan con asistencia técnica y acceso al financiamiento. En las fincas subfamiliares disponen de áreas limitadas para pastoreo, el cual sirve de alimento en época de lluvia, durante la época de verano alimentan a los animales con concentrado y mezcla de urea, melaza, sal y minerales, tienen asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- no poseen financiamiento de proveedores.

En las fincas familiares encontradas en el Municipio, destaca en sus características tecnológicas el uso de asistencia técnica privada, sin embargo, su estructura técnica es similar al de las fincas subfamiliares.

La mayoría de personas que se dedicaban a esta actividad, en las fincas multifamiliares, han dejado de realizarla debido al encarecimiento de los insumos y los que aún se dedican a ella, cuentan con asistencia técnica privada y del MAGA, contemplan áreas de pastoreo y poseen acceso al financiamiento.

5.3.4 Destino de la Producción

La producción aviar es la de mayor importancia económica y se desarrolla en las fincas subfamiliares. El destino de estos productos es para la comercialización y venta fuera del Municipio. El ganado bovino tiene su principal destino es el mercado local así mismo el ganado caprino y caballar tienen su orientación al mercado local, puesto que en el caso del caballar su utilización es principalmente como animal de carga.

5.3.5 Generación de Empleo

Debido a que la actividad pecuaria se encuentra poco desarrollada, esta condición ha dado como resultado que la generación de empleo también sea directamente proporcional o sea baja por lo que muchos jefes de familia se ven

en la necesidad de buscar otras opciones, el siguiente cuadro amplía dicha información.

Cuadro 40
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Actividad Pecuaria
Generación de Empleo
Año 2013

Producto /Estrato	Microfinca	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar	Total
Aviar	1,948	3,376	0	17	5,341
Bovino	300	600	601	125	1,626
Porcino	1,151	0	0	0	1,151
Equino	17	0	0	0	17
Caprino	17	264	0	0	281
Total	3,433	4,240	601	142	8,416

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar, los productos que tienen mayor generación de empleo son: el aviar con 5,341 jornales (64%), el bovino con 1,626 (19%), el porcino con 1,151 (14%) y el caprino con 281(3%). En la microfinca los jornales de trabajo generados, la mayoría de tiempo no son retribuidos económicamente debido que son realizados por miembros de la familia sin tener conciencia del valor de ese esfuerzo. En el caso de las subfamiliares, familiares y multifamiliares los empleados que aparecen en planilla, devengan el salario mínimo mensual, en caso contrario el valor de un jornal oscila entre los Q50.00 y Q75.00.

5.3.6 Organización Empresarial

En la mayoría de microfincas existe organización de tipo familiar ya que entre ellos mismos se encargan de realizar las actividades productivas y en el caso de las subfamiliares, familiares y multifamiliares, sí contratan personas ya sea permanentes o bien, lo hacen de manera temporal, el sistema organizacional para ambos es lineal, las órdenes vienen transmitidas directamente de los jefes de hogar.

El nivel tecnológico que utiliza es tradicional, para las microfincas su volumen de producción es bajo y no cuenta con suficiente capital de trabajo, cada persona ayuda en lo que haga falta, no tienen procedimientos específicos para realizar las funciones, debido que todas se realizan en forma empírica. Para el proceso de engorde de ganado bovino y del cuidado del ganado lechero, las mujeres no tienen participación directa; caso contrario en las actividades de ganado porcino, ovino y la actividad aviar.

Para las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares se considera un nivel tecnológico III pues cuentan con asistencia técnica de sus proveedores y en parte del MAGA, también tienen acceso al crédito aunque con muchos requisitos.

En este estrato de fincas la actividad avícola es de mayor relevancia, específicamente la producción de huevo, no utilizan la totalidad de su terreno para dicha actividad pues la combinan con otra como la agricultura. En todos los estratos carecen de división del trabajo así como de manuales y formularios para optimizar su organización y la toma de decisiones sigue centralizada en el propietario de la finca.

5.4 PRODUCCIÓN ARTESANAL

La actividad artesanal en el Municipio, representa el conocimiento transmitido a través de las generaciones, el cual se ha convertido en fuente de ingresos para la mayoría de artesanos.

Esta actividad representa la primera actividad productiva del Municipio pues constituye el 55% de lo producido en el Municipio.

Por medio del trabajo de campo se pudo observar que no existe una adecuada distribución del trabajo, puesto que los trabajadores integrados a este sector realizan diferentes actividades dentro de un mismo proceso de producción.

5.4.1 Productos Principales

Las principales actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio son: elaboración de block, panadería y semilla de marañón, que representan en conjunto el 100% del total de la producción artesanal.

5.4.2 Volumen y Valor de la Producción

El volumen y valor de la producción es la expresión de la cantidad de artículos o productos multiplicados por un precio, el cual el artesano está dispuesto a producir y colocar a la disposición del mercado de acuerdo al tamaño y capacidad de su taller. La producción artesana esta siempre ligado a la formación de su capital en activo fijo y tecnológico, características que definen el volumen de la producción.

Cuadro 41
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Volumen y Valor de la Producción
Según Tamaño de Artesano y Producto
Año 2013

Estrato /Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano	40				8,645,208.00	37
Carpintería	6	Unidad	2,000	1,386.60	2,773,200.00	
Tostaduría semilla de marañón	10	Libra	72,000	35.00	2,520,000.00	
Herrería	6	Unidad	1,772	798.67	1,415,240.00	
Pastelería	2	Unidad	8,160	68.65	560,200.00	
Panadería	5	Unidad	2,488,992	0.30	741,168.00	
Zapatería	2	Par	4,700	52.98	249,000.00	
Piñatería	3	Unidad	4,800	25.20	120,960.00	
Red de Pesca	1	Unidad	132	890.91	117,600.00	
Sastrería	2	Unidad	960	65.00	62,400.00	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Elaboración de Candelas	1	Docena	3,600	13.00	46,800.00
Cestería	1	Unidad	1,440	21.67	31,200.00
Hamacas	1	Unidad	72	103.33	7,440.00
Mediano artesano	14				15,023,417.00 63
Blockeras	3	Ciento	32,544	304.42	9,907,200.00
Panadería	6	Unidad	7,356,195	0.34	2,537,260.00
Tostaduría semilla de marañón	2	Libra	54,800	35.00	1,918,000.00
Elaboración de Pilas	1	Unidad	432	300.00	129,600.00
Pastelería	1	Unidad	4,250	84.71	360,000.00
Elaboración de Candelas	1	Docena	29,982	5.72	171,357.00
Totales	54		10,066,831		23,668,625.00 100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra que la mayor parte de la producción artesanal se concentra en la categoría de pequeño artesano, el cual genera el 57% de la producción artesanal total; el producto principal de los medianos artesanos es el producido en las blockeras y representa 66% del valor de la producción total en este estrato.

5.4.3 Características Tecnológicas

Es el grado de desarrollo que posee un grupo de personas, para realizar su actividad productiva, en este caso artesanal. De acuerdo a las características de producción y la tecnología que se utiliza, las unidades artesanales se clasifican en pequeños y medianos. A continuación se presenta una tabla con las particularidades de cada uno de ellos, para establecer su clasificación.

Tabla 18
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Características Tecnológicas
Año 2013

Elementos	Pequeño artesano	Mediano artesano
Materia prima	Necesaria y adecuada	La adecuada

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Materiales	Baja calidad	Mediana calidad
Herramientas y equipo	Rudimentaria, hechizas y obsoletas	Rudimentaria, tradicional alguna de fábrica
Maquinaria	Rudimentaria	De fábrica y semiautomática
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo proceso	Se da en menor escala y tiene operarios que realizan el proceso productivo
Mano de obra	Propia y familiar	Propia, familiar y operarios asalariados
Asistencia técnica	No tienen	Pequeña escala
Asistencia financiera	Pequeña escala	Si poseen en pequeña escala
Rendimiento	Para subsistencia mínima	Subsistencia y poca utilidad

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El mediano artesano se caracteriza por utilizar un pequeño capital, tiene una escasa asistencia técnica; utiliza algunas herramientas; la mano de obra es semicalificada, combinada con la familiar y asalariada, se da la división del trabajo en pequeña escala.

Se encuentran bloqueras, panaderías, producción de semilla de marañón, elaboración de candelas y pilas de cemento.

5.4.4 Destino de la Producción

En cuanto al destino de la producción, se puede mencionar que, mayoritariamente lo producido por esta actividad económica es para el mercado local, sin embargo el producto de los grandes artesanos tiene destino hacia otros municipios, incluso fuera del Departamento.

5.4.5 Generación de Empleo

A continuación se presenta un cuadro que contiene la generación de empleo en la actividad artesanal más representativa del Municipio.

Cuadro 42
Municipio Sanarate, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal
Generación de Empleo
Año 2013

Actividad	Pequeño Artesano	Mediano Artesano
Semilla de Maraón	20	15
Herrería	8	
Carpintería	6	
Panadería	11	16
Blockeras		13
Total	45	44

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior se encuentra la generación de empleo que tienen las actividades artesanales más representativas de acuerdo a su valor y volumen en el Municipio, como se puede observar en pequeños artesanos existen cuarenta y cinco personas, en mediano hay cuarenta y cuatro personas y en grande hay sesenta y seis personas que trabajan directamente en la actividad productiva.

5.4.6 Organización Empresarial

En los pequeños artesanos están las actividades productivas de semilla de maraón, herrería y panadería, conformadas por uno a dos empleados en las cuales casi siempre son familiares, dentro de los niveles estratégico, táctico y operativo se encuentra el propietario quien es la única persona quien toma las decisiones, asigna funciones diarias de producción, supervisa y lleva el control de las actividades y también se encarga de realizar la labor de ventas.

Adicionalmente en el nivel operativo se encuentra los operarios y/o ayudantes, son personas quienes ayudan a los propietarios a realizar todo el proceso productivo.

También se puede mencionar en los pequeños artesanos está actividad productiva de carpintería, no cuentan con una estructura organizacional, debido a que no existe división de trabajo y una persona es la encargada de realizar todas las funciones del negocio.

En medianos artesanos en el Municipio se encontraron las actividades productivas de panadería, blockeras y semilla de marañón; se puede observar en la estructura organizacional que son empresas que tienen trabajadores familiares y personal asalariado, cuentan con tres a nueve empleados, en el nivel estratégico está el propietario quien es la persona encargada de tomar decisiones, como la cantidad de producción diaria, asigna precios según el tamaño, adicionalmente en algunas actividades como en blockeras y semillas de marañón en el nivel táctico se encuentra el administrador quien comúnmente es una persona asalariada que realiza funciones como delegar actividades diarias a los empleados, etc.

En el nivel operativo están los panaderos y trabajadores quienes son las personas responsables de realizar todo el proceso productivo y los vendedores únicamente realizan la comercialización del producto.

Para los grandes artesanos se pueden observar las actividades productivas artesanales del Municipio son las blockeras, panaderías y semillas de marañón, en esta categoría se efectúa la fabricación de productos en escala relativamente amplia, trabajan más de diez personas asalariadas, cuenta con maquinaria y herramientas modernas.

Como puede observarse, en el nivel estratégico está integrado por el Gerente, que casi siempre es el propietario de la empresa y emite directrices al administrador; dentro del nivel táctico está el administrador, quien suele ser una persona asalariada o que forma parte del núcleo familiar, sus principales

funciones son velar por el buen funcionamiento de la empresa, supervisar, dividir el trabajo y realiza todas las actividades administrativas en la empresa.

En el nivel operativo se encuentran los operarios quienes realizan todo el proceso productivo desde su inicio hasta el final y los vendedores únicamente se encargan de vender el producto.

5.5 PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

La unidad agroindustrial objeto de estudio se dedica a la producción de jugo de noni, y es desarrollado en este capítulo por sus características en el proceso de producción ya que, esta unidad productiva se clasifica como una empresa agroindustrial de transformación, puesto que modifica las características físicas de la fruta de noni, para convertirlas en jugo de noni.

El jugo de noni es un producto alternativo ya que el jugo que se extrae de la fruta de noni, es utilizado en medicina preventiva natural y es un producto bastante conocido entre las personas que tienen interés por los productos naturales, es utilizado generalmente como suplemento dietético alimenticio por sus bondades nutricionales.

El noni es rico en elementos importantes para la alimentación humana como: Fibra, proteínas, hierro, vitamina C, calcio y zinc.

La unidad objeto de estudio realiza el proceso de extracción de la fruta de noni a un jugo de noni el cual es fermentado y mediante este procedimiento se libera el jugo para luego ser envasado en presentación de 1 litro con su respectiva etiqueta.

El fruto proviene de la planta conocida como Noni (*M. Citrifolia*), su componente principal es la xeronina.

5.5.1 Volumen y Valor de la Producción

Según datos obtenidos, para el periodo del año 2013 se determinó que el volumen de producción alcanzado anualmente es de 8,000 litros en su única presentación de un litro, a un precio de venta de Q75.00 la unidad, estas cifras generan un valor total de ingresos anuales de Q600, 000.00

Para producir un litro, se necesitan seis libras de fruta, el consumo para el periodo de producción es de 480 quintales con un costo de Q300.00 cada quintal; con un valor total de Q144, 000.00.

5.5.2 Generación de Empleo

La producción de noni es una fuente de empleo temporal y genera ingresos a algunas familias, se paga por día trabajado y la mayor parte es contratada cuando es el tiempo de producción, se realizan dos en el año durante marzo y septiembre que son los meses en que se realiza la cosecha del fruto

Se emplean dos empleados permanentes en producción y administración; ocho temporales quienes participan en el proceso productivo. La a forma de captar el recurso humano, por lo regular se hace por recomendaciones de conocidos y el contrato es de forma verbal.

5.6 PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Una parte del nivel de desarrollo del Municipio se debe a las empresas industriales, estas generan empleos para la población, la mayor parte de empresas industriales se ubican a las orillas de la carretera CA-9 Norte, así también se desarrollan las actividades industriales extractivas, donde se deriva el aprovechamiento de los recursos naturales locales de origen geológico, esta actividad se estimó que genera 1,375 empleos.

A continuación se presenta el resumen de las actividades industriales más importantes en el Municipio.

- **Cementos Progreso, S.A.**

El Municipio cuenta con la planta más grande a nivel nacional de producción de cemento y de cal, esta utiliza sistemas de tecnología avanzados, lo cual incrementa el grado de desarrollo en la producción, la empresa se localiza en la planta San Miguel, en la aldea El Sinaca, genera aproximadamente 2,000 empleos directos, para personas provenientes de Ciudad Capital, Sanarate y municipios aledaños a este, cementos progreso tiene tres organizaciones: una fundación, una empresa extractiva y una mezcladora de cemento.

En 2013 la producción anual de esta planta fue de: 1.94 millones de toneladas métricas, 2.93 millones de toneladas métrica de cemento y 675 mil toneladas métricas de cal.

El rol que esta empresa juega para la comunidad sanarateca se evidencia en los programas de mantenimiento a la carretera CA-9 norte, la cual se mantiene señalizada, limpia de derrumbes, así también en la proyección social en cuanto a sus programas y proyectos educativos tales como cursos de corte y confección, la cementera genera unos 2,300 empleos indirectos en Sanarate.

En cuanto al control de calidad, las operaciones de industria de cemento y cal, se encuentran certificadas bajo la norma internacional ISO 14001, que es el estándar internacional sobre requisitos para Sistemas de Administración Ambiental.

- **Calera San Miguel**

A través de la extracción de piedra caliza, se realiza el proceso de elaboración de cal, para la comercialización en el Municipio y otros municipios cercanos, esta

se encuentra ubicada en la aldea Monte Grande, ubicada en Carretera hacia la aldea San Miguel Conacaste.

- **Hispacensa, S.A.**

La industria de piso y azulejo cerámico ha experimentado en los últimos años una extraordinaria expansión en el mercado. Entre los factores que han contribuido a posicionar a dicha industria en los mercados consumidores, cabe destacar, la introducción de nuevos procesos de fabricación, la especialización en su gama de productos tanto en variedades como en formatos y diseños, además de la aplicación de renovadas estrategias en el mercado, tal es el caso de la industria Hispacensa.

Se ubica en el km 57.5 Carretera al Atlántico, esta se dedica a la producción de piso y azulejo cerámico, la cual ha establecido procesos de calidad en la producción, como también un volumen de producción considerable.

La empresa en el Municipio genera empleo a gran parte de la población en el mismo. La producción diaria es de 25,000 m² aproximadamente de piso y azulejo cerámico.

- **Purificadoras de agua**

El desarrollo en el Municipio se ha ido incrementado, pues este cuenta con alto número de comercios y servicios en el área central del pueblo, en este caso se ha implementado la comercialización de agua purificada, la cual se procesa mediante filtros de diferentes tipos, que realizan la función de purificación de acuerdo a los requerimientos de calidad que se necesitan.

En el Municipio se encuentran tres unidades purificadoras de agua, las cuales realizan el proceso de purificación para satisfacer la necesidad de la población en cuanto al consumo de agua pura.

5.7 COMERCIOS Y SERVICIOS

En la investigación de campo realizada se pudo establecer que esta actividad tiene un auge importante en el Municipio, esta actividad está concentrada especialmente en el área urbana, esta condición hace que exista movimiento de personas hacia las áreas urbanas con el fin de adquirir productos necesarios para sus actividades diarias.

En el trabajo de campo se realizó un conteo de los establecimientos que se desempeñan en esta actividad.

A continuación se presenta un resumen de aspectos importantes relacionados con esta actividad económica.

5.7.1 Principales Productos

El comercio informal ha cobrado auge en el Municipio, especialmente en la Cabecera Municipal, de ello no se tiene registro, pero se estima que es alrededor del 75% de las ventas de productos de consumo masivo las que operan sin pagar arbitrio alguno. Derivado de esta actividad se tiene una serie de establecimientos comerciales como: venta de zapatos, de computadoras, tiendas y abarroterías, almacenes y distribuidoras de electrodomésticos, ventas de helados, de carne, farmacias, distribuidoras, ferreterías, librerías y papelerías, agropecuarias, cantinas y expendios de gas propano.

5.7.2 Volumen y Valor de la Producción

Los principales productos de esta actividad están relacionados con productos de consumo masivo, especialmente los productos agrícolas, entre ellos granos básicos, legumbres y frutas.

5.7.3 Generación de Empleo

La generación de empleo es la capacidad de crear oportunidades laborales para la población y una fuente que ayude al desarrollo económico del Municipio.

Durante la investigación de campo, se determinó que la actividad de comercios y servicios genera aproximadamente 3,473 empleos. El siguiente cuadro presenta los empleos que son originados por ambas actividades:

Cuadro 43
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Generación de Empleo en los Sectores Comercio y Servicio
Año 2013

No.	Descripción	Generación de empleo	Porcentaje (%)
1	Comercios	1,978	57
2	Servicios	1,495	43
Total		3,473	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Dentro de los servicios más sobresalientes se encuentran: los *tuc-tuc* que generan 650 plazas laborales exclusivamente para los hombres, sin embargo, corren riesgo por la delincuencia imperante en el lugar; las tiendas en su mayoría son atendidas por los propietarios, cafeterías, comedores y *cevicherías* es donde las mujeres de la localidad tienen mayor participación; a pesar de los avances culturales del Municipio la participación femenina en las actividades laborales aún se ve rezagada.

Según estimaciones el 75% de empleos, corresponde a mano de obra asalariada y el resto corresponde a los propietarios que atienden de forma personal los comercios y servicios. Como ya se ha mencionado la mayoría de comercios y servicios se localizan en el casco urbano, sin embargo también existen poblados como Agua Salóbrega y San Miguel Conacaste que proporcionan un importante flujo comercial al Municipio.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En este capítulo se realiza un pronóstico de la situación de las diferentes variables analizadas en el diagnóstico socioeconómico del municipio de Sanarate; con este instrumento se persigue realizar un panorama de las posibles condiciones que predominarían en el período 2013-2020, esto es posible luego de haber determinado la situación actual, los recursos y los factores disponibles.

El pronóstico de los diferentes escenarios permitirá proponer opciones de desarrollo que proporcionen la visualización de una ruta a seguir por los entes que tienen responsabilidad en la toma de decisiones con respecto al desarrollo integral del Municipio.

6.1 PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

El diagnóstico socioeconómico es el principal insumo que hace posible pronosticar las condiciones futuras de los diferentes elementos que conforman el Municipio. Una de las variables determinantes en el desarrollo económico es la población, ya que los cambios que se generan en ella, influyen en modificaciones positivas o negativas de los diferentes centros poblados.

6.1.1 Ecosistema

El Municipio ha sido afectado por el deterioro ambiental, la depredación de la flora y fauna y el uso inapropiado y desmedido de los recursos naturales; sus características geográficas y climáticas le dan ventajas que otros lugares no poseen, estas características deben ser atendidas y protegidas, a fin de evitar el avance del deterioro ambiental. La tala inmoderada de bosques, incluso para la obtención de leña, común en el área rural del Municipio, seguirán afectando al ecosistema y desencadenará una serie de alteraciones del clima y los recursos

hídricos. La contaminación de los afluentes como ríos, riachuelos y nacimientos, puede redundar en afecciones negativas a la salud, tanto de las personas, como de los animales.

Las consecuencias a afrontar, derivado de la persistencia de las condiciones actuales, como la pérdida de biodiversidad, degradación de los suelos y la contaminación de las fuentes hídricas, tendrán un impacto negativo a la población del Municipio.

6.1.1.1 Agua

El recurso agua en el Municipio es considerado imprescindible para la supervivencia de la población y para el desarrollo de las actividades productivas, a pesar de su importancia se pudo establecer que existe déficit en la cobertura de este servicio y que además el déficit se acentúa más en el área rural. Así mismo se observó un deterioro en los principales ríos y fuentes de agua del Municipio puesto que en la mayoría de las comunidades estos son utilizados como desfogues de aguas servidas, como ejemplo el río Plátanos, la calidad del agua del mismo está afectada principalmente por la contaminación con aguas residuales y desechos sólidos a causa de la falta del manejo y tratamiento de estos. Como consecuencia del deterioro de la calidad y cantidad de agua se estima que las fuentes de abastecimiento, de donde depende la población del Municipio, se verán mermadas como a causa de la creciente demanda y la falta de políticas de conservación.

La perspectiva del recurso agua en el mediano plazo es que, de persistir las condiciones actuales, con los procesos de eliminación de aguas residuales, la contaminación por desechos sólidos, la reducción del área boscosa, y la falta del cumplimiento de las leyes ambientales, se percibiría una reducción, no solo del cauce utilizable sino de la calidad de este recurso.

Se pronostica que en el mediano plazo los ríos, río Plátanos, río Grande o Motagua y río Agua Caliente, perderán un porcentaje del caudal actual y potencial, esto como consecuencia del cambio climático y por la pérdida de la cobertura forestal.

En relación a los nacimientos de agua que existen en el Municipio, debido a la demanda de áreas para vivienda y como consecuencia la reducción de área forestal, estos podrían reducirse en un 10%.

Sin embargo, el formular y realizar planes de conservación de las fuentes de agua, de parte de las comunidades beneficiadas de este recurso, podría cambiar la tendencia de la situación actual del recurso a una perspectiva beneficiosa.

Finalmente se hace imperativo que la población organizada (comités pro mejoramiento) conjuntamente con la Corporación Municipal realice un inventario completo del recurso hídrico del lugar que permita planificar el uso racional en vista del crecimiento poblacional.

6.1.1.2 Bosque

Según el Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010, el departamento de El Progreso en 2006 contaba con 40,689 ha de bosque, para 2010 se reportó una cobertura forestal de 38,493 ha, es decir una tendencia a la disminución del área de bosque a una tasa de 512 ha/ año.

Al considerar la información anterior se considera que la explotación desordenada de los recursos forestales, aunada al incremento del uso de las áreas de tipo forestal para actividades agrícolas, el crecimiento continuo de la población y una creciente demanda de áreas para vivienda, ha creado las

Cementos Progreso, S.A., no son suficientes y el saldo neto de tales procesos es la deforestación.

Se pronostica que los bosques en Sanarate, en el mediano plazo disminuirán su cobertura en un 10%, con esta situación se reducirá la riqueza forestal que poseen en las asociaciones de latifolias con cultivos, área que representa aproximadamente el 27% del área total del Municipio.

6.1.1.3 Suelo

En lo que respecta a los suelos, la situación actual indica que son utilizados para cualquier tipo de cultivo, sin tomar en cuenta que el suelo del Municipio es de vocación forestal inclusive no se aplican métodos adecuados de cuidado, el uso creciente de fertilizantes de origen químico apenas permite mantener niveles de productividad, lo que a la larga provoca daños irreversibles, razón por la cual es aconsejable que apliquen métodos de descanso, el uso de abono orgánico y rotar las siembras de los cultivos. También podría diversificarse la producción agrícola con nuevos cultivos que tengan condiciones para explotarse y comercializarse como el banano y el rábano, el mercado podría ser local, departamental, nacional e internacional.

La calidad de los suelos del Municipio seguirá degradándose como consecuencia del deterioro general ambiental, lo que provoca pérdida de fertilidad y por tanto la tendencia es a una degradación mayor, esto obligará a ampliar la frontera agrícola ciclo tras ciclo de manera viciosa y con cada ampliación se agotan los nuevos suelos.

6.1.1.4 Flora y Fauna

Las especies de animales propias del Municipio están amenazadas por la destrucción de su hábitat (pérdida de recursos hídricos y de bosques), así como

la cacería; esto impide la reproducción de ciertas especies que se encuentran en peligro de extinción.

En los años venideros no será fácil observar especies que normalmente habitan el Municipio, por lo tanto no se puede garantizar que en 10 años se conserve la variedad de fauna propia del Municipio.

En cuanto a la flora las especies naturales del Municipio se encuentran amenazadas; la degradación de la flora y la reducción del área forestal se deben al uso indiscriminado e incontrolado de pesticidas, la tala irresponsable para la expansión agrícola, el alto consumo de leña como fuente de energía, la práctica de incendios como sistema de limpieza del suelo.

De continuar este comportamiento, la pérdida de una hectárea por año, se tendría una pérdida de 7 hectáreas para 2020. Sin embargo la implementación de prácticas adecuadas de recuperación puede reducir en gran medida el ritmo de pérdida actual y por ende no se tendrían consecuencias graves ni pérdidas irreparables.

6.1.1.5 Clima

En la actualidad el clima es altamente sensible a elementos artificiales como el uso combustibles fósiles, la quema y eliminación de los bosques, las actividades industriales, etc. estos elementos tienen una alta presencia en el Municipio y en general en el Departamento y una proyección de este elemento podría ser que, derivado del calentamiento global, las temperaturas máximas (según la tabla de perfil del Municipio de la Secretaría de Planificación de la Presidencia SEGEPLAN la temperatura máxima registrada en 2013 es de 37.1°C en época de verano, mínima de 17°C) podrían variar en un horizonte de 10 años en 1°C, esta situación se hace especialmente sensible en el Municipio derivado de que este ocupa parte del corredor seco de Guatemala.

SEGEPLAN la temperatura máxima registrada en 2013 es de 37.1°C en época de verano, mínima de 17°C) podrían variar en un horizonte de 10 años en 1°C, esta situación se hace especialmente sensible en el Municipio derivado de que este ocupa parte del corredor seco de Guatemala.

En cuanto a régimen de lluvias y tomando en cuenta que el promedio anual de lluvia es de 500 a 799 mm y que ocurre entre 100 a 125 días de lluvia, este régimen podría estar afectado a las variaciones de los regímenes de temperatura y de vientos, lo que impactaría directamente al disminuir la cantidad de lluvia precipitada y aumentando la velocidad del viento.

En cuanto al régimen de vientos según la escala Beaufort, el promedio anual de la velocidad del viento es de 7 km/h con dirección sureste y derivado de los procesos de deforestación y cambio climático se estima que la velocidad del mismo se incrementaría a 12 km/h, esta situación representa una condición adversa para las zonas de vida del Municipio, finalmente con respecto a la humedad, según SEGEPLAN en 2012 esta corresponde a 40%, sin embargo en un horizonte de 7 años esta podría reducirse en 5 puntos porcentuales como consecuencia de la merma en el régimen de lluvias y aumento de la velocidad del viento.

6.1.1.6 Áreas Protegidas

Las áreas protegidas en el Municipio son inexistentes, el área protegida más cercana es el Cerro el Reformador. La falta de esta clase de áreas redundaría en la disminución del área boscosa y la desaparición del hábitat natural de especies de animales que viven en este ambiente.

Es importante que instituciones como el CONAP, las ONGs y los Consejos Comunitarios de Desarrollo promuevan la creación de esta clase de áreas a fin

a su vez esto trae consigo la necesidad de aumentar la oferta de los servicios básicos y la infraestructura disponible.

El aumento de los servicios básicos y su infraestructura mantiene un desfase con respecto a la demanda, derivada del crecimiento poblacional, y redundando en problemas de carácter social y económico en la sociedad sanarateca.

Esta condición lleva a pronosticar que en el mediano plazo el panorama de la calidad y cobertura de los servicios básicos serían poco satisfactorios en los centros poblados, en las siguientes líneas se incluyen consideraciones sobre algunas variables relacionadas con la organización de los centros poblados.

6.1.2.1 Población

Los rasgos de la población del Municipio son: crecimiento constante y sostenido, estructura etárea eminentemente joven; según sexo se tiene una distribución de 47% para hombres y 53% mujeres; la esperanza de vida no alcanza los 65 años de edad; predominio del grupo étnico no indígena en 97%, el 58% se ubica en el área rural, densidad poblacional alta de 143 habitantes km². La población del Municipio mostró crecimiento intercensal de 30% y un crecimiento promedio anual de 3.3% y la proyección a 2020 indica que la población alcanzaría los 44,286 habitantes.

El aumento sostenido y desordenado es uno de los problemas afrontado por los países pobres, el resultado de esto ha afectado y retrasado el desarrollo de los pueblos, esto debido a la carencia de políticas económicas y sociales que vayan en concordancia con el crecimiento de la población.

El aumento experimentado por la población del Municipio, se pronostica que en el mediano plazo seguirá creciendo, por lo menos, al mismo ritmo que ha mostrado en los últimos años, esto como consecuencia de la no previsión de las

El aumento sostenido y desordenado es uno de los problemas afrontado por los países pobres, el resultado de esto ha afectado y retrasado el desarrollo de los pueblos, esto debido a la carencia de políticas económicas y sociales que vayan en concordancia con el crecimiento de la población.

El aumento experimentado por la población del Municipio, se pronostica que en el mediano plazo seguirá creciendo, por lo menos, al mismo ritmo que ha mostrado en los últimos años, esto como consecuencia de la no previsión de las políticas económicas objetivas que hayan cumplido con absorber los efectos de tal crecimiento.

La proyección de la población total de Sanarate, según sexo, área geográfica y grupo étnico se muestra a continuación.

Cuadro 44
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Población Según Sexo, Área Geográfica y Grupo Étnico
Período 2013-2020

Año	Total	Sexo		Área		Grupo étnico	
		Hombres	Mujeres	Urbana	Rural	Indígena	No indígena
2013	39,084	18,492	20,594	16,415	22,669	390	38,694
2014	39,793	18,813	20,980	16,713	23,080	398	39,395
2015	40,509	19,140	21,371	17,014	23,495	405	40,104
2016	41,241	19,475	21,766	17,321	23,920	412	40,829
2017	41,995	19,824	22,171	17,638	24,357	420	41,575
2018	42,761	20,179	22,582	17,960	24,801	428	42,333
2019	43,528	20,535	22,993	18,282	25,246	435	43,093
2020	44,286	20,885	23,401	18,600	25,686	443	43,843

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro muestra que para 2020, asumiendo por lo menos el mismo ritmo de crecimiento, representaría para 2020 un total de 44,286 habitantes, esto implica una variación de 13.3% desde la población de 2013. Para el cálculo por sexo, se ha tomado en consideración la proporción del último Censo Nacional de Población (2002), de esta cuenta el porcentaje para el área rural es 58% y con

una tendencia al aumento de la población del área urbana, la población indígena representa el 1% del total de la población del Departamento y el 99% sería no indígena, la tendencia de la población por grupo étnico es que la proporción de la población no indígena seguiría en aumento.

Cuadro 45
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Población por Centro Poblado
Período 2013-2020

Centro poblado	2013	2014	2016	2018	2020
Sanarate	14,637	14,903	15,445	16,014	16,585
Agua Salóbrega	2,178	2,217	2,298	2,382	2,467
Agua Dulce	91	93	96	100	103
Los Cipreses	322	328	340	352	365
San Carlos	469	477	495	513	531
La Cruz	295	300	311	322	334
Brasil	37	37	39	40	42
Barranquillo	520	529	548	568	589
San Miguel Conacaste	2,263	2,304	2,388	2,476	2,564
Cerro Blanco	415	423	438	454	471
Cucajólito	43	43	45	47	48
Cuevecitas	75	76	79	82	84
El Chichicaste	28	29	30	31	32
El Conacastón	1,341	1,365	1,415	1,467	1,519
El Carmen	606	617	639	663	687
El Trapichito	78	80	82	85	89
El Pino	39	40	41	43	44
El Aguacate	27	28	29	30	31
El Limón	66	67	70	73	75
El Edén	263	267	277	287	298
El Caracol	46	47	49	50	52
Amatillo	62	63	65	67	70
El Paraíso	111	113	117	122	126
El Florido	566	576	597	619	641
Jutiapilla	112	114	119	123	127
Jiquilite	117	119	124	128	133
Santa Lucía Los Ocotes	994	1,012	1,049	1,088	1,126
La Laguna	188	192	199	206	213
Los Izotes	85	87	90	93	97
Los Chicos	47	48	50	52	54
Llano de Morales	740	753	780	809	838
Monte Grande	938	956	990	1,027	1,063
Montepeque	431	439	455	471	488
Matasano	189	193	200	207	215
Omoíta	31	31	32	34	35
Panajax	41	42	44	45	47

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Plan Grande	489	498	516	535	554
Puente Río Plátanos	320	325	337	350	362
Pila Escondida	159	161	167	174	180
Puente La Barranquilla	62	63	65	67	70
Potrero Grande	39	40	41	43	44
Quebrada Seca	89	90	94	97	101
Sinaca	1,787	1,819	1,886	1,955	2,025
San Juan las Flores	1,299	1,323	1,371	1,422	1,472
San Rafael	83	84	87	91	94
Sansirisay	1,215	1,237	1,283	1,330	1,377
Upayón	163	166	172	179	185
La Coyotera	820	835	865	897	929
El Jute	273	278	288	299	310
Plan Buena Vista	92	94	97	101	105
El Limonar	38	39	40	41	43
Briceña	10	10	11	11	11
Las Cañaditas	26	27	27	28	30
El Alambrado	56	57	59	61	63
El Peñasco	64	65	67	70	72
La Lima	27	28	29	30	31
Las Tunas	427	435	451	467	484
Palo Pique	95	96	100	104	107
Quebrada Grande	365	371	385	399	413
Sabanetas	92	94	97	101	105
San José el Pinalito	25	25	26	27	28
El Esfuerzo	447	455	472	489	507
Vega de Tacatique	46	47	49	50	52
El Coco	19	19	20	21	21
Las Ilusiones	25	25	26	27	28
Bellos Horizontes	213	217	225	233	241
Doña María Mirador	17	17	18	19	19
Sonoro	25	25	26	27	28
El Nuevo Amatillo	592	602	624	647	670
La Cumbre	47	48	50	52	54
El Chilar	10	10	11	11	11
Las Limas	26	27	27	28	30
Belén	84	86	89	92	95
Cerrito de la Virgen	236	240	249	258	267
San Antonio	122	124	129	133	138
Gracias a Dios	56	57	59	61	63
Población Dispersa	196	200	207	215	223
Llanos de San José	152	155	160	166	172
Llanos del Sagrado Corazón	103	105	109	113	117
La Cureña	9	9	9	10	10
San Miguel Río Abajo	14	14	15	15	16
El Conté	21	21	22	23	24
La Vega de Paraje	19	19	20	21	22
Total	39,084	39,793	41,241	42,761	44,286

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a la proyección al año 2020 el mayor número de habitantes estará concentrado en la Cabecera Municipal, con un 37% del total, esta situación tiene tal comportamiento si se considera que este centro poblado es donde se encuentran concentrados los servicios básicos. En cuanto al área rural las aldeas más importantes con relación al número de habitantes seguirían siendo Agua Salóbrega con 6%, San Miguel Conacaste con 6% y El Sinaca con 5%.

Al considerar las situaciones planteadas con anterioridad se pronostica que, en el mediano plazo, se seguirá experimentando un crecimiento sostenido y desordenado, estos aspectos presionan al aumento de la demanda de los servicios básicos disponibles y al considerar que la oferta de estos últimos no crece al mismo ritmo, se prevé un déficit constante en cuanto a la cobertura y calidad de estos servicios.

6.1.2.2 Densidad Poblacional

El incremento sostenido de la población tiene como consecuencia el aumento de este indicador, por ejemplo en 1994 la densidad fue de 94 habitantes por km², mientras que en 2002 fue de 121 habitantes por km² y en 2013, según la estimación del INE esta llegaría a 143 habitantes por km².

Cuadro 46
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Densidad Poblacional
Período 2013-2020

Año	Municipio		Departamento		República	
	Hab.	Hab./k m ²	Hab.	Hab./k m ²	Hab.	Hab./k m ²
2013	39,084	143	163,537	85	15,438,384	142
2014	39,793	146	166,397	87	15,806,675	145
2014	40,509	148	169,290	88	16,176,133	149
2016	41,241	151	172,245	90	16,548,168	152
2017	41,995	154	175,293	91	16,924,190	155

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

2018	42,761	157	178,387	93	17,302,084	159
2019	43,528	159	181,485	94	17,679,735	162
2020	44,286	162	184,543	96	18,055,025	166

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994, el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, año y proyecciones por Municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Tal como se muestra en el cuadro anterior, como efecto del crecimiento poblacional, en 2020 se tendría una densidad poblacional de 162 hab/km² para el Municipio, cabe resaltar que en el período analizado los crecimientos de este indicador son más dinámicos para la República de Guatemala, para Sanarate, y para el departamento de El Progreso, en ese orden.

Es evidente que existe un crecimiento desproporcionado, entre la densidad poblacional y la tasa de crecimiento de los servicios básicos y cuya brecha con el tiempo se haría más amplia, esta situación indica que en la población seguirían persistiendo las condiciones de falta de cobertura de los servicios básicos, pues como se indicó existe un desfase entre el crecimiento de la población y la oferta y cobertura de servicios básicos.

6.1.2.3 Población Económicamente Activa

La tendencia de este segmento es creciente derivado del crecimiento de la población y del aumento de la cantidad de personas que se integran a la PEA, año con año.

En 1994 la población económicamente activa alcanzó el 29% luego en 2002 fue calculada en 31% y como resultado de la proyección para 2013 esta se estima en 36%.

Cuadro 47
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Población Económicamente Activa Total y por Sexo
Período 2013-2020

Año	PEA	Hombres	Mujeres	% de la PEA
2013	14,071	9,681	4,390	36
2014	14,675	10,111	4,564	37
2015	14,939	10,159	4,780	37
2016	15,571	10,433	5,138	38
2017	16,224	10,789	5,435	39
2018	16,896	11,151	5,745	40
2019	17,581	11,586	5,995	40
2020	18,276	12,007	6,269	41

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Tal como lo muestra el cuadro anterior, la PEA alcanzaría para 2020 una cantidad de 18,276 habitantes y representa el 41% de la población total, es importante resaltar que la participación del género femenino dentro de este grupo muestra una tendencia a ser mayor pues en 2013 esta participación es de 31% y en 2020 se estima será de 34%.

Vale indicar que esta estimación se realizó tomando en cuenta el comportamiento de la PEA entre los años 1994 y 2002, sin embargo es posible que fenómenos como: migración, estudios, establecimiento de negocios propios, etc., u otra situación alteren la cantidad de población que está en esta categoría.

Siguiendo el pronóstico se puede mencionar que en el corto plazo, la PEA del Municipio tendría cambios importantes al incorporarse nuevos habitantes a la fuerza laboral.

6.1.2.4 Migración

En el Municipio la emigración se manifiesta en la cantidad de población que se ha desplazado a otro lugar, según información recopilada en el trabajo de campo

la emigración es de 17% (equivalente a aproximadamente 6,644 personas), este porcentaje se compone de 9% que corresponde a la población que emigra a otro departamento, el 7% que emigró al extranjero y el 1% que emigra a otro municipio.

Del porcentaje de personas que emigró al extranjero, el 99% lo hizo por causas de mejoramiento de las condiciones de vida y el principal destino es los Estados Unidos de Norteamérica.

Desde el punto de vista de ingresos por concepto de remesas familiares, el impacto que este fenómeno tiene no es tan relevante y de acuerdo a esta tendencia se pronostica que en el mediano plazo tanto la inmigración como la emigración aumentaría, esto tiene un efecto en el desempleo interno y el ausentismo de estudiantes en los centros de estudio.

En cuanto a la inmigración, según el comportamiento observado entre 2002 y 2013 (19.5% y 19%, respectivamente), y al tomar en cuenta que la inversión productiva que se ha realizado en el Municipio en los últimos años, no ha sido relevante y por tanto no ha creado las condiciones propicias para un mayor dinamismo en los sectores productivos lo que se traduce en que el crecimiento en la cantidad de puestos de trabajo no fomentaría un crecimiento en los puestos de trabajo y por tanto se estima que la inmigración en 2020 será de 21%.

6.1.2.5 Vivienda

Para 2002 el número de viviendas fue de 7,264, esto representa un incremento de 1,364 unidades habitacionales con respecto a 1994 y el crecimiento del número de hogares a finales de 2013 se estima en 7,817, es decir un 8% más que el número observado en 2002.

En el cuadro siguiente se presenta la proyección del número de viviendas para el período 2013 a 2020.

Cuadro 48
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Viviendas
Período 2013-2020

Año	Población total	Número de viviendas	Incremento de viviendas	% de crecimiento
2013	39,084	7,817	0	
2014	39,793	7,959	142	
2015	40,509	8,102	143	
2016	41,241	8,248	146	
2017	41,995	8,399	151	
2018	42,761	8,552	153	
2019	43,528	8,706	153	
2020	44,286	8,857	152	13.3

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior estima que en 2020 la demanda de vivienda seguirá en aumento, esta llegara a un crecimiento de 13.3% en relación con el número de viviendas existentes en 2013 e implica un crecimiento promedio anual de 1.02%, porcentaje inferior al crecimiento de la población total de la República de Guatemala.

Al considerar el crecimiento de la población, se estima que para 2020 se tendrán problemas relacionados al espacio territorial, esto a su vez provocaría que la población ocupe tierra que antes fue utilizada para actividades productivas o en donde se poseen recursos naturales que ayudan al mejoramiento de las condiciones de vida.

6.1.2.6 Niveles de Ingreso

De la población ocupada se estableció que el 70% cuenta con un trabajo fijo y el restante realiza trabajos temporales, además de ello los trabajadores del área urbana tienen mejores ingresos que la del área rural.

En la mayoría de casos la actividad agrícola es realizada con fines de autoconsumo y como característica inherente es que se realiza por mano de obra familiar, esta situación reduce los niveles de ingreso especialmente de esa población si se considera que son trabajadores no remunerados.

Según la información recopilada en el trabajo de campo se estableció que el 40% de la población tiene ingresos por debajo de Q1,800.0, es decir no alcanzan el salario mínimo de Q2,421.75 mensuales para las actividades no agrícolas vigente a partir del 1 de enero de 2013 mediante Acuerdo Gubernativo 359-2012

Conforme la tendencia identificada se pronostica que en el mediano plazo el nivel de ingresos de los habitantes continuará deteriorándose, esto debido a la baja o poca inversión de capital que puedan crear nuevas fuentes de empleo, el avance de la inflación de precios, la baja competitividad y productividad, entre otros, se pronostica que los ingresos actuales perderán poder adquisitivo conforme al avance de la inflación, es decir se ampliarán los porcentajes de personas que perciben menos de Q1,800.00 y se estima que este grupo crecerá hasta 43% en 2020.

6.1.2.7 Pobreza

Los mapas de pobreza de la SEGEPLAN muestran que Sanarate tenía un índice de pobreza general de 35.11% para 2002 y un índice de pobreza extrema de 6.28%. Sin embargo, con información recopilada en 2013 se determinó que el

40% se encuentra en pobreza extrema, el 44% en pobreza general y el restante 16% son no pobres.

El cuadro siguiente representa el pronóstico de los niveles de pobreza para el período 2013 a 2020.

Cuadro 49
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Proyección de Niveles de Pobreza
Período 2013-2020

Año	Pobreza extrema	No extrema	Pobreza general	No pobreza
	%	%	%	%
2013	40	44	84	16
2014	40	44	84	16
2015	41	43	84	16
2016	41	44	85	15
2017	42	43	85	15
2018	42	43	85	15
2019	42	43	85	15
2020	43	42	85	15

Fuente: elaboración propia en base a la proyección de población por municipio 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con la información se dilucida que no obstante es posible que esta situación haya mejorado, en el mediano plazo se espera que los niveles de pobreza y pobreza extrema en el Municipio no se reduzcan significativamente, de continuar los niveles de crecimiento de la población, la baja inversión de capital, la baja productividad del sector agrícola, y el poco desarrollo de la infraestructura del sector.

6.1.2.8 Desnutrición

El Programa para Reducción de la Desnutrición Crónica 2006-2016 de la Secretaria de Seguridad Alimentaria –SESAN- indica que el Municipio tiene una calificación de desnutrición crónica baja, con un rango de vulnerabilidad nutricional de 37.74%.

En el departamento de El Progreso “El promedio de desnutrición crónica departamental para 2008 fue de 25.5% por debajo del promedio nacional que es de 45.6%”²¹ e indica que es uno de los más bajos a nivel república.

De acuerdo al comportamiento observado de esta variable en el Municipio, se pronostica que en el corto plazo el número de casos de desnutrición crónica seguirán estables, esta situación representaría beneficios a la calidad de vida y se verán reflejados en los índices de morbilidad y mortalidad municipales.

La situación de la desnutrición crónica podría atenderse si se realizan esfuerzos que tengan como fin el reducir y erradicar la desnutrición, las acciones que podrían ayudar a que esto suceda son: promoción de la lactancia materna, alimentación complementaria adecuada, alimentación durante la enfermedad y convalecencia, suplementar vitamina A, suplementar con hierro, suplementar con zinc, promover y monitorear el crecimiento, servicios básicos de salud y el uso de agua segura.

6.1.3 Servicios Básicos y su Infraestructura

“Los servicios básicos representan los componentes esenciales en que se funda el desarrollo humano y, de hecho, actualmente se reconoce a tales servicios la condición de derechos humanos.”²² ,no obstante estas consideraciones, existe una disparidad cada vez mayor entre tal consideración y la realidad percibida en la sociedad guatemalteca. En las líneas siguientes se presenta el pronóstico para los servicios básicos municipales, el mismo se ha considerado a partir del seguimiento de las condiciones actuales de los diferentes elementos que componen esta variable.

²¹ Secretaría de Planificación de la Presidencia, -SEGEPLAN-, *Plan de Desarrollo Departamental PDD del Departamento del Progreso 2011-2025*, 2010, pág. 26

²² Fondo de Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF- *¿Servicios Básicos para Todos?, El gasto público y la dimensión social de la pobreza*. Publicaciones Innocenti, Italia, 2000, pág. 7.

6.1.3.1 Educación

“El índice de Avance Educativo Municipal, -IAEM- mide la distancia recorrida por un municipio para alcanzar la meta de cobertura y terminación universal de los niveles de educación pre-primaria, primaria y ciclo de educación básica, definidos como obligatorios en el Artículo 74 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Los indicadores seleccionados son tasa neta de cobertura de educación primaria, tasa neta de cobertura de educación pre-primaria, tasa neta del ciclo de educación básica, tasa neta de terminación de educación primaria y tasa neta de terminación de educación básica”²³

El índice IAE correspondiente al departamento de El Progreso es el 71.6% en 2009, esto significa que el Departamento está en el rankin 2, mientras en 2006 se encontraba en el 3 con 62.3%, tal comportamiento demuestra que el Departamento se encontraría en una mejor posición esto pues el IAE correspondiente a nivel nacional es 63.1% en 2009.

Para el municipio del Sanarate estos índices se comportaron, desde 2002 a 2009 de la manera siguiente: 60.0%, 61.8%, 61.6%, 65.7%, 68.4% y 71.0% respectivamente.

El comportamiento mostrado en este índice sintético deja ver que la tendencia de las tasas que lo componen indican alguna mejoría en la cobertura de la educación, por tanto se pronostica un escenario que en el mediano plazo logre cubrir más población en edad escolar con más y mejor calidad de educación impulsado principalmente por un crecimiento en la oferta de centros educativos privados.

²³Secretaría de Planificación de la Presidencia, -SEGEPLAN, *Pla de Desarrollo Departamental PDD del Departamento del Progreso 2011-2025* - pág. 26.

Con respecto a la cobertura por nivel educativo, el cuadro siguiente muestra la tasa bruta de cobertura para el Municipio durante 2013 y la estimación para el período 2014-2020.

Cuadro 50
Municipio de Sanarate, Departamento de El Progreso
Estimación de la Tasa Bruta de Cobertura Educativa por Niveles
Período 2013-2020

Niveles	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Preprimaria	87	89	92	95	97	100	100	100
Primaria	100	100	100	100	100	100	100	100
Básico	90	91	91	92	92	93	93	94
Diversificado	60	62	61	60	59	58	57	56

Fuente: elaboración propia en base a las tasas de cobertura educativa del municipio de Sanarate del Ministerio de Educación –MINEDUC-.

Tal como se observa la estimación indica que la tendencia en la cobertura por niveles educativos muestra una mejoría hacia el año 2020, donde el nivel diversificado muestra una disminución en su cobertura, esto se relaciona con la cantidad de centros educativos de este nivel y la cantidad de demanda.

6.1.3.2 Salud

La principal deficiencia del sector salud se manifiesta en la falta de mantenimiento de las instalaciones de los puestos de salud, recursos humanos, equipamiento y falta de medicamento y tampoco se cuenta con servicios públicos de salud que atiendan durante las 24 horas del día, esto último obliga a las personas que necesitan servicios de salud el movilizarse a la Ciudad Capital o bien recurrir a los centros de atención médica privados. Las principales causas de morbilidad están asociadas a enfermedades prevenibles.

De acuerdo a la tendencia indicada se pronostica que en el mediano y largo plazos los servicios de salud tendrán una cobertura estable (93% en 2013), al considerar que tal servicio tiene algunas limitaciones en cuanto al número

de centros de salud, personal, abastecimientos, mantenimiento de instalaciones, etc.

6.1.3.3 Agua

El 64% de la población cuenta con servicio de agua potable o entubada y el 36% no tiene cobertura del servicio. De ese 36% que no tiene cobertura se provee del líquido por acarreo o con pozos artesanales o por nacimientos de agua.

La tendencia en la prestación del servicio de agua entubada es reducir levemente el déficit de existente, pues según Planificación de la Municipalidad no se tiene contemplado el expandir el servicio o construir nuevas plantas de tratamiento de agua para atender la demanda insatisfecha. La demanda del servicio para los próximos años crecerá en la misma proporción que las viviendas tanto urbanas como rurales y esto implicará que el recurso sea más limitado para algunas comunidades. Se pronostica un déficit para el año 2020 de 30%, e indica una reducción leve con respecto a 2013 (36%), sin embargo se debe considerar la cantidad de hogares nuevos así como la demanda por el servicio de las actividades productivas.

En cuanto a los nacimientos y afluentes que cubren la demanda insatisfecha del servicio de agua potable, es imprescindible que se tomen medidas de conservación las cuales deberán estar dirigidas a proteger y fortalecer la cobertura forestal la cual da origen a los nacimientos y manantiales, así como protegerlos de la contaminación de animales y desechos sólidos.

6.1.3.4 Energía Eléctrica

El 90% de los hogares cuenta con energía eléctrica domiciliar; 13 de 72 comunidades rurales carecen de alumbrado público; al igual que éste, la energía eléctrica domiciliar es requerida en diferentes comunidades sin cobertura. Se ha

observado el incremento de la cobertura de este servicio; en los próximos años se deberá contar con el 100% de cobertura, para que esto contribuya a la promoción del desarrollo social.

La tendencia es a mantenerse un déficit de cobertura en alumbrado público y energía eléctrica domiciliar, puesto que el número de viviendas se incrementará, pero el poder adquisitivo de las familias no tiene el mismo comportamiento; las empresas proveedoras no pueden atender la creciente demanda del servicio a lugares lejanos, donde se requieren nuevas líneas de transmisión para introducir más y mejor calidad del servicio de energía eléctrica a las comunidades, esto limitaría las posibilidades productivas del área rural.

Se prevé un incremento lento en la cobertura del servicio que podría alcanzar el 95% en los próximos 10 años.

6.1.3.5 Drenajes y Alcantarillado

Los drenajes existen únicamente en el casco urbano y en las comunidades que lo han implementado por su cuenta, en el área rural no se cuenta con algún sistema de este tipo, por las características de los centros poblados.

El alcantarillado en área urbana es esencial pues en invierno las lluvias torrenciales inundan las calles de la ciudad, en los próximos años se debe velar por la mejora de estas condiciones para que no se den repercusiones en la proliferación de enfermedades. Los drenajes, así como sistemas de tratamiento de aguas negras son esenciales para el desarrollo de las comunidades, por la tendencia de demanda creciente es urgente la creación de estos sistemas, principalmente en comunidades con mayor población. Según se pudo constatar la Municipalidad de Sanarate no cuenta con planes estratégicos a corto o mediano plazo para ampliar la cobertura existente, este hecho sugiere que el

déficit se ampliará, de 51% en 2013 a 59% en 2020, se espera este comportamiento al considerar que existe una demanda potencial de nuevos hogares así como la ampliación de las actividades de comercio y servicios.

6.1.3.6 Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

En el Municipio existe una plantas de tratamiento, una para el casco urbano, la condición de no contar con suficientes plantas de tratamiento de aguas servidas representa riesgo de contaminación para el medio ambiente y por lo tanto crea las condiciones propicias para la proliferación de plagas y enfermedades.

Al considerar la situación actual de estos sistemas, se pronostica que en el mediano plazo no se podrá dar cobertura a la demanda insatisfecha de estos servicios, a su vez sería muy difícil dar una solución definitiva para el tratamiento adecuado de las aguas servidas.

6.1.3.7 Recolección de Basura

Se determinó que la Municipalidad no presta el servicio de tren de aseo a hogares del casco urbano, la mayor parte de la población del casco urbano tiene que pagar por el servicio a empresas privadas que se dedican a esta actividad, con un costo de Q25.00 mensuales, esta misma situación se presenta para algunas las aldeas y caseríos del Municipio. Por medio del trabajo de campo se estableció que, el 48% de los hogares encuestados contratan los servicios privados de extracción de basura mientras que el 35% elimina la basura al quemarla al aire libre y el restante 17% la elimina vertiéndola en la ribera de los ríos o depositándola al aire libre, entre otros.

Esta situación deja ver que esta situación se convierte en uno de los principales problemas de contaminación para el Municipio, pues afecta a la gran mayoría de hogares.

El comportamiento presente es estable y no presenta variación significativa entre un año y otro por lo tanto se puede pronosticar que en el mediano plazo la misma permanecerá con ligeras variaciones y que se seguirían utilizando los servicios privados de recolección de basura.

6.1.3.8 Tratamiento de Desechos Sólidos

En el Municipio, en ningún caso existe el tratamiento de desechos sólidos, se verificó la existencia de dos vertederos clandestinos que presentan gran impacto en la contaminación del Municipio. Uno de estos se encuentra en un terreno privado, camino a la aldea Puente Río Los Plátanos, y el otro se encuentra en la aldea Agua Salóbrega camino a aldea el Jute, estos no cuentan con ningún relleno sanitario, tratamiento y manejo de la basura, aunque existen personas que se dedican a la clasificación de los desechos con el fin de obtener beneficios económicos, se observó que estas personas no toman en cuenta las medidas necesarias para proteger su salud.

Esta situación necesita gran atención por la proliferación de plagas, incendios y contaminación del agua y ambiente, en el mediano plazo no se observa que existan acciones que tengan como resultado el mejoramiento de esta situación, por lo tanto se pronostica que no será una tarea fácil de erradicar por lo prolongado que los hábitos de la población han practicado durante algunos años.

6.1.3.9 Letrinización y Otros Servicios

El déficit de cobertura del servicio, según trabajo de campo es de 12% igual al observado en 2002, en el mediano plazo es imprescindible que se realicen esfuerzos para alcanzar la cobertura deseada del 100%, en vista de que la posibilidad de crear drenajes en las áreas rurales es aún lejana, al igual que la instalación de servicios sanitarios lavables se pronostica que para 2020 el déficit

continuaría en 12%, esta situación prevalece pues al no utilizar que han sido instaladas, por desconocimiento y culturización sobre su uso, se agudizarán problemas de salud y degradación ambiental.

Es preciso señalar que un proceso de letrización deberá llevar conjuntamente un programa de capacitación y concientización sobre el uso adecuado de las letrinas y de este modo frenar las consecuencias de la defecación en el campo, las cuales son más agudas en los niños. Se proyecta un incremento de cobertura en más del 85% para todas las comunidades, con el apoyo de las acciones de los gobiernos municipales.

6.1.4 Organización Social y Productiva

En Sanarate la población se encuentra organizada en un porcentaje medio, además cuentan con comités para promover el mejoramiento de sus comunidades: comités promejoramiento de vías de acceso, de padres de familia y organizados en Consejos Comunitarios de Desarrollo, -COCODE-.

Por otro lado se importante mencionar que no existen organizaciones o asociaciones de carácter productivo que tengan como propósito la búsqueda del mejoramiento de alguna actividad productiva.

Las características de la forma de organización social del Municipio indica que las comunidades del mismo adoptan la formación de COCODE como medio de seguimiento y gestión de proyectos que tengan como propósito el bienestar de la comunidad, es importante señalar que dentro de las funciones de estos consejos se contempla que deben promover y facilitar la organización y participación efectiva de la población y de sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del

departamento, además de promover sistemáticamente la descentralización y la desconcentración de la administración pública.

Con base a la situación planteada se espera que el comportamiento futuro de la organización pueda estar sustentado en el conocimiento del impacto que esta clase de organizaciones tiene para el beneficio de las comunidades. Se estima que el número de organizaciones sociales se incrementará en el mediano plazo como consecuencia de la incorporación de personas jóvenes en esta clase de organizaciones.

En ese sentido en cuanto las comunidades no perciban las desventajas de estar desorganizados y tomen conciencia de la importancia de formar esta clase de asociaciones, la organización social se verá estancada en el crecimiento potencial que podría tener si se considera la cantidad de habitantes y comunidades. Al considerar la situación actual y de cómo se ha comportado en el tiempo se estima que tenderá a lograr una mayor organización de las comunidades al observar que tal situación tiene ventajas para las comunidades.

6.1.5 Entidades de Apoyo

Sanarate cuenta con algunas entidades gubernamentales de apoyo las cuales se encargan de fortalecer la seguridad, jurídica, ciudadana y social. También existen otras entidades encargadas de brindar apoyo de carácter financiero, social, de capacitación y educativo.

Las principales limitaciones de las entidades gubernamentales de apoyo giran en torno al presupuesto disponible y la cantidad del recurso humano con el que cuentan, esto para realizar las actividades de su competencia y que están enmarcadas dentro de las leyes respectivas.

De la misma forma las entidades no gubernamentales, tal el caso de la Oficina Municipal de la Mujer, no tienen el alcance suficiente para tener presencia en todo el Municipio, esta limitación deriva principalmente de la asignación de recursos, financieros y humanos disponibles y que sean utilizados en el desarrollo económico y social en las áreas de mayor necesidad.

Es preciso indicar que hace falta más que tener presencia en el Municipio, hace falta tener profundidad en las acciones que se realizan con el fin de lograr alcance y cobertura con eficiencia y eficacia.

En el corto plazo no se ve un panorama que permita el aumento de las entidades de apoyo, esto debido a la priorización de los planes de gobierno y municipales en cuanto al destino de los recursos, tales recursos tienen como fin gastos de funcionamiento y pago de compromisos adquiridos dejando por último la redistribución del ingreso y la asistencia social, así mismo se puede mencionar que existe bajo interés de la población en la búsqueda del apoyo externo para la mejoría de los aspectos relacionado a la niñez, salud, educación, capacitación, asuntos de la tercera edad, medio ambiente y otros.

6.1.6 Requerimientos de Inversión

Los servicios básicos deben mejorar su cobertura y calidad, salud, educación, agua, alumbrado público, letrización y el mejoramiento y construcción de las vías de acceso a las comunidades, son algunas de las peticiones de los entrevistados durante la realización del trabajo de campo. De ser atendidas estas peticiones se podrán mejorar las condiciones actuales se podría observar un impacto directo sobre el desarrollo de las condiciones de vida, productivas y sociales del Municipio.

Es posible que en el mediano plazo, la cobertura y calidad de los servicios básicos tienda a mejorar y cubrir las necesidades de la población de manera paulatina, sin embargo es importante indicar que existen otra infraestructura relacionada con la actividad productiva que merece atención, tal el caso de los caminos comunales, la capacitación, la tecnificación, la infraestructura productiva, las telecomunicaciones, entre otros.

Para fortalecer los planes de desarrollo del Municipio, a continuación se plantea una serie de aspectos importantes que podrían atenderse, estos se considera tienen un impacto directo sobre el bienestar integral del Municipio.

- Proyectos que tengan como fin el mejoramiento de la calidad de vida de la población, que persigan el acceso, la disponibilidad, la calidad y la prestación equitativa de los principales servicios básicos.
- Que persigan dar impulso al aprovechamiento de los recursos naturales del municipio de Sanarate tomando en cuenta la adaptación al cambio climático y poniendo especial énfasis en la gestión del riesgo para la prevención de desastres.
- Fortalecer el Sistema de Consejos de Desarrollo y la inclusión de la ciudadanía en la toma decisiones, también se han fortalecido las capacidades técnicas del personal municipal.
- Aprovechamiento de las potencialidades productivas del Municipio de Sanarate, mediante el fomento de la productividad local con perspectiva de género.

6.1.7 Factores de la Producción

Para lograr una efectiva y adecuada planificación es necesario realizar el pronóstico sobre la situación de los factores de la producción, con la herramienta de pronóstico se puede diseñar e implementar mejores políticas que lleven como

fines últimos el aprovechamiento de las potencialidades productivas del Municipio y logren el bienestar general de la población.

A continuación se presenta el pronóstico realizado para los factores de la producción de Sanarate.

6.1.7.1 Trabajo

Los recursos destinados a la educación determinan la calificación de la mano de obra, por lo tanto la mano de obra calificada en el Municipio tiene la opción de emigrar a otro departamento o municipio en búsqueda de generar ingresos que vayan acorde al nivel de calificación.

El comportamiento de la PEA es creciente, en 1994 fue de 29%, en 2002 fue de 31% y según estimaciones de INE para 2012 la PEA del Municipio sería de 36%. El pronóstico en el corto y mediano plazos para la variable trabajo no tendría cambios significativos, esto se debe a que la cantidad de personas desempleadas, se mantiene por la persistencia del bajo desarrollo del sistema productivo y al crecimiento de la población. La población económicamente activa de mujeres tiende a ser, levemente, mayor que la de los hombres, y esto tiene su origen a la incorporación de la mujer en las actividades productivas para el sostenimiento del hogar como consecuencia del abandono de la pareja, madres solteras, entre otras causas.

Con respecto a los salarios de la población del Municipio, la mayoría de las actividades remuneran al personal por debajo de lo que establece la ley laboral, en el desempleo no se observarían cambios que redunden en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, especialmente con la información de la tasa de desempleo estimada la cual pasó de 2.9% en 2012 al 3.2% en 2013 para la república.

6.1.7.2 Capital

Este factor es difícil de estimar con la información disponible y debe ser óptimamente utilizado a modo de poder aprovechar plenamente su potencial e invertirlo en actividades en donde este sea necesario.

Las mayoría de las unidades económicas instaladas en el Municipio no tienen la disponibilidad de recursos para realizar alguna inversión, sea esta de cualquier naturaleza ya sea en bienes de capital o inversión de capacidad instalada, o en capacitación y entrenamiento.

La situación anterior se debe a que sus niveles de productividad no sustentan tales disponibilidades de realizar alguna inversión si se parte del hecho de que, en su mayoría, las unidades económicas son familiares, por otra parte el gobierno local no cuenta con los recursos financieros suficientes para la ejecución de proyectos de carácter productivo y social, y por tanto las unidades económicas, tal como se menciona en el párrafo anterior, no están en condiciones de agregar montos adicionales de capital para aumentar la producción.

La actividad agrícola necesita la modernización de sus bienes de capital y escalar el nivel tecnológico, lo cual ayudará al aumento de la productividad y aprovechamiento del recurso suelo, al igual que en la actividad agrícola, la actividad pecuaria necesita modernizar sus bienes de capital pues en la mayoría de casos estos bienes son de tecnología rudimentaria.

La actividad artesanal utiliza instrumentos tradicionales y escaso empleo de bienes de capital en su proceso productivo.

En cuanto al sector comercio y servicios se puede mencionar que esta actividad emplea bajo volumen de capital para la cobertura de los inventarios de mercadería y servicios que se negocian y comercializan en las comunidades.

La perspectiva del capital para el corto plazo es que se continuara utilizando bajos niveles de capital para inversión en materias primas, tecnología e insumos, sin embargo en el mediano plazo mediante la búsqueda de las instituciones de crédito, las unidades económicas empezaran el reemplazo de sus bienes de capital para migrar hacia un nivel de tecnología superior.

6.1.7.3 Organización Empresarial

La estructura empresarial en el proceso productivo no es representativa, pues prevalecen las labores individuales. Esto se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo de nuevas formas productivas y el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los mercados locales y los tratados comerciales internacionales. Las relaciones de producción no manifiestan cambios en los años venideros, puesto que la falta de formación escolar impide ver a la población la importancia que tienen los consensos, el diálogo, y la implementación de prácticas administrativas y organizativas de la producción, así como la modernización de los sistemas.

Las habilidades de gerencia y administración son casi inexistentes en los procesos productivos, incluso en la industria y agroindustria donde se requiere mayor especialización. No existe organización gremial o asociación empresarial en el Municipio, las unidades productivas trabajan con desempeños poco rentables y son incapaces de promover la reorientación de las relaciones laborales en las empresas.

6.1.8 Actividades Productivas

La diversificación de las actividades productivas representa la mejor alternativa para el desarrollo económico del Municipio, sin embargo, en el corto plazo no se visualizan las condiciones para que esto se lleve a cabo. Las actividades productivas que se desarrolla en el Municipio responden a las prácticas tradicionales de agricultura y artesanía, actividades en las que se fundamenta su estructura productiva.

6.1.8.1 Agrícola

La agricultura es por tradición la principal fuente de empleo, aunque no de ingresos, pues registra 9% del valor de la producción del Municipio, esto se explica porque en su mayoría, los productos agrícolas son para el consumo de las familias. La vocación original de los suelos del Municipio es forestal, y ello implica que los cultivos contribuyen al empobrecimiento de la tierra y pérdida de fertilidad, a su vez esto provoca que la producción no sea competitiva. Además de la falta de organización y tecnificación de la producción, ésta se reduce a lo que pueda generar el minifundio y un remanente que se vende en el mercado Municipal. La atomización no permite mejorar la perspectiva productiva y no se cuenta con asesoría técnica para diversificar la producción; la tendencia de este sector es a reproducir la situación de minifundismo y subsistencia de las familias campesinas.

6.1.8.2 Pecuaria

La actividad pecuaria representa el 13.8% de las actividades productivas, ocupa el cuarto lugar de importancia dentro de la producción del Municipio y se caracteriza por la utilización de tecnología manual y por ser una actividad complementaria de las labores agrícolas, además, el producto de esta actividad se destina principalmente al autoconsumo familiar. La implementación de granjas avícolas, así como de ganado porcino y ovino, son potencialmente

explotables en el Municipio, si existe asociación y especialización de los productores. Además existen otras opciones para la diversificación, como el cultivo de tilapia blanca y la apicultura. La tendencia de este rubro indica que se mantendrá como actividad complementaria de la agricultura, para el consumo de las familias, y en ocasiones para su venta en el mercado.

6.1.8.3 Artesanal

La producción artesanal representa el mayor volumen de ingresos, con 76% de participación.

La tendencia de la actividad artesanal es que ésta seguirá limitada a la producción con bajos niveles tecnológicos, y en el caso de talleres de herrería, panadería y carpintería, mantendría una comercialización a nivel local y departamental.

6.1.8.4 Comercio y Servicios

Es la actividad económica más dinámica y de más rápido crecimiento. Entre éstos se incluyen la prestación de servicios profesionales, hasta diferentes comercios que surten a la localidad de artículos de consumo diario, así como otros que complementan la oferta privada en educación, salud, transporte, telefonía, etc.

Un movimiento importante en este sector es el incremento del comercio informal debido al aumento de negocios improvisados, que no generan valor agregado y no pagan impuestos. La tendencia de esta actividad se basa en que se ha observado, a través de los años, una creciente demanda de otros servicios relacionados, además de las necesidades básicas, a las necesidades complementarias como son la telefonía celular y la comercialización de vehículos para transporte.

6.2 OPCIONES DE DESARROLLO

El desarrollo de las comunidades es el fin último de las políticas públicas, en ese sentido “para alcanzar el bienestar social de la población, es importante focalizar esfuerzos para la reducción de desigualdades sociales, en especial en áreas donde el impacto de los flagelos socioeconómicos es más duro. Los retos que presenta el contexto actual requieren ampliar la estrategia de apoyo social mediante el fortalecimiento de capacidades en la población, para hacerlos participes de su propio desarrollo y elevar la productividad y el crecimiento económico.”²⁴

Como bien se menciona hace falta el fortalecimiento de la participación social por medio de programas que fomenten precisamente la inserción de la población en la toma de decisiones que afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes.

Se debe considerar además, que el desarrollo integral es producto de políticas enfocadas en la sostenibilidad ambiental, económica y social. El desarrollo del Municipio requiere de una serie de compromisos por parte de quienes son responsables de ese desarrollo: las autoridades gubernamentales, la sociedad civil organizada, y las entidades de apoyo.

Con la información disponible en el diagnóstico y pronóstico socioeconómico, en cuanto a requerimientos de inversión social identificados en el mismo, se plantean algunas opciones que pueden fortalecer el camino hacia el desarrollo del Municipio, estas opciones al final tienen como fin último la creación del bienestar para los pobladores.

²⁴ Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y Secretaría de Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2012, *Informe Anual 2012 Política de Desarrollo Social y Población*, Guatemala, p. 14.

6.2.1 Proyecto: Producción Pecuaria de Traspatio Como Sistema de Seguridad Alimentaria

El Plan de Desarrollo Municipal propuesto por la SEGEPLAN, con visión hacia el año 2015, propone un componente por el cual se pretende dar cobertura sobre aspectos de seguridad alimentaria, el mismo fortalecer la calidad de vida y la salud de las personas, a través del mejoramiento de sus condiciones alimenticias y nutricionales.

A continuación se plantean los componentes del proyecto, el cual tiene como fin último crear las condiciones necesarias para mantener la seguridad alimentaria especialmente en las áreas de menos ingresos del Municipio.

6.2.1.1 Justificación

En el Municipio se han observado los casos de desnutrición más severas del Departamento, esto debido a las debilidades en seguridad alimentaria que persisten en algunas de las comunidades de Sanarate.

Aunado a ello se pudo verificar que en ciertas áreas del Municipio, existe precariedad en las viviendas y la falta de servicios básicos (agua potable, drenajes, letrización) resultan factores que exponen a la población a sufrir las consecuencias de la deficiencia de la satisfacción de las necesidades básicas.

La mayor parte de las familias cuentan con alguna extensión de tierra, para el cultivo de granos básicos como maíz y frijol, para su consumo y en alguna medida para la venta en el mercado local.

Si bien el Gobierno de la República a través de MIDES, ha emprendido acciones que subvencionan a la población mediante la entrega de la denominada “bolsa segura” a algunas familias del Municipio, la cobertura y presencia de estas

subvenciones es limitada y únicamente prestan asistencia en cuanto a alimentos, de igual forma se observa que aspectos como la instrucción y capacitación han sido limitadas.

En cuanto a los ingresos que obtiene la población del Municipio según la encuesta realizada durante la investigación de campo, se tiene que el 40% tiene ingresos menores a Q.1,800.00 mensuales, estos ingresos son insuficientes para cubrir una canasta con productos que incluyan carne y cereales, productos mínimos para ingerir las calorías necesarias que permitan desarrollar todas las capacidades físicas y motrices.

6.2.1.2 Descripción

Ante la situación en la que viven algunas familias del Municipio, se propone el establecimiento de módulos pecuarios para la crianza de pollos de engorde para la producción de carne y huevos para el consumo, en el mediano plazo esta actividad garantiza el acceso y consumo de alimentos, a través de la producción propia y de la generación de ingresos, de igual forma se busca capacitar a las familias más vulnerables y crear en ellas el hábito de la producción de alimentos para consumo propio y para el mercado local.

6.2.1.3 Objetivos

Crear hábitos de producción sostenible de alimentos en el traspatio de los hogares, con el fin de que mujeres y hombres de las comunidades del Municipio mejoren su seguridad alimentaria a través de la producción de proteína animal para consumo familiar y venta local.

- Disponer de proteína animal para complementar la dieta, mediante la producción y consumo de pollos de engorde y huevos.

- Obtener ingresos económicos mediante la venta de carne de pollo a los vecinos.
- Capacitar a las personas de estas comunidades en el manejo adecuado de los módulos pecuarios, huertos familiares.

6.2.1.4 Demanda

Las 33,084 personas que habitan el Municipio en 2013 representan la demanda potencial del servicio a futuro inicialmente se beneficiarán las aldeas Montepeque y Quebrada Grande y los centros poblados cercanos como: fincas Las Limas, San José el Pinalito, con un total de 1,420 habitantes y que serían los primeros en implementar el proyecto, al considerar el crecimiento de la población que es de 1.5% se estima una demanda futura para el año 2010 sería de 44,286 habitantes.

6.2.1.5 Aspecto Técnico

El proyecto se ubicará en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, localizado a 56 kilómetros de la Ciudad Capital y a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental, así mismo se realizará en las aldeas Montepeque y Quebrada Grande a 17 y 12 kilómetros de la Cabecera Municipal, respectivamente.

Por las características del lugar seleccionado, se considera conveniente desarrollar la producción, en los traspatios de los hogares, los cuales en hacen en suma una superficie aproximada de dos manzanas.

El proyecto requiere materiales y tecnología local, sencilla y poco costosa; en la construcción de Módulos Pecuarios de bajos insumos.

6.2.1.6 Financiamiento

El costo total aproximado de esta opción de desarrollo es de Q89,500.00, con base en los costos manejados por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), de los componentes de capacitación e infraestructura.

Se pretende obtener financiamiento de la siguiente forma:

Comunidad	Q 7,500.00
Gobierno Central (a través del MAGA)	Q 69,800.00
Agencia Española de Cooperación Internacional	<u>Q 12,200.00</u>
Total	Q 89,500.00

El financiamiento será utilizado de la siguiente manera, en la construcción de los módulos pecuarios Q26,500.00, capacitación técnica para iniciar el proyecto Q12,500.00, insumos para la alimentación de las aves de corral Q14,000.00, desparasitantes y vitaminas para las aves de corral, Q7,500.00, compra de aves de corral para el inicio del proyecto Q10,000.0, finalmente con el mantenimiento por cuatro meses de los módulos pecuarios y la visita técnica para reforzar los conocimientos de la comunidad Q19,000.00.

6.2.1.7 Impacto

Los esfuerzos para garantizar la seguridad alimentaria permitirá que las familias cubiertas por esta opción mejoren su calidad de vida, a través de una mejor nutrición; esto repercutirá además en el mejor rendimiento y salud de los niños y niñas en edad escolar, así como en la salud materno infantil.

6.2.1.8 Beneficiarios

La población objetivo atendida se constituye en las familias de las aldeas Montepeque y Quebrada Grande en donde existe los menores ingresos y algunos casos de desnutrición, el total de habitantes que serán beneficiados con el proyecto son 1,420.

6.2.2 Proyecto: Construcción de 50 letrinas aboneras secas para el área rural.

La opción de desarrollo que aquí se presenta toma relevancia al proponer una alternativa que impacte directamente sobre la calidad de vida de la población en cuanto al acceso a los servicios básicos.

En ese sentido el proyecto de Construcción de 50 letrinas provee una solución al problema de la cobertura de servicios básicos así como ayuda en el proceso de saneamiento ambiental.

6.2.2.1 Justificación

La justificación del proyecto se sustenta en el hecho de que, según trabajo de campo, el 12% de la población total del Municipio no cuenta con ninguna clase de servicios sanitarios, por lo tanto la forma de atender sus necesidades fisiológicas es al aire libre.

Esta situación trae consigo la proliferación de enfermedades contagiosas, de la piel, ojos, enfermedades bronco respiratorias y contaminación ambiental, por esta razón se hace necesario emprender una opción de desarrollo que mitigue éste problema.

La opción que se plantea se desarrollará con la colaboración de la población de las aldeas Quebrada Grande y Cerro Blanco quienes están dispuestos a aportar

el tiempo, mano de obra no calificada, de la municipalidad quien debería aportar la coordinación técnica y logística necesaria durante la ejecución del proyecto y El Ministerio de Desarrollo Social a través del Fondo de Desarrollo Social.

6.2.2.2 Descripción

Es un proyecto de servicios básicos que consiste en la construcción de letrinas en la aldea Quebrada Grande y Cerro Blanco este proyecto proveerá, por medio de la eliminación de excretas, elementos para el saneamiento ambiental por medio de la erradicación de focos de contaminación.

El proyecto está dirigido al aumento de la cobertura de los servicios básicos, en este caso por medio del aumento de la cobertura de letrinización, se estima que es preciso dotar a la población de letrinas y del conocimiento en la técnica de construcción de letrinas que sean, por un lado funcionales, que se apeguen a los requerimientos técnicos de letrinas bien construidas y, por otro lado que satisfagan los requerimientos mínimos de correcto manejo ambiental.

6.2.2.3 Objetivos

La opción de desarrollo persigue los siguientes objetivos:

- Promover educación ambiental.
- Fomentar la participación de la población, autoridades en aspecto de saneamiento ambiental,
- Reducir la contaminación que producen por: las actividades domésticas y las productivas derivadas de la agricultura
- Eliminar focos de contaminación debido a los desechos sólidos y las aguas servidas a flor de tierra y ayudar a la conservación del medio ambiente.

- Dotar a la población de los conocimientos técnicos adecuados para la construcción de letrinas que sean funcionales y que cumplan con el manejo sostenible del medio ambiente.

6.2.2.4 Demanda

Al considerar que, según trabajo de campo, el 12% de la población no cuenta con este servicio se expone que la demanda estaría alrededor de 4,690 personas equivalentes a 960 hogares que en 2013 no tienen cobertura de este servicio básico.

6.2.2.5 Aspecto Técnico

El proyecto se ubicará en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, localizado a 56 kilómetros de la Ciudad Capital y a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental de El Progreso, así mismo se realizará en las aldeas Quebrada Grande y Cerro Blanco a 12 y 24 kilómetros de la Cabecera Municipal, respectivamente.

En los lugares seleccionados se considera adecuado la construcción de letrinas aboneras en los terrenos ocupados por los hogares de las aldeas mencionadas, el proyecto requiere materiales de construcción sencillos tales como block, cemento, arena de río, tubería pvc, láminas galvanizadas entre otros, así mismo su construcción es rápida y sencilla.

6.2.2.6 Financiamiento

El costo total aproximado de esta opción de desarrollo es de Q79,500.00, con base en los costos manejados por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), de los componentes de capacitación e infraestructura.

Se pretende obtener financiamiento de la siguiente forma:

Comunidad	Q 5,000.00
Gobierno Central (a través del MIDES)	Q 44,700.00
Municipalidad de Sanarate	<u>Q 14,800.00</u>
Total	Q 64,500.00

Con el presupuesto planteado se plantea distribuir los costos de la forma siguiente: Q14,800.00 para transporte de materiales y coordinación de la construcción de las letrinas, por parte de la Municipalidad de Sanarate, Q49,700.00 para la compra de los materiales de construcción necesarios.

6.2.2.7 Impacto

El impacto de este proyecto redundara en el saneamiento ambiental, el cual a su vez propiciaría el mejoramiento de las condiciones en las que vive la población del Municipio. Los efectos beneficiosos del proyecto implican la reducción de enfermedades por la contaminación del suelo y del agua.

6.2.2.8 Beneficiarios

El beneficiario directo son 50 hogares, unas 250 personas, de la población de las aldeas Cerro Blanco y Quebrada Grande, donde se pudo observar la mayor cantidad de hogares que carecen de servicios sanitarios.

6.2.3 Proyecto: Pavimentación de la vía de acceso a las aldeas: El Limonar, El Jute y Barranquillo.

Esta opción de desarrollo tiene relación con la infraestructura productiva y servicios básicos, esta, de ser realizada, pasaría a formar parte de la red vial del Municipio, sobre todo si se considera que en las tres comunidades beneficiadas

se resolverían los problemas que afrontan cada año derivados de la erosión de la ruta de acceso con la época lluviosa.

6.2.3.1 Justificación

Actualmente la vía de acceso a estas comunidades es de terracería, esta inicia en la aldea Agua Salóbrega atraviesa la aldea el Jute y El limonar y termina en la aldea El Barranquillo, esta vía de acceso pasa por la parte del bosque húmedo subtropical que tiene el Municipio.

Esta última característica, la cual representa que durante todo el trayecto comprendido desde la aldea Agua Salóbrega hasta llegar a la aldea Barranquillo este expuesta a la erosión del suelo provocada por la corriente de agua que baja del bosque húmedo y forme corrientes de agua que atraviesan a lo largo de la vía referida.

Esta situación en época seca no causa problema alguno, los problemas serios se presentan en la época lluviosa pues las corrientes de agua crecen con la precipitación pluvial y en su búsqueda hacia la parte baja de la vía crean erosión y arrastran consigo lodo, piedras y cualquier material que sea susceptible de ser arrastrado hacia el extremo de la mencionada vía.

La ejecución del proyecto representa la oportunidad de resolver la situación de riesgo para estas comunidades, mejorar la infraestructura productiva de las comunidades y propiciar el que se cuente con mayor cobertura de servicios básicos.

6.2.3.2 Descripción

El proyecto consiste en la pavimentación de la carretera de terracería con una longitud de 12 km, partiendo desde la aldea Agua Salóbrega hasta la aldea El

Barranquillo. Es necesario que esta pavimentación se realice con concreto de 20 centímetros de espesor debido al caudal que con motivo de la época lluviosa se acumula y desciende desde la primera de las aldeas mencionadas, así también por el flujo de vehículos que utilizan la vía hacia la aldea El Barranquillo que por sus atributos de paisajismo escénico la convierte en un lugar atractivo para ser visitado.

6.2.3.3 Objetivos

La pavimentación de la carretera mencionada tiene los siguientes objetivos.

- Ofrecer una vía de acceso que facilite el flujo de personas, bienes y servicios para las comunidades relacionadas al proyecto.
- Disponer de una vía de acceso en buenas condiciones y segura que facilite la comunicación entre los centros poblados.
- Reducir los costos de transporte de personas y aumentar la frecuencia del mismo.

6.2.3.4 Demanda

La demanda para este servicio lo representa la totalidad de personas que habitan las tres comunidades beneficiadas, es decir una población de 831 personas que representa 166 hogares, sin embargo cabe indicar que la totalidad de la población podría estar interesada en visitar estas comunidades lo que al final se convertiría en una demanda potencial de 39,084 habitantes.

6.2.3.5 Aspecto Técnico

La vía de acceso en cuestión se localiza en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, localizado a 53 kilómetros de la Ciudad Capital y a 20 kilómetros de la Cabecera Departamental de El Progreso, así mismo se realizará en las aldeas el Jute, el Limonar y el Barranquillo a 8 y 9 kilómetros de la Cabecera Municipal, respectivamente.

La longitud de la vía es de 8 km por aproximadamente 4 metros de ancho, por las características de la vegetación y del suelo la pavimentación de esta vía de acceso tendría que realizarse utilizando varias capas de material, las características del terreno tienen una pendiente de aproximadamente 2°. La primera de ellas corresponde a material selecto el que sirve para endurecer y aplanar la superficie del terreno, la siguiente capa es de concreto mezclado con pedrín que tendrá un grosor de 15 cm y la última de las capas tiene textura rustica con el propósito de brindar aéreas de agarre para los neumáticos de los vehículos con el fin de optimizar la maniobra de frenado.

A los costados de la carretera serán construidas cunetas que desfoguen el flujo pluvial hacia el rio Sanarate, la carretera será de dos vías y contará con señalización y bordillos a los lados de la vía

6.2.3.6 Financiamiento

El costo unitario de un km es de Q1,230,000.00. De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la vía de acceso en mención tiene 8 km y representa un presupuesto total del proyecto de Q9,840,000.00, esta cantidad ya incluye costas por planificación y diseño, mano de obra, materiales, supervisión y gastos de operación.

El proyecto deberá ser adjudicado mediante evento de licitación pública a una empresa constructora que tenga experiencia en la construcción y pavimentación de vías de acceso.

La gestión de los recursos, planificación y supervisión de la ejecución de la obra deberá estar a cargo de la Municipalidad de Sanarate quien tendría una aportación al costo del proyecto en un 20%.

El financiamiento restante, sería gestionado ante algunas embajadas que han mostrado interés por las obras con impactos sociales, tal el caso de la Embajada de los Países Bajos.

El presupuesto se integraría de la siguiente manera:

Gobierno Local (a través de la Municipalidad)	Q 1,968,00.00
Embajada de los Países Bajos	<u>Q 7,872,00.00</u>
Total	Q 9,840,000.00

6.2.3.7 Impacto

Con esta obra de infraestructura se reducirá el riesgo de inundaciones por el arrastre de material hacia la aldea El Barranquillo, así también se reducirán los costos de transporte y se podría ampliar la cobertura de servicios básicos derivado del mejor acceso a las comunidades.

6.2.3.8 Beneficiarios

Los beneficiarios del proyecto serían al menos 166 hogares que representan al menos 830 personas, sin contar con la población que tendría un incentivo para visitar las comunidades en mención.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de la investigación documental y de campo desarrollada en 2013 sobre el municipio de Sanarate, se valida la hipótesis general planteada: La actual situación económica, social y ambiental del Municipio, se considera que no ha mejorado comparativamente con la información contenida en los Censos Nacionales de Población y de Habitación del INE de los años 1994 y 2002, con los Censos Nacionales Agropecuarios del INE de los años 1979 y 2003 así como del III Censo Nacional de Talla 2008 de la SESAN y su comportamiento futuro tenderá a empeorar, por lo tanto su tendencia esperada para el año 2020, de continuar la situación actual, podría reflejar un mayor deterioro.

De esta cuenta la investigación documental y de campo realizada en junio de 2013 en el municipio de Sanarate, departamento de El progreso, permite llegar a las siguientes conclusiones.

1. El contexto económico del Municipio se caracteriza porque la actividad agrícola tiene una alta practica en las microfincas, sin embargo el rendimiento que en estas se obtiene está por debajo de del potencial de la tierra, esto porque la actividad se sujeta a los periodos de lluvia, a la disponibilidad de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas. El aprovechamiento de los recursos del Municipio en esta actividad no es óptimo, sin embargo en fincas de otro estrato existen mejores rendimientos de las cosechas lo cual es directamente proporcional a los niveles tecnológicos con los que en esos estratos se cuenta.
2. El medio físico se ha modificado en el Municipio, debido a la contaminación ambiental, así como la ampliación de la frontera

agrícola, lo cual ha provocado deterioro del ecosistema y un uso distinto a la vocación del suelo, el cual se materializa al utilizar las tierras con cultivos que no están dentro de su aptitud.

- Las condiciones climáticas del Municipio no manifiestan variaciones significativas, sin embargo; los ríos, nacimientos y manantiales han disminuido su caudal debido al avance de la frontera agrícola, el crecimiento poblacional y la tala inmoderada de árboles lo que a su vez ha provocado disminución de la cobertura forestal.
- En cuanto a los bosques de la región, al considerar la dinámica forestal del departamento de El Progreso, y específicamente en el Municipio, existe un desequilibrio entre la deforestación y la reforestación, y puesto que esta última es menor que la primera se evidencia que existe una pérdida de la cobertura forestal de Sanarate, entre las causas principales están: la tala inmoderada o no controlada y la pérdida de área boscosa por su utilización para otros fines.
- Los suelos del Municipio sufren un proceso de agotamiento, tal situación debido a las malas prácticas de uso de los agroquímicos, en principio necesarios pues sin ellos el rendimiento sería menor, de la erosión causada por la utilización con pendientes no apropiadas para cultivos así mismo por la falta de ciclos de descanso para la regeneración de la tierra.
- Las especies de animales propias del Municipio están amenazadas por la destrucción de su hábitat, lo cual es inducido por la pérdida de bosques y recursos hídricos, y cacería, en cuanto a la flora esta ha

sufrido el impacto del uso indiscriminado e incontrolado de pesticidas, la tala irresponsable para la expansión agrícola, el alto consumo de leña como fuente de energía, la práctica de incendios como sistema de limpieza del suelo.

- Las minas y canteras son un recurso abundante en el Municipio, la explotación que predomina en el Municipio es la piedra caliza, esta tiene un área explotada de 39.9 km², la extracción de piedra caliza se realiza por casi el 90% del total de las minas y canteras ubicadas en el Municipio, adicionalmente a la piedra caliza se extraen otros materiales tales como arena amarilla, piedra pómez y balastro, estos materiales son utilizados en la construcción, sin embargo cabe resaltar que en algunas de estas explotaciones no cuentan con permisos para la extracción.
3. La cobertura en educación muestra disminución entre los años 2010 y 2012, al respecto vale destacar que los niveles de preprimaria, básico y diversificado tienen tasas de cobertura a 2012 de 83, 91 y 67, respectivamente, sin embargo estas no presentan cambios significativos con respecto a 2010. La tasa de cobertura correspondiente a primaria es 100, esto demuestra que en el Municipio existe una mayor atención, la cual se manifiesta en mayor cantidad de establecimientos educativos que atienden el nivel primario.
 4. En cuanto a la salud de los habitantes y la cobertura de los servicios médicos se puede mencionar que no han mejorado, el centro y puestos de salud no cuentan con la capacidad de atender emergencias que por lo general acuden a estos lugares por la

incidencia de enfermedades respiratorias en un 22%, infecciones de vías urinarias en un 16%, y otras infecciones respiratorias agudas en un 14%.

5. De acuerdo al mapa de pobreza de la SEGEPLAN, en 2002 El Municipio muestra signos de pobreza moderada, el índice de pobreza general era de 38% de pobreza y 5% de pobreza extrema, esta condición indica que la población con estos ingresos no alcanza a cubrir sus necesidades básicas relacionadas con la alimentación, educación y salud. El índice de pobreza extrema se refleja en los indicadores de desnutrición infantil, baja productividad y deficiencia en la cobertura y calidad de los servicios básicos. Con relación a la investigación de campo realizado se determinó que estos porcentajes corresponden a 84% de pobreza general, el cual se compone de 40% de pobreza extrema, es decir la brecha de pobreza se ha ampliado como consecuencia del deterioro de las condiciones de vida de la población.

6. La población económicamente activa del Municipio se estima es de 15,872 habitantes que representan el 41% de la población total, de esta el 58% se encuentra en el área urbana. Las actividades que concentran el mayor número de habitantes de la PEA son Servicios, la Agricultura y el Comercio con 36%, 22% y 15%, respectivamente. Es importante destacar la limitada capacidad de la economía del Municipio en cuanto a la creación de empleo en otras actividades económicas que absorban la creciente población económicamente activa, como consecuencia de ello, una cantidad de mano de obra local se integra a actividades fuera del Municipio o se encuentra en situación de desempleo.

7. En el Municipio existen requerimientos de inversión social que van ligados directamente a la educación, salud, el medio ambiente y la infraestructura productiva, estos requerimientos no han sido atendidos adecuadamente por los entes responsables; en cuanto a los servicios básicos en el área urbana y en los centros poblados cercanos a la Cabecera Municipal existen mejores condiciones que en las comunidades del área rural. La expresión de los habitantes, en cuanto a los requerimientos de inversión social, estos se consideran como aspectos importantes para las comunidades que buscan el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes.
8. Los factores de la producción no muestran mejoras en el Municipio. La población carece de extensiones de tierra suficientes, el desempleo y subempleo aumentaron, la disponibilidad de capital y la organización empresarial son escasos, las oportunidades de desarrollo económico están ligadas con desempeño de estos factores, de continuar en esta línea se espera que existan diferencias más pronunciadas del desarrollo humano en la población.
9. La producción agrícola del Municipio es una de las principales actividades económicas de la población, sin embargo esta solo representa el 9% del total producido, esta situación indica que esta actividad es intensiva y poco productiva. El nivel tecnológico empleado en la actividad es tradicional y bajo, esta situación no permite la intensificación de la producción.
10. La cobertura de servicios básicos muestra deficiencias, principalmente el acceso a agua potable. En algunas áreas del

Municipio que se encuentran distantes de la Cabecera Municipal ese servicio es suplido por medio de pozos artesanales o nacimientos de agua, los cuales a su vez están expuestos a contaminación por pesticidas y aguas residuales, esta situación conlleva la exposición a enfermedades por la utilización de agua contaminada.

11. Una de las actividades económicas de mayor dinamismo en el Municipio es la de comercio y servicios, esta a su vez se concentra en la Cabecera Municipal y acarrea con los problemas derivados de la presión sobre la oferta de servicios básicos, la cual ha sido siempre deficitaria.
12. Las opciones de desarrollo planteadas en este documento pretenden apoyar proyectos sociales, los cuales son sustentables económica y ambientalmente, estos están dirigidos principalmente a la población rural cuyos ingresos están por debajo de la línea pobreza mediante la incorporación y desarrollo de elementos que promuevan el mejoramiento de las condiciones de vida; actuales y futuras.

RECOMENDACIONES

Al considerar los resultados de la investigación y contrastarlos con las conclusiones, se hace necesario formular las recomendaciones a los principales hallazgos de la investigación, las mismas se listan a continuación.

1. En la planificación del desarrollo del Municipio, las autoridades, en conjunto con la Corporación Municipal, los Consejos Comunitarios de Desarrollo y las organizaciones no gubernamentales deben elaborar políticas integrales que incluyan al sector público, privado, la sociedad civil y la población en general, la elaboración de estrategias que tengan como fin la búsqueda del desarrollo económico y social, con especial atención de las áreas rurales. La diversificación de las actividades productivas se deberá contemplar para combatir los efectos de la desigualdad económica que existe entre la sociedad sanarateca.
2. Se requiere que las diferentes organizaciones, entre cuyas acciones se encuentre el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, tales como: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Comisión Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC- y Organizaciones no Gubernamentales, desarrollen una estrategia integral que promueva la protección y mejoramiento de las condiciones ambientales y de recursos naturales del Municipio, desde la formación de una cultura ambientalista-ecologista, hasta el desarrollo de proyectos de conservación de fuentes hidrológicas, áreas boscosas y saneamiento ambiental, así como la

implementación de controles, tales como el programa de incentivos forestales, para erradicar el incremento desmedido de la deforestación y la contaminación de ríos y manantiales, en cuanto a suelos se deben implementar asesoramiento y capacitación en cuanto a técnicas de manejo y conservación de las áreas utilizadas para cultivos.

3. Que las autoridades de Sanarate en coordinación con los Consejos Comunitarios de Desarrollo, busquen y fomenten, la participación del gobierno central en la ejecución de acciones para el desarrollo e implementación de proyectos que tengan como fin el aumento de la cobertura y calidad educativa en los niveles que presentan menores avances en este indicador.
4. Se hace necesario que la Municipalidad de Sanarate en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- realicen estudios que diagnostiquen las deficiencias presentadas en el sector salud, este diagnóstico proveerá elementos precisos para la formulación de acciones que tengan como objetivo la dotación de recursos físicos, financieros y humanos suficientes que estén en función de las necesidades de la población.
5. Que el Gobierno Central, a través de su representación local y las instituciones públicas que operan en el Municipio brinden el apoyo necesario a la actividad productiva, esto mediante la creación de infraestructura, programas de capacitación, insumos para la producción de los campesinos, así como la mejora y construcción de caminos comunales.

6. Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- promueva la organización productiva del sector agrícola de tal forma que se facilite a la población la asesoría técnica para la implementación de cultivos de exportación y los canales de comercialización externa que beneficien a los participantes de comités, asociaciones, cooperativas, etc.
7. Que se haga la evaluación en cuanto a la implementación de un sistema de priorización de la ejecución presupuestaria para determinar los requerimientos de inversión social que se pueden realizar, una vez establecido este procedimiento se procedería a identificar los requerimientos de inversión social que tengan prioridad dentro del Municipio. Los beneficios de estas acciones redundarán en el mejoramiento de la calidad del nivel de vida y bienestar para la población.
8. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo, en conjunto con las autoridades ediles, busquen el apoyo del Gobierno Central para que el Municipio sea incluido en los programas que funcionan en la Secretaría de Asuntos Agrarios, El Ministerio de Economía - MINECO- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, con el propósito de emprender acciones que ayuden a contar con factores de la producción que fomenten la participación, la productividad, asistencia técnica y crediticia.
9. Que las autoridades locales, a través de instituciones gubernamentales, realicen esfuerzos con el objetivo de fortalecer la actividad económica de la agricultura, en ese sentido los planes trazados deberán contener acciones que permitan incrementar la

productividad de esta actividad por medio de mejores técnicas de manejo de suelos y prácticas de conservación del mismo, la introducción de semillas mejoradas, el acceso a créditos y el mejoramiento de los niveles tecnológicos.

10. Que las autoridades locales formulen un plan de ordenamiento territorial, este deberá contener aspectos que permitan establecer soluciones al problema de hacinamiento en el casco urbano así mismo deberá prever los esfuerzos que serán necesarios para la satisfacción de la demanda futura de servicios básicos.
11. En cuanto a la concentración de la actividad de comercio y servicios se debe implementar un plan de ordenamiento municipal, el cual incluya la construcción de complejos comerciales que permitan agrupar a los locales que ejercen esta actividad, esta opción debe contemplar la cobertura que tendrán en cuanto a los servicios básicos que son demandados por esta actividad económica.
12. Que las autoridades municipales consideren, en la formulación de sus planes de desarrollo, la implementación de las opciones de desarrollo planteadas como estrategia del mejoramiento de las condiciones de vida actual y futura de la sociedad sanarateca, especialmente a lo que respecta a la pobreza y pobreza extrema.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. 1ª. Edición. Guatemala, 2002, 117 pp.
2. BANCO DE GUATEMALA. Estudio de la Economía Nacional 2011. Guatemala 2006, 67 pp.
3. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), Discos Compactos. IV Censo Agropecuario 2003, Tomo I, II, III, IV, V. Dirección General de Estadística, Guatemala.
4. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), III Censo Nacional Agropecuario 1979, Dirección General de Estadística, Guatemala, 425 pp.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE- XI Censo Nacional de Población y VI de habitación. Guatemala, 2002, 340 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Volumen I. Guatemala, 1979, 455 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Proyecciones de Población, con base en XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002, 356 pp.
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994, 236 pp.
9. Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y Secretaría de Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-, 2012, Informe Anual 2012 Política de Desarrollo

Social y Población, Guatemala, p. 14.

10. Ministerio de Educación (MINEDUC), Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Presidencia de la Republica, (SESAN). Informe Final del Tercer Censo Nacional de Talla, en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala. . Guatemala, 2008. Páginas 8,27 y 29.
11. Mortinier Spiegelman. *Introducción a la Demografía*. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición. México, D.F., 1976. Página 313.
12. Núñez J., 2002, "Determinantes de la pobreza en Colombia, años recientes" Colombia, CEPAL/ PNUD, Página 214.
13. Plan de Desarrollo Departamental PDD del Departamento del Progreso 2011-2025, Secretaría de Planificación de la Presidencia, -SEGEPLAN-, Página. 26.
14. Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo -PNUD-. *Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005. Diversidad Étnico-Cultural: La ciudadanía en un Estado plural*. Guatemala, 2006. Página 265
15. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. *MAPAS DE POBREZA AL 2002*. Primera edición. Guatemala, Julio 2006. Página 67
16. Tenencia de la tierra y desarrollo rural, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), consulta en línea, realizada el 16 de octubre de 2013 disponible en <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>
17. Universidad de San Carlos de Guatemala, *Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centroamérica*, Editorial Universitaria, Primera Edición, Guatemala 2009. Página 7.

18. Universidad Rafael Landívar (URL), Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas (FCAA), Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) e Instituto de Incidencia Ambiental (IIA). Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012. Vulnerabilidad local y creciente construcción de riesgo. Guatemala, 2012. Páginas 388-389.