

**MUNICIPIO DE RÍO BRAVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

SINDY MARISOL CASTILLO ALVAREZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE RÍO BRAVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2012**

2012

(c)

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

RÍO BRAVO– VOLUMEN 14

2-70-50-E-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO”

MUNICIPIO DE RÍO BRAVO
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SINDY MARISOL CASTILLO ALVAREZ

previo a conferírsele el título
de

ECONOMISTA

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2012

**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. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Antonio 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. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolfá
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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 29 de mayo de 2012, según Acta No. 11-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.84 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 Río Bravo, departamento de Suchitepéquez.

Presentó: **SINDY MARISOL CASTILLO ALVAREZ**

Para su graduación profesional como: **ECONOMISTA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 diecinueve días del mes de junio de dos mil doce.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISAO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por concederme la vida y las capacidades necesarias para culminar mis estudios e iniciar esta etapa profesional.
- A mis padres:** José Fernando (Q.E.P.D.) e Idalia Maribel por su amor, apoyo y sacrificio, por inculcar en mí el anhelo de superación heredándome valores que hoy me permiten alcanzar esta meta tan anhelada.
- A mi esposo:** Eduardo Vinicio por su amor y apoyo incondicional, por estar siempre junto a mí como mi mejor amigo y el amor de mi vida.
- A mi hijo:** José Eduardo por ser mi mayor alegría y el motivo para querer ser mejor cada día.
- A mis hermanas:** Evelyn Carolina y Ana Lucia por todo el cariño que nos tenemos, por su respeto y apoyo.
- A mi familia:** Por las muestras de cariño y apoyo en todos los momentos importantes de mi vida.
- A mis amigos:** Por el tiempo que hemos pasado juntos y por el privilegio de contar con ustedes
- A mis compañeros de EPS:** Por las experiencias compartidas, su esfuerzo y amistad.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
1.1 GENERALIDADES DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	1
1.1.1 Situación social	1
1.1.1.1 Población	2
1.1.1.2 Vivienda	3
1.1.1.3 Servicios básicos	5
1.1.1.4 Educación	7
1.1.1.5 Salud	9
1.1.1.6 Pobreza	11
1.1.2 Situación económica	11
1.1.2.1 Indicadores	12
1.1.3 Situación del ambiente	15
1.2 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ	17
1.2.1 Situación Social	19
1.2.1.1 Población	19
1.2.1.2 Vivienda	20
1.2.1.3 Servicios básicos	21
1.2.1.4 Educación	22
1.2.1.5 Salud	23
1.2.1.5 Pobreza	24
1.2.2 Situación económica	24
1.2.2.1 Producción y su infraestructura	25
1.2.3 Situación del ambiente	26

1.3	GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE RÍO BRAVO, SUCHITEPÉQUEZ	28
1.3.1	Antecedentes históricos	29
1.3.2	Localización y extensión territorial	31
1.3.3	Aspectos culturales	34

CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO

2.1	EL ECOSISTEMA	36
2.2	RECURSOS NATURALES	37
2.2.1	Hidrografía	38
2.2.1.1	Ríos	38
2.2.1.2	Zanjones	40
2.2.1.3	Nacimientos	41
2.2.2	Bosques	44
2.2.3	Suelo	48
2.2.3.1	Clases agrológicas de los suelos	48
2.2.3.2	Series de los suelos	48
2.2.4	Flora	52
2.2.5	Fauna	52
2.3	Otros elementos físicos	54
2.3.1	Orografía	54
2.3.2	Clima	54

CAPÍTULO III LOS CENTROS POBLADOS

3.1	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	56
3.1.1	División política	56
3.1.2	División administrativa	61
3.2	POBLACIÓN	64

3.2.1	Densidad poblacional	66
3.2.2	Por edad	67
3.2.3	Por sexo	67
3.2.4	Por grupo étnico	68
3.2.5	Urbana y rural	69
3.2.6	Población Económicamente Activa –PEA-	70
3.2.7	Ingresos	74
3.2.8	Niveles de pobreza	76
3.2.9	Migración	79
3.2.9.1	Inmigración	80
3.2.9.2	Emigración	81
3.2.10	Vivienda	81
3.3	SERVICIOS BÁSICOS	84
3.3.1	Educación	84
3.3.2	Salud	91
3.3.3	Agua	97
3.3.4	Drenajes	99
3.3.5	Letrinas	99
3.3.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	100
3.3.7	Sistema de recolección de basura	100
3.3.8	Tratamiento de desechos sólidos	101
3.3.9	Energía Eléctrica	101
3.3.10	Cementerios	102
3.4	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	103
3.4.1	Unidades de riego	103
3.4.2	Centro de acopio	103
3.4.3	Mercados	103
3.4.4	Vías de acceso	104
3.4.5	Puentes	106

3.4.6	Energía Eléctrica comercial e industrial	109
3.4.7	Telecomunicaciones	109
3.4.8	Transporte	110
3.4.9	Rastros	113
3.5	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	113
3.5.1	Organización social	114
3.5.1.1	Comités	114
3.5.1.2	Asociaciones sociales	114
3.5.1.3	Consejos Comunitarios de Desarrollo	114
3.5.2	Organizaciones productivas	118
3.5.2.1	Cooperativas	118
3.5.2.2	Comités productivos	118
3.6	ENTIDADES DE APOYO	119
3.6.1	Organizaciones estatales	119
3.6.2	Organizaciones municipales	121
3.6.3	Instituciones internacionales	121
3.6.4	Instituciones privadas	122
3.7	FLUJO COMERCIAL	123
3.7.1	Flujo comercial	123
3.7.1.1	Principales productos que importa el Municipio	123
3.7.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	125
3.7.2	Actividad financiera	126
3.7.2.1	Instituciones financieras	126
3.7.2.2	Flujo financiero	126
3.8	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	127
3.8.1	Identificación de necesidades	129

CAPÍTULO IV
FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

4.1	TIERRA	132
4.1.1	Tenencia de la tierra	132
4.1.2	Concentración de la tierra	134
4.1.3	Índice de Gini y Curva de Lorenz	136
4.1.4	Uso actual	139
4.1.5	Uso potencial	141
4.2	TRABAJO	143
4.2.1	Población económicamente activa	143
4.2.2	Mano de obra calificada y no calificada	144
4.2.3	Mano de obra no calificada	145
4.2.4	Empleo, subempleo y desempleo	145
4.3	CAPITAL	148
4.3.1	Capital empleado en las actividades productivas	149
4.3.2	Infraestructura productiva	150
4.4.	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN	151

CAPÍTULO V
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

5.1	ACTIVIDAD AGRÍCOLA	154
5.1.1	Productos principales	154
5.1.2	Volúmenes y valor de la producción agrícola	154
5.1.3	Niveles tecnológicos	157
5.1.4	Destino de la producción	158
5.1.5	Generación de empleo	159
5.1.6	Organización empresarial	160
5.2	ACTIVIDAD PECUARIA	162
5.2.1	Productos principales	162

5.2.2	Volúmenes y valor de la producción	163
5.2.3	Niveles tecnológicos	164
5.2.4	Destino de la producción	165
5.2.5	Generación de empleo	165
5.2.6	Organización empresarial	166
5.2.6.1	Tipo de organización	166
5.3	ACTIVIDAD ARTESANAL	167
5.3.1	Productos principales	168
5.3.2	Valor de la producción	168
5.3.3	Niveles tecnológicos	169
5.3.4	Destino de la producción	171
5.3.5	Generación de empleo	171
5.3.6	Organización empresarial	172
5.3.6.1	Tipo de organización	172
5.4	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	173
5.4.1	Volumen de la producción	173
5.5	ACTIVIDAD INDUSTRIAL	174
5.6	ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS	175
5.6.1	Bancos	176
5.6.2	Comercio	177
5.6.2.1	Comerciante	177
5.6.2.2	Comercio formal	177
5.6.2.3	Comercio informal	178
5.6.3	Generación de empleo	178
5.6.4	Otros servicios	178

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

6.1	PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO	181
6.1.1	Ecosistema	181
6.1.1.1	Suelo	183
6.1.1.2	Hidrografía	184
6.1.1.3	Recursos forestales	185
6.1.1.4	Flora y Fauna	186
6.1.2	Centros Poblados	186
6.1.2.1	Población	186
6.1.2.2	Población por edad	187
6.1.2.3	Población por sexo	188
6.1.2.4	Población por área geográfica	190
6.1.2.5	Densidad de población	191
6.1.2.6	Población económicamente activa	192
6.1.2.7	Vivienda	193
6.1.2.8	Pobreza	194
6.1.3	Servicios básicos e infraestructura	195
6.1.3.1	Educación	195
6.1.3.2	Salud	197
6.1.3.3	Agua	197
6.1.3.4	Letrinización	198
6.1.3.5	Drenajes y alcantarillado	199
6.1.3.6	Energía eléctrica	199
6.1.3.7	Otros servicios	199
6.1.4	Organización social y productiva	201
6.1.5	Entidades de apoyo	202
6.1.6	Requerimiento de inversión social	203
6.1.7	Factores de la producción	204

6.1.7.1	Tierra	204
6.1.7.2	Trabajo	205
6.1.7.3	Capital	206
6.1.7.4	Organización empresarial para la producción	207
6.1.8	Actividades productivas más importantes	207
6.2	PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PARA RÍO BRAVO, SUCHITEPÉQUEZ	210
6.2.1	Marco de Política Pública	210
6.2.2	Base legal y jurídica	211
6.2.3	Visión al año 2025	212
6.2.4	Ejes de desarrollo	213
6.2.5	Programas	214
6.2.5.1	Programas de educación, cultura y deportes	214
6.2.5.2	Programas de salud	216
6.2.5.3	Programas de ordenamiento urbanístico	217
6.2.5.4	Programas de mejora del sistema de agua	219
6.2.5.5	Programas de medio ambiente	220
	CONCLUSIONES	223
	RECOMENDACIONES	226
	BIBLIOGRAFÍA	229

ÍNDICE DE CUADROS

No	Descripción	Página
1.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez. Centros Poblados por Número de Habitantes. Años: 1994, 2002 y 2010	65
2.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Análisis de la Densidad Poblacional por Años en Estudio Según Descripción. Años 1994, 2002 y 2010.	66
3.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Población Total por Edad. Años: 1994, 2002 y proyección 2010	67
4.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Población Total por Sexo. Años: 1994, 2002 y proyección 2010	68
5.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Población Total por Etnia. Años: 1994, 2002 y proyección 2010	69
6.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Población Urbana y Rural. Años: 1994, 2002 y proyección 2010	70
7.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa por Sexo. Años: 1994, 2002 y proyección 2010.	71
8.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Rama de la Actividad Económica por Centro Poblado en Datos Porcentuales. Año: 2010.	73
9.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Niveles de Ingreso por Hogar según Rango de Ingresos Mensuales. Año: 2010.	75
10.	Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, Migración Poblacional según Lugar de Nacimiento. Año: 2002 y 2010.	80

además del estudio de los servicios básicos, la organización social y productiva, las entidades de apoyo y el flujo comercial.

Capítulo IV: Contiene el estudio de los factores de la producción: la tierra como recurso más importante por la forma de tenencia y concentración; el capital que se refiere a los diferentes bienes que dan origen a la producción, la mano de obra que es el potencial humano calificado y no calificado con que cuenta el Municipio y por último, la organización empresarial.

Capítulo V: Se presenta el estudio de las principales actividades productivas que se desarrollan en el Municipio, las cuales son: la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, comercio y los servicios.

Capítulo VI: Comprende el Pronóstico Socioeconómico que permite conocer los diferentes escenarios en el corto, mediano y largo plazo de las principales variables en el Municipio. Además, se presenta un plan de desarrollo municipal como instrumento de planificación con enfoque territorial que recoge la problemática del Municipio y de forma priorizada provee orientación necesaria para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico local.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico y pronóstico, derivado de la investigación efectuada en el Municipio y la bibliografía que sirvió de apoyo para el presente trabajo.

Con el estudio y desarrollo de los anteriores capítulos se considera que el presente informe es una herramienta importante para los habitantes del Municipio y futuras generaciones que harán uso de la información contenida en el mismo, ya que permite la orientación, el aprovechamiento y la optimización de los recursos, para alcanzar de manera exitosa los resultados esperados.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A fin de conocer la situación social y económica del municipio de Río Bravo, Suchitepéquez, es necesario conocer el conjunto de circunstancias a nivel nacional y departamental, que permitan una correcta comprensión de la realidad de las diferentes variables que caracterizan el diagnóstico de la investigación, así como los aspectos históricos y culturales más relevantes del Municipio.

En el avance de este capítulo se describen las principales variables macroeconómicas tales como Producto Interno Bruto, tasa de interés, tipo de cambio, balanza de pagos, reservas monetarias internacionales, carga tributaria e inflación los cuales describen el contexto económico así también se analizarán los principales indicadores sociales y ambientales que permiten conocer la situación a nivel nacional y departamental, lo cual incide de una manera particular en el diagnóstico socioeconómico del Municipio objeto de estudio.

1.1 GENERALIDADES DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Se mencionan de manera general los aspectos más importantes del País, su realidad social, aspectos de la economía nacional y del medio ambiente, analizando sus principales indicadores.

1.1.1 Situación social

Se refiere a los aspectos más importantes que caracterizan a la sociedad tales como: población, vivienda, educación, salud, servicios básicos, pobreza y niveles de ingreso. Tales aspectos inciden directamente en el desarrollo humano del país, ubicándose Guatemala en el puesto 118 (de 177 países) en el último Informe de Desarrollo Humano del PNUD, siendo, tras Haití, el país de América Latina con el más bajo Índice de Desarrollo Humano (0,689) debido a un alto

déficit de cobertura de servicios a nivel nacional, falta de capacidad administrativa e ineficaz gestión estatal.

1.1.1.1 Población

Según el Perfil Ambiental 2004, Guatemala está ubicada en la región centroamericana la cual ocupa 533,000 km², de los cuales el País ocupa el 20.4% del total, en este territorio habitan aproximadamente 34 millones de personas con una tasa de crecimiento del 2.3% anual, siendo el País el más poblado del área con un 33% de la población total.

De acuerdo al XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el total de población de la república de Guatemala, ascendió a 11,237,196 habitantes representada en un 46.14% para el área urbana que corresponde a 5,184,835 personas y en el área rural un 53.86% equivalentes a 6,052,361. Para el año 2010, según proyecciones de población con base en el censo 2002, se reportó una población total para la República de 14,017,057 con un crecimiento poblacional de 2.066% anual. La densidad poblacional en el 2002 fue de 103 y para el año 2010 de 132 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población guatemalteca se caracteriza por su juventud: cuatro de cada diez personas son menores de 15 años y seis no tienen aun 20 años, lo cual incide directamente en la población económicamente activa -PEA- de 3,479,621 personas, equivalente al 44%, del cual el 73% pertenece al sexo masculino y el 27% al sexo femenino.

En el territorio coexisten cuatro pueblos: mayas, xincas, garífunas y ladinos. De los pueblos indígenas el pueblo o la nación maya es la mayoría. Oficialmente se reconoce la existencia de 22 pueblos mayas. Según datos del censo de población, la población indígena constituye el 41% de la población total,

equivalente a 4.6 millones de personas, de un total de 11.2 millones de habitantes. La población Garífuna, representa el 0.11% y los Xincas el 0.35% y la población Maya el 95%. Nueve de los 22 departamentos reportan una proporción significativa de población indígena, distribuida de la siguiente manera: cinco departamentos (Totonicapán, Sololá, Alta Verapaz, Quiché y Chimaltenango) presentan porcentajes de población indígena entre el 75% y 100%; en otros cuatro departamentos (Huehuetenango, Baja Verapaz, Quetzaltenango y Sacatepéquez) la población indígena representa entre el 50 y el 75%.

La elevada mortalidad y la alta fecundidad son rasgos acentuados entre los grupos indígenas y rurales. Una proporción importante de las muertes, especialmente de los niños, se origina en trastornos de salud evitables, asociados a las deficiencias alimentarias y a las inadecuadas condiciones sanitarias, a su vez, la alta fecundidad parece responder al efecto combinado de patrones culturales tradicionales y a las limitaciones de acceso a la información adecuadas que promuevan un manejo responsable de la sexualidad y la reproducción.

A pesar de que las proyecciones demográficas ponen en evidencia que hacia el 2020, la población guatemalteca aumentará sostenidamente su esperanza de vida y reducirá su fecundidad, continuará mostrando niveles relativamente altos respecto a la mayoría de países de América Latina lo que incidirá en las demandas sociales futuras.

1.1.1.2 Vivienda

Desde 1945 la Constitución Política de la República de Guatemala estipula el derecho de los guatemaltecos a una vivienda adecuada y la obligación del Estado de dotar la misma a la población. Sin embargo, hasta en noviembre del año 1996, se publicó el Decreto 120-96 Ley de vivienda y Asentamientos

Humanos, en la que se considera el derecho a la vivienda como parte de las políticas de desarrollo nacional. En relación a la vivienda, según Censo 2002 el 46.42% de los 2,200,608 hogares guatemaltecos carecen de una vivienda adecuada, por lo que habitan con diferentes privaciones, entre ellas: falta de servicios básicos o infraestructura; hacinamiento, deterioro de la vivienda; condiciones de ilegalidad de la propiedad; como agregado con familiares, o por pago de alquiler sujeto a alzas sin regulación.

Según el Viceministerio de vivienda basado en las estadísticas del censo 2002 determinó que el déficit de viviendas afecta a 1.021,592 hogares. Este déficit habitacional por falta o deficiencia en las viviendas, incluye dos categorías: Déficit cuantitativo que abarca a 410,097 hogares que carecen de vivienda, del cual se puede deducir el número de viviendas que se requiere construir y el déficit cualitativo, 611,495 viviendas, el cual consiste en mala calidad de la construcción y habitantes que residen en condiciones de hacinamiento,¹ sin embargo en este último no se incluyen las viviendas que carecen de servicios básicos y a las se construyeron en terreno no legalizado, por lo que se infiere que el déficit cualitativo es mucho mayor.

Según la Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda (DAHVI) de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia de la República, la ausencia de soluciones a la escasez de vivienda ha provocado la formación de 57 asentamientos humanos sólo en el año 2002, en la Ciudad Capital y Municipios aledaños, cuya población es vulnerable a los efectos de los desastres naturales, debido a la precariedad y localización de los inmuebles.

¹Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda con base en XI Censo de Población y VI Censo de Habitación, Instituto Nacional de Estadística 2002.

1.1.1.3 Servicios básicos

Los servicios básicos son infraestructuras necesarias para poseer condiciones de vida saludable, entre los principales servicios se encuentra el acceso al agua potable, energía eléctrica, drenajes, tratamiento de aguas servidas etc.

El Censo 2002 establece una cobertura del 66% para el servicio de agua con el chorro de uso exclusivo, es decir, el servicio de agua por tubería, instalado dentro del local de habitación, utilizado por un solo hogar en forma exclusiva, ampliándose al 74% si se agregaba a los hogares con chorro compartido para varios hogares o instalado fuera del local. A su vez, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), la cobertura de agua por red y chorro público alcanzó el 78% en el 2006, ubicándose por debajo del promedio de América Latina del 86%.

Asimismo, la cobertura y tipo de servicio difieren por departamentos, los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez y Chimaltenango son los que muestran mejores coberturas dentro de la vivienda, y en un segundo grupo con indicadores un poco por debajo se encuentra El Progreso, Sololá, Quetzaltenango, Totonicapán y Zacapa. Se debe destacar que Guatemala y Sacatepéquez son departamentos con una predominancia de población urbana (alrededor del 85%) y que en el caso de Sololá, El Progreso y Totonicapán existe una mayor proporción de servicios que se abastecen desde fuera de la vivienda. La cobertura en zonas urbanas es del 87% y en las zonas rurales la cobertura es del 55%.

En 2002, la cobertura del servicio de saneamiento mejorado² era a nivel nacional de 47%, que surge como promedio de 77% en las zonas urbanas y 17% en las áreas rurales. A su vez, del 47% señalado, sólo el 36% contaba con conexión a

²La definición de saneamiento mejorado incluye inodoro o letrina con cisterna o sifón de conexión a un sistema de alcantarillado por tuberías, un tanque séptico o una letrina de pozo.

las redes de drenaje. En las ciudades de Guatemala y de Sacatepéquez, la cobertura de saneamiento conectado a redes de drenaje era del orden del 69% de los hogares o viviendas. En los departamentos de Suchitepéquez, Quetzaltenango, Chimaltenango, Escuintla y Zacapa esa cobertura estaba entre el 30% y el 40%. Los demás departamentos tenían entre el 10% y el 30% de viviendas conectadas a redes de alcantarillado, mientras que en el departamento de Petén era de menos del 2%. El porcentaje de viviendas con saneamiento mejorado ha pasado de 47% en el 2002 a 54% en el 2006. En el mismo período, el servicio a través de conexión a una red de drenaje ha aumentado de 36% a 40%, sin embargo, muy por debajo del promedio regional de 57%.

Guatemala se encuentra en el grupo de países de América Latina con el menor nivel de tratamiento de aguas residuales al año 2004. Se estima que en la actualidad en Guatemala se trata el 5% de las aguas residuales recolectadas y el resto se vuelca a los cuerpos de agua sin ningún tipo de tratamiento, y que de las 87 plantas de tratamiento de aguas residuales existentes en el país muy pocas funcionan debido a problemas de mantenimiento³ ocasionando un grave problema debido a que una parte importante de la población todavía se abastece de fuentes no mejoradas de agua.

Según el Ministerio de Energía y Minas con base a los hogares censados en el año 1994, 2002 y proyección al año 2008, se determinó una cobertura de acceso al servicio de energía eléctrica a nivel nacional para finales del año 2008, del 83.5%, tomando como los hogares electrificados a todos los usuarios del servicio conectados a una red de distribución y los que poseen iluminación por medio de paneles solares, obteniendo información de los distribuidores: Empresa Eléctrica de Guatemala, Distribuidora de Energía de Occidente –DEOCSA-, Distribuidora

³SEGEPLAN, 2006 y 2008; Samper Rodríguez, 2008

de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA-, Empresas Eléctricas Municipales.

1.1.1.4 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala, promulgada en 1985, establece como fin primordial de la educación “el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal”. Sin embargo, las oportunidades de acceso y permanencia en el sistema educativo no se encuentran al alcance de la mayoría de la población guatemalteca. Desigualdades económicas y sociales y otros factores políticos, lingüísticos y geográficos influyen en el acceso de niños a la educación, aunado a esto, según el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- Guatemala es uno de los países de América Latina que menos invierte en educación. El gasto en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto, PIB, de Guatemala es de aproximadamente 2,4%, en comparación al 4,4% del promedio en América Latina

El guatemalteco promedio tiene 5.3 años de escolaridad según ENCOVI 2006, lo cual se ha incrementado en un año en relación al año 2002. El analfabetismo a su vez ha disminuido durante el mismo período, bajando de 32% a 25% en donde las diferencias de sexo persisten aunque la brecha ha disminuido en un 9%. Dicha disminución se debe a la ampliación general de cobertura del sistema y el mayor acceso de las niñas a partir de los Acuerdos de la Paz.

Según la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América –USAID-AED-⁴ la Tasa Neta de Cobertura (TNC), es decir los niños inscritos en edad escolar, en preprimaria estaba alrededor de 16.7% en el año 1996, aumentado a 38.1% para el 2000 y para el 2006 se indica una cobertura

⁴Estado del Sistema Educativo en Guatemala (CD Interactivo), USAID-AED 2007

de 34.9%; mientras el Ministerio de Educación reporta un 53%⁵. En el nivel de primaria, la cobertura era de 72.2% en 1996, según USAID-AED. En el 2000 creció a 85.4% y en el 2006 se acercó al 94%.

En el nivel medio, el crecimiento de la cobertura ha sido más lento. El ciclo básico tenía una cobertura de 21% en 1996, para el 2000 había crecido en cuatro puntos porcentuales y para el 2006 fue de 34.4%. En el ciclo diversificado la cobertura era de 13% en 1996, cercana al 15% en 2000 y de 18% en el 2006. Para el año 2009, el Ministerio de Educación presenta un cobertura neta del 57.1% en el nivel preprimario, un 98.7 para el nivel primario, un 40.3% para el ciclo básico y un 21.21% para el ciclo diversificado, sin embargo la tasa de terminación de la primaria es de un 81.5% y una tasa de terminación del ciclo básico de 37.7%⁶

El Índice de Avance Educativo es una medida combinada del progreso en la inscripción de estudiantes de preprimaria, primaria y ciclo básico y la finalización en primaria y básico, el cual para el año 2009 se sitúa en un 63.1%, dejando un porcentaje del 36.9% de niños y niñas en todo el país que aún no asisten a la escuela. Alta Verapaz, Huehuetenango y Quiché son los tres departamentos que registran la menor cobertura en el país (inferior al 25%) y donde se concentra más de la mitad de la niñez que no asiste a la escuela.⁷

Actualmente el MINEDUC ejecuta la política educativa 2008-2012 (MINEDUC 2008), según modelo UNESCO, cuyas políticas generales son: a) Avanzar hacia una educación de calidad, b) Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los niños y niñas de extrema pobreza y de segmentos

⁵Memoria de Labores 2006, Ministerio de Educación

⁶Ministerio de Educación de Guatemala. Índice de Avance Educativo. Disponible en www.mineduc.gob.gt

⁷Ibid.

vulnerables. c) Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar, d) Fortalecer la educación bilingüe intercultural. e) Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa. Entre las políticas transversales están: a) Aumento de la inversión educativa, b) Descentralización educativa y c) Fortalecimiento institucional del sistema educativo nacional. Atendiendo las políticas generales las dimensiones fundamentales de la reforma educativa en las aulas, en tanto que las transversales se orientan al apoyo integral a mediano y largo plazo.

1.1.1.5 Salud

En Guatemala la Autoridad Sanitaria se encuentra concentrada en el Ministerio de Salud Pública (MSPAS). La Constitución Política de la República reconoce que el goce de la salud es derecho fundamental del ser humano sin discriminación alguna y obliga al Estado a velar por la misma desarrollando a través de sus instituciones acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2006- el 39% de la población guatemalteca no tiene acceso a la salud, quienes ante episodios de enfermedad el 11.2% no hizo nada, el 26.1% se auto medicó, 20.5% buscó ayuda familiar, solamente el 27.2% fue al médico y 10.7% busco ayuda en una enfermera o promotor de la salud, en tal sentido el 33% de la población no consulta al personal de salud debido a la falta de dinero.

Respecto al acceso físico al servicio la Organización Mundial de la Salud lo define como el que se encuentra ubicado a menos de 60 minutos de viaje, en el caso de Guatemala según ENCOVI 2006 se reportó que solo el 10.7% de la población adulta enferma viaja menos de 60 minutos para obtener atención en un servicio de salud. Existen brechas en cuanto al lugar de residencia: la población del área rural es la que mayores problemas de acceso físico muestra, tomando

en cuenta que es la población con condiciones de vida mayormente deficientes, lo que complica el acceso por los costos de transporte.

La cobertura del servicio de salud en el País se ha caracterizado por ser más privada que pública (56.8% acude a un lugar privado, según ENCOVI 2006) y por seguir una tendencia a la segmentación de la población, por su capacidad de pago o su inserción en el proceso productivo (los pobres e indigentes atendidos por el MSPAS; los asalariados contribuyentes y sus familias por el IGSS; y la población de mayores recursos por el sector privado).

En cuanto a la estructura y tendencia del gasto en salud, el subsector público está integrado principalmente por la Asistencia Pública, a cargo del MSPAS y el Seguro Social, en el subsector privado los aportes provienen de los hogares (gasto de bolsillo) y empresas privadas, los hogares funcionan como fuente y agente de financiamiento y las empresas privadas, a través del aporte del 10% de cuota patronal al Seguro Social, se convierte como agente en el caso de pago de seguros y como proveedor funciona a través de hospitales, sanatorios, clínicas, farmacias, laboratorios y otros. Según estadísticas de la OMS, la composición nacional en salud para el año 2005, presentaba un 67% de gasto familiar, principalmente orientado a la compra de medicamentos cuando enfrentan un caso de enfermedad, un 20% corresponde al gasto de gobierno, un 10% a empresas privadas y un 3% a cooperación internacional. Tales cifras son un reflejo del escaso 2% del PIB destinado al gasto público en salud (1.1% del MSPAS y 0.9% del IGSS), en donde el gasto total en salud por habitante al año 2006 según la OMS es de US\$259.

Actualmente se discute la Ley Marco de Salud, y el MSPAS ha iniciado procesos de consulta para elaborar una Agenda Nacional de Salud, cuyo principal objetivo es fortalecer la rectoría del MSPAS en el sector salud.

1.1.1.6 Pobreza

Guatemala es uno de los países de la región con mayores porcentajes de pobreza y pobreza extrema, según los resultados publicados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- el 51% de los guatemaltecos vive en condición de pobreza, el 15.2% vive en condiciones de extrema pobreza, mientras el 35.8% en pobreza no extrema. La ENCOVI determina que la línea de pobreza extrema tiene un valor anual per cápita de Q3,206 equivalente a Q264 al mes, la cual incluye únicamente el costo de consumo mínimo en alimentos por persona al año.

Las personas pobres se concentran en el área rural alcanzando al 72%, mientras en lo urbano únicamente afecta al 28% de las personas. El 75% de los indígenas son pobres, de los cuales el 27.4% se encuentran en situación de extrema pobreza. En la población no indígena el 36.5% son pobres y el 7.8% se encuentra en situación de pobreza extrema.

El 51.5% de las mujeres son pobres, versus el 48.5% de los hombres. La pobreza afecta de forma mucho más dramática a los niños, el 60% de la población dentro de un rango de edad de 0 a 14 años es pobre de los cuales un 40% son pobres extremos.

La riqueza se concentra en el departamento de Guatemala, que reporta la menor tasa de pobreza derivado de la alta concentración de servicios públicos en la ciudad.

1.1.2. Situación económica

La economía guatemalteca de los últimos años ha sido altamente influenciada por factores externos, desde su crecimiento moderado medido por el Producto Interno Bruto en términos reales a una tasa del 2.7% en el año 2004, debido al alto nivel de crecimiento económico de los Estados Unidos de América,

incidiendo en la economía nacional como el principal socio comercial de Guatemala, lo cual benefició la recuperación de los precios internacionales de algunos de los principales productos de exportación como: el café, el banano y el azúcar.

A mediados del 2008, después de un período relativamente prolongado de crecimiento sostenido, la economía del país se ve afectada por el alza en los precios de los alimentos y de los hidrocarburos, producto de la generación de una crisis financiera cuyo origen se ubicó en los mercados hipotecarios de los Estados Unidos de América, convirtiéndose en la más grave recesión de los últimos setenta años, transmitiendo a la economía del país sus efectos a través del comercio tanto de bienes como de servicios (por ejemplo, el turismo), caída de los precios de los principales productos de exportación del país, la evolución de las remesas familiares y los flujos de capital. Reflejándose en una desaceleración económica para el año 2008 de 3.3%, en comparación al reportado en 2007 del 6.3%, agravándose para el 2009 en un 0.5%, la cifra más baja de los últimos 25 años. Sin embargo para el año 2010 se estima un crecimiento del 2.5%, según el Producto Interno Bruto a precios constantes, impulsado por las exportaciones (vinculado a la recuperación de la economía de los Estados Unidos) y por cierto dinamismo de la demanda interna, en un contexto de leve incremento de las remesas.

Por el lado de la producción en el 2010, según cifras preliminares la mayoría de los sectores productivos registran tasas de crecimiento, con excepción de la explotación de minas y construcción.

1.1.2.1 Indicadores

Para tener una visión más amplia del panorama macroeconómico del País es necesario conocer los principales indicadores, que se han obtenido de información del Banco de Guatemala y que se describen a continuación.

Producto Interno Bruto –PIB–

El PIB al año 2010 se estima de 330,657.5 millones de quetzales, que en relación al año anterior presenta un crecimiento del 2.5% en términos reales, tasa superior registrada en 2 puntos porcentuales a la registrada en 2009 con un 0.5%, el ritmo de crecimiento de la economía medida en términos del PIB ha sido en un 0.43% mayor que la tasa de crecimiento de la población, por lo que se deduce un leve crecimiento para el año de estudio, sin embargo, se ubica por abajo del promedio de América Latina y el Caribe (6%) y del promedio centroamericano (3.5%) debido principalmente a los efectos negativos de las lluvias torrenciales y tormenta tropical.

El PIB sectorial para el año 2010, presenta tasas de crecimiento del 0.5 para el sector de bienes, 3.7 para el sector de servicios básicos y un 3.4 para otros servicios. Con una descomposición de la tasa de crecimiento del 1.8 en consumo (0.1 gobierno y 1.7 privado), 1.6 en inversión, 1.1 en exportaciones y 2.2 en importaciones. La expansión de los servicios, la manufactura (2.2%) y la agricultura (1.6%) explican el aumento del PIB. Por otra parte, la construcción presentó una contracción de 12.2% y la minería descendió 0.4%.

Tasa de interés

En promedio, en 2010 los agregados monetarios reales experimentaron un leve aumento (3.2%) ante el repunte de la actividad económica. Las tasas de interés activas y pasivas reales promediaron 7.1% y 0.,8%, respectivamente, por lo que disminuyeron en comparación con las registradas en 2009 (11.8% y 3.7%, respectivamente) Aun cuando el crédito en moneda extranjera (25% del total) se redujo 7.1%, en quetzales (75% del total), ascendió 6.6%, con lo que el crédito total promedió un crecimiento de 3.2% (-2.4% en términos reales) ante la cautela derivada de la incertidumbre y el incremento de los requisitos crediticios

Tipo de cambio

En 2010 la tasa de interés líder de política monetaria se mantuvo en 4.5% (-.7% en términos reales), debido a las múltiples intervenciones del Banco de Guatemala en el mercado cambiario. En tal sentido, se estima que en año de estudio el tipo de cambio nominal frente al dólar de los Estados Unidos se apreció 3% (6% en términos reales) colocándose en Q. 8.10 por US\$1.00.

Precio de la moneda

En cuanto al precio de la moneda para el año 2010 se puede inferir que se ha apreciado debido al tipo de campo nominal que se registra estable entre 8.10 a 7.90 quetzales por un dólar americano y al incremento de las exportaciones en un 10.9% en relación al año 2009 con un total de 9,811.6 millones de dólares.

Balanza de Pagos

Según datos preliminares proporcionados por el Banco de Guatemala, para el año 2010 se estimó un déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos en 1,095.2 millones de dólares, que representan el 2.7% del PIB, el cual presenta una reducción importante en comparación al año 2005 de un 4.1% del PIB, la balanza comercial redujo su déficit al 11.2% del PIB en relación al 2005, donde presentaba un déficit comercial del 15.9%.

Al año de estudio las exportaciones de bienes se expandieron 11,8% respecto de 2009. Las exportaciones tradicionales se elevaron 13,4% y las no tradicionales, 11,2%. Por su parte, las importaciones de bienes se incrementaron 15,7% debido a la mayor demanda de bienes intermedios (20,3%). Las importaciones de bienes de capital y de consumo crecieron 10,8% y 9,5%, respectivamente.

Reservas monetarias internacionales

Al año 2009 se registró una tasa de variación de las reservas internacionales netas del 39.3, observando un decremento del 23.1% en las cifras estimadas para el año 2010.

Carga Tributaria

La carga tributaria alcanzó una cifra equivalente a 10,3% del PIB, similar a la de 2009, pero todavía por debajo de lo estipulado en los Acuerdos de Paz (13,2% del PIB).

Inflación

En el comportamiento de las tasas de inflación a partir del 2008 presentan un decrecimiento del ritmo inflacionario en los últimos dos años, debido al contexto de la crisis económica mundial, para el año 2009 se registra una tasa de inflación del -0.3%, mientras que para el año 2010 la tasa de inflación aumenta a un 5.2% debido principalmente a la reactivación económica y a las variaciones pronunciadas pero temporales causadas por los desastres naturales. Tan sólo el rubro de alimentos y bebidas aportó de manera adicional cerca de 0.2% de la inflación resultante al final del año.

1.1.2 Situación del ambiente

Es necesario para obtener un contexto completo del País, abordar el tema de los recursos naturales y el manejo sustentable de los mismos, describir sus características principales así como la situación actual de los mismos, debido a su constante deterioro en el proceso de desarrollo y el incremento poblacional de las últimas décadas.

Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, el balance hidrológico que se formuló para Guatemala, estimó que la precipitación pluvial media anual, sobre el territorio, era de 2,034 mm, lo que equivale a una

precipitación global de 220 mil millones de metros cúbicos por año, de los cuales se estima que un 45%, o sea unos 100 mil millones, escurren sobre la superficie para ir a dar al mar, a países vecinos, o a ríos vecinos. De los países limítrofes sólo ingresa a Guatemala un caudal de unos mil millones de m³.

Como principales causas de la contaminación y deterioro de las fuentes de agua (ríos, lagos manantiales, aguas costeras) se conocen las siguientes: a) abuso y mal uso del agua por falta de normas y control, b) prácticas agrícolas inadecuadas a inmediaciones de los cuerpos de agua (arrastre de suelos, pesticidas, heces fecales, etc.), c) falta de tratamiento de las aguas residuales de uso doméstico e industrial, d) deficientes e inadecuados diseños y construcción de obras hidráulicas, e) deforestación y erosión por manejo inadecuado de suelos, f) concentraciones urbanas e industriales desmedidas, g) vertedero de aguas residuales de ingenios de azúcar, beneficios de café, extracciones mineras, etc. h) uso y abuso de biosidas y agroquímicos en general.

De acuerdo a los datos proporcionados por el MARN el 65% de los bosques son altamente susceptibles a la erosión, estos representan alrededor de 4.5 millones de hectáreas de superficie de bosque. El Instituto Nacional de Bosques –INAB– registra un total de 4,350,683.96 hectáreas, de estas se consideran como áreas protegidas un total de 2.5 millones de hectáreas. Guatemala tiene una deforestación anual de 54,000 hectáreas, con una tasa de pérdida de cobertura anual de 1.7%. Para el año 2000 el INAB registra una cobertura de bosques a nivel nacional de 49,466 km² que representa el 45.4% del territorio nacional.

En cuanto al sistema de suelos de Guatemala, se caracteriza principalmente por una gran variabilidad de clases (13 unidades), sólo 26% del suelo es apto para la agricultura intensiva, el 22% es apto para pastos y más del 40% lo es de vocación forestal, 63% de los suelos están sujetos a diversos grados de erosión

(de 20 a 300TM/Ha-año en áreas con cobertura forestal densa y de 700 a 1,100 TM/Ha-año en áreas desforestadas).

Un factor poco medido es aquel de la contaminación de suelos y consecuentemente, de los cursos de agua, por abuso de pesticidas. A falta de datos, únicamente se pueden inferir grados indeseables de contaminación y peligrosidad asociada, principalmente por el creciente cambio hacia cultivos hortícolas de exportación que requieren gran cantidad de aplicaciones agroquímicas. El principal problema radica en la sustitución de enormes áreas de bosque para la ganadería extensiva y cultivos de agroexportación con la consecuente reducción de la biodiversidad y el desequilibrio ecológico que esto provoca.

En cuanto a los recursos de fauna y flora, la diversidad biológica del País está amenazada y en constante deterioro, a causa de la expansión de la frontera agrícola, contaminación, erosión y falta de racionalización en el uso global del suelo, así como la falta de un cambio de prácticas y tecnologías que garanticen la conservación de tales recursos.

1.2 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

El departamento de Suchitepéquez, creado por Decreto del 16 de octubre de 1877, pertenece a la región VI o región sur occidental, cuenta con una extensión territorial de 2,510 Km², el número de habitantes con los que cuenta al año 2002, según censo, es de 403,945 con una densidad poblacional de 161 hab/km², su cabecera departamental es Mazatenango, y se localiza a una distancia de 160 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Limita al norte con los departamentos de Quetzaltenango y Sololá; al nororiente con Chimaltenango; en el área noroccidental limita con Quetzaltenango; al sur con el

océano Pacífico; en el suroriente con Escuintla y con el departamento de Retalhuleu en el suroccidente.

Se ubica en la latitud 14° 24' 00" norte y longitud 91° 19' 00" oeste. Con un clima generalmente cálido, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, al sur posee terrenos generalmente casi planos, lo que facilita los cultivos, además es irrigado por varios ríos, entre ellos algunos caudalosos como el Sis, Nahualate, Icán, Samalá, Nimá, Madre Vieja, Coyolate, y otros que hacen que sus tierras sean muy fértiles y faciliten la producción de variedad de cultivos.

De acuerdo a los límites naturales comprendidos entre los componentes fisiográficos (suelo, clima, geología y relieve) el departamento de Suchitepéquez está comprendido por tres regiones naturales: a) Tierras de la llanura costera del Pacífico: Comprende una franja de tierra que va desde la frontera con México hasta el Río Paz en la frontera con el Salvador, entre los usos predominantes de la tierra se encuentran las plantaciones de hule, Palma Africana, Caña de Azúcar y Pastos. b) Tierras Volcánicas de la Boca Costa: La región comprende una superficie cuyo clima está caracterizado por una alta precipitación pluvial y sus temperaturas no son tan altas como en la Planicie del Pacífico y tampoco tan frías como el altiplano, por esta razón se le ha dado en llamar "bocacosta". Entre los usos predominantes de la tierra están los cultivos de café, cardamomo y hule. c) Tierras altas volcánicas: Comprende principalmente como lo que se conoce como altiplano. En esta región la mayor parte de las tierras están cubiertas con bosques, cultivos como café, hortalizas y frutales deciduos. (INAB, 2000.)

El grupo *K'iché* constituye el grupo dominante, aunque existe fuerte y creciente influencia de grupos ladinos, los aborígenes de este departamento generalmente hablan el idioma *k'iché* pero también dominan el español. El idioma indígena predominante en el departamento es el *K'iché*.

La composición de bosques que cubre el Municipio es de tipo bmh-S (c) bosque muy húmedo sub-tropical cálido, es decir que son superficies de suelo profundas, de textura pesada, bien drenados y de color pardo o café. Presenta niveles de precipitación pluvial promedio de 1826 mm/año, con una temperatura que oscila entre 21 y 30 grados centígrados.

El departamento posee centros arqueológicos como el de la finca El Zambo, San Francisco Zapotitlán; las Ruinas de la Iglesia Colonial, en abandono, y las ruinas de Chocotá, San Pablo Jocopilas; el Pozo de la Virgen, San Lorenzo; también ha sido declarado como centro histórico el museo particular del señor Callo Jerez Cordero y el edificio de la Gobernación departamental que fue declarado patrimonio cultural.

Los municipios que forman el departamento de Suchitepequez son Mazatenango Cuyotenango, San Francisco Zapotitlan, San Bernardino, San José El Ídolo, Santo Domingo, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio, San Miguel Panán, San Gabriel, Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y Río Bravo.

1.2.1 Situación social

Las variables más importantes a fin de conocer la situación social del Departamento son: población, vivienda, servicios básicos, educación y salud, las cuales serán analizadas a continuación.

1.2.1.1 Población

La población total de Suchitepéquez ascendió desde 237,554 habitantes en 1981 a 307,187 en 1994 y, finalmente, hasta 403,945 en 2002, conforme datos censales del Instituto Nacional de Estadística; Para el año 2010 la población total se calculó en 504,267 según las proyecciones, de población años 2002-2024, de la Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-

con una densidad poblacional de 201 habitantes por kilómetro cuadrado al año de estudio, considerablemente superior al promedio nacional, situación que ejerce una fuerte presión sobre el uso de la tierra, tanto agrícola como urbana así como el incremento de la cantidad de lugares poblados.

De acuerdo a la ENCOVI 2006 el 48.02 por ciento de la población pertenece al grupo indígena mientras que el 51.98 por ciento, al no indígena. Este porcentaje de población indígena se encuentra por encima del nivel nacional, el cual se estima en 45 por ciento.

La estructura por edades de la población departamental, conforme a estimaciones de SEGEPLAN, indican que para el año 2010, la población menor de siete años representa un 21.20 por ciento del total, lo que revela una relación de dependencia (población total/ PEA) de 3.11 por persona económicamente activa, levemente inferior al promedio nacional que es de 3.13. La población económicamente activa del Municipio se estima en un 30.57%. Los datos de la población según grupo de edad, demuestran que la población es joven, pues los mayores de 60 años llegan solo al 6.80 por ciento; la población joven representa un alto potencial de mano de obra para el departamento.

La tasa de ocupación del Departamento, según la Encuesta Nacional de empleo e ingresos ENEI 2004, es de 95.9%, sin embargo de dicho porcentaje existe un subempleo visible del 20.5%.

1.2.1.2 Vivienda

Según el último censo habitacional, realizado por el INE en el año 2002, el número de viviendas del departamento era de 90,628, en un 45% de los locales de habitación, localizados en el área rural, la madera era el material predominante en la construcción de paredes. En el área urbana también predominaba la construcción de paredes de madera. En dicho censo el 87 por

ciento fueron locales de habitación calificados como “formales”, que en su mayoría se ubicaban en el municipio de Mazatenango, en su orden, la segunda categoría era locales denominados como “ranchos”, los cuales estaban localizados en el municipio de Cuyotenango. Donde el índice de ocupación por vivienda es de 4.46 personas a nivel departamento, dato que indica que aún no hay hacinamiento.

De acuerdo con las caracterizaciones municipales para el año 2002, SEGEPLAN estimó que el 41% de las viviendas contaba con el servicio de agua, entre agua potable y entubada y que la cobertura de viviendas con servicio de drenaje sanitario era de 27.4%; esta baja cobertura en los servicios tiene consecuencias en la salud de los habitantes, principalmente en el grupo de los niños

1.2.1.3 Servicios básicos

El departamento de Suchitepéquez según el número total de hogares, presenta una cobertura al año 2002, según el Censo poblacional y habitacional de dicho año de un 62% tomando en cuenta tipos de servicio de agua con chorro de uso exclusivo, chorro compartido para varios hogares y chorro público fuera del local de habitación, ubicándose muy por debajo de la cobertura nacional al mismo año del 74%, haciéndose necesaria la ejecución de programas y/o proyectos para el aumento de la cobertura del servicio, así como la protección de las fuentes del mismo para su uso y distribución.

En 2002, la cobertura del servicio de saneamiento conectado a redes de drenaje en el departamento es del 40%, superando en 4 puntos porcentuales el promedio de cobertura del servicio a nivel nacional. Sin embargo un 34% dispone de otro tipo de servicio, principalmente caracterizado por el uso de letrina y pozo ciego y un 25% de la población no cuenta con el servicio, sobre todo en el área rural. La red de drenajes de las cabeceras municipales no cuenta con ningún tipo de

tratamiento; las aguas residuales domésticas en su mayoría son desfogadas directamente a los ríos y riachuelos que las cruzan.

En cuanto a la letrización, únicamente cien lugares poblados cuentan con el servicio de letrinas de los 473 que tiene el departamento; de las cuales 5,186 están en el área urbana y 8,058 en el área rural.

El índice de electrificación de acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, al año 2008 con una estimación de hogares de 97,996 es del 79.2% (77,592 usuarios), por debajo del índice a nivel nacional del 83.5%.

1.2.1.4 Educación

El ministerio de Educación –MINEDUC- a través de la Dirección Departamental de Suchitepéquez, al año 2009, registra una tasa de escolaridad general para el departamento de 75.2%, para el nivel preprimario la tasa bruta de escolaridad es del 78.86%, para el nivel primario es de 121.03%, para el nivel básico es de 67.33% y para el nivel diversificado del 33.76%.

La tasa de repitencia para la población en edad escolar para nivel primario es de 12.61%, su comportamiento es relativamente bajo en relación a la media nacional del 20.3%, para el nivel básico es de 1.33% y para el nivel diversificado es de 0.39%.

El Índice de Avance Educativo –IAE- del departamento midiendo el progreso en la inscripción de estudiantes de preprimaria, primaria y ciclo básico y la finalización en primaria y básico, para el año 2009 es del 63.8% superando en 0.7% al IAE nacional.

En cuanto a la infraestructura educativa en el Departamento, se registra al año 2009 un total de 1,388 establecimientos y un total de 7,140 docentes.

Los resultados alcanzados por el departamento de Suchitepéquez en los procesos de alfabetización del último quinquenio, muestran un índice de analfabetismo del departamento en el año 2006 de 31.87%.

1.2.1.5 Salud

Respecto a los principales indicadores de salud del Departamento, se define una tasa de mortalidad por cada mil nacidos vivos de 46 y una tasa de mortalidad materna del 1.11 por cada 100,000 nacidos vivos, con una tasa de fecundidad de 4 niños por mujer, mayor en 0.4 puntos porcentuales a la tasa nacional. La esperanza de vida al nacer en el departamento se registró en 61 años, menor al promedio nacional que se estima en 66 años.

El mayor porcentaje de frecuencia de enfermedades en el Departamento corresponde al resfriado común, seguido por el parasitismo intestinal y la amigdalitis junto con la faringoamigdalitis, que entre las tres representan el 31 por ciento del total de casos.

En el caso del resfriado común, el motivo de la causa es la deficiente alimentación; y en el caso del parasitismo intestinal, las condiciones de insalubridad en las que viven las personas, principalmente en el área rural, incluyendo los servicios de agua, que en su mayoría son de agua entubada y no potable, cuando los mismos son prestados; ambas causas también se originan por la situación de pobreza

Así también, la población que habita en el Departamento, presentó problemas de desnutrición, particularmente en los menores de cinco años, retardando su desarrollo, quienes equivalen a un porcentaje de desnutrición crónica que

asciende a 49.30 por ciento y un 29.40 por ciento de desnutrición global. Dicha condición de desnutrición se refleja en una mayor demanda de servicios curativos a las unidades médicas que el sector público y privado, financian en el área.

En cuanto al recurso humano el Departamento cuenta con 16 médicos, ocho enfermeras profesionales, 31 enfermeras auxiliares, 417 comadronas y trece promotores de salud.

1.2.1.6 Pobreza

Según la ENCOVI en el departamento de Suchitepéquez el 54.7% del total de habitantes vive en condición de pobreza y el 13.6% vive en condiciones de extrema pobreza, superando en 3.7% el nivel de pobreza general nacional, y disminuyendo en 1.6% la pobreza extrema con respecto al nivel nacional.

El 50.6% de los pobres son mujeres, el 44.7% pertenece al grupo indígena, y la mayor parte de pobres se concentra en las edades de 15 a 64 años con un 48% del total.

1.2.2 Situación económica

La situación de riqueza que se crea en el departamento de Suchitepéquez es proveniente principalmente de sus recursos naturales, su producción y su localización geográfica ya que posee terrenos generalmente casi planos, lo que facilita los cultivos, además es irrigado por varios ríos que hacen que sus tierras sean muy fértiles y faciliten la producción de variedad de cultivos.

La principal riqueza es la agricultura, siendo sus producciones múltiples, su comercio muy activo y en gran escala, lo que unido a la laboriosidad de sus habitantes lo hacen uno de los departamentos más ricos del país.

Para tener un panorama más amplio de la situación económica del Departamento a continuación se examinarán los indicadores más importantes.

1.2.2.1 Producción y su infraestructura

La economía de este departamento está basada principalmente en su producción agropecuaria, entre sus cultivos principales se encuentran: tabaco, café, hule, cacao, granos básicos, caña de azúcar, maíz, frijol, y además debe agregarse la abundancia con que se produce yucas, camotes y todo género de raíces alimenticias y medicinales, así como las legumbres que se reproducen con poco trabajo y una ventaja extraordinaria es la fertilidad y humedad que poseen sus terrenos. Así también en la parte baja de la costa, se cuenta con salinas que elaboran sal de muy buena calidad.

Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Departamento posee un área cultivable de 151,160 hectáreas de las cuales actualmente se cultiva el 81.3%, siendo los principales cultivos por rendimiento de hectárea, la caña con 80 toneladas, banano con 350 quintales, seguido por el plátano, tomate y maíz con 340, 300 y 70 quintales, respectivamente.

Por la existencia de buenas tierras y la abundancia de variedades de pastos, también se cuenta con gran variedad de razas de ganado vacuno, y por ende también empresas que procesan los productos lácteos de buena calidad.

Entre sus industrias sobresalen los ingenios azucareros, beneficios de café, fábricas de hielos y licores, artículos de cemento, fábricas de aceites esenciales, además de la alfarería y la producción artesanal en algunos de sus municipios.

El PIB de Suchitepéquez (10.93 miles de millones de quetzales) representa el 4.13 por ciento del total nacional al año 2007, al relacionarlo con la población total para ese año se obtiene un PIB per cápita, anual departamental de

23,137.71 quetzales. De la misma manera si se relaciona con la PEA se obtiene una contribución de 32,143.28 quetzales por cada una de las personas que la componen (340,040). En cuanto a las exportaciones el Departamento se ubica en 1.15 miles de millones de quetzales y de importaciones en 3.12 miles de millones de quetzales.

Para desarrollar sus actividades productivas y comerciales el Departamento cuenta con una red vial de 580 Kms en total, de los cuales 316 son de asfalto (54.50%), 261 de terracería (45.00%) y tres de caminos rurales; dato para el año 2001 según la Dirección general de caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI). La mayoría de lugares poblados son accesibles por carreteras y caminos, incluyendo las aldeas y caseríos más lejanos, situados en la parte Sur del departamento; red que se mantiene en condiciones aceptables durante la mayor parte del año y que supera el indicador de kilómetros de carretera por cada mil habitantes de la república, el cual es de 1.23, en tanto que para Suchitepéquez es de 2.36.

El servicio de comunicación es prestado por Telecomunicaciones de Guatemala S. A. (TELGUA) y otras telefónicas que ofrecen servicio con teléfonos celulares que cubren casi todo el departamento debido a las varias antenas que poseen; así también es prestado el servicio de teléfonos comunitarios, monederos y el servicio de correo; en la cabecera departamental existen tres lugares que cuentan con Internet y prestan el servicio de correo electrónico. El número de líneas fijas y su densidad por cada 1,000 habitantes es de 41.40, pues para el año 2001 había 10,181 líneas fijas, indicador que está por debajo del de la república que es de 61.

1.2.3 Situación del ambiente

Respecto a la situación ambiental del departamento de Suchitepéquez, los recursos naturales hídricos, forestales, fauna y flora han sido los más afectados,

debido a las condiciones sociales y productivas del Departamento, entre las que se pueden mencionar, el avance de la frontera agrícola, principalmente para la agroexportación y la falta de servicios de saneamiento sobre todo en el área rural.

La cobertura forestal del Departamento es del 2.43 por ciento predominando el tipo de bosques latifoliados, 3,862.87 hectáreas que se encuentran en el municipio de Chicacao, Patulul, Santa Bárbara y Pueblo Nuevo; el bosque latifoliado con cultivos 1,644.69 hectáreas; la extensión sin cobertura vegetal es de 231,901.72 hectáreas el bosque manglar 1,942.52, el cual se encuentra en los municipios de Santo Domingo y Mazatenango, Suchitepéquez tiene una capacidad de uso forestal de 32,776.70 hectáreas.

Las especies representativas del Departamento son: hule, eucalipto, palo blanco, volador, melina, ciprés, chíchique, madre cacao, chaperno, ingas, cedro, conacaste, laurel, almendrón, caoba, frutales, guachipilín, caulote, canoj, matilsguate, chonte, ceibillo y ujushte. La explotación con fines económicos de la flora se da principalmente con la especie *Hevea Brasilensis*, hule; cultivo del cual se extrae el látex y que se estima aporta el 60 por ciento de los recursos utilizados como energéticos en el departamento, ya que por no haber industria que procese la madera del hule ésta es empleada como leña

La abundancia de fauna en un área dada está determinada por la elevación, la temperatura y la humedad. El mayor número de especies se reporta en tierras húmedas y altas. No existen datos sobre el proceso de extinción de la vida silvestre, pero es evidente que en el departamento las poblaciones naturales de fauna se reducen a un ritmo acelerado debido a causas como destrucción de ecosistema, comercialización y caza de animales silvestres y la falta de manejo de poblaciones naturales y artificiales.

Respecto al recurso hídrico, su principal causa de contaminación es derivada de la red de drenajes de las cabeceras municipales, ya que no cuentan con ningún tipo de tratamiento; las aguas residuales domésticas en su mayoría son desfogadas directamente a los ríos y riachuelos que las cruzan; según parámetro de contaminación establecido por el MARN, los ríos y riachuelos que atraviesan la ciudad de Mazatenango están siendo contaminados por una cantidad de 652.43 litros por segundo de aguas residuales que produce la población.

Existen algunas industrias y agroindustrias en el departamento que contaminan las aguas de los ríos, tal el caso de los ingenios azucareros, las plantas procesadoras de hule y los beneficios de café.

Así también, otro de los factores sociales que deteriora el medio ambiente es la disposición de los desechos sólidos la cual se efectúa en botaderos de basura en casi todos los lugares poblados del departamento; botaderos que se han ido creando sin ninguna planificación. La gran mayoría de cabeceras municipales a la fecha no poseen un lugar exclusivo, ni fijo para tirar la basura. No se conoce la existencia de ningún relleno sanitario, ni de ninguna planta de tratamiento. Sólo en la cabecera departamental se calcula que la cantidad de desechos sólidos es de 103.40 toneladas, de las cuales el 63 por ciento se calcula que son desechos orgánicos, el restante 37 por ciento se calcula que son desechos inorgánicos.

1.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE RÍO BRAVO, SUCHITEPEQUEZ

En este inciso se tratarán las generalidades del Municipio, en cuanto a sus antecedentes históricos, localización, extensión y aspectos culturales, para el efecto se recurre a la información obtenida en el trabajo de campo, bibliografía específica del Municipio y se menciona un avance del diagnóstico que se desarrolla en los capítulos siguientes.

1.3.1 Antecedentes históricos

El objetivo principal de los antecedentes históricos es interpretar la realidad actual del Municipio en relación a los sucesos del pasado que han influido en el presente y de alguna manera incidirán en el futuro.

El municipio de Río Bravo, es un municipio de reciente creación (51 años) por lo que para una mejor comprensión de su contexto histórico se hace una breve referencia a la historia del Departamento en el que está suscrito, así como la historia que comparte con los municipios de Santa Bárbara, Suchitepéquez y Tiquisate, Escuintla.

El departamento de Suchitepéquez siendo una región poblada mayoritariamente por indígenas, dependía del reino k'iche' antes de la llegada de los españoles, por lo consiguiente, sus pobladores en su mayoría hablaban dicho idioma. Los primeros combates en el departamento, los libró Pedro de Alvarado procedente de Soconusco en febrero de 1524, en lo que formaba la llamada Costa Grande y que comprendía en ese entonces la denominada Costa Cuca. Durante los primeros años de la dominación hispánica, se le conoció también como Suchitepéquez. Las denominaciones de Costa Cuca y Costa Grande han sido relativamente recientes. Actualmente se conoce como la Costa Grande a la parte más baja que se aproxima al Océano Pacífico, y Costa Cuca a la más lejana del océano, ahora en el departamento de San Marcos.

La historia que el Municipio comparte, incluso antes de su creación con el municipio de Tiquisate, Escuintla data del año 1926, cuando tuvo su afincamiento la Compañía Guatemala Plantation Limited, quien introdujo la vía férrea, construyó un sistema moderno de irrigación, experimento la siembra de henequén, piña, tabaco y crianza de ganado, ubicado en ahora tierras del municipio de Río Bravo. Entre otras compañías instaladas en parte del suelo del Municipio se puede mencionar: La Guatemala Fruit Corporation. La Compañía

Nahualate Land Company quien cedió sus derechos a la Compañía Agrícola de Guatemala, que operó mediante el acuerdo gubernativo de 20 de febrero de 1928.

Al municipio de Río Bravo, Suchitepéquez antiguamente se le conocía como San Francisco Río Bravo y perteneció al municipio de Santa Bárbara. Su antigua población se estableció a inmediaciones del río Bravo y se llamó Caserío San Francisco. Por Acuerdo Gubernativo del 22 de enero de 1946, la actual cabecera se eleva a la categoría de pueblo. Por Decreto No. 226 del Congreso de la República, fue elevado a categoría de Municipio, segregándolo del territorio de Santa Bárbara en Acta de fecha 10 de diciembre de 1,951 en la plaza pública de San Francisco Río Bravo.

Del censo de 1921, se comprueba que Río Bravo era una hacienda de ganado y también se producía hule; estaba dentro de la circunscripción municipal de Santa Bárbara.

El Municipio fue creado conforme Acuerdo Gubernativo del 31 de octubre de 1951: "Vista la solicitud de fecha dieciocho de septiembre de 1950 presenta a este ministerio por el comité cívico pro-municipio Río Bravo y con el respaldo de veintitrés propietarios y administradores de fincas jurisdiccionales, así como el de la mayoría de los vecinos de dicha población, relativa a la creación del Municipio, medida que ya en pro del mejoramiento de la comunidad; y considerando: Que de conformidad con la ley, se mandó oír a la municipalidad de Santa Bárbara, no presentando ninguna oposición sino por el contrario, la referida municipalidad no sólo fue de parecer de que se crease en nuevo municipio, sino también ha colaborado en la mejor forma posible a su realización; que además habiéndose oído a la gobernación departamental, a la dirección general de estadística y a la sección de consultoría del Ministerio Público, estuvieron de acuerdo; considerando: Que el aumento de población de Río Bravo, según el último censo

oficial del mes de abril de mil novecientos cincuenta, asciende a mil trescientos habitantes; que cuenta con edificios propios para sus oficinas municipales; y que será indudablemente la creación del municipio de Río Bravo una base efectiva de mejoramiento económico, agrícola, comercial y de cultura también para los municipios vecinos, llenándose todos los extremos que la ley exige para su creación. Artos. 7,8 y 11 del Dto. 226 del Congreso de la República.”

Artículo 1º -Se crea el municipio de Río Bravo para el mejoramiento económico, agrícola, comercial y cultural de aquella zona del país; y para cumplir los altos fines que todas las municipalidades deben llevar a cabo, de conformidad con la constitución de la República y la ley de municipalidades.

Arto. 2º -Los límites jurisdiccionales y demarcaciones correspondientes al municipio de Chicacao y Santa Bárbara; al sur con el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla; al oeste con los de Chicacao, San José El Ídolo y Santo Domingo Suchitepéquez; y al este, partiendo de la finca San Basilio, en su mojón Boca toma sobre el río Moca, rumbo sureste a la finca La Capital; de este punto siguiendo rumbo sureste a la finca Guatalón.

1.3.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Río Bravo es uno de los veinte municipios que pertenecen al departamento de Suchitepéquez, se localiza a una latitud norte de 14°24'00" norte y una longitud de 91°19'00" oeste, la Cabecera Municipal se encuentra a una altitud de 151 metros sobre el nivel el mar y limita al norte con Chicacao y Santa Bárbara; al este con Santa Bárbara y Patulul; al sur con Tiquisate (Escuintla); al oeste con Chicacao, San José el Ídolo y Santo Domingo.

Se ubica entre el kilómetro 121 y 137 al suroccidente de la ciudad capital de Guatemala, para su acceso desde la Capital al Municipio se puede transitar la carretera internacional CA-2, ubicándose en el kilómetro 126 el cruce a Tiquisate

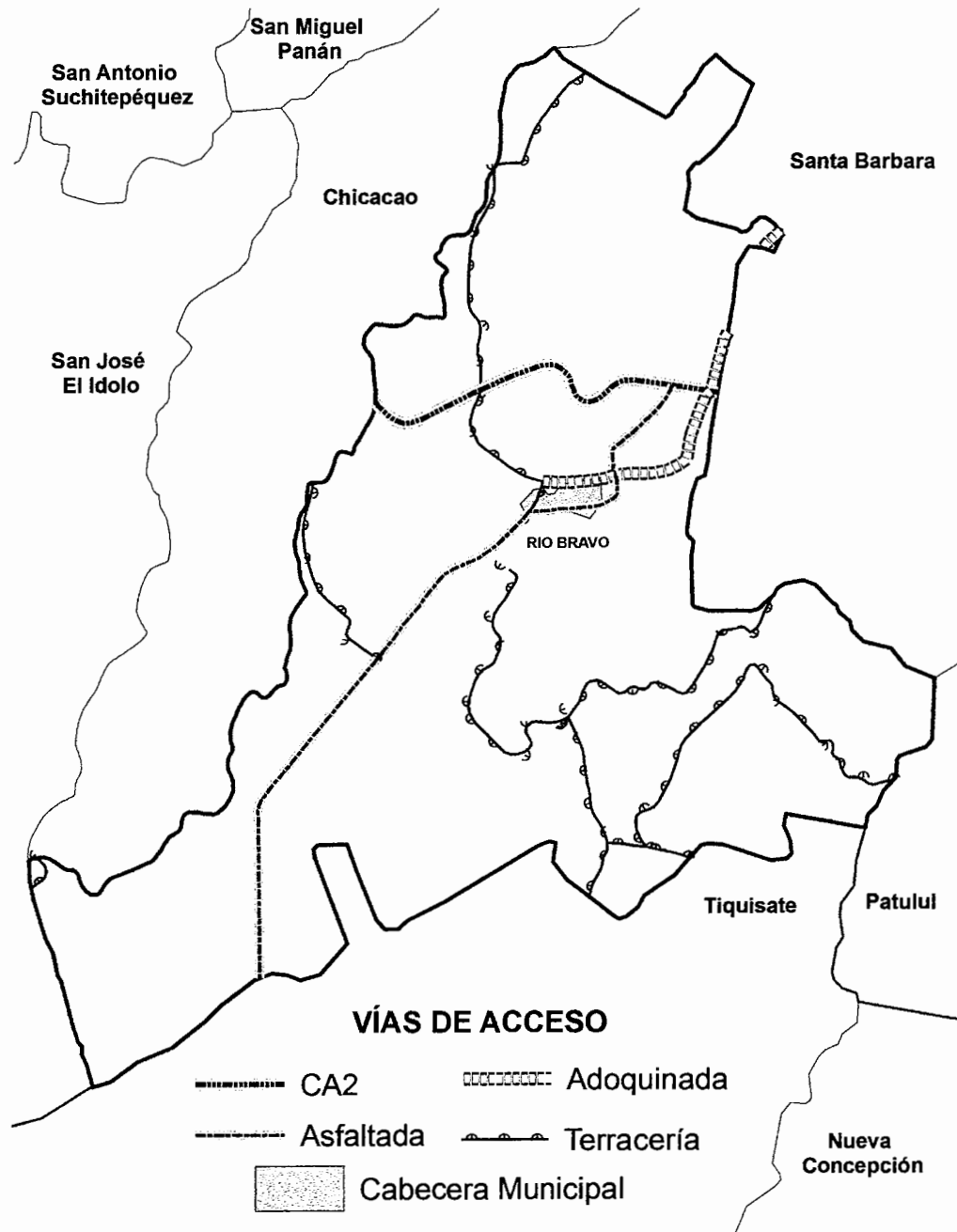
Escuintla, donde al virar a la izquierda se aborda la ruta departamental RD-27, encontrando el kilómetro 129, en el cruce a la derecha se encuentra la Cabecera Municipal.

Desde la cabecera departamental de Suchitepéquez se puede llegar al Municipio en un recorrido de 39 kilómetros por carretera asfaltada, el centro poblado más alejado de la Cabecera Municipal es la Comunidad Agraria La Campesina que dista de 15 Kms, seguido por la Aldea Morazán, ubicada a 10 Kms.

El Municipio de Río Bravo cuenta con una extensión territorial de 305 kilómetros cuadrados, siendo el tercer municipio más grande del Departamento, ocupando el 12% de la extensión total del mismo.

A continuación se presenta el mapa con la localización geográfica del municipio de Río Bravo, Suchitepéquez con sus vías de acceso.

Mapa 1
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Localización Geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-

1.3.3 Aspectos culturales

Los aspectos culturales son el conjunto de todas las formas de vida y expresiones de una sociedad determinada. Como tal, incluye elementos concretos o materiales como fiestas, alimentos, ropa, arte, instrumentos de trabajo, monumentos históricos representativos etc., así como simbólicos o espirituales, tales como las creencias (filosofía, espiritualidad/religión), valores (criterio de juicio moral y/o ética), lenguaje, tecnología y ciencia

Entre los elementos materiales de la cultura del Municipio están las celebraciones en la fiesta titular, el dos de febrero en honor a la Virgen de Candelaria, y la fiesta patronal el cuatro de octubre en honor a San Francisco de Asís, el folklore es representado con el convite que se lleva a cabo. Entre los platillos importantes se encuentran: los tamales navideños y el pepián, así como las naranjas en dulce. La celebración del 15 de septiembre es una celebración llena de actividades culturales que incluye la elección de la reina independencia del Municipio.

La música de Suchitepéquez y del Municipio está ligada fundamentalmente a las danzas tradicionales, y puede decirse que su ritmo característico es el son y el corrido, el primero acompañado por marimba o bien pito, chirimilla y tambor; el segundo, con guitarra y canto. Los instrumentos musicales que se encuentran en el área son: el tun, la chirimilla, el pito, el tambor, así como la guitarra.

Los elementos espirituales de la cultura del Municipio, destaca su religiosidad con las conmemoraciones de la Semana Santa y el día de todos los santos, noche buena, navidad y año nuevo; La mayor parte de la población es evangélica y la religión secundaria es la católica, contando con una parroquia y 12 iglesias evangélicas en el casco urbano.

El idioma predominante es el español, la mayoría de la población es ladina, contándose con población indígena en las aldeas Sololateca y La Campesina quienes hablan K'iche' como idioma secundario.

Como todos los pueblos guatemaltecos, participa de la riqueza de la oralidad a través de los narradores de historias, relatando leyendas y cuentos siendo los portadores de toda la tradición oral del Municipio.

Dentro de los aspectos deportivos la Cabecera Municipal dispone de infraestructura como un estadio de fútbol circulado con malla, en donde se realizan campeonatos de diferentes equipos que integran la liga local, además, cuenta con una cancha de papi futbol y basquetbol en la que se realizan campeonatos en la rama masculina y femenina durante los meses de noviembre y diciembre.

CAPÍTULO II MEDIO FÍSICO

En este capítulo se mencionan las condiciones ecológicas y ambientales, así como sus recursos naturales en general: suelo, agua, bosque, fauna, flora, orografía, clima y riesgos del Municipio, esto permite valorarlos y cuidar su desarrollo y conservación.

2.1. EL ECOSISTEMA

Un sistema ecológico o ecosistema es una unidad básica de la ecología. Se define como un conjunto de relaciones entre un conjunto de seres vivos dentro de un medio físico en el que habitan. Por lo tanto un ecosistema está formado por elementos inanimados o abióticos (agua, minerales, luz solar, clima, etc.) y un conjunto de elementos animados o bióticos (plantas, animales, bacterias, algas, etc.) y de qué manera estos se relacionan, como fluye la energía y los materiales dentro de él. El medio físico se conoce como biotopo y el conjunto de seres vivos que en él viven se conocen como biocenosis.

Existen fundamentalmente tres tipos de ecosistemas:

Ecosistemas acuáticos: son aquellos que se dan en el agua. La principal ventaja de los ecosistemas acuáticos es su menor dependencia con respecto a la temperatura. Las principales desventajas de los ecosistemas acuáticos son la falta de nutrientes, la falta de oxígeno y la falta de luz a medida que aumenta la profundidad.

Ecosistemas aéreos: Los ecosistemas aéreos son considerados como ecosistemas de transición dado que los individuos que lo integran no pueden estar en él de una manera permanente. Por este motivo, algunos especialistas los integran dentro de los ecosistemas terrestres.

Ecosistemas terrestres: Los ecosistemas terrestres presentan una variedad mayor que el resto de ecosistemas dado que son muchos los factores que limitan las especies que en ellos habitan. Entre los principales factores condicionantes se tiene el clima, la geografía, la composición del suelo, etc. Todos estos factores han producido una gran variedad de eco zonas o regiones biogeográficas en donde los elementos animados e inanimados presentan sus características peculiares.

2.2. RECURSOS NATURALES

“Son todas las sustancias, elementos, objetos o cosas que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transformarlas en otras que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades.”⁸

Río Bravo tiene una gran potencialidad en los recursos naturales pero a causa del inadecuado uso y explotación éstos han sufrido una pérdida significativa.

Para conservar estos recursos es necesario fijar objetivos claros; en cuanto a suelos es importante la recuperación de la cobertura forestal a través de la prevención y control de incendios forestales y deforestación. Referente a los afluentes hídricos es fundamental la recuperación, protección y conservación de los ríos y manantiales. A continuación se presenta la descripción de los recursos naturales del Municipio.

⁸ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 3ª. Edición, impresiones Gráficas Cimgra, 2000/1. pág. 32.

2.2.1. Hidrografía

Los recursos hídricos están conformados por todos los cuerpos acuíferos propios de un área geográfica determinada. El municipio de Río Bravo cuenta con 4 ríos, 5 zanjones y 8 nacimientos.

2.2.1.1. Ríos

Se determinó que en el Municipio existen cuatro afluentes hidrológicos, los cuales presentan altos niveles de contaminación en algunas áreas de su recorrido, debido a que son utilizados con fines domésticos o desembocadura de desechos. A continuación se detalla cada uno con sus particularidades y características.

- **Río Bravo**

Atraviesa las aldeas La Esperanza, Santa Elena I, Santa Elena II, Santa Elena III, San Basilio y la Cabecera Municipal. Tiene una longitud de 28.70 kilómetros. Su caudal es permanente y se mantiene en 23.2 m³/s, sin embargo en época de verano se mantiene en 8 m³/s reduciéndose en un 65%. En invierno, en los meses de mayo a octubre, se acrecienta y se desborda con las fuertes lluvias, sin ocasionar pérdidas o daños materiales.

Actualmente se encuentra contaminado debido a que este afluente es utilizado por la población para lavar ropa y utensilios de cocina; adicionalmente es usado para realizar el lavado de la producción de caña de azúcar lo que genera mayor contaminación. El nivel de deterioro de este río no permite que exista una potencialidad de pesca, navegación, generación de energía ni abastecimiento de agua.

- **San Francisco**

Este río atraviesa las colonias Santo Tomás I y II, el caserío La Cuchilla y la lotificación Las Victorias. Tiene una longitud de 9.22 kilómetros. Su caudal es permanente y se mantiene en $15.3 \text{ m}^3/\text{s}$, en época de verano presenta un caudal de $6 \text{ m}^3/\text{s}$ reduciéndose en un 61%. En invierno aumenta su caudal debido a las fuertes lluvias lo que ocasiona desbordamientos, inundaciones y daños considerables a la infraestructura. Se encuentra contaminado debido a que en él desembocan los desechos originados por el destace realizado en el rastro del Municipio. Otra de las causas de contaminación de este río es la basura generada por los hogares aledaños al mismo. A pesar del nivel de contaminación que el río presenta, la población realiza la pesca en pequeña escala para el consumo, lo que representa un riesgo para la salud de los habitantes del Municipio.

- **Siguacán**

Este río atraviesa las aldeas Morazán, La Fortuna y El Socorro. Tiene una longitud de 91.45 kilómetros. Posee un caudal permanente que se mantiene en $40 \text{ m}^3/\text{s}$, en época de verano presenta un caudal de $18 \text{ m}^3/\text{s}$ reduciéndose en un 55%. En época lluviosa se acrecienta sin provocar daños significativos. Se encuentra contaminado debido a los residuos generados por la población al utilizarlo para lavar ropa y utensilios de cocina. En este río se realiza la pesca en pequeña escala para el consumo. No existe potencial para turismo, navegación ni generación de energía.

- **Mocá**

Atraviesa la aldea La Campesina. Posee una longitud de 8.4 kilómetros. Su caudal es permanentemente se mantiene en $27 \text{ m}^3/\text{s}$, en época de verano presenta $23 \text{ m}^3/\text{s}$ reduciéndose en un 6.21%. En época de invierno se acrecienta con las fuertes lluvias sin llegar a desbordarse. Se encuentra contaminado en

algunas áreas de su recorrido por desechos originados por los hogares aledaños. Existe potencial pesquero para este afluente si se aplica un correcto saneamiento y mantenimiento del mismo.

2.2.1.2. Zanjones

Es un cauce o zanja grande y profunda por donde corre el agua, en su mayoría son artificiales, principalmente con fines para el riego en la actividad agrícola. A continuación se detalla cada uno con sus particularidades y características.

- **Arena**

Limita entre Río Bravo y Tiquisate, y está comprendido en la cuenca Madre Vieja. Tiene una longitud de 5.62 kilómetros. Se encuentra contaminado debido a que es utilizado para lavar ropa y utensilios de cocina, no posee potencial pesquero ni para navegación. El nivel de contaminación que presenta no permite que sea utilizado como abastecimiento de agua para la población.

- **El Refugio**

Recorre las fincas El Recuerdo, Las Mercedes y el Tránsito. Tiene una longitud de 5.7 kilómetros. No posee potencial turístico, de navegación ni para generación de energía.

- **Juilín**

Posee 12.8 kilómetros de longitud. Atraviesa la aldea La Esperanza. Posee potencial pesquero, sin embargo no es apto para la navegación y es utilizado como fuente de abastecimiento para riego o consumo.

- **Siguacancito**

Cruza las fincas Camelias y Cabañas. Tiene una longitud de 8.2 kilómetros. Se encuentra contaminado por los desechos originados por las fincas al realizar el

lavado de las bombas de riego de plaguicidas. No tiene potencial pesquero, turístico, de abastecimiento, navegación ni de generación de energía.

- **Trozo**

Su longitud es de 6.5 kilómetros. Se encuentra en la comunidad El Retiro. Es utilizado para fines domésticos por la población de esta comunidad. No posee potencial pesquero, turístico, de abastecimiento, ni para navegación.

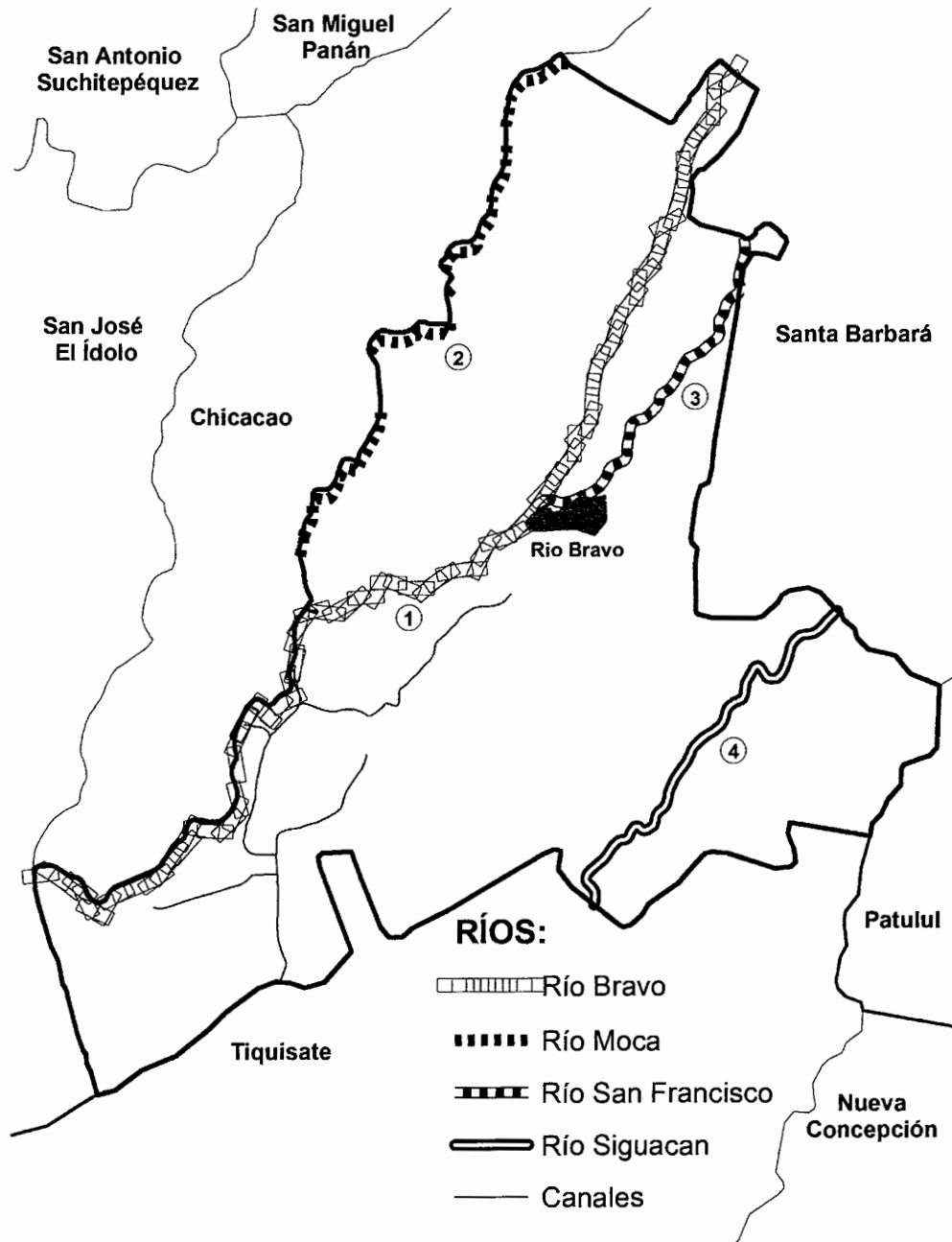
2.2.1.3. Nacimientos

Se denominan así a los manantiales que brotan en una llanura, son afloramientos de aguas procedentes del interior de la tierra o que han realizado un recorrido subterráneo después de haber sido absorbidas tras las precipitaciones. Suelen ser constantes en cuanto a la composición y temperatura del agua, pero no siempre en cuanto a su flujo o caudal. El caudal puede depender a menudo de las precipitaciones atmosféricas, con algunos periodos de escasez. A continuación se detallan los nacimientos de agua con una breve descripción de las particularidades y características de cada uno.

- **Río Negro:** Tiene un caudal permanente. El agua proveniente de este nacimiento es pura y es utilizada como fuente de abastecimiento para el consumo de la población de la Comunidad Ocho.
- **Santa Elena:** Tiene un caudal permanente y es utilizado como fuente de abastecimiento para los habitantes de la Cabecera Municipal y la Aldea Santa Elena.
- **San Francisco:** Este nacimiento es fuente de abastecimiento para los habitantes de la aldea Guatalón.

- **El Socorro:** Tiene un caudal permanente y es utilizado por los habitantes de la aldea El Socorro como fuente de abastecimiento de agua.
- **Guatalón:** Nacimiento ubicado en aldea Guatalón, utilizado como fuente de abastecimiento por los habitantes de la comunidad.
- **San Antonio Las Flores:** El agua proveniente de este nacimiento es pura y es utilizada como fuente de abastecimiento para el consumo de la población de la aldea San Antonio Las Flores.
- **La Campesina:** Ubicado en la aldea del mismo nombre, de este nacimiento brota agua que por su pureza es utilizada como fuente de abastecimiento para los habitantes de la comunidad.
- **Monterramos:** Este nacimiento de agua está ubicado en la finca Monterramos y es utilizado como fuente de abastecimiento para los habitantes de la aldea La Fortuna.
- **Canales de Riego:** Los canales de riego tienen la función de conducir el agua desde la captación hasta el campo donde será aplicado a los cultivos. Para el municipio de Río Bravo estos canales son derivados del río Bravo para abastecer principalmente a las fincas: El Recuerdo, La Colonia, Las Mercedes, El Tránsito, Sololá y Las Camelias.

Mapa 2
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Ríos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-

2.2.2. Bosques

Según el perfil socio-ambiental de la región suroccidente elaborado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB- el departamento de Suchitepéquez representa un 9.4% de la cobertura boscosa a nivel nacional. Posee al año 2001 una cobertura forestal de 23,188 ha., y durante el período 1991/93 – 2001 hubo una pérdida de 3,416 ha. de bosque, sin embargo, durante ese mismo período se recuperaron 1,926 ha.; se observa una pérdida neta de 1,490 ha. de bosque, equivalentes al 6.04% del bosque que existía en el período 1991/93. La tasa de deforestación anual para el Departamento es de 136 ha.

El municipio de Río Bravo se encuentra entre las áreas con menos cobertura boscosa a nivel departamental. De acuerdo a la cobertura forestal 1991/93 al 2001 elaborada por la misma institución el municipio de Río Bravo ha presentado una pérdida de cobertura en 124 hectáreas representadas en un 13.67%. Derivado de la misma fuente al año 1991/93 el Municipio contaba con 905 Ha. de bosque, al año 2001 contaba con 782 Ha., en tal sentido, el Municipio presenta una pérdida anual de 11 hectáreas, por lo que se infiere que al año 2010, el Municipio cuenta con aproximadamente 683 has. de cobertura forestal.

La composición de bosques que cubre el Municipio es de tipo bmh-S (c) bosque muy húmedo sub-tropical cálido, es decir que son superficies de suelo profundas, de textura pesada, bien drenados y de color pardo o café. Presenta niveles de precipitación pluvial promedio de 1826 mm/año, con una temperatura que oscila entre 21 y 30 grados centígrados.

El recurso forestal del Municipio está integrado por bosques de coníferas, bosque latifoliado, bosque mixto y cultivos anuales. Entre las especies forestales representativas del Municipio se encuentran:

Tabla 1
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Recursos Forestales
Año: 2010

Nombre común	Nombre científico	Utilidad
Hule	<i>Hevea brasilensis</i>	Extracción productiva
Melina	<i>Gmelina</i>	Madera y forestal
Eucalipto	<i>Eucalyotus sp.</i>	Medicinal y leña
Ciprés	<i>Cupressus lusitánica</i>	Medicinal y madera
Palo Blanco	<i>Roseodendo donell</i>	Madera y leña
Madrecacao	<i>Gliricidia sepium</i>	Madera y leña
Cedro	<i>Cedrella adorata</i>	Madera y forestal
Conacaste	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Madera y forestal
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Madera para postes y leña
Chaperno	<i>Lonchocarpus rugosus</i>	Madera
Inga	<i>Inga sp</i>	Madera para postes y leña
Almendrón	<i>Andira inermis</i>	Madera y fruto
Caoba	<i>Swietenia mahogani</i>	Madera y forestal
Guachipilín	<i>Psidium biloculares</i>	Madera y leña
Caulote	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Follaje y forestal
Canoj	<i>Ocotea guatemalensis</i>	Madera y leña
Ceibillo	<i>Ceiba aesculifolia</i>	Medicinal y forestal
Matilisguate	<i>Tabebuia heterophilkla</i>	Madera

Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., segundo semestre 2010. Con base en datos del Instituto Nacional de Bosques, INAB, 2010.

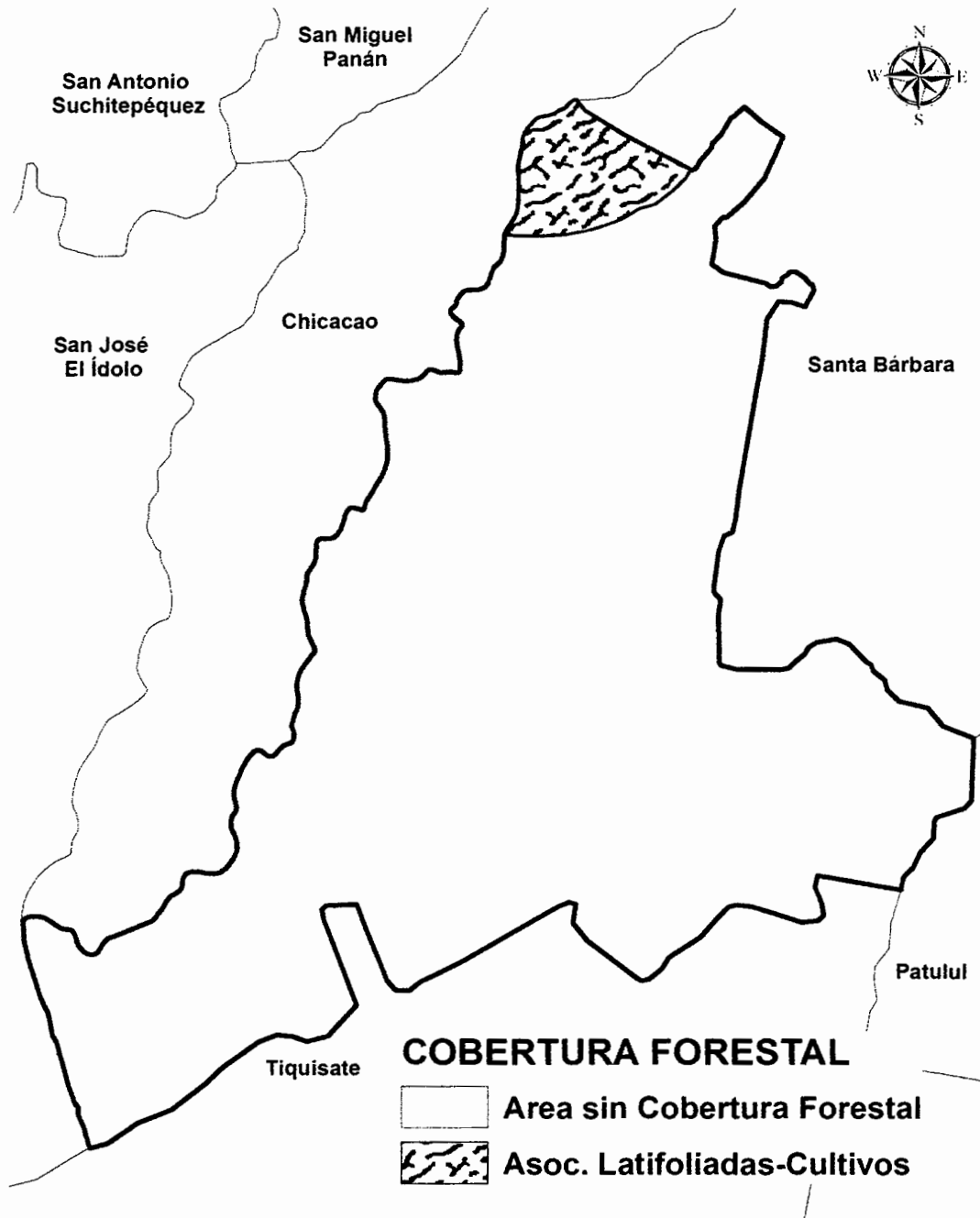
Las especies maderables existentes en el Municipio son utilizadas en la actividad artesanal, específicamente en la carpintería.

Al realizar un diagnóstico sobre la situación actual del recurso forestal en el Municipio se determinó que existen áreas que actualmente son deforestadas.

Las principales causas de deforestación en el Municipio son: el avance de la frontera agrícola, el uso de la leña como combustible sin recuperación del bosque (según investigación de campo, al año 2010 el 72% de los hogares utilizan leña para cocinar), el corte no controlado de madera para diferentes usos y las plagas.

Con el objetivo de evitar la pérdida acelerada de la cobertura forestal en el municipio de Río Bravo se han implementado proyectos forestales, en su mayoría, de iniciativa privada.

Mapa 3
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura Forestal
Año: 2001



Fuente: Elaboración Propia con base a la Cobertura Forestal 1991/93 al 2001, Instituto Nacional de Bosques -INAB-

2.2.3. Suelo

El suelo es una capa dinámica en la que constantemente tienen lugar numerosos y complejos procesos, tanto físicos, químicos y biológicos. Se constituye de partículas minerales y partículas orgánicas. Los minerales son producidos por la erosión de la roca madre. En el Municipio el uso potencial del suelo es de 55% de vocación forestal y 45% agrícola.^{2º}. La superficie del suelo comprende un total de 15,826.14 Ha.

2.2.3.1. Clases agrológicas de los suelos

La clasificación conocida como de capacidad agrológica o uso potencial es un sistema elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, se identifican ocho clases agrológicas las cuales se representan con números romanos, que permite establecer una relación entre el aumento progresivo de la numeración a medida que empeoran las condiciones. Rio Bravo cuenta con 2.55 hectáreas en la clase I con suelos planos, fértiles presentan escasa o ninguna limitación que restrinja su uso. En la clase II cuenta con 3,272.18 Ha., con suelos de pendientes ligeras y con limitaciones como inundaciones ocasionadas y muy moderadas, pueden ser cultivados con métodos de conservación de fácil aplicación. En la clase III cuenta con 7,549.25 Ha., con tierras aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado, que por poseer una lenta permeabilidad sufren de inundaciones frecuentes y otras limitaciones que requieren de prácticas de conservación moderada intensiva. En la clase IV 2,623.48 Ha., con tierras aptas para el cultivo de pastos o bosques, que poseen una baja capacidad de retención de agua y severa susceptibilidad a erosión. Y en la clase VII cuenta con 2,438.10 Ha., con tierras aptas para la producción forestal.

2.2.3.2. Series de los suelos

Estas son un grupo homogéneo de suelos desarrollados sobre un mismo material original y con la misma secuencia de horizontes de propiedades

similares. "Las series de suelo presentes en el municipio Río Bravo son Chicolá (Cho) en un 2.8%, Cutzán (Cz) en un 37.11%, Guatalón (Gn) en un 14.97%, Panán (Pn) en un 0.47%, Tiquisate Franco (Ts) en un 36.24%, Mazatenango es un 0.5%, Tiquisate Franco Arenosa es un 1.28% y aluviales no diferenciados en un 6.61%." ⁹

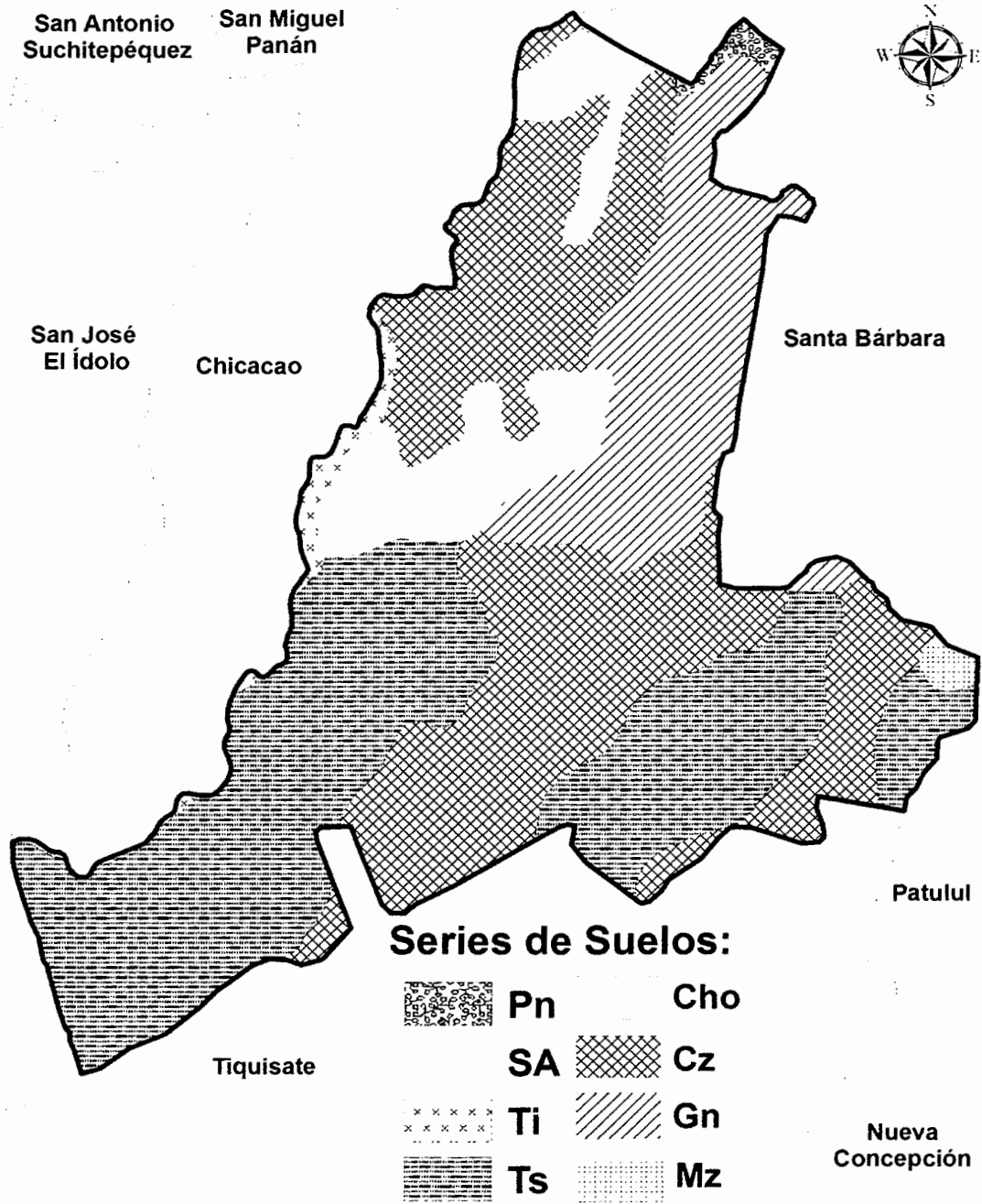
Tabla 2
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Clasificación de Suelos Según Charles Simmons
Año 2010

Serie	Descripción	Ha
Chicolá (Cho)	Compuestos por ceniza volcánica, color claro y son de granos finos, su relieve es suavemente inclinado y posee buen drenaje; el declive es del 3 al 6%, con peligro a erosión medio, posee una fertilidad natural alta y el principal problema a combatir en el manejo de este tipo de serie de suelo es la erosión.	444.58
Cutzán (Cz)	El material madre es la ceniza volcánica de color claro, son suelos muy ondulados o inclinados, poseen buen drenaje, el drenaje a través de este tipo de suelo es rápido, a pesar de que posee una fertilidad alta sufren de alto peligro a la erosión.	5873.71
Guatalón (Gn)	Material madre de ceniza volcánica de color oscuro, tiene un relieve suavemente inclinado con buen drenaje interno.	2369.74

⁹Simmons S.C.S.; Tarano, J.M. y Pinto J.M. 1959. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. pág. 265-293.

Panán (Pn)	Ceniza volcánica cementada de color claro, presentan un relieve suavemente inclinado y buen drenaje interno, con un declive del 10%, aunque posee un nivel de fertilidad alta sufren de un peligro a erosión.	74.3
Tiquisate Franco (Ts)	Ceniza volcánica oscura, con un relieve casi plano y buen drenaje interno; pendiente de 0 a 2%, con bajo peligro de erosión y una fertilidad alta.	5736.06
Suelos Aluviales (SA)	Representan áreas donde los ríos han depositado material en años relativamente recientes y áreas que han estado sujetas a inundación.	1046.26

Mapa 4
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Series de Suelos
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-

2.2.4. Flora

La flora está constituida por el conjunto de plantas frutales y vegetales que existen en esta región. En el departamento de Suchitepéquez, dado las condiciones de la región que posee una selva de carácter tropical, se pueden encontrar árboles de canacaste, palo blanco, ciprés, eucalipto, hule, cedro, caoba, matiliguat, frutales, ceiba y mangle. El municipio de Río Bravo cuenta con una flora diversa que se mezcla entre el bosque, cultivos y especies de árboles. Estas son utilizadas para la alimentación, usos medicinales, extracción productiva, diversos usos domésticos y ornamento, entre las diferentes especies vegetales están eucalipto, grama, pajón, pangola, rosas, ruda, sabila y chipilin. Adicionalmente a las especies mencionadas, como parte de la flora se pueden indicar las distintas especies madereras y forestales del Municipio y los cultivos representativos como lo son: el maíz, caña, piña, limón persa, entre otros.

2.2.5. Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan y son propias de una región geográfica determinada.

Dadas las condiciones del departamento de Suchitepéquez, la fauna es variada especialmente en las tierras altas y húmedas. Se pueden encontrar tigrillos, coches de monte, coyotes, armadillos, venados, pizotes, micoleones, iguanas, tortugas, así como especies que habitan zonas pantanosas, ríos y manglares.

A continuación se presentan las especies representativas del Municipio por nombre común y científico:

Tabla 3
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Fauna
Año: 2010

Nombre común	Nombre científico
Mamíferos	
Tigrillo	<i>Félis pardalis</i>
Coche de monte	<i>Tyassu tajacú</i>
Armadillo	<i>Cabassous centralis</i>
Murciélago	<i>Lasiurus cinereus</i>
Coyote	<i>Canis latrnas</i>
Pizote	<i>Nasua narica</i>
Micoleón	<i>Potus flavus</i>
Aves	
Cigüeña blanca	<i>Ciconia ciconia</i>
Garzón	<i>Jabirú mycteria</i>
Gavilán Caracolero	<i>Chondrohierax uncinatus</i>
Aguilucho de Penacho	<i>Spizaetus ornatus</i>
Gavilán Murcielaguero	<i>Falco refigularis</i>
Gavilán Risueño	<i>Herpetoters kachinanns</i>
Pajuil	<i>Crax Rubra</i>
Chachalaca Común	<i>Ortalis vetula</i>
Codorniz	<i>Colinus virginianus</i>
Loro	<i>Amazara auropalliata</i>
Lechuza Ratonera	<i>Tyto alba</i>
Reptiles	
Lagartija común	<i>Podarcis hispanica</i>
Serpientes	<i>Oxyrhopus rhombifer</i>
Insectos	
Araña de caballo	<i>Scytodes longipes</i>
Alacrán	<i>Centrurides sp</i>

Fuente: Elaboración propia, Grupo EPS., segundo semestre 2010. Con base en datos del informe Diversidad Biológica de Guatemala por regiones, subregión IX-1 Suchitepéquez de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, CONAP

El Municipio de Río Bravo ha sufrido un alto crecimiento demográfico por lo que la mayoría de especies animales mencionadas se conservan en las zonas alejadas donde se presenta más vegetación.

2.3. Otros elementos físicos

Para tener una visión más amplia acerca del Municipio, se describen otros elementos físicos que son importantes.

2.3.1. Orografía

El terreno está comprendido dentro de la ensenada que forma el volcán Santa María y los picos Santo Tomas (Pecul) y Zunil, en la Sierra Chuatroj, orientados en dirección hacia el oeste Pacífico. Suchitepéquez era una especie de tendón de Aquiles del reino Quiché, pues todo pertenecía a éste y el territorio estaba compuesto por la mejor tierra, sus cultivos se convirtieron en las mejores siembras de cacao. Los habitantes de la antigua Capitanía General de Guatemala lo consideraban de calidad inmejorable.

Como parte de la orografía del Municipio, se pueden apreciar las montañas de La Cabaña, Mangales y Santa Marta.

2.3.2. Clima y Temperatura

El Municipio tiene un clima cálido, con una temperatura promedio de 30° centígrados; aunque puede descender a una mínima de 19°C y ascender a una máxima de 37°C, su punto máximo de temperatura suele ocurrir entre 12:30 PM y 2:00 PM. Los regímenes de temperatura específicos para el Municipio son: Despejado de 31°C máxima y 22°C mínima, durante los meses de diciembre, enero y febrero; Nublado de 30°C máxima y 23°C mínima, durante los meses de mayo a noviembre; Lluvioso de 31°C máxima y 19° mínima, durante los meses de mayo a noviembre; caluroso de 35°C máxima y 24° mínima, durante los meses de diciembre a abril.

En cuanto a la precipitación pluvial en la región, el régimen de lluvia en la Costa Sur es aproximadamente de 9 meses al año, debido a que en este sector se dan

los fenómenos de choques de vientos a diferentes temperaturas, comprendidos durante el período de agosto a septiembre y se tiene un régimen creciente, para el municipio de Río Bravo el régimen de precipitación pluvial oscila entre 1500 – 2500 mm/año, con una evapotranspiración potencial de 1650 – 1950 mm/año.

De conformidad con los datos proporcionados por el INSIVUMEH, durante la última década se registró un promedio para la región de 3,248 mm de precipitaciones pluviales anuales, con un promedio de 123 días de lluvia, una humedad relativa media de 87% y un 90% de evaporación, lo que hace al municipio de Río Bravo tener un clima bastante cálido.

La dirección predominante del viento modal anual es de sur a norte con una inclinación de 30 grados al oeste, está clasificado como brisa suave y sus efectos son sensibles a la cara, mueve hojas de arboles y la veleta, según la escala de Beaufort la velocidad promedio del viento es de 3.9 kilómetros por hora.

CAPÍTULO III

LOS CENTROS POBLADOS

Este capítulo analiza a profundidad la estructura poblacional del Municipio, a fin de conocer así su comportamiento al año de estudio en referencia al año 2002, así también, serán analizados los indicadores que permitan conocer el grado de desarrollo tanto de la población como de la infraestructura y organización que promueven la producción del Municipio según referentes departamentales y nacionales, tales como servicios básicos, infraestructura y organización productiva, así como el flujo comercial, entre otros.

La Municipalidad maneja la organización de los centros poblados de Río Bravo por aldeas, caseríos y fincas, desarrollándose a continuación la descripción actual e histórica de los mismos y las variables más importantes.

3.1 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la delimitación territorial del municipio y la forma como se gobierna en el Municipio.

3.1.1 División política

Según la información de los censos XI de población y VI de habitación 2002 y el censo X de población y V de habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE- se determinó que los centros poblados en el año 1994 eran 68, para el 2002 eran 88 y para el 2010 existen oficialmente 90 centros poblados, lo que refleja un incremento del 29% entre los años 1994 al 2002, y un 2% entre los años 2002 al 2010.

Esta diferencia se relaciona con la creación y cambio de categoría de colonias, aldeas, lotificaciones y caseríos, ya que por ejemplo para el año 1994 ningún

centro poblado tenía la categoría de aldea, mientras que al año 2002 tres de las fincas registradas fueron elevadas a la categoría de aldea.

Según el Acta número 11-2010 de la sesión pública ordinaria celebrada por el Concejo Municipal el día 18 de marzo de 2010, el cuerpo colegiado acordó declarar de interés municipal y de beneficio social la división del Municipio en las distintas formas de ordenamiento territorial internas, conformándolo por 90 centros poblados integrados por la cabecera municipal con categoría de pueblo, 9 caseríos, 3 colonias, 56 fincas, 17 aldeas, y 4 lotificaciones.

A continuación se presenta la clasificación de los centros poblados por categorías.

Tabla 4
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002, 2010

Centro Poblado	1994 Categoría	2002 Categoría	2010 Categoría
Río Bravo	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Comunidad Campesina	Caserío	Caserío	Aldea
El Recuerdo	Finca	Finca	Caserío
El Socorro	Finca	Finca	Aldea
Las Flores	Colonia	Colonia	Aldea
Guatalón	Parcelamiento	Finca	Aldea
La Esperanza	Finca	Finca	Aldea
San Antonio Las Flores	Caserío	Caserío	Aldea
San Pedro Mangales	Finca	Finca	Caserío
Santa Elena III	Lotificación	Aldea	Aldea
Santa Elena II	Parcelamiento	Aldea	Aldea
Las Flores	Finca	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente...

... viene de la tabla 4

Centro Poblado	1994	2002	2010
	Categoría	Categoría	Categoría
	Micro		
Morazán	Parcelamiento	Finca	Aldea
La Cuchilla	Labor	Finca	Caserío
San Basilio	Finca	Finca	Aldea
Sololateca	Colonia	Colonia	Aldea
Santa Elena	-----	Colonia	Aldea
Candelaria	-----	Lotificación	Aldea
El Retiro	-----	Colonia	Caserío
Comunidad Ocho	-----	-----	Aldea
Santo Tomas I	-----	-----	Colonia
Santo Tomas II	-----	-----	Colonia
La Fortuna	-----	-----	Aldea
El Esfuerzo	-----	-----	Aldea
Río Seco	-----	Lotificación	Caserío
Los Jobos	-----	Caserío	Caserío
Los Naranjales	-----	Colonia	Colonia
Guataloncito	-----	Caserío	Caserío
La Ceibita Santa Elena	-----	-----	Caserío
San José	-----	Colonia	Caserío
Agua clara	-----	-----	Lotificación
Las Margaritas	-----	-----	Lotificación
Las Victorias	-----	-----	Lotificación
Montana	-----	-----	Lotificación

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

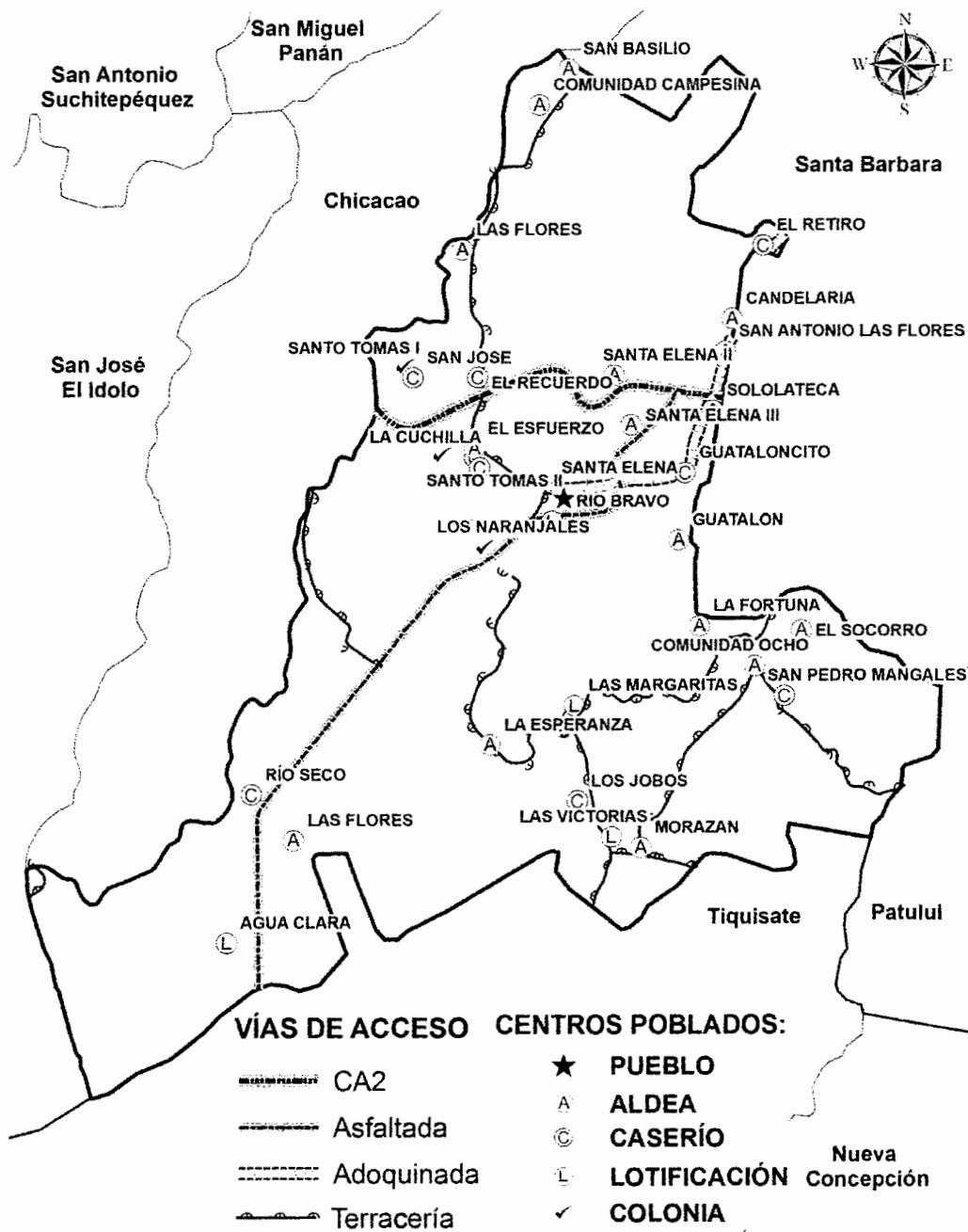
Como puede observarse el mayor cambio observado al año 2010 es el ascenso de categoría a aldeas 5.7 veces mayor del reportado al año 2002, tal es el caso de: Aldeas Santa Elena, Candelaria, El Socorro, Guatalón, La Esperanza, Morazán, Las Flores, San Basilio, Comunidad Agraria La Campesina, Morazán

Sololateca, entre otras. La creación de nuevas aldeas como: Comunidad Ocho, La Fortuna y El Esfuerzo. El ascenso de categoría a caseríos como El Recuerdo, San Pedro Mangales, El Retiro, La Cuchilla, Río Seco y San José. La creación de un nuevo caserío: La Ceibita Santa Elena. La creación de dos colonias: Santo Tomás I y II, aledañas a la Cabecera Municipal y cuatro lotificaciones: Agua Clara, Las Margaritas, Las Victorias y Montana.

Sin embargo, según trabajo de campo realizado, en la mayoría de poblados sobre todo los que han ascendido a categoría de aldea, la población aún no tiene conocimiento de tal cambio en el lugar que habitan.

A continuación el mapa que describe la localización de los principales centros poblados del Municipio.

Mapa 5
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Principales Centros Poblados
Año: 2010



Fuente: Elaboración propia con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

3.1.2 División administrativa

Con la aplicación del Artículo 134 de la Constitución Política de la República desde 1994 la administración municipal de Río Bravo es llevada a cabo por el Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer autonomía del Municipio según lo establecido en la Ley General de Descentralización y Reglamento.

Las autoridades son elegidas para ejercer el gobierno y la administración, disponen de recursos patrimoniales, prestan los servicios públicos del lugar y se encargan del ordenamiento territorial de la jurisdicción, estos son lineamientos generales descritos en los artículos 3 y 11 del Código Municipal Decreto 12-2002.”¹⁰

El Concejo Municipal de Río Bravo, se integra por el Alcalde Municipal, 2 síndicos, 1 síndico suplente, 4 concejales, 2 concejales suplentes, a la fecha el Consejo Municipal de Desarrollo, COMUDE también se encuentra integrado, al igual que los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE.

Según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el COMUDE está integrado por el alcalde municipal que lo coordina, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de las entidades públicas presentes en el lugar y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

Entre las principales funciones del COMUDE están: a) Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio, b) Promover y facilitar la organización y participación efectiva de las

¹⁰Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Guatemala, abril de 2002.

comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del municipio, c) Garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, y enviarlos a la Corporación Municipal para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del departamento. d) Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal y comunitario, verificar su cumplimiento y, cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas a la Corporación Municipal, al Consejo Departamental de Desarrollo o a las entidades responsables,¹¹

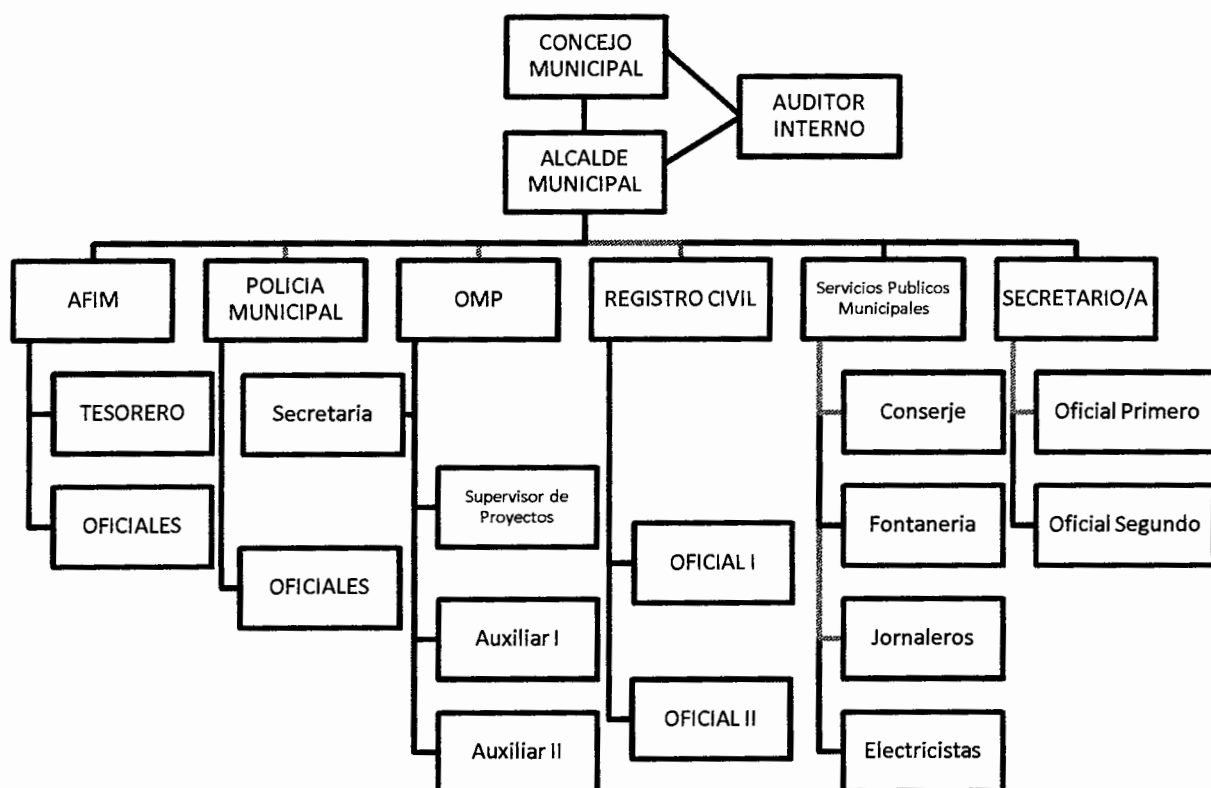
El COMUDE del municipio de Río Bravo lo integran: Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico I, Síndico II, Doctor Centro de Salud, Juez de Paz, representante Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Coordinación Técnica Administrativa Ministerio de Educación, representante Policía Nacional Civil, representante Tribunal Supremo Electoral, representante del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, representante de la empresa Industria Guatemalteca de Macadamia S.A –INGUAMASA y representante de la planta procesadora de hule natural INTROSA.

A partir del año 2002 cuando entró en vigencia la ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural se iniciaron a organizar los Consejos Comunitarios de Desarrollo, COCODE de los cuales en el municipio de Río Bravo a la fecha, se registran treinta, pero en la actualidad solo tiene participación activa veintinueve miembros, los cuales también forman parte del COMUDE.

¹¹Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala, marzo de 2002

El Alcalde representa a la Municipalidad y al Municipio; es el personero legal de la misma, es el jefe del órgano ejecutivo del Gobierno Municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del COMUDE, es la máxima autoridad administrativa del Municipio. Las alcaldías auxiliares formalmente establecidas en el Municipio se encuentran localizadas en aldea San Basilio, Comunidad agraria la Campesina y aldea La Fortuna, aldea Morazán y El Esfuerzo

Gráfica 1
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Organigrama de la Municipalidad
Año: 2010



Fuente: Oficina de Planificación Municipal, municipalidad de Río Bravo, departamento de Suchitepéquez

3.2 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que habitan un área geográfica y temporalidad determinada siendo el principal recurso con que cuenta toda la sociedad, posee características singulares. A fin de conocer el comportamiento de las principales variables que describen las características de la población del municipio de Río Bravo, se utilizarán los datos obtenidos en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- para fines comparativos.

En el año 1994, la población total del Municipio, era de 14,110 con 2,816 hogares, para el año 2002 la población asciende a 17,304 y 3,502 hogares, que representan un incremento del 22.64% de la población y un 19.59% de hogares en ocho años. Según datos proporcionados por el INE, la proyección de la población total es de 20,073 y 4,015 hogares para el año 2010, lo cual representa una tasa de crecimiento anual de la población de 2.58%.

En el siguiente cuadro se presentan los datos comparativos del número de habitantes por centro poblado del Municipio según censos y proyección de la población al año 2010.

Cuadro 1
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Centros Poblados por Número de habitantes
Años: 1994, 2002 y 2010

No.	Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2010	
		Hab	%	Hab	%	Hab	%
1	Río Bravo	4,374	31	6,188	35.76	6,539	32.58
2	La Campesina	1,385	9.82	1,630	9.42	1,722	8.58
3	El Recuerdo	228	1.62	219	1.27	231	1.15
4	El Socorro	121	0.86	17	0.10	211	1.05
5	Las Flores	293	2.08	484	2.80	512	2.55
6	Guatalón	845	5.99	1,858	10.74	1,963	9.78
7	La Esperanza	76	0.54	225	1.30	237	1.18
8	San Antonio Las Flores	614	4.35	355	2.05	375	1.87
9	Santa Elena III	-	-	-	-	209	1.04
10	Santa Elena II	495	3.51	656	3.79	692	3.45
11	Morazán	1,292	9.16	1,589	9.18	1,680	8.37
12	San Basilio	71	0.5	157	0.91	167	0.83
13	Sololateca	407	2.88	787	4.55	831	4.14
14	La Cuchilla	50	0.35	93	0.54	98	0.49
15	Santa Elena	931	6.6	1,179	6.81	1,246	6.21
16	Candelaria	-	-	112	0.65	118	0.59
17	El Retiro	-	-	135	0.78	143	0.71
18	Comunidad Ocho	-	-	-	-	231	1.15
19	Santo Tomas I	-	-	-	-	510	2.54
20	Santo Tomas II	-	-	-	-	464	2.31
21	La Fortuna	-	-	-	-	185	0.92
22	El Esfuerzo	-	-	-	-	255	1.27
23	Río Seco	-	-	-	-	138	0.69
24	Los Jobos	-	-	-	-	185	0.92
25	Los Naranjales	-	-	-	-	143	0.71
26	Guataloncito	-	-	-	-	70	0.35
27	La Ceibita	-	-	-	-	56	0.28
28	San José	-	-	-	-	138	0.69
29	Fincas	2,928	20.8	1,620	9.36	725	3.61
Total Población		14,110	100	17,304	100	20,073	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del censo X de población y V de habitación 1994, XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyecciones de la Municipalidad, segundo semestre 2010.

3.2.1 Densidad poblacional

La densidad poblacional es un indicador que permite evaluar la concentración de la población de una determinada área geográfica, comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial. Dicho indicador permite analizar la presión que los habitantes ejercen sobre los recursos naturales del territorio en el que viven, así como la demanda de servicios básicos necesarios para el bienestar de la población.

Cuadro 2
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Análisis de la Densidad Poblacional por Años en Estudio Según
Descripción
Años: 1994, 2002 y 2010

Año	Población	Habitantes/305 km ²
1994	14,110	46
2002	17,304	57
2010	20,073	66

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación, año 1994 y del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002 y proyecciones al año 2010. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado del Municipio ha mostrado un crecimiento constante. Para el censo de 1994 fue de 46 habitantes, incrementándose para el censo 2002 a 57 habitantes, con una misma tendencia para la proyección de la población al año 2010, que indica que los habitantes por km² es de 66. Se puede observar que no obstante su tendencia ascendente, el número de habitantes por kilómetro cuadrado es relativamente bajo, en comparación a la densidad nacional de 132 habitantes y la densidad departamental aún mayor de 201 habitantes por kilómetro cuadrado; esto debido

a que la mayor parte del territorio es ocupada por grandes fincas dedicadas a cultivos tradicionales de exportación como la caña de azúcar.

3.2.2 Por edad

En el siguiente cuadro se presenta la población por edades, de la información proporcionada por los censos y la proyección, en el cual se observa la tendencia de crecimiento rápido característico de los países en desarrollo, como es el caso de Guatemala, en el que la población es relativamente joven, donde el 43% de la población total se ubica en los rangos de edad menores de los 15 años.

Cuadro 3
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Población Total por Edad
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Rango de edades	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
0 – 6	3,372	23.9	3,810	22	4,257	21.2
7 -14	3,234	22.9	3,956	22.9	4,255	21.2
15- 64	6,935	49.1	8,670	50.1	10,627	52.9
65 – más	569	4.1	868	5	934	4.7
Total	14,110	100.0	17,304	100.0	20,073	100.0

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

Como se puede observar, un alto porcentaje de la población se concentra en las edades de 15 a 64 años, representado por un 53% del total de la población del Municipio, con esto se establece que la actividad productiva de la población descansa en la Población Económicamente Activa -PEA-.

3.2.3 Por sexo

El género de la población del Municipio está representado en forma equitativa que obedece al crecimiento natural del mismo. Para el año 2010, según proyección del INE, en el Municipio hay 9,988 hombres y 10,085. Se puede

observar que al comparar con los años 1994 y 2002, el porcentaje de habitantes por sexo se ha mantenido a razón de 99 hombres por cada 100 mujeres, con una diferencia de crecimiento de un punto porcentual para el género femenino. A continuación se incluye cuadro de la población según su género, comparándolo al Censo 1994 y 2002.

Cuadro 4
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Población total por sexo
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	7,073	50.1	8,651	50	9,988	49.8
Mujeres	7,037	49.9	8,653	50	10,085	50.2
Total	14,110	100.0	17,304	100.0	20,073	100.0

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

3.2.4 Por grupo étnico

La población del Municipio es en su mayoría no indígena, para el año 2010 se observa que este grupo representa un 89% y la población indígena un 11%. Al analizar los datos extraídos del Censo de Población del año 2002 se puede observar un incremento al considerar que la población no indígena registraba un 78.8% y la población indígena alcanzaba un nivel del 21.2%.

A continuación se presenta cuadro comparativo de la población según su etnia a los años 1994, 2002 y 2010

Cuadro 5
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Población total por etnia
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por grupo étnico</u>						
Indígena	5,870	41.6	3,670	21.2	2,239	11
No indígena	8,023	56.9	13,634	78.8	17,834	89
Ignorado	217	1.5	0	0.0	0	0
Total	14,110	100.0	17,304	100.0	20,073	100.0

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

Con relación al grupo étnico, se observa que la población indígena ha disminuido en un 30.6%, en relación a los datos que reflejan los censos de 1994 y 2002. Esto se atribuye principalmente al llamado "Proceso de ladinización", el cual se produce inicialmente cuando el indígena opta por hablar el castellano con el propósito de mejorar su situación económica y adopta costumbres y hábitos de vida de una cultura que no es la propia. La población indígena del Municipio al año 2010 se ubica principalmente en las aldeas: Comunidad Agraria La Campesina, San Basilio, Sololoteca y Morazán.

3.2.5 Urbana y rural

La mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural, representada por el 68% de habitantes, sin embargo, el crecimiento poblacional concentrado en el territorio urbano se ha incrementado en un 54% según el Censo 2002 en comparación al año 1994 y disminuyendo su tendencia a la proyección del año 2010 en un 5.5%, atribuido principalmente al incremento de colonias aledañas al casco urbano, siendo el caso de la Colonia San José, Colonia Santo Tomas I y II.

Cuadro 6
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Población Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por área</u>						
Urbana	4,374	31	6,728	38.9	6,356	32
Rural	9,736	69	10,576	61.1	13,717	68
Total	14,110	100.0	17,304	100.0	20,073	100.0

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

3.2.6 Población económicamente activa -PEA-

La Población Económicamente Activa es la cantidad de personas en un territorio, en edad de trabajar, que se han incorporado al mercado de trabajo, es decir, que tienen un empleo o que lo buscan, excluyendo el trabajo personal no remunerado por ejemplo, el cuidado del propio hogar o el estudio, pero no busca en el mercado de trabajo un empleo remunerado.

Según la información proyectada del INE, para el año 2010 en el país existirán 4.186,365 de personas que tendrán trabajo o estarán buscando uno, representando el Municipio de estudio el 0.11% de la PEA nacional.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de la PEA según censos 1994, 2002 y proyecciones de población:

Cuadro 7
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y proyección 2010

Descripción	1994		2002		2010	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>-PEA- por género</u>						
Hombres	3,370	87.5	3,545	83.2	3,647	77.3
Mujeres	481	12.5	718	16.8	1,072	22.7
Total	3,851	100.0	4,263	100.0	4,719	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Proyecciones al año 2010. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según el censo 1994 y 2002 la -PEA- para el municipio fue de 27.3% y 24.6% respectivamente, del total de la población. Para la proyección al año 2010 se observa una proporción de 24 personas que integran la PEA por cada 100 habitantes del Municipio.

Según comparación entre la participación de los hombres y las mujeres en la PEA, para el año 1994 se indica que para los hombres representó el 87.5% del total del Municipio, esto refleja que la mujer se dedicaba más a los cuidados del hogar, mientras que para el censo 2002 tuvo una mayor participación en el campo laboral, donde existe un incremento del 49% respecto al censo anterior. En la proyección para el año 2010, se mantiene la tendencia, incrementándose la inserción de la mujer al campo laboral.

Así también es importante mencionar que la -PEA- se concentra principalmente en el área urbana, que registró un crecimiento del 54.4%, respecto al año 1994, lo que representa que la población en el período inter-censal emigra a las zonas urbanas para poder emplearse o por lo menos mejorar los ingresos familiares. La misma relación se presenta para la proyección del año 2010, con un

incremento del 35.3% de la PEA urbana, según investigación de campo, debido a la actividad industrial del Municipio, la PEA del área rural se emplea principalmente en la actividad agrícola. Derivado de las condiciones sociales y económicas de la población del Municipio, existe un potencial humano subutilizado que no cuenta con suficientes fuentes de empleo, incidiendo en las causas de emigración, deserción escolar, crecimiento de áreas marginales en el casco urbano e incremento de la pobreza en general.

Según el Censo del INE 2002, el primer lugar en generación de empleo de la población económicamente activa, es la agricultura (tareas agrícolas) con un 66.8% el segundo lugar es para las actividades de comercio con 12.41% y el tercer lugar lo ocupa la industria manufacturera y alimenticia con el 6.86%.

A continuación se presenta cuadro respectivo de la Población Económicamente Activa por rama de actividad y centro poblado, basado en los resultados de la encuesta del año 2010.

Cuadro 8
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Rama de la Actividad Económica por Centro Poblado en Datos Porcentuales
Año: 2010

No.	Centro Poblado	Rama de la Actividad Económica				
		Agrícola	Pecuaria	Artesanal	Agroindust.	Comercio
1	CASCO URBANO	26	2	9	26	37
2	Santo Tomas I	38	13	13	0	38
3	Santo Tomas II	64	0	0	14	23
4	Los Naranjales	67	6	0	17	11
5	San José	100	0	0	0	0
6	El Recuerdo	100	0	0	0	0
7	La Campesina	82	0	0	18	0
8	San Basilio	100	0	0	0	0
9	La Fortuna	81	0	0	0	19
10	La Ceibita	75	0	0	25	0
11	Santa Elena	55	23	0	10	13
12	Santa Elena III	100	0	0	0	0
13	EL Esfuerzo	74	9	0	18	0
14	El Retiro	0	0	0	0	100
15	Guataloncito	0	0	0	0	0
16	San Antonio Las Flores	76	4	0	16	4
17	Las Flores	68	0	0	11	21
18	Rio Seco	100	0	0	0	0
19	Sololteca	65	9	0	13	13
20	Comunidad Ocho	74	6	0	3	18
21	El Socorro	97	3	0	0	0
22	La Candelaria	75	4	0	13	8
23	Guatalón	67	33	0	0	0
24	Los Jobos	67	0	0	33	0
25	Morazán	80	0	0	10	10
26	La Esperanza	94	0	0	0	6
27	La Cuchilla	0	0	0	33	67
28	Fincas	93	7	0	0	0
29	Las Victorias	94	6	0	0	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Segundo Semestre 2,010.

Con base a la investigación de campo, de la muestra seleccionada se obtiene que el sector agrícola es el que predomina en el municipio con un 65.9%, el cual presenta un decremento respecto al censo 2002, lo cual es atribuido a la oferta laboral que proporciona la industria alimenticia y manufacturera del municipio, los centros poblados con mayor prevalencia de la actividad agrícola son: San José, El Recuerdo, San Basilio, Santa Elena III y Río Seco en su cien por ciento agrícolas.

En comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles para el censo 2002 registró un 12.41% y según investigación de campo un 16.12%, esto refleja un incremento del 3.71% en la actividad comercial del Municipio, mientras que la actividad industrial del municipio refleja un incremento de 4 puntos porcentuales respecto al censo 2002.

3.2.7 Ingresos

Para el estudio de este indicador, se considera el enfoque del nivel de ingreso. "El enfoque clasifica a los hogares según su ingreso y considera pobres a los que no alcanzan un umbral dado de ingreso."¹²

Por ingreso se comprende al dinero, cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenido durante un período determinado.

Los niveles de ingresos están en función a las actividades que realice la población, así como el nivel de calificación de la misma.

En el siguiente cuadro se analiza los niveles de ingreso mensuales de la población económicamente activa del municipio, según trabajo de campo 2010.

¹² Gobierno de la República de Guatemala. Estrategia de Reducción de la Pobreza: El Camino a la Paz. Página 16.

Cuadro 9
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Niveles de Ingreso por Hogar según
Rango de Ingresos Mensuales
Año: 2010

Nivel de ingresos				Número de hogares encuesta 2010		%	
De	Q.	1	a	Q.	450	55	09.5
De	Q.	451	a	Q.	900	150	25.9
De	Q.	901	a	Q.	1,350	138	23.8
De	Q.	1,351	a	Q.	1,800	104	17.9
De	Q.	1,801	a	Q.	2,250	56	09.7
De	Q.	2,251	a	Q.	2,700	20	03.5
De	Q.	2,701	a	Q.	3,150	18	03.1
De	Q.	3,151	en adelante			38	06.6
Total						579	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según los rangos de ingresos de la población del Municipio, se observó que la mayor parte de la población no llegan al salario mínimo, determinado según la Organización Internacional del Trabajo –OIT- como la suma mínima que deberá pagarse al trabajador por el trabajo o servicios prestados dentro de un lapso determinado, bajo cualquier forma que sea calculado, por hora o por rendimiento, que no puede ser disminuida ni por acuerdo individual ni colectivo, que está garantizada por la ley y puede fijarse para cubrir las necesidades mínimas del trabajador y su familia, teniendo en consideración las condiciones económicas y sociales de los países.

Según las Naciones Unidas, las personas que están en la pobreza general son todas aquellas que perciben ingresos diarios por debajo o igual a los dos dólares americanos y como pobreza extrema, a las que no alcanzan superar un dólar americano.

Para el caso específico de Guatemala, el cálculo del salario mínimo en el área agrícola es de Q. 56.00 diarios, equivalentes a Q. 1,680.00 mensuales, como se puede observar en el cuadro anterior el 64.2% de los hogares está por debajo del salario mínimo, situación que no permite cubrir las necesidades que demanda la canasta básica vital, viviendo en condiciones de subsistencia.

Existe una diferencia en cuanto a los ingresos del área rural como del área urbana, debido a las actividades de donde provienen los mismos, para la población rural, los ingresos son provenientes en gran parte del empleo en el sector agrícola, pecuario y artesanal; y en lo que respecta a la población urbana, perciben ingresos a través de otras fuentes como la industria, albañilería, servicios y comercio.

3.2.8 Niveles de Pobreza

Para efectos del estudio se comprenderá por pobreza a la circunstancia económica que surge como producto de la carencia del ingreso suficiente para satisfacer las necesidades básicas humanas incidiendo en la calidad de vida de las personas.

Los enfoques básicos empleados para la identificación de la pobreza han sido el Método del Ingreso o de la Línea de Pobreza y el Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas.

Para analizar las condiciones de pobreza del Municipio se parte del método del nivel de ingreso, bajo los parámetros establecidos por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI 2006, realizada por el Instituto Nacional de Estadística, en la cual la pobreza no extrema es el nivel que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos

(Q.6,574.00 por persona al año, corresponde a Q.547.83 al mes), pobreza extrema se le considera al nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.3,206.00 por persona al año, correspondiente a Q.267.17 al mes), en ambos casos se considera un promedio de 5 personas miembros del hogar. La Pobreza total es el resultado de sumar extremos y no extremos.

En tal sentido, para efectos del diagnóstico socioeconómico, se adoptan los siguientes parámetros para calcular la pobreza, donde un hogar que no alcanza un ingreso de Q. 1,350.00 al mes, forma parte del rango de la pobreza extrema y un hogar cuyo ingreso es de Q. 1,350.00 a menos de Q. 2,700.00 al mes, forma parte de la pobreza no extrema.

Es importante mencionar, que la forma de medición del nivel de ingreso facilita la identificación de los hogares pobres; sin embargo, hay que considerar que puede ser “sesgado porque no toma en cuenta los bienes y servicios que la familia consume sin necesidad de incurrir en una erogación monetaria, como el autoconsumo y las transferencias en especie”¹³.

A continuación se explica la pobreza general y extrema de Río Bravo, según investigación de campo al año 2009

Pobreza general

La línea de pobreza general, incluye además del costo alimenticio un monto adicional que corresponde al porcentaje del consumo no alimenticio de las personas, la cual se mantiene alrededor de la línea de pobreza extrema, siendo la distribución de los gastos en un hogar promedio, del 54.8% en gastos alimenticios y 45.2% para otros gastos.

¹³ Gobierno de la República de Guatemala. Estrategia de Reducción de la Pobreza: El Camino de la Paz. Página 16.

Bajo los parámetros ya indicados, se determinó a través del análisis de los datos obtenidos en la encuesta; que el porcentaje de personas en condición de pobreza general representa el 90.3% de la población del Municipio, lo que manifiesta que la mayoría de la población no puede cubrir sus necesidades básicas de educación, salud, vestuario, entre otros.

Al Estratificar la pobreza del municipio se puede determinar que el 78.37% de la población del área rural es pobre, obteniendo el 60% de su ingreso con la venta de mano de obra no calificada, manteniendo reservas de sus granos básicos para un período de 3 a 5 meses y según la Oficina Municipal de Planificación –OMP-, son jornaleros en las diferentes fincas del municipio y/o comercializan pequeños excedentes de cultivos de subsistencia.

De acuerdo a otras fuentes consultadas, según datos registrados por el Informe final de Mapa de Pobreza y desigualdad a nivel Municipal para Guatemala, elaborado por la Secretaria de Programación y Planificación de la Presidencia – SEGEPLAN- al año 2002 se reporta que un 58.08% de la población total del mismo es pobre y el 11.98% se encuentra en extrema pobreza. Así también para fines contextuales, el departamento de Suchitepéquez presenta un 54.71% de pobreza general, mientras que la pobreza extrema es de 13.58%, según ENCOVI 2006.

Pobreza extrema

Todos aquellos hogares que no alcanzan un ingreso de Q. 1,350.00 al mes, son considerados en extrema pobreza. En estas condiciones se logró determinar que el porcentaje de la población en esta situación es del 59.2%, muy por encima de las cifra antes referida del informe de mapa de pobreza de SEGEPLAN, lo cual indica que no posee ingresos que le permitan cubrir el costo mínimo de alimentos.

Por el lado del consumo, el cálculo del Índice de Precios al Consumidor - IPC - siendo uno de los indicadores que genera dicho índice el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA), se encuentra para el mes de septiembre 2010 en Q.2,030.10 para una familia de 5 miembros, esto indica que la mayoría de los hogares encuestados del Municipio ni siquiera llegan a cubrir el mínimo calórico que se necesita para que el organismo realice todas las funciones.

Con referencia a la pobreza extrema del Municipio, se acentúa en el área rural, de acuerdo con la Oficina Municipal de Planificación, las familias están integradas por 5 a 8 miembros, son jornaleros, dependiendo en un 100% de su de la venta del jornal, no tienen reservas de granos básicos, la dieta se compone de tortillas y frijol, hiervas como chipilín y hierba mora, ocasionalmente preparan un sustituto del café con tortilla quemada y molida, también eventualmente consumen caldo de huesos con verduras y por lo general recolectan su alimento. En éstas zonas del Municipio, la pobreza es más difícil de superar por diversos factores que la explican: baja productividad, desnutrición infantil, menor acceso y baja calidad de la educación, lejanía, falta de acceso a la infraestructura y servicios básicos, barreras culturales entre otros.

Del trabajo de campo se obtuvo que el 31.1% de los hogares encuestados forman parte de la pobreza no extrema y los no pobres ocupan solamente el 9.7%, ubicándose su consumo en alimentos y en no alimentos por encima del valor de la línea de pobreza general.

3.2.9 Migración

Se entiende por migración al movimiento geográfico de personas a través de una frontera específica con fines de establecer una residencia permanente o semipermanente, siendo al igual que la fecundidad y mortalidad un componente de cambio para una población.

A continuación se presenta cuadro comparativo del movimiento migratorio según censo al año 2002 y encuesta 2010, en el cual se utilizaron los parámetros de la población total, según municipio de nacimiento.

Cuadro 10
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Migración Poblacional según Lugar de Nacimiento
Años: 2002 y 2010

Migración	2002		Encuesta 2010	
	Población	%	Población	%
Emigrante	3,897	40.9	128	44.4
Inmigrante	5,642	59.1	160	55.6
Total	9,539	100.0	288	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 el total de la Migración era de 9,539, en donde la inmigración representa un 59.1% esto indica que para el 2002 el Municipio tuvo más ingreso de población para residir en el mismo. Se observa el mismo comportamiento en el año de estudio, con una reducción del 3.5%.

Con respecto al flujo migratorio intermunicipal para el año 2002, se observa el saldo neto positivo de 1,745 personas.

3.2.9.1 Inmigración

“Proceso de ingreso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual”.¹⁴

¹⁴INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, Guatemala 2003. Pág. 261,262 y 264.

En el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el Instituto Nacional de Estadística -INE- determinó un total de 5,642 inmigrantes a nivel intermunicipal de toda la vida y recientes, representando el 32% de la población total. Para el año 2010 la información registró una proporción del 28% de inmigrantes, del total de la muestra poblacional.

3.2.9.2 Emigración

“Proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual”.¹⁵

Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, el Instituto Nacional de Estadística -INE- reportó que el 22% de la población era Emigrante. La misma se desplaza en busca de fuentes de trabajo hacia aquellas ciudades que tienen una mejor infraestructura y desarrollo a nivel nacional. Según encuesta realizada, se mantiene la misma proporción de emigrantes al 2010, siendo los principales municipios receptores: Mixco, Amatitlan, Guatemala y Villa Nueva del departamento de Guatemala, Tiquisate y Palín del departamento de Escuintla y Santa Bárbara y Chicacao del departamento de Suchitepéquez.

3.2.10 Vivienda

La vivienda comprende el conjunto de elementos que alojan a una determinada familia; es importante resaltar sus características para determinar las condiciones de vida de las personas que habitan en ella.

De acuerdo a la encuesta realizada en el 2010, se determinó que el 75.3% de los hogares cuentan con una vivienda propia. El 14.3% de viviendas son alquiladas y un 9% han sido heredadas, cedidas o en préstamo por servicios de guardianía. Según censo poblacional 2002, reportó 3,502 hogares y 4,040

¹⁵Idem.

viviendas o locales de habitación. Del total de hogares, se observa que el 20.3% se ubica en régimen de tenencia de cedido o prestado, mientras que el 63.2% de los hogares son propios.

La tenencia de la vivienda se muestra en el siguiente cuadro comparativo:

Cuadro 11
Municipio de Rio Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Características de la Tenencia de la Vivienda y Tipo de Local de Habitación
Años: 2002 y 2010

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2010	
	Hogares	%	Hogares	%
Hogares por condición de tenencia del local de habitación particular (vivienda)				
En propiedad	2,212	63.2	441	76.2
En alquiler	307	8.8	83	14.3
Cedido (prestado)	711	20.3	42	7.3
Otra condición	272	7.7	13	2.2
Total	3,502	100.0	579	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- y trabajo de campo EPS., segundo semestre 2010

Al comparar los datos del censo 2002 con la encuesta realizada se puede observar que para ese año el 63.2% de hogares contaban con vivienda propia, mientras que en la encuesta realizada se incrementa en un 13%, esto se debe a que un aproximado de 215 familias damnificadas por la tormenta Stan (2005), principalmente de las Aldeas Morazán, Santa Elena y Bolivia del municipio de Santa Bárbara han sido beneficiadas con casa propia, concedidas por el Fondo Guatemalteco para la Vivienda –FOGUAVI-, ubicadas en la Aldea Candelaria y Caserío Santa Elena III.

- **Condiciones de las viviendas**

Los locales de habitación observados al año de estudio, presentan condiciones asimétricas entre los ubicados en el casco urbano en comparación de los ubicados en territorio rural. En el primero, existe predominio de materiales tales como block, lámina, piso de granito y algunas torta de cemento, con cuatro ambientes distribuidos de forma adecuada, cuentan además con electrodomésticos y otros aparatos del hogar. Las viviendas cuentan con servicios de: agua entubada, energía eléctrica, plantas telefónicas y móviles, drenaje, servicio sanitario lavable, servicio de cable, servicio de gas propano y leña.

En el área rural las viviendas disponen de una a dos habitaciones, son utilizadas una para dormitorio de todos los miembros de la familia y otra para cocina. Las viviendas están construidas principalmente con block y otras con lepa o caña, la mayoría es de piso de cemento, aunque un buen porcentaje todavía poseen piso de tierra. Muy pocas comunidades cuentan con agua entubada, drenajes y servicio sanitario lavable, en su mayoría, las aldeas se abastecen de agua por nacimientos, pozos artesanales propios o comunales.

Para el censo 2002 se aprecia que el material predominante en las paredes exteriores de las viviendas es el block con un 54.3%, un 27.2% de madera, y un 11.6% de lepa, palo o caña; comparado con encuesta del 2010 se determinó que el material utilizado para la construcción de casas es el block por ser el más adecuado, según datos registrados demuestran un incremento del 19.6% en sustitución a la madera y a la lepa o caña como material de construcción para las paredes, lo que refleja una mejor infraestructura en las viviendas del Municipio. Respecto al techo de la vivienda predomina el uso de lámina metálica, aunque para el año 2010 se observa un decremento en su uso del 4.6%, mientras que el uso de concreto para el techo, ha aumentado en 4.3%,

observándose principalmente en las casas ubicadas en la Cabecera Municipal. De igual manera, para el material utilizado en el piso, se ha observado un incremento en el uso de torta de cemento del 10.8%, mientras se analiza una disminución en el uso de tierra del 3%, respecto a los datos obtenidos en el año 2002.

3.3 SERVICIOS BÁSICOS

Son los que el Estado tiene la obligación de proporcionar a la población como condición indispensable para ampliar las oportunidades de las personas y lograr el pleno desarrollo. Los principales son: agua, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinas y servicios sanitarios, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, infraestructura deportiva y cementerios.

3.3.1 Educación

El desarrollo económico y social del Municipio está ligado con el nivel de educación porque a través de la misma se desarrollan y perfeccionan las facultades intelectuales, cívicas y morales de las personas. Además, permite que se constituya una base para una futura población económicamente activa calificada y con mayor nivel de profesionalización, lo cual a su vez incidirá en el nivel de ingresos percibidos.

“En Guatemala la población en edad escolar se extiende desde los 5 hasta los 18 años, abarca tres niveles educativos: pre-primaria (5 a 6 años), primaria (de 7 a 12 años), y medio (de 13 a 18 años). El nivel medio está dividido en dos ciclos, educación básica (de 13 a 15 años) y diversificado (de 16 a 18 años).¹⁶

¹⁶Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–, Informe Nacional de Desarrollo Humano, Guatemala: Desarrollo Humano Mujeres y Salud. Año 2002. Página 27

La educación en el municipio de Río Bravo cubre los niveles de pre-primaria, primaria y medio. La estructura educativa del Municipio está bajo supervisión de un coordinador técnico administrativo, quien vela por el adecuado funcionamiento de cada uno de los centros educativos.

Cobertura educativa

La cobertura educativa es el porcentaje de alumnos en un ciclo educativo o en todo el sistema, calculado respecto al número de personas en edad de estudiar dicho ciclo.

Para el análisis del servicio educación, es importante conocer el porcentaje de cobertura que el mismo brinda a la población en edad escolar para cada nivel educativo. Para un mejor análisis, a continuación se presenta un cuadro que compara la cobertura en educación del Municipio por cada nivel educativo, en relación a la población en edad escolar para cada uno, para el año 2002 y 2009, con base a datos del Ministerio de Educación y Censo 2002 para determinar la población en edad escolar, así como proyección poblacional -INE- 2009.

Cuadro 12
Municipio de Río de Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura por Niveles Educativos
Año: 2002 y 2009

Nivel Educativo	2002			2009		
	Niños en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Niños en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %
Preprimaria	1,126	421	37.39	1,152	863	74.91
Primaria	3,092	3,149	101.84	3,230	4,386	135.79
Básico	1,216	162	13.32	1,478	733	49.59
Diversificado	1,125	0	0	1,371	0	0.00
Total	6,559	3,732		7,231	5,982	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población VI de Habitación, Instituto Nacional de Estadística INE, Proyecciones de población 2009 INE y estadísticas MINEDUC 2009

Para el año 2009 los alumnos inscritos asciende a 5,982, de un total de 7,231 en edad escolar, para el Municipio la cobertura total es de 82.73%, de la cual se observa un 74.91% para el nivel preprimario, 135.79% para el nivel primario y un 49.59% para el nivel básico.

Así también, se puede observar en la cobertura del nivel primario una sobrepoblación estudiantil, debido a la alta tasa de repitencia, sobre todo del primer grado esto repercute directamente en la falta de infraestructura, maestros, mobiliario, hacinamiento en las aulas, entre otros. Cabe mencionar que varios alumnos migran desde los municipios de Chicacao y Santa Bárbara.

La cobertura según los datos estadísticos del Ministerio de Educación, al año 2009 presentan para el nivel pre-primario un aumento del 37.52%, respecto al año 2002, para el nivel primario del 33.95%, para los niveles básico un 36.27%.

- **Deserción, promoción y repitencia educativa por sector y área**

Respecto a la deserción escolar, es un problema educativo que afecta al desarrollo de la sociedad, y se da principalmente por falta de recursos económicos y por una desintegración familiar y corresponde al abandono temporal o definitivo que efectúa un sujeto, con relación a sus estudios formales, ya sean primarios o secundarios.

A continuación se presenta cuadro que permite analizar la deserción educativa por sector y área:

Cuadro 13
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Deserción Educativa por Sector y Área
Año: 2002 y 2009

Nivel Educativo	Sector					Tasa de deserción	Área	
	Oficial	Privado	Coop.	Municipal	Total		Urbana	Rural
Año 2002								
Preprimaria	57	0	0	0	57	14	31	26
Primaria	348	9	0	0	357	11	46	311
Básico	0	0	7	0	7	4	7	0
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	405	9	7	0	421		84	337
Año 2009								
Preprimaria	115	5	0	0	120	14	65	55
Primaria	306	5	0	0	311	7	59	252
Básico	26	0	0	12	38	5	15	23
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	447	10	0	12	469		139	330

Fuente: Elaboración propia con base a datos estadísticos del MINEDUC 2002 y 2009

De acuerdo al cuadro anterior se puede observar en el año 2009 la mayor tasa de deserción se concentra en el nivel preprimario donde un 14% de los inscritos en dicho nivel, ha desertado por diferentes causas principalmente por falta de dinero, por falta de interés o agrado, la misma se ha mantenido con respecto al año 2002, para el nivel primario la tasa ha decrecido al año 2009 en cuatro puntos porcentuales y en el ciclo básico se ha incrementado en un punto porcentual.

A continuación se presenta cuadro comparativo de los años 2002 y 2009, que permite analizar la promoción y repitencia del servicio educativo:

Cuadro 14
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Alumnos Promovidos, No Promovidos y Desertores
Años: 2002 y 2009

Nivel Educativo	Promovidos				No promovidos				Deserción
	Hombre	Mujer	Total	Tasa	Hombre	Mujer	Total	Tasa	Total
Año 2002									
Preprimaria	180	186	366	86	0	0	0	0	57
Primaria	1,196	996	2,192	70	351	247	598	19	357
Básico	33	39	72	45	43	40	83	51	7
Total	1,409	1,221	2,630		394	287	681		421
Año 2009									
Preprimaria	395	348	743	86	0	0	0	0	120
Primaria	1,805	1,611	3,416	78	366	270	636	15	311
Básico	281	265	546	73	111	61	172	22	38
Total	2,481	2,224	4,705		477	331	808		469

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas MINEDUC, 2002 y 2009.

En cuanto a la promoción estudiantil, se puede determinar que del total de inscritos al año 2009, 78.65% aprobaron el año escolar. En comparación al año 2002, el número de alumnos promovidos se ha incrementado en un 8.18%, mientras que el número de no promovidos ha disminuido en un 4.73% al año 2009.

Se puede observar en el cuadro anterior que el mayor número de no promovidos pertenece al nivel primario, incidiendo en la sobrepoblación de inscritos en dicho nivel, sin embargo la tasa de repitencia más alta se encuentra el ciclo básico, donde al año 2009, 22 de cada 100 inscritos repitieron el año. Respecto a la tasa de los no promovidos en el Municipio a nivel general, se presentan los datos obtenidos según estadísticas de la Coordinación Técnica Administrativa del Ministerio de Educación de 13.51% para el año 2009, con base a 5,982 inscripciones reportadas el mismo año.

A continuación se presenta cuadro comparativo de centros educativos por sector y área geográfica al año 2002 y 2010, realizado con base a estadísticas del MINEDUC, proporcionadas por la Coordinación Técnica Administrativa de Río Bravo, Suchitepéquez.

Cuadro 15
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Establecimientos por Sector y Área Geográfica, según Nivel Educativo
Años: 2002 y 2010

Nivel Educativo	Sector				Total	Área	
	Oficial	Privado	Cooperativa	Municipal		Urbana	Rural
Año 2002							
Preprimaria	11	0	0	0	11	1	10
Primaria	14	3	0	0	17	2	15
Básico	0	0	1	0	1	1	0
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
Total	25	3	1	0	29	4	25
Año 2010							
Preprimaria	19	2	0	0	21	3	18
Primaria	19	2	0	0	21	3	18
Básico	4	0	3	1	8	3	5
Diversificado*	1	0	0	0	1	1	0
Total	43	4	3	1	51	10	41

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas de Coordinación Técnica administrativa MINEDUC en Río Bravo, Suchitepéquez. *Construcción del establecimiento en el año 2010.

Es importante destacar que en el Municipio ha crecido el número de centros educativos tanto en el nivel pre-primario como en el primario, de 11 en el año 2002 a 21 en el año 2010 y de 17 a 21 al año 2010, respectivamente, para el nivel básico, de contar con solamente un instituto para el año 2002, en el año 2010 se cuenta con 8 institutos.

En el año 2010 se dio la apertura de un centro de nivel diversificado en el territorio urbano, además se cuenta con una biblioteca virtual, en la cual hay diversa bibliografía impresa y computadoras para consultas virtuales, así también, se tiene una biblioteca municipal que proporciona diferente bibliografía en horario de oficina.

En cuanto al personal docente del Municipio se puede observar en el siguiente cuadro comparativo, su tendencia al año 2010 en comparación al personal que laboraba en el año 2002.

Cuadro 16
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Personal Docente por Sector, Área y Nivel Educativo
Años: 2002 y 2010

Nivel Educativo	Sector				Total	Área	
	Oficial	Privado	Coop.	Municipal		Urbana	Rural
Año 2002							
Preprimaria	13	0	0	0	13	10	3
Primaria	89	4	0	0	93	23	70
Básico	4	0	9	0	13	13	0
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
Total	106	4	9	0	119	46	73
Año 2010							
Preprimaria	28	2	0	0	30	8	22
Primaria	132	7	0	0	139	31	108
Básico	26	0	16	12	54	38	16
Diversificado	0	0	0	0	0	0	0
Total	186	9	16	12	223	7	146

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas MINEDUC y datos proporcionados por la Coordinación Técnica Administrativa, Río Bravo, Suchitepéquez.

Para el año 2010 la contratación de docentes aumentó en un 89% con relación al 2002, la mayor concentración de docentes en el 2010 está en el nivel primario en un 61.7% del total del personal contratado, de los cuales en su mayoría están

bajo el renglón presupuestario 011 (plaza permanente), esto debido al volumen de estudiantes que es mayor con referencia a los otros niveles.

En cuanto a la tasa de alfabetización del Municipio para el año 2002, el 61.4% de la población de 7 años y más es alfabetada, al año 2010, según trabajo de campo el 63% de los jefes de hogar encuestados sabe leer y escribir, aunque algunos no han cursado ningún grado escolar, han atendido las campañas de alfabetización dirigidas por CONALFA.

3.3.2 Salud

Es el estado completo de bienestar físico, mental y social, y para tener este bienestar es necesario tener en cuenta los factores que influyen, entre ellos: ambiente, forma de vida y la organización del cuidado de la salud.

En la Cabecera Municipal se localiza el centro de salud tipo B, que según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, es un establecimiento de servicios públicos de salud que brinda servicios de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación dirigidos a las personas y acciones al ambiente, con un área de influencia comprendida entre cinco y diez mil habitantes. El centro de salud del Municipio cuenta con laboratorio, existen medicamentos gratuitos, el recurso humano está integrado por 13 personas entre ellas un médico, una enfermera profesional, tres enfermeras auxiliares, un técnico de laboratorio, una secretaria, un técnico en salud, un inspector en salud, dos encargados del control de vectores de malaria, dos conserjes, el horario de atención al público es de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas; los servicios que prestan son: consulta externa y emergencias, solicitud de licencia sanitaria, tarjeta de salud, exámenes de laboratorio, charlas educativas, fumigación y abatización de vectores.

Existen tres puestos de salud que son establecimientos de servicios públicos de salud de primer nivel de atención que cubren dos mil habitantes como promedio y sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario, están ubicados en: a) aldea Guatalón, el recurso humano está integrado por ocho personas entre ellos un auxiliar de enfermería, un conserje pagado por la municipalidad, una comadrona, cuatro voluntarios y un promotor de la Asociación Pro Bienestar de la Familia de Guatemala APROFAM, cuenta con medicamentos y refrigerador para vacunas; b) aldea Morazán, el recurso humano lo integran 20 personas, entre ellos una enfermera, un conserje pagado por la municipalidad, tres comadronas y 15 voluntarios, existe poca medicina y c) comunidad agraria La Campesina, el recurso humano lo integran 5 personas entre ellos un enfermero auxiliar, dos comadronas, dos colaboradores voluntarios, en el puesto existen pocos medicamentos y falta pared perimetral; en la comunidad existe una farmacia particular y una clínica de la iglesia de Cristo.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- está presente en la Cabecera Municipal, con una clínica tipo B, el recurso humano del IGSS lo constituyen nueve personas, entre ellos un médico, un analista, un encargado de farmacia, dos agentes de seguridad, un auxiliar de enfermería, dos promotores de salud y un conserje; la atención únicamente se da a los afiliados en horario de 08:00 a 16:00 horas, atiende tres programas (enfermedad común, pediatría y maternidad), no se atienden emergencias. La corporación municipal en el año 2008 adquirió una ambulancia para el servicio de la población del Municipio, para brindar el servicio de traslado de enfermos de las comunidades al puesto de salud o a la emergencia del hospital nacional de Tiquisate y Mazatenango.

En resumen, el personal que atiende la salud del Municipio está integrado por un total de 55 personas, que prestan los servicios siguientes: jornadas de vacunación por el centro de salud y municipalidad, atención de partos por

comadronas, vacunación canina y gatos, fumigación de vectores, deschatarización y abatización, plan de educación en escuelas, y población en general, colaboración de voluntarios, existencia de cinco farmacias particulares y dos clínicas privadas¹⁷

La Organización Mundial de la Salud –OMS- determinó en 25 por 10,000 habitantes el mínimo de personal por salud (médicos, enfermeras y parteras), para alcanzar tasas de cobertura adecuada para determinadas intervenciones de atención primaria de salud. Para el Municipio al año 2010 se determinó en 27 por cada 10,000 habitantes, lo que supera el mínimo de personal sugerido por la –OMS-.

Respecto a la cobertura del servicio de salud en el Municipio, calculada con base al número de personas atendidas bajo el parámetro de primera consulta se presenta un cuadro comparativo de la tasa de cobertura para 2002, 2009 y encuesta 2010, obtenida de la división de los atendidos por primera vez entre el total de la población para cada año calculado, toma en cuenta únicamente a las personas atendidas dentro del Municipio.

¹⁷ Fundazúcar. Guatemala. 2009. Plan de Desarrollo Integral Municipal.

Cuadro 17
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Salud
Años: 2002, 2009 y 2010

Entidad	Encuesta					
	2002	%	2009	%	2010	%
Institucional del Ministerio de Salud	9,237	85.5	13,111	83.9	231	39.9
IGSS	1,469	13.6	2,385	15.3	63	10.9
Otras instituciones (sanatorios, hospitales privados)	93	0.9	128	0.8	84	14.5
Instituciones del Ministerio de Salud fuera del Municipio	0	0	0	0	201	34.7
Sin acceso a servicios de salud	0	0	0	-	0	0
Cobertura total en porcentajes	62%		77%		65%	
Totales	10,799	100	15,624	100	579	100

Fuente: Elaboración propia con base a estadísticas del Centro de Salud, Río Bravo, Suchitepéquez e Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En cuanto a la cobertura en salud del Municipio, se puede observar un incremento en el año 2009, respecto al año 2002, del 15%, con base a la población atendida por primera vez en el año y nuevos pacientes. Para el año 2010, según trabajo de campo se estableció una tasa de cobertura del 65% ya que a pesar de que ningún encuestado manifestó no haber sido atendido en el centro de salud del Municipio, el 34.7% indicó referirse al hospital de Tiquisate o Mazatenango en caso de una emergencia o chequeo médico, debido a la cercanía del centro, (principalmente la aldea Morazán) por insuficiencia de medicamentos o por la gravedad del paciente.

- **Natalidad**

Respecto a la tasa de natalidad denominada también tasa bruta de natalidad, indica el número de nacimientos vivos por cada 1,000 habitantes durante un año determinado.

Para el año 2009 el número de nacimientos totales es de 547, lo que representa una tasa de natalidad de 36 por cada 1,000 habitantes respecto a la comparación al año 2010, según datos del centro de salud al mes de octubre se han reportado 517 nacimientos, para una tasa de natalidad de 38, sobre el total de habitantes proyectados de 20,073. Se observa que la tasa de natalidad para el Municipio se mantiene.

La tasa general de fecundidad es una medida un poco más precisa que la tasa de natalidad porque la misma relaciona los nacimientos al grupo clasificado según la edad y el sexo con las mayores probabilidades de dar a luz (definido normalmente como mujeres de 15 a 49 años de edad.) Esta precisión permite eliminar las distorsiones que pueden resultar debido a distintos niveles de distribución por edad y sexo. Para el caso del Municipio de estudio, existe una tasa de 142 nacimientos por cada 1,000 mujeres en edad reproductiva al año 2002, y al año 2010 de 109, observándose un decremento considerable del 23%, lo que pone en evidencia los controles de natalidad en la población del Municipio.

- **Mortalidad**

Según datos obtenidos del centro de salud del Municipio en el año 2009 se reportaron tres casos de mortalidad infantil, de los cuales uno se debió a paro cardíaco, uno a depleción de volumen y uno a neumonía por organismo no especificado. La tasa de mortalidad para ese año fue de 5 defunciones en menores de un año por cada mil nacidos vivos, menor a la del país en el 2002 que fue de 38 casos.

La meta del milenio en mortalidad materna es de 55 por 100,000, según datos del centro de salud del Municipio para el año 2009 y 2010, se han reportado cero mortandades. Respecto a la mortalidad en niños menores de 5 años, la meta

del milenio es de 23 por cada 1,000 nacidos vivos, según datos de la misma fuente en el año 2009 se reportó un total de 13. La responsabilidad de lograr los indicadores satisfactorios de mortalidad materna, mortalidad infantil y mortalidad en menores de cinco años fue del centro de salud, los tres puestos de salud, del IGSS, clínicas privadas y del equipo de comadronas (personal voluntario) que atendieron el 100% de partos.

Las principales causas de mortalidad registradas en el Municipio son: paro cardíaco, depleción del volumen (clasificada entre las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas), neumonía por organismo no especificado, traumatismos múltiples no especificados y otros síntomas y signos que involucran el sistema circulatorio.

- **Morbilidad**

En cuanto a la cantidad de personas consideradas enfermas o víctimas de enfermedad en el Municipio durante el año 2010 (morbilidad) se presenta cuadro comparativo respecto al año 2002, esto permite analizar la evolución y avance o retroceso de alguna enfermedad.

Las principales enfermedades causantes de morbilidad en el Municipio, son las de tipo respiratorio: resfriados, amigdalitis y neumonía, para el año de estudio representa un 73.7%; con lo que se confirma la prevalencia de la enfermedad debido principalmente a la contaminación y humo por quema de basura, condiciones de insalubridad en las viviendas, así como las fuertes lluvias en el territorio. Otra de las principales enfermedades son las de tipo digestivas: parasitismo, enfermedad péptica, diarrea, desnutrición, amebiasis; las cuales representa un 12.1%. Estos dos tipos de enfermedades suman el 85.8% de las causas de morbilidad en el Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Primeras Diez Causas de Morbilidad
Años: 2005, 2009 y 2010

Enfermedad	Casos atendidos					
	2005	%	2009	%	Encuesta 2010	%
Sistema respiratorio	4,897	78.9	5,847	51.0	427	73.7
Infecciosas y parasitarias	4	0.1	1,769	16.0	70	12.1
Sistema circulatorio	101	1.7	56	0.0	12	2.1
Sangre y órganos hematopoyético	562	9.0	54	0.5	5	0.8
Ojo y sus anexos	283	4.6	415	3.7	4	0.7
Piel y del tejido subcutáneo	27	0.4	370	3.3	8	1.4
Micóticas no especificadas	0	0.0	450	3.9	0	0.0
Endocrinas, nutricionales y metabólicas	76	1.2	593	5.3	12	2.1
Sistema genitourinario	158	2.5	394	3.5	12	2.1
Resto de causas	102	1.6	1,460	12.8	29	5.0
Totales	6,210	100	11,408	100	579	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos del centro de salud Río Bravo, Suchitepéquez e investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra la comparación por porcentaje de casos atendidos de las primeras diez causas de morbilidad en el Municipio en los años 2005, 2009 y 2010.

3.3.3 Agua

De acuerdo con los datos del INE, en el censo del año 1994, el 6.3% de la población del Municipio tiene acceso al agua entubada, incrementándose para el censo del año 2002 a un 41.7% los hogares que cuentan con dicho servicio.

Para el trabajo de campo, al año 2010 se determinó una cobertura del 61.1%, resultado de dividir el número de hogares que cuentan con el servicio (2,453),

entre el total de hogares del Municipio (4,015) estimados al año de estudio, así también, el resultado del muestreo realizado, establece que el 56.9% de los hogares encuestados tienen acceso al agua entubada, con chorro de uso exclusivo. Los centros poblados carentes de este servicio son: Comunidad ocho, Colonia Santo Tomas I y II, aldea La Fortuna, aldea El Esfuerzo, aldea El Recuerdo, caserío La Ceibita, aldea La Esperanza, aldea Morazán, La Cuchilla, Santa Elena, aldea San Basilio, caserío Los Jobos, colonia Los Naranjales, Guataloncito, caserío El Retiro, quienes utilizan pozos artesanales propios para abastecerse.

A continuación se presenta el cuadro comparativo de la cobertura del servicio de agua según censos 1994, 2002 e investigación de campo 2010.

Cuadro 19
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Servicio de Agua
Año: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	177	6.3	1,461	41.7	2,453	61.1
Sin servicio	2,639	93.7	2,041	58.3	1,562	38.9
Total	2,816	100	3,502	100	4,015	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- y Oficina Municipal de Planificación.

Se puede observar un incremento del 19.4% en la cobertura para el año de estudio respecto al año 2002, donde los hogares que cuentan con dicho servicio lo reciben de forma exclusiva. El nacimiento de la parcela 25 de la aldea Santa Elena, propiedad de la municipalidad, abastece a la Cabecera Municipal y la colonia Santo Tomas I y II.

3.3.4 Drenajes

Respecto al acceso a los drenajes de acuerdo al censo del año 1994 solamente el 16.3% de los hogares contaban con dicho servicio. Según el censo 2002, la cobertura se amplía en un 22%. Para el año de estudio, se determinó una cobertura al año 2010 del 66%. Las comunidades que no cuentan con el servicio son: Comunidad Ocho, aldea Sololateca, aldea La Fortuna, aldea El Esfuerzo, aldea El Recuerdo, aldea La Esperanza, aldea Morazán, aldea San Antonio Las Flores, colonia San José, caserío Río Seco, caserío La Cuchilla, aldea San Basilio, Los Jobos, colonia Los Naranjales, Guataloncito y El Retiro, utiliza en su mayoría la letrina o pozo ciego y en una menor proporción inodoro conectado a fosa séptica. Los alcantarillados en el Municipio se encuentran en el área urbana, y utiliza mecanismos por gravedad.

Cuadro 20
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Servicio de Drenaje
Año: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	459	16.3	1,341	38.3	2,650	66.0
Sin servicio	2,357	83.7	2,161	61.7	1,365	34.0
Total	2,816	100	3,502	100	4,015	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- y Oficina Municipal de Planificación.

3.3.5 Letrinas

De acuerdo al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002, del total de hogares del Municipio un 84% disponen de servicio sanitario de los cuales el 45.6% utiliza letrinas o pozos ciegos, en comparación al 38.3% que utiliza inodoro conectado a red de drenajes. Según investigación de campo realizada al año 2010, de 579 hogares encuestados, el 45.6% cuenta con drenajes, el

49% utiliza letrina o pozo ciego y el 5.4% utiliza fosa séptica. Estos datos indican que el uso de las letrinas subió de 45.6% a 49%.

La Oficina Municipal de Planificación, identificó 12 proyectos de letrinización de viviendas rurales en las comunidades en aldea Santa Elena, El Retiro, San Basilio, La Cuchilla, El Esfuerzo, Colonia Santo Tomas II, La Esperanza, Las Flores, aldea Sololateca, Guataloncito, aldea Morazán y caserío Los Jobos. Las personas que no tienen acceso a servicios adecuados de drenajes o de letrinas, satisfacen las necesidades fisiológica en lugares como: cercanías de ríos, entre las siembras o en la parte trasera de la casa, al aire libre o a flor de tierra, lo que aumenta el riesgo de contaminación y contraer enfermedades para las personas y los animales de crianza.

3.3.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Cabecera Municipal no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas por lo que son desfogadas directamente al Río San Francisco. Al año 2010 las comunidades que cuentan con su planta de tratamiento son: aldea Santa Elena, Santo Tomas I y II, Candelaria y La Campesina. Sin embargo, este tratamiento es realizado a través de una fosa séptica, considerándose solamente un tratamiento primario parcial de las aguas, en donde se permite tanto la sedimentación como la digestión del lodo eliminando alrededor del 30% de los sólidos. Las comunidades que no cuentan con una fosa séptica, vuelca a los ríos Seco y Sigüacan las aguas residuales recolectadas sin ningún tipo de tratamiento.

3.3.7 Sistema de Recolección de Basura

La Municipalidad de Río Bravo, al año 2010, no brinda el servicio de recolección de basura municipal, por lo que los habitantes del mismo descartan su basura en un 71.7% quemándola, se mantiene la tendencia observada según censo 2002 del 72%, el 13.8% la deposita en el basurero municipal, principalmente los

hogares asentados en el casco urbano, existe un 3.6% que tira la basura en el río más próximo a su vivienda, lo que genera contaminación del mismo y el 6.9% descarta sus desechos, enterrándolos.

3.3.8 Tratamiento de desechos sólidos

Al año 2010 en el Municipio no existe un tratamiento de los desechos sólidos, el basurero de la Cabecera Municipal no tiene autorización del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-, o del Ministerio de Salud para funcionar en el lugar, no existe servicio municipal de recolección de basura y en las comunidades proliferan los basureros clandestinos.

3.3.9 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA- el servicio que brinda es irregular, ya que se tienen frecuentes apagones y altibajos de voltaje.

Según datos del censo 1994, la cobertura de energía eléctrica para el Municipio era del 40.8%, incrementándose dicha cobertura al año 2002 a 74.8%. Del trabajo de campo realizado, al año 2010 se determinó una cobertura del 92.8% con base a los hogares del Municipio que cuentan con el servicio, según datos proporcionados por DEOCSA, así también, el resultado del muestreo realizado, establece que el 89.6% de los hogares encuestados tienen acceso a la energía eléctrica, evidenciado que la mayoría de comunidades cuentan con red completa de distribución de energía eléctrica.

El siguiente cuadro muestra el acceso al servicio de energía eléctrica según censos y datos de la empresa proveedora:

Cuadro 21
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica
Año: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2010	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,150	40.8	2,618	74.8	3,726	92.8
Sin servicio	1,666	59.2	884	25.2	289	7.2
Total	2,816	100	3,502	100	4,015	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población, año 1994 y del XI Censo de Población, año 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-.

Respecto al cuadro anterior se puede observar que la tendencia creciente de la cobertura del servicio de energía eléctrica es constante, incrementándose al año 2010 en un 18% respecto al año 2002, sin embargo, aún existe un 7.2% de hogares que no cuentan con el servicio, principalmente en las lotificaciones La Ceibita y Los Naranjales, caserío Los Jobsos y calle cinco Guatalón, los cuales utilizan candela y gas corriente para alumbrarse.

3.3.10 Cementerios

En el Municipio, solamente el cementerio localizado en la Cabecera Municipal cuenta con registro y legalización, sin embargo, no posee delimitación específica de nichos que permitan optimizar su espacio, el cobro por terreno es de Q.100.00. Existen cementerios no legalizados en la aldea Morazán, San Basilio, finca Monterramos para comunidad La Fortuna y La Campesina, los cuales no tienen condiciones adecuadas de infraestructura, no están circulados y no tienen una delimitación específica.

3.4 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son inmuebles que las instituciones públicas o privadas brindan a la comunidad, que son utilizados para el funcionamiento de las actividades comerciales y que contribuyen al desarrollo económico del Municipio. A continuación se mencionan las más importantes:

3.4.1 Unidades de riego

En la encuesta se determinó que el 100% de las microfincas y el 95% de las sub familiares utilizan el ciclo natural de lluvia, a excepción de la finca Santa Leonor ubicada en la aldea Santa Elena que es la única que cuenta con un sistema de canalización de riego, el río San Francisco es la fuente de abastecimiento.

3.4.2 Centro de acopio

El Municipio cuenta con un centro de acopio nivel uno, es decir un centro estable con instalaciones físicas permanentes ubicado en el casco urbano a un costado del parque. En el área rural la aldea Sololteca posee un centro de acopio nivel secundario ubicado en la avenida principal de manera provisional, y en el resto de centros poblados operan centros de acopio terciarios.

3.4.3 Mercados

El término mercado se refiere al espacio físico, lugar, sitio abierto o cerrado en donde se establece una función esencial para toda la sociedad o sea el intercambio comercial, el cual dispone de una estructura fija. Su construcción se basa en las necesidades de la población a la que se dará servicio.

El mercado municipal de Río Bravo es el principal proveedor de granos, frutas, hortalizas, artículos de primera necesidad y complementarios como alimentos, ropa, zapatos y misceláneos, para el consumo de la población. Funciona por medio de un edificio techado construido para el intercambio comercial, sin

embargo, no cubre la demanda actual del Municipio, el cual debería tener al menos $10.5m^2$ por cada 100 habitantes; la infraestructura actual comprende un área de $1,560m^2$, lo que representa un déficit de espacio de $547m^2$, según la población proyectada al año de estudio, lo que ha obligado que éste se extienda hacia la plaza central con puestos informales.

Las instalaciones se encuentran en deterioro por el uso de más de tres décadas y la falta de mantenimiento apropiado; así mismo dentro del mercado la comercialización de productos es desorganizada, no existen zonas determinadas para cierto grupo de alimentos, esto no permite comercializar los productos con las condiciones adecuadas de higiene y sanidad. Los días de mercado en el Municipio son los domingos, con una gran afluencia de personas. Según encuesta se determinó que es visitado por un 91% de la población, el 8% se traslada a la Cabecera Departamental, y el 1% viaja a la Ciudad Capital, lo que indica que la mayoría de habitantes satisface su necesidad de abastecimiento de productos para el consumo diario en la Cabecera Municipal.

A pesar de que en el Código Municipal se establece en el artículo 23 que uno de los requisitos principales para elevar de categoría un caserío a aldea es que cuente como mínimo con un mercado con edificación, sin embargo en el área rural no existen mercados.

3.4.4 Vías de acceso

Las vías de acceso hacia los centros poblados son de vital importancia para mantener relaciones comerciales y sociales, tanto locales como nacionales e internacionales. Estas han dejado de ser funcionales desde hace algunos años, debido al incremento del parque vehicular. No existe un área de parqueo adecuado en el sector central, así mismo, el peatón no tiene el espacio necesario para transitar.

El Municipio tiene acceso directo a la carretera internacional CA-2 en los kilómetros 126 a 130, en el kilómetro 126 tiene acceso a la Cabecera Municipal por el cruce que colinda con las comunidades de Santa Elena, Guatalón y la lotificación Agua Clara, en el kilómetro 126.5 tienen acceso por terracería y asfalto a la Cabecera Municipal por Santa Elena, en el kilómetro 128 por las aldeas Santa Elena II y III, San Basilio y La Campesina. En el kilómetro 130 tiene acceso a la Ceibita Guatalón y Los Naranjales. También tiene acceso por la ruta RD-27 que conduce de la CA-2 a Tiquisate Escuintla, en las comunidades la Esperanza, Santo Tomas I y II, Las Victorias y San José, rutas totalmente asfaltadas.

En el casco urbano un 60 % se encuentra sin adoquinar en algunos casos por no contar con drenajes, la mayoría de calles y avenidas adoquinadas son las principales.

En el área rural la red vial está bastante deteriorada, pues la mayoría de sus centros poblados son de difícil acceso, porque no se les da el mantenimiento necesario a los caminos de terracería.

El 90 % de los tramos carreteros del área rural se encuentran sin adoquín o asfalto. Las comunidades que cuentan con una parte de sus calles adoquinadas son: aldea La Campesina, aldea Las Flores, San Antonio Las Flores, aldea Santa Elena, aldea Guatalón.

“El mapeo participativo realizado por Fundazúcar en febrero de 2010, identificó 17 comunidades sin mejoramiento de las calles con materiales sólidos, entre ellas están; aldea la Fortuna, San Basilio, La Campesina, Guataloncito, Comunidad Ocho, Santa Elena, aldea Guatalón, aldea El Socorro, aldea La Esperanza, colonias Santo Tomas I y II, Calle Vieja antigua salida a Tiquisate

desde la Cabecera Municipal, comunidad El Esfuerzo, colonia Los Naranjales, calle cinco hacia comunidad Ocho, El Retiro, colonia San José, y las principales calles y avenidas urbanas”¹⁸.

La extensión de la red vial en el Municipio es aproximadamente de 164.5 km., la distancia en kilómetros de las comunidades a la Cabecera Municipal son: aldea Guatalón 3 km, aldea El Socorro 7 km, comunidad Ocho 6 km, aldea Santa Elena 0.5 km, aldea Sololoteca 5.5 km, aldea la Fortuna 10 km, aldea El Esfuerzo 6 km, El Recuerdo 5 km, La Ceibita 1 km, Caserío Los Jobos 25 km, San Antonio Las Flores 5 km, Colonia San José 1 km, Lotificación Río Seco 3 km, La Cuchilla 5 km, aldea Santa Elena 1 km, aldea San Basilio 14 km, colonia Los Naranjales 0.5 km, Guataloncito 6 km, colonia El Retiro 5.5 km, urbanización Candelaria 2 km.

3.4.5 Puentes

El Municipio tiene 24 puentes que se clasifican como 21 vehiculares, 1 Peatonal, y 1 Baylie, la ubicación de los mismos se detallan a continuación:

Tabla 5
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Puentes
Año: 2010

Clasificación	Cantidad	Lugar	Río	Situación
Vehicular	1	Aldea Morazán	Siguacan	Bueno
Vehicular	1	Aldea Santa Elena	Seco	Destruído
Vehicular	1	Aldea Santa Elena	San Francisco	Bueno
Vehicular	1	Entre Santa Elena y Cabecera Municipal	Seco	Bueno

Continúa en la página siguiente...

¹⁸ Fundazúcar, Guatemala 2009. Plan de Desarrollo Integral Municipal -PDIM-, 101p.

...viene de tabla 5

Clasificación	Cantidad	Lugar	Río	Situación
Vehicular	1	Carretera CA-2	Seco	Bueno
Vehicular	1	Entre Los Naranjales y Lotificación Santa Clara.	Seco	Bueno
Vehicular	1	Carretera CA-2	Seco	Bueno
Vehicular	1	Carretera CA-2	Moca	Bueno
Vehicular	1	Aldea La Campesina	Zarco	Bueno
Vehicular	1	Entre La Fortuna y la Aldea La Campesina	Agua Caliente	Bueno
Vehicular	1	Entre la Finca San Jerónimo y la Finca Memoria	El Zanjón	Bueno
Vehicular	2	Entre Finca Monterramos y Aldea La Campesina	El Sagrado Toma Grande	Bueno Bueno
Vehicular	1	Entrada a Aldea La Esperanza	Juilín	Bueno
Vehicular	1	Entre Aldea Comunidad ocho y Aldea El Socorro	Pachul	Bueno
Vehicular	1	Entre San Basilio y salida a Fincas de Chicacao	Zarco	Destruído

Continúa en la siguiente página...

...viene de tabla 5

Clasificación	Cantidad	Lugar	Río	Situación
Vehicular	1	Intersección entre sector I y II de San Basilio	Zarco	En Construcción
Vehicular	1	Entrada a Comunidad Ocho	Dominik	Bueno
Vehicular	1	Entre Aldea Comunidad Ocho y Calle 5 camino a Aldea Guatalón	Riachuelo El Castaño	Bueno
Vehicular	1	San Antonio Las Flores	Pital	Bueno
Vehicular	1	Entre Río Seco y Aldea San Antonio Las Flores	Seco	Bueno
Peatonal	1	Después de la Cuchilla, en la línea del ferrocarril	----	Bueno
Baylie	1	Carretera CA-2 kilómetro 128	San Francisco	Bueno

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La clasificación de los puentes se basa en la condición de la estructura física de cada uno de ellos. La Municipalidad no cuenta con un registro oficial de los nombres y ubicación de los viaductos del Municipio, por lo que fue necesario

determinar a través del trabajo de campo la clasificación y situación de los mismos. La infraestructura de los puentes en el Municipio es aceptable en un 92%, porcentaje que comprende 23 puentes. Se encuentran dos puentes destruidos: el puente San Francisco ubicado en la carretera CA-2 que conduce de la Ciudad Capital a Mazatenango, que fue destruido por las fuertes lluvias ocasionadas por la tormenta tropical Ágata, actualmente el paso se encuentra habilitado por un puente Baylie aportado por el gobierno de la República, mientras se inician los trabajos para la reparación del puente San Francisco. El segundo puente afectado es el que conduce de la Aldea San Basilio a el municipio de Chicacao igualmente destruido por la tormenta tropical Ágata. Estos dos puentes representan el 8% de los puentes en el Municipio.

3.4.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad del Occidente S.A. –DEOCSA-, para el desarrollo del comercio, los servicios, la actividad artesanal y el sector industrial. La energía eléctrica de 220 watts es para uso comercial y de acuerdo a la actividad comercial, industrial y de servicios del Municipio se estima que representa el 7% de la cobertura de energía de todo el Municipio.

3.4.7 Telecomunicaciones

El servicio de comunicación es prestado por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala consignándose para el Municipio según –SEGEPLAN-, que de cada 100 habitantes, uno posee línea fija de teléfono en su domicilio, por lo que puede inferirse que el 5% de los hogares poseen línea fija y el 95% restante se comunica por medio de teléfonos celulares provistos por otras empresas como Comunicaciones celulares y Telefónica con cobertura en el área urbana y rural a través de varias antenas que poseen en los centros poblados lejanos.

3.4.8 Transporte

La población del Municipio cuenta con diversas líneas de buses de empresas del transporte extraurbano que salen desde el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla. Estas rutas atraviesan el municipio de Río Bravo con rumbo a Mazatenango, Escuintla y la Ciudad Capital. Estos transportes brindan su servicio a partir de las 4:00 horas hasta las 20:00 horas, con horarios de salida cada media hora.

El Municipio también tiene servicio de mototaxis que cubren el 100% del casco urbano con horarios de 6:00 horas a 19:00 horas; actualmente se encuentran registrados en la Municipalidad 99 mototaxis, los cuales para poder funcionar deben presentar una solicitud al alcalde con fotocopia de cédula para adjuntarla al expediente, para obtener el permiso deben pagar en las cajas municipales la cantidad de Q.200.00 como un arbitrio anual para poder circular, un pago único de Q.100.00 por calcomanía y un pago mensual de Q.50.00.

En el área rural el transporte que cubre la demanda del servicio son los mototaxis, con una cobertura del 90%, excepto en comunidades como San Basilio y Morazán por el mal estado en que se encuentran las vías de acceso.

A continuación se presenta una tabla con la descripción del servicio prestado en el Municipio:

Tabla 6
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Movilidad y Transporte
Año: 2010

No.	De donde salen	A donde van	Tipo de transporte	Tiempo de traslado	Precio (Q.)	Condiciones de carretera
1	Cabecera Municipal	Cabecera Departamental	Bus, camión	30 minutos	80.00	Asfalto
2	Cabecera Municipal	Guatemala	Bus	3 horas	30.00	Asfalto
3	Cabecera Municipal	Quetzaltenango	Mototaxi	2 horas	25.00	Asfalto
4	Cabecera Municipal	Santa Elena	Mototaxi	5 minutos	3.00	Terracería
5	Cabecera Municipal	Santa Elena	Bus	15 minutos	5.00	Terracería
6	Cabecera Municipal	Morazan	Bus, Mototaxi	45 minutos	10.00	Asfalto, Terracería
7	Cabecera Municipal	La Campesina	Mototaxi	3 horas	18.00	Asfalto, Terracería
8	Cabecera Municipal	Guatalón	Mototaxi	10 minutos	5.00	Adoquinado, Terracería
9	Cabecera Municipal	San Antonio Las Flores	Mototaxi	10 minutos	5.00	Terracería
10	Cabecera Municipal	Sololateca	Bus, Mototaxi	15 minutos	5.00	Terracería
11	Cabecera Municipal	Las Flores	Bus, Mototaxi	15 minutos	5.00	Adoquinado, Terracería
12	Cabecera Municipal	El Retiro	Mototaxi	15 minutos	5.00	Terracería
13	Cabecera Municipal	Santo Tomas I y II	Mototaxi	3 minutos	3.00	Adoquinado, Terracería
14	Cabecera Municipal	San José	Mototaxi	5 minutos	3.00	Terracería
15	Cabecera Municipal	Río Seco	Mototaxi	10 minutos	4.00	Terracería
16	Cabecera Municipal	El Socorro	Mototaxi	40 minutos	15.00	Terracería
17	Cabecera Municipal	Comunidad Ocho	Mototaxi	15 minutos	5.00	Adoquinado, Terracería

Continúa en página siguiente...

...viene tabla 6

No.	De donde salen	A donde van	Tipo de transporte	Tiempo de traslado	Precio (Q.)	Condiciones de carretera
18	Cabecera Municipal	El Esfuerzo	Mototaxi, bus	15 minutos	5.00	Terracería
19	Cabecera Municipal	El Recuerdo	Bus, Mototaxi	1 hora	6.00	Terracería
20	Cabecera Municipal	La Esperanza	Bus	10 minutos	4.00	Asfalto, Terracería
21	Cabecera Municipal	La Fortuna	Bus	10 minutos	8.00	Asfalto, Terracería
22	Cabecera Municipal	San Basilio	Bus	3 horas	10.00	Asfalto, Terracería
23	Cabecera Municipal	Guataloncito	Mototaxi	15 minutos	5.00	Terracería
24	Cabecera Municipal	La Cuchilla	Bus	10 minutos	3.00	Terracería
25	Cabecera Municipal	La Ceibita, Guatalón	Mototaxi	10 minutos	5.00	Adoquinado
26	Cabecera Municipal	Los Jobos	Bus	45 minutos	10.00	Asfalto, Terracería
27	Cabecera Municipal	Los Naranjales	Mototaxi	3 minutos	3.00	Adoquinado, Asfalto
28	Cabecera Municipal	Urbanización Candelaria	Mototaxi	5 minutos	5.00	Adoquinado
29	Cabecera Municipal	El Cruce Santa Elena	Mototaxi, bus	5 minutos	5.00	Asfalto
30	Cabecera Municipal	Santa Elena III	Bus, Mototaxi	8 minutos	5.00	Adoquinado, Terracería
31	Cabecera Municipal	La Ceibita	Bus, Mototaxi	5 minutos	3.00	Asfalto
32	La Fortuna	Chicacao	Bus	1 hora	15.00	Terracería, Asfalto
33	San Basilio	Chicacao	Bus	1 hora	20.00	Terracería, Asfalto
34	La Campesina Mazatenango		Pick Up	1 hora	10.00	Terracería, Asfalto

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.4.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro municipal que no reúne las condiciones físicas y los requerimientos de saneamiento ambiental para el destace. Está ubicado al final de la 4ta. Calle y 8av. Zona 1, estas instalaciones se empezaron a construir aproximadamente hace 6 años, y por problemas financieros no se logró la conclusión de dicha obra para poder cumplir con los requerimientos físicos y de sanidad pública.

Esta actividad provoca contaminación en el río San Francisco ya que en este afluente desembocan los desechos del destace realizado en el lugar, esto ocasiona el aumento de contaminación ambiental y la generación de malos olores.

En la actualidad se encuentra un proyecto para la creación de un nuevo rastro municipal el cual se encuentra en un 50% de avance, únicamente falta por cubrir la instalación del sistema eléctrico, agua potable, y portones, para cumplir con cada uno de los requerimientos de sanidad pública e infraestructura.

La infraestructura productiva del Municipio está conformada por organizaciones tanto municipales como privadas, cabe mencionar que las vías de acceso no se han mejorado, debido a la falta de presupuesto, por tal razón se puede decir que se encuentran en desarrollo.

3.5 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Es la forma como la población del Municipio se agrupa para obtener bienestar económico y social, a través de organizaciones sociales, deportivas, culturales religiosas y productivas.

3.5.1 Organización social

Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

3.5.1.1 Comités

La organización de los comités está establecida en los Acuerdos de Paz a través de la Ley de Consejos de Desarrollo Decreto número 11-2002, del Congreso de la República de Guatemala; el control de cada uno de estos comités está a cargo del Registro Civil del Municipio por medio de la Oficina Municipal de Planificación –OMP-. En el Municipio no existen comités legalmente constituidos, solamente un comité organizado directamente por la Municipalidad encargado de llevar a cabo los preparativos para las dos fiestas titulares.

3.5.1.2 Asociaciones sociales

Las asociaciones se constituyen con el fin de promover intereses sociales, deportivos, culturales, de beneficio, de asistencia y desarrollo para la comunidad. En los registros municipales correspondientes no aparece ninguna asociación legalmente establecida, sin embargo se pudo determinar que existe una entidad que asocia a los comerciantes del Municipio llamada “Asociación de Comerciantes (Ascomer)”.

3.5.1.3 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

El sistema de organización en las comunidades se realiza actualmente a través de los Consejos de Desarrollo, que sustituyen a los Comités y Asociaciones, del cual en su organización la asamblea es la máxima autoridad y se constituyen para desarrollar cualquier proyecto en beneficio de los habitantes de la comunidad, y está integrado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

Un consejo de desarrollo puede organizarse en cada comunidad y su inscripción se realiza en las municipalidades y/o en la gobernación departamental, posee personería jurídica y no están inscritas en el Sistema Tributario Unificado. En el Municipio, existen treinta comunidades, de las cuales están legalmente inscritas veintiocho, y dos no están inscritas, caserío el Recuerdo y comunidad las Victorias.

Según el Decreto número 11-2002, artículo 14, las funciones de los Consejos Comunitarios de Desarrollo consisten en:

- a) Elegir a los integrantes del órgano de coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad o, en forma supletoria, según el reglamento de la ley.
- b) 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.
- c) Promover y velar por la coordinación tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad como entre las instituciones públicas y privadas.
- d) Promover políticas, programas y proyectos de protección y promoción integral para la niñez, la adolescencia, la juventud y la mujer.
- e) Formular las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad, con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones, y proponerlos al Consejo Municipal de Desarrollo para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio.
- f) Dar seguimiento a la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo comunitarios priorizados por la comunidad, verificar su cumplimiento y cuando sea oportuno, proponer medidas correctivas al Consejo

Municipal de Desarrollo o a las entidades correspondientes y exigir su cumplimiento, a menos que se demuestre que las medidas correctivas propuestas no son técnicamente viables.

g) Evaluar la ejecución, eficacia e impacto de los programas y proyectos comunitarios de desarrollo y, cuando sea oportuno, proponer al Consejo Municipal de Desarrollo las medidas correctivas para el logro de los objetivos y metas previstos en los mismos.

h) Solicitar al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos, con base en la priorización comunitaria de las necesidades, problemas y soluciones.

i) Velar por el buen uso de los recursos técnicos, financieros y de otra índole, que obtenga por cuenta propia o que le asigne la Corporación Municipal, por recomendación del Consejo Municipal de Desarrollo, para la ejecución de los programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.

j) Informar a la comunidad sobre la ejecución de los recursos asignados a los programas y proyectos de desarrollo comunitarios.

k) Promover la obtención de financiamiento para la ejecución de los programas y proyectos de desarrollo de la comunidad.

l) Contribuir a la definición y seguimiento de la política fiscal, en el marco de su mandato de formulación de las políticas de desarrollo.

m) Reportar a las autoridades municipales o departamentales que corresponda, el desempeño de los funcionarios públicos con responsabilidad sectorial en la comunidad.

n) Velar por el fiel cumplimiento de la naturaleza, principios, objetivos y funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo.

Para el municipio de Río Bravo específicamente, el 93% de las comunidades están inscritas, no contando con COCODE el caserío El Recuerdo y lotificación Las Victorias. Los proyectos impulsados a través de los COCODE en las diferentes comunidades del Municipio se detallan en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 7
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Proyectos de Inversión Social y Productiva Impulsada por –COCODES–
Años: 2004 a 2011

Comunidad	Proyecto	Año
Colonia Santo Tomás	Construcción sistema de drenaje sanitario fase I.	2004
	Construcción sistema de drenaje sanitario fase II.	2005
	Sistema de agua potable	2008
	Ampliación sistema de agua potable	2011
Colonia Santo Tomás II	Construcción de Sistema de drenaje sanitario	2006
	Introducción energía eléctrica	2007
Aldea Santa Elena	Construcción sistema de aguas residuales drenaje sanitario fase I	2005
	Dragado Río San Francisco	2006
	Construcción sistema de aguas residuales drenaje sanitario fase II	2007
Comunidad Agraria La Campesina	Mejoramiento avenida central	2006
	Mejoramiento calle principal entre cuarta y quinta avenida	2006
	Mejoramiento de auxiliatura municipal	2010
Aldea Guatalón	Rehabilitación y mejoramiento camino aldea Guatalón (Reconstrucción STAN)	2006
	Construcción sistema de aguas residuales drenaje sanitario	2008
Caserío El Retiro	Construcción sistema de agua potable	2010
	Construcción sistema de agua potable finalización	2011

Continúa en la página siguiente...

... viene de la tabla 7

Aldea El Esfuerzo	Construcción sistema de agua potable	2010
	Construcción sistema de agua potable finalización	2011
Aldea San Basilio	Construcción puente vehicular entre sector 1 y 2	2010
	Construcción de alcaldía auxiliar	2010
Aldea La Fortuna	Construcción de alcaldía auxiliar	2010
	Construcción de sistema de agua potable	2011

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.5.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas se agrupan con el propósito de desarrollar un objetivo en común y así lograr los fines que la comunidad requiere. Dentro de los objetivos principales están: desarrollar proyectos productivos en relación a la actividad agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial en el Municipio.

3.5.2.1 Cooperativas

Existen dos cooperativas en el Municipio, la “Cooperativa RL” con sede en Mazatenango ubicada en la comunidad La Campesina y la cooperativa “Fuerza del Pueblo” con sede en el municipio de Tiquisate ubicada en la comunidad El Socorro.

3.5.2.2 Comités productivos

No existen comités o asociaciones productivas, a pesar de la importancia que representan para el desarrollo económico y productivo del Municipio.

3.6 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones autónomas y semi-autónomas financiadas con fondos de procedencia estatal, municipal o privada que operan en el Municipio con el fin de coadyuvar al desarrollo del mismo.

3.6.1 Organizaciones estatales

Prestan servicios en el Municipio a través de los fondos que el Estado asigna en el presupuesto nacional. Entre este tipo de organizaciones se pueden mencionar:

- **Juzgado de Paz**

Es una institución estatal que presta servicios en el ramo penal, civil, familiar, laboral y legal, se sitúa en la Cabecera Municipal con atención las 24 horas. Se encuentra ubicado específicamente en la colonia Santo Tomás, contiguo a la escuela de varones. Está integrado por cuatro funcionarios: un juez de paz, un secretario, un oficial I, un oficial II y un comisario.

- **Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA-**

Esta institución forma parte de las 480 coordinaciones municipales del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-. Entre sus funciones está coordinar a nivel municipal la ejecución del programa nacional de alfabetización. Cuenta con programas especiales dirigidos a las mujeres y niñas de todo el departamento de Suchitepéquez con el objetivo de brindarles educación integral. La sede departamental de esta institución se encuentra ubicada en el municipio de Mazatenango en la 2 avenida 4-06 zona 2 colonia Obregón.

- **Policía Nacional Civil -PNC-**

La sub-estación está integrada por 13 elementos: 12 agentes y un supervisor al mando. Cuenta con una unidad policial para cubrir el área urbana y rural.

Realizan operativos para resguardar la seguridad de la población con una cobertura de 24 horas.

- **Registro Nacional de Personas -RENAP-**

Es la institución encargada de registrar y actualizar la información de los ciudadanos. Inició sus labores en el Municipio el catorce de agosto del año 2,008. Se encuentra ubicado en la 1ª. Calle contigua a la vía férrea zona 1 de la Cabecera Municipal. Está integrado por un registrador nombrado por el Concejo Municipal y el Registro Nacional de las Personas y Registradores Civiles.

- **Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-**

Brinda servicios de salud y seguridad social a la población del Municipio que cuente con afiliación al instituto. Está integrado por un médico, un analista, un encargado de farmacia, un auxiliar de enfermería, dos promotores de salud, un conserje y dos agentes de seguridad. Atiende programas de enfermedad común, pediatría y maternidad.

- **Centro de salud tipo B**

El Municipio cuenta con tres centros de salud de este tipo, ubicados en las aldeas Morazán, Guatalón y La Campesina. Están integrados por una enfermera y un conserje. Presta servicios médicos generales y de atención de partos por medio de comadronas, servicios que son gratuitos a los ciudadanos del Municipio.

- **Correos y telégrafos**

Presta el servicio de recepción y entrega de correspondencia. Se encuentra ubicado frente al parque central de la Cabecera Municipal en oficinas contiguas a la Municipalidad. Está integrado por el encargado de correos y un agente de seguridad.

3.6.2 Organizaciones municipales

Son entidades dedicadas a prestar servicios a la municipalidad y a sus usuarios.

- **Policía municipal**

Es un órgano encargado de resguardar la integridad de los documentos, inmuebles, mobiliario, equipo y personal de la Municipalidad. Se encuentra ubicada en el edificio municipal y cuenta con una oficina en donde permanece un oficial de turno para atender a las personas que necesiten de sus servicios.

- **Delegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral**

Se encarga de empadronar y actualizar los registros de los habitantes. Tiene dentro de sus funciones principales coordinar los procesos electorales en el Municipio. Está a cargo de un delegado electoral municipal.

3.6.3 Instituciones internacionales

Son entidades que promueven proyectos de desarrollo sin fines de lucro y con fondos internacionales.

- **Talento de Salud**

Es una asociación con sede en el municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla, que promueve programas de salud y educación a las personas de escasos recursos del Municipio.

Realiza un sistema de asistencia médico-social que comprende programas de atención materno infantil, asociación de morbilidad general, atención médica odontológica, primeros auxilios, capacitación de promotores en salud, proyectos que lleva a cabo bajo la planificación, coordinación y supervisión del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través de la Dirección General de Servicios de Salud.

- **Katori**

Es una institución internacional con sede en Pensacola, Florida; en Estados Unidos de América. Promueve un programa que consiste en buscar padrinos a niños entre las edades de ocho a dieciocho años pagándoles el estudio en el colegio que ellos seleccionen y una donación en efectivo de cien quetzales mensuales al beneficiario; tiene como único requisito obtener un promedio de setenta puntos o más. Actualmente las beneficiados en el Municipio son tres familias los cuales reciben ayuda monetaria a través de asignación de padrinos.

- **Fundación Books and Wings Guatemala**

Es una entidad con sede en Antigua Guatemala que inicia sus labores en el año 2000. Fundada por Todd y Mary Phoenix una pareja de esposos originarios de los Estados Unidos de América. A partir del año 2006 realiza un proyecto que consiste en donar textos y libros a la Biblioteca Municipal con el objetivo de fomentar la lectura. Desde que la fundación inició sus labores en el Municipio, la Biblioteca Municipal recibe una afluencia de más de 1,000 usuarios al mes.

3.6.4 Instituciones privadas

Son las instituciones de origen privado que prestan determinados servicios y que cuentan con capital propio, de las cuales se pueden mencionar:

- **Fundazúcar**

Esta institución fue creada en 1,990, representa a los ingenios azucareros de Guatemala con el objetivo de establecer el vínculo productores – comunidad.

Tiene como objetivo formular, ejecutar y promover programas de desarrollo humano integral de las familias en los diferentes sectores y en cada una de las comunidades del Municipio. Las áreas de intervención para la promoción del desarrollo humano sostenible son: educación, salud y fortalecimiento de los gobiernos locales.

Todas las organizaciones mencionadas obtienen su financiamiento por parte de las instituciones gubernamentales, embajadas y organizaciones privadas, según sea su origen. Tienen como objetivo primordial trabajar en beneficio de la población del Municipio.

3.7 FLUJO COMERCIAL

Río Bravo no es una unidad productora aislada, necesita del intercambio de bienes y servicios en el mercado departamental, nacional e internacional, a través de la corriente o flujo real representado por bienes y servicios y la corriente o flujo nominal representado por el recurso financiero.

3.7.1 Flujo comercial

La actividad comercial es de vital importancia para el desarrollo de una economía, el Municipio necesita ofrecer los bienes producidos por las unidades agrícolas, pecuarias y artesanales. Así mismo demanda todo aquello que no produce, como productos agrícolas, pecuarios, agroindustriales e industriales. El flujo comercial se presenta con las importaciones y exportaciones de bienes y servicios, los cuales se detallan a continuación.

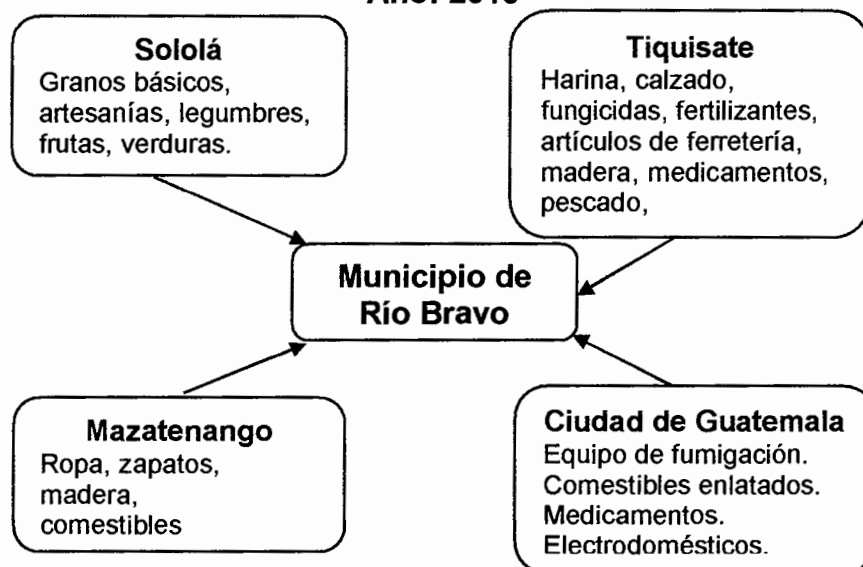
3.7.1.1 Principales productos que importa el Municipio

El flujo comercial se basa en la importación de bienes de consumo final provenientes de lugares cercanos como Tiquisate, Zunil, Quetzaltenango, Sololá y otras áreas del altiplano; y en menor medida de la Cabecera Departamental y la Ciudad Capital. Entre los principales productos que ingresan se encuentran: ropa, zapatos, legumbres, frutas, verduras, granos básicos, comestibles enlatados, accesorios de plomería, de electricidad, equipo de fumigación, alimentos varios, vestuario producido por las distintas industrias nacionales y otros bienes de consumo final.

Las distintas actividades productivas del Municipio demandan para poder desarrollarse, la importación como se detalla a continuación:

- Actividad agrícola: fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas, artículos de ferretería, equipo mecánico, combustibles, lubricantes, entre otros.
- Actividad pecuaria: vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lazos, madera para la fabricación de galeras, artículos de ferretería, concentrados, cajas de cartón, equipo de fumigación, entre otros.
- Actividad artesanal: Para la panadería, harina; para las herrerías, hierro, láminas, angulares, perfiles, electrodos, pinturas, clavos, maquinaria, equipo, entre otros; para la carpintería, maderas, pegamentos especiales y pequeña maquinaria.
- Comercio y servicios: escritorios, equipo de cómputo, fotocopiadoras, repuestos para vehículos, electrodomésticos, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares y materiales de ferretería.

Gráfica 2
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Principales Productos Importados y su Procedencia
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

3.7.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos ofrecidos son de consumo final provenientes del sector primario de la economía y producidos con un bajo nivel tecnológico a excepción de la caña de azúcar, la nuez de macadamia y el hule procesado, que son actividades agroindustriales que utilizan alta tecnología. La producción para exportación es escasa y los principales mercados a donde se exportan los bienes son: la Cabecera Municipal, y en menor medida la Cabecera Departamental, San Antonio, Santa Bárbara, Tiquisate, y Retalhuleu. En el caso del hule y la nuez de macadamia, son productos de exportación internacional. Los principales productos por actividad económica son: a) Agricultura (Caña de azúcar, maíz, piña, plátano y banano); b) Pecuaria (Ganado vacuno, porcino y avícola); c) Agroindustria (Nuez de macadamia y hule).

Gráfica 3
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Principales Productos Exportados y su Destino
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

Como se puede observar en la gráfica, el Municipio mantiene relación comercial con diferentes lugares, de los que demanda bienes agroindustriales e industriales con tecnología media y de punta, y ofrece bienes agrícolas producidos con niveles tecnológicos primarios.

3.7.2 Actividad financiera

La actividad comercial que se realiza, genera movimiento de capitales que tienen vital importancia para el crecimiento económico, por lo cual es necesario conocer la masa monetaria, su fluidez de circulación, tasas de interés e instituciones crediticias. Asimismo, es importante analizar la magnitud de las remesas del exterior y su impacto en la economía interna.

3.7.2.1 Instituciones financieras

Como instituciones financieras, existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), localizada en el casco urbano del Municipio. En la comunidad de La Campesina existe una oficina de la Cooperativa R L y en la aldea El Socorro se encuentra la oficina de la Cooperativa Fuerza del Pueblo, las que proporcionan crédito a los productores agrícolas de esas comunidades.

3.7.2.2 Flujo financiero

El flujo financiero se entiende como el ingreso y egreso de valores que comprende efectivo y documentos, principalmente de remesas familiares, sin embargo, para el Municipio se estableció que los ingresos de las familias por remesas del exterior, no son significativos ya que solamente el 2.9% de los encuestados manifestó poseer este tipo de ingreso.

3.8 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Describe las necesidades de infraestructura social, vivienda y capacitación del recurso humano, este tipo de inversiones busca el bienestar de la población y se lleva a cabo por medio de las políticas de desarrollo económico de un País. La construcción de escuelas, servicios de salud y vivienda se pueden considerar como inversiones sociales de mayor relevancia.

También se pueden mencionar las actividades públicas organizadas por el sector gubernamental dirigidas al bienestar social cuyo objetivo es cubrir las demandas de igualdad de oportunidades, integración social en las familias y la satisfacción de servicios sociales dentro de la comunidad.

A continuación se presenta una tabla que contiene los requerimientos de inversión en el Municipio según investigación de campo por centro poblado:

Tabla 8
Municipio de Río Bravo, departamento de Suchitepéquez
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2010

Centro poblado	Requerimientos de inversión social							Requerimientos de inversión productiva										
	Centro de salud	Planta de Tratamiento	Instituto Diversificado	Cementerio	Agua potable	Drenajes	Energía eléctrica	Alcantarillado	Extracción de basura	Alumbrado público	Mejoramiento de carreteras	Puentes	Nomenclatura rural	Nomenclatura urbana	Mercado	Nuevas vías de acceso	Capacitación técnica	organización y producción
Sector Central																		
Cabecera municipal		x						x	x		x			x				
Santa Elena II					x	x		x	x		x			x				
Santo Tomas I					x			x	x		x			x				
Santo Tomas II					x			x	x					x				
Los Naranjales					x	x	x	x	x		x			x				
San Jose					x	x		x	x					x				
Las Victorias					x	x		x	x		x			x				
Sector I																		
San Basilio	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
La Campesina		x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x			
La Fortuna	x				x	x		x	x		x	x	x	x	x			x
El Recuerdo	x				x	x		x	x		x	x	x	x				x
Sector II																		
Santa Elena III	x				x	x		x	x	x	x		x		x			
La Ceibita Santa Elena	x				x	x		x	x	x	x		x		x			
Sector III																		
Las Flores	x					x		x	x		x		x					x
La Sololteca	x		x			x		x	x				x					x
San Antonio Las Flores	x					x		x	x	x			x		x			
El Retiro	x				x	x		x	x		x		x		x			x
Río Seco						x		x	x	x	x				x			x
El Esfuerzo	x		x		x	x		x	x		x							x
Guataloncito	x				x	x	x	x	x	x	x		x			x		x
Sector IV																		
La Candelaria	x					x		x	x		x		x		x			
Guatalón								x	x						x			x
El Socorro	x		x					x	x		x		x					x
Comunidad Ocho	x				x	x		x	x	x	x			x	x			x

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la tabla 8

Centro poblado	Requerimiento de inversión social									Requerimientos de inversión productiva							
	Centro de salud	Planta de Tratamiento	Instituto Diversificado	Cementerio	Agua potable	Drenajes	Energía eléctrica	Alcantarillado	Extracción de basura	Alumbrado público	Mejoramiento de carretera	Puentes	Nomenclatura rural	Nomenclatura urbana	Mercado	Nuevas vías de acceso	Capacitación técnica organización y producción
Sector V																	
Morazán	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x	x		x
Los Jobos	x				x	x	x	x	x		x	x					
Sector VI																	
La Esperanza	x	x			x	x		x	x		x	x		x			x
Sector VII																	
La Cuchilla					x	x	x	x	x	x	x						
Total	17	4	3	3	19	23	5	28	28	9	23	2	16	7	13	2	15

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

3.8.1 Identificación de necesidades

Las necesidades observadas en la investigación de campo así como la información recibida de la fuente primaria se detallan a continuación:

Centros o puestos de salud

Se requiere prestar atención a las comunidades que no cuentan con ninguna forma de satisfacer las necesidades básicas de salud, por la lejanía de las mismas sobre todo, entre ellas se encuentran la comunidades: San Basilio, La Fortuna, El Recuerdo, El Esfuerzo, Sololteca, Guataloncito, El Socorro, Comunidad Ocho. Así también, uno de los requerimientos generales en salud a nivel municipal es la creación de una estación de bomberos que preste atención a emergencias y traslado de pacientes con cobertura a nivel urbano y rural, ya que el Municipio cuenta únicamente con una ambulancia municipal

Escuelas

Es necesaria la ampliación de los centros educativos existentes en el Municipio, sobre todo el nivel medio donde la mayoría de centros poblados no cuentan con este servicio, principalmente para el ciclo diversificado, el cual solamente cuenta con un centro en la Cabecera Municipal. Así también, es necesario el mejoramiento de las instalaciones de algunas escuelas, principalmente las ubicadas en Comunidad Ocho, Candelaria y Guataloncito.

Servicio de Agua

Es necesaria la ampliación de la cobertura del servicio de agua donde un 43% de la población encuestada no contaba con este, aunado a esto, los centros poblados del Municipio no cuentan con agua potable, a excepción de la Cabecera Municipal; en consecuencia se deben implementar métodos de purificación de agua, a manera de evitar enfermedades gastrointestinales.

Drenajes

El 34% de la población no cuenta con servicio de drenajes, en algunas de las comunidades se pudo observar que se cuenta con la infraestructura para brindar dicho servicio, sin embargo, aun carecían de conexión, haciéndose necesario implementar el sistema de drenaje con su respectiva planta de tratamiento, a fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Recolección de basura y relleno sanitario

Es necesario establecer un sistema de tren de aseo para la recolección de basura domiciliar en la Cabecera Municipal y otras comunidades, así como un relleno sanitario que cumpla con todos los requerimientos para ser autorizado, la falta de estos servicios ha contribuido con la acumulación de basureros clandestinos, la contaminación de ríos, y la proliferación de enfermedades

Tratamiento de desechos sólidos y agua servidas

Es necesaria la creación de una planta de tratamiento que contribuya a aprovechar los desechos sólidos y evitar la contaminación ambiental. Según la investigación de campo, la mayoría de centros poblados presentan problemas de tratamiento de aguas servidas; lo que se debe a la falta de una cultura de uso racional del agua y de conciencia sobre el impacto que producen las aguas negras; además, de la carencia de proyectos.

Mejoramiento de caminos

Existen comunidades dentro del Municipio que son de difícil acceso por carecer de calles asfaltadas o adoquinadas, donde no permite transportarse de forma rápida y segura a otras comunidades, en las que incluso algunos tramos solo pueden transitarse a pie, tal es el caso de colonia Los Naranjales, San Basilio, La Campesina, La Fortuna, El Recuerdo, El Retiro, Río Seco, El Esfuerzo, Guataloncito, El Socorro, Comunidad ocho.

Mercado

El mercado no cuenta con instalaciones que permitan la comercialización de productos en el Municipio, haciéndose necesaria su ampliación, así como la creación de nuevos mercados, sobre todo en las comunidades más alejadas del casco urbano, tales como: San Basilio, Morazán, La Campesina y La Fortuna para realizar las actividades de intercambio.

Capacitación y asistencia técnica en producción y comercialización

Es necesaria la implementación de sistemas de capacitación a los productores agrícolas, pecuarios y artesanales en los siguientes centros poblados: San Basilio, La Fortuna, El Recuerdo, Sololateca, El Retiro, El Esfuerzo, Guatalón, El Socorro, Comunidad ocho, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento de los recursos con que cuenta el Municipio.

CAPÍTULO IV

FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se desarrollan los factores de la producción, que no son más que aquellos recursos, materiales o no, que al ser combinados en el proceso de producción agregan valor para la elaboración de bienes y servicios, definidos por Adam Smith como Tierra, Capital y Trabajo, agregándose la capacidad empresarial. A continuación se presentan las características más importantes de dichos factores para el municipio de Rio Bravo, Suchitepéquez.

4.1 TIERRA

Debido al carácter fundamental del Municipio para la producción agrícola, este factor se constituye como el más importante para la economía del mismo, históricamente este factor ha sido determinante para el desarrollo del País y especialmente en el área rural. En Río Bravo el factor tierra es el generador de la mayor riqueza en el Municipio, debido a sus características favorables que facilitan la producción de variedad de cultivos, por la irrigación por varios ríos, lo que hace que sus tierras sean muy fértiles. La tierra es el factor de la producción indispensable para el desarrollo de las actividades productivas agrícolas, forestales y pecuarias, esto depende fundamentalmente de la tenencia de la misma, el grado de concentración, el uso actual y potencial, determinando el desarrollo de la población del Municipio.

4.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es uno de los factores que genera conflicto en Guatemala, El régimen de propiedad de las extensiones de tierra permite establecer la distribución, la situación legal de la propiedad y el acceso a este recurso por parte de la población. Por lo mencionado, es importante considerar el estudio de las formas de tenencia en las que se explota la tierra en el

municipio de Río Bravo. En el siguiente cuadro se presenta la forma de tenencia de la tierra en el municipio de Río Bravo.

Cuadro 22
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Régimen de tenencia	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Año 1979				
Propia	349	71.96	28,079.59	97.20
Arrendamiento	35	7.22	51.76	0.18
Colonato	95	19.59	734.76	2.54
Usufructo	0	-	-	-
Ocupada	1	0.20	0.19	0.01
Comunal	0	-	-	-
Otro	5	1.03	21.09	0.07
Totales	485	100.00	28,887.39	100.00
Año 2003				
Propia	213	65.54	10,666.64	91.84
Arrendamiento	99	30.46	900.55	7.75
Colonato	1	0.31	7.00	0.06
Usufructo	7	2.15	5.76	0.05
Ocupada	3	0.92	1.86	0.02
Comunal	0	-	-	-
Otro	2	0.62	33.00	0.28
Totales	325	100.00	11,614.81	100.00
Año 2010				
Propia o a modo de propietario	68	88.32	79.31	91.89
Arrendamiento	5	6.49	3.42	3.96
Colonato	0	-	-	-
Usufructo	4	5.19	3.58	4.15
Ocupada	0	-	-	-
Comunal	0	-	-	-
Otro	0	-	-	-
Totales	77	100.00	86.31	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010..

Se puede apreciar que existe diferencia marcada entre los datos de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, en lo que se refiere a la superficie en manzanas del Municipio. Los datos que reflejan en cuanto a la tenencia, muestran que el año 1979 las tierras propias abarcan el 97.20% de la superficie, además de las tierras en arrendamiento, en colonato, en usufructo y otros.

Para el año 2003 hubo una disminución en la forma de tierras propias, el cual se visualiza con el incremento en la forma de arrendamiento, en usufructo, en ocupada, lo que se confirma con los datos del año 2010.

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2010, se determinó que el 88% de las fincas continúan de la forma propia y que el 7% se encuentra arrendada. También se observó un incremento de 3 puntos porcentuales en las tierras otorgadas en usufructo.

Se puede observar entonces, que en el transcurrir de los años, el régimen de tenencia de la tierra se mantiene en modo de propietario.

4.1.2 Concentración de la tierra

La Concentración de la tierra, se refiere a la acumulación de tierras en propiedad por un mismo propietario –sea éste una persona física o una persona jurídica-, a través de procedimientos legales.

Guatemala presenta uno de los índices más alto de desigualdad en la concentración de la tierra a nivel mundial, el 3 por ciento de los productores posee alrededor del 60 por ciento de la tierra productiva.

La concentración de la tierra data desde hace muchos años. Históricamente, proviene desde la Época de la Conquista, determinada por la concesión de

grandes extensiones de tierra a grupos de conquistadores y colonizadores, a través de enmiendas y tierras realengas.

El estudio de esta variable es muy relevante porque hay una estrecha relación entre la población rural y la tierra. En el siguiente cuadro se presenta la concentración de la tierra por tamaño, de acuerdo a los censos 1979, 2003 e investigación de campo 2010.

Cuadro 23
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Concentración de la Tierra, Según Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2010

Tamaño de finca	Censo Agropecuario 1979							
	Finca		Superficie (Manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas X_i	Superficie Y_i	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$
Microfincas	167	34.5	79.3	0.3	34.5	0.3	-	-
Subfamiliares	205	42.4	644.0	2.2	76.9	2.5	87.3	23.1
Familiares	63	13.0	1,662.2	5.8	89.9	8.3	636.5	227.3
Mult. Mediana	46	9.5	20,952	72.5	99.4	80.8	7,261.6	823.1
Mult. grandes	3	0.6	5,555.0	19.2	100.0	100.0	9,940.1	8,079.6
	484	100.0	28,892.4	100.0			17,925.5	9,153.0
Censo Agropecuario 2003								
Microfincas	100	30.8	37.6	0.3	30.8	0.3	-	-
Subfamiliares	156	48.0	351.9	3.0	78.8	3.3	102.6	23.6
Familiares	31	9.5	838.4	7.2	88.3	10.6	831.6	294.3
Mult. Mediana	38	11.7	10,381	89.4	100.0	100.0	8,831.8	1,055.6
Mult. Grandes	0	0.0	0	0.0			-	-
Totales	325	100.0	11,608.8	100.0			9,765.9	1,373.5
Muestra 2010								
Microfincas	64	70.3	24.4	0.1	70.3	0.1	-	-
Subfamiliares	14	15.4	30.0	0.1	85.7	0.2	12.7	8.6
Familiares	2	2.2	30.0	0.1	87.9	0.3	22.5	15.9
Mult. Mediana	5	5.5	1,601	4.3	93.4	4.6	403.6	24.5
Mult. Grandes	6	6.6	35,298	95.4	100.0	100.0	9,340.9	459.1
Totales	91	100.0	36,984	100.0			9,779.6	508.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior, se muestra que en el año 1979, el 34.5% de microfincas absorben solamente el 0.3%, siendo esta la menor parte de la superficie de la tierra; mientras el 10.1% de las fincas catalogadas como multifamiliares medianas (de 1 a 19 caballerías) y multifamiliares grandes (de 20 caballerías en adelante) poseen el 91.8% de la superficie.

Para el año 2003, se determinó que el 30.7% de microfincas contienen el 0.32% de la superficie, mientras que las fincas multifamiliares medianas (11.7%) ocupan el 89.42% de la superficie. Para este censo no se reportan fincas multifamiliares grandes.

En el año 2006, según investigación de campo, se observó que el 95.4% de la superficie de la tierra se encuentra en pocas manos con fincas multifamiliares grandes representando únicamente el 6.7% del total de fincas del Municipio.

Para efectos de una mayor comprensión de los datos indicados anteriormente se presenta el índice de Gini y la Curva de Lorenz.

4.1.3 Índice de Gini y Curva de Lorenz

Uno de los Índices más utilizados en el estudio de la desigualdad es el coeficiente de concentración de Gini.

Es importante considerar que el indicador se define como: “el cociente de las diferencias entre la línea de equidistribución y los valores de la curva de Lorenz”¹⁹ Este índice mide grados de desigualdad en la distribución de la tierra y toma como base el tamaño y extensión de las fincas, una alta magnitud

¹⁹Comisión Económica para América Latina y El Caribe –CEPAL-, Consideración sobre el Índice de Gini para medir la Concentración del Ingreso. Santiago de Chile. Marzo 2001. Pág. 10

representa elevada concentración y a medida que se aproxima a cero, la distribución es equitativa.

Al determinar éste coeficiente, se puede cuantificar y comparar el índice de concentración y distribución de la tierra en los años 1,979, 2,003 y 2,010 en el Municipio.

La fórmula aplicada para obtener el coeficiente de Ginni es la siguiente:

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

En donde las variables representan:

X_i = El número de fincas en porcentaje acumulado y

Y_i = La superficie de fincas en porcentaje acumulado

En donde:

$$CG_{1979} = \frac{17,925.49 - 9,152.97}{100} = 0.8773$$

$$CG_{2003} = \frac{9,765.95 - 1,373.55}{100} = 0.8392$$

$$CG_{2010} = \frac{9,779.64 - 508.05}{100} = 0.9272$$

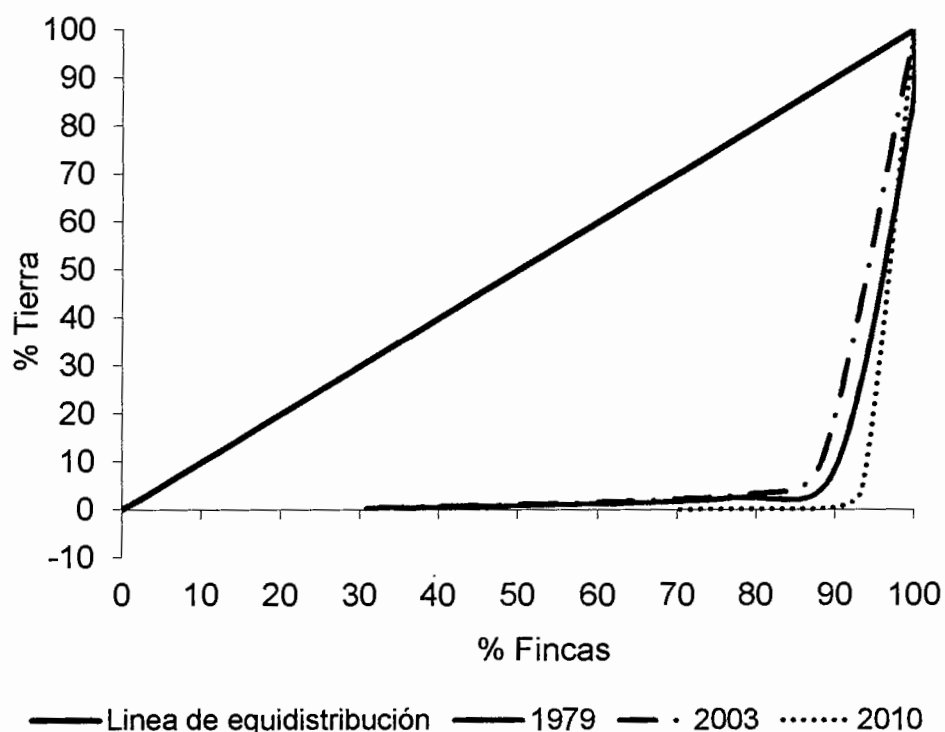
El coeficiente de Gini indica que para 1979, el 87.7% de la superficie del Municipio se encontraba en el menor número de unidades económicas o fincas, concentrada prácticamente en las unidades multifamiliares medianas y grandes.

Respecto al año 2003, se determinó que el coeficiente representó el 83% de la superficie del Municipio. La cifra indica que durante el período comprendido entre 1979 y 2003, ha disminuido únicamente en un 4.7%.

Según el estudio realizado al 2010, se encontró que el coeficiente de Gini es de 92%. Lo cual indica que en el período de 31 años se ha mantenido la tendencia de concentración, es decir, que la superficie de tierra es mayor y el número de personas que la poseen menor, lo que da por resultado el latifundio como unidad productiva.

Para ilustrar lo anterior, se presenta la gráfica de la curva de Lorenz, donde se observa que dicha curva representando el porcentaje acumulativo de concentración se aleja de la línea de equidistribución:

Grafica 4
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Curva de Lorenz - Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2010



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010

Para la comprensión de la gráfica, es importante mencionar que la línea continua representa la distribución ideal de la tierra, es decir, una forma muy equitativa. La curva resulta de trazar en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas y en el eje vertical el porcentaje acumulado de manzanas, la cercanía de la curva a la línea de distribución equitativa representa una concentración muy baja, mientras que una curva más alejada representa una concentración muy alta.

Como puede observarse en la gráfica el Municipio ha presentado alta concentración a través de los años, incrementándose en el año 2010, donde el 70.3% de las Fincas tienen el 0.1% de superficie, mientras que el 6.6% de las fincas poseen el 95.4% de la superficie, medida en manzanas.

4.1.4 Uso actual

La tierra es uno de los recursos más importantes en la economía de un País y a través de la explotación de este, se transforman los recursos naturales en materias primas que satisfacen necesidades del hombre.

El uso de la tierra está condicionado a la forma de explotación por las personas los cuales en su necesidad de obtener alimento se sirven de ella, buscan como producir y obtener un abastecimiento constante. La economía del Municipio está basada en la producción agrícola de caña de azúcar, maíz y piña entre otros.

Para una mejor comprensión del uso de la tierra en el Municipio se presenta un cuadro comparativo de los años 1979, 2003 y 2010 a fin de conocer el uso de la superficie y porcentaje de participación.

Cuadro 24
Municipio de Rio Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2010

Uso de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2010	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos anuales o temporales	2,283.53	8	923.33	6	14.29	21
Permanentes y semipermanentes	4,497.31	16	4,583.46	32	36.58	54
Pastos	18,215.49	67	7,482.58	52	16.68	25
Bosques	1,543.23	6	819.38	6	0.00	0
Otras tierras	732.68	3	448.59	3	0.00	0
Totales	27,272.24	100	14,257.34	100	67.55	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979, IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010..

El cuadro anterior muestra que el uso que se le daba a la tierra en el año 1979 era predominantemente de pastos para la crianza de ganado con un 67% de la superficie total cultivada, dicha actividad disminuyó para el año 2003 con un 52%, para el año 2010 se ve observa el crecimiento en los cultivos permanentes y semipermanentes debido al predominio en el cultivo de caña de azúcar y hule con un total de 54% del total de la superficie y la disminución en las tierras ocupadas para pastos debido al decrecimiento en el precio de venta del ganado vacuno con un 25%, quedando los cultivos anuales o temporales en último lugar con un 21% a pesar de ser la base de subsistencia de la población del Municipio.

A través del cuadro anterior podemos observar el comportamiento y los cambios de las principales actividades productivas del municipio, cuyo recurso principal es el factor tierra.

Según el Sistema de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, para centros poblados se ocupan 63.04 Ha., cultivo de caña de azúcar 5,707.10 Ha, otros cultivos 161.68 Ha, ganadería 9,078.18 Ha. y bosque secundario 816,90 Ha.

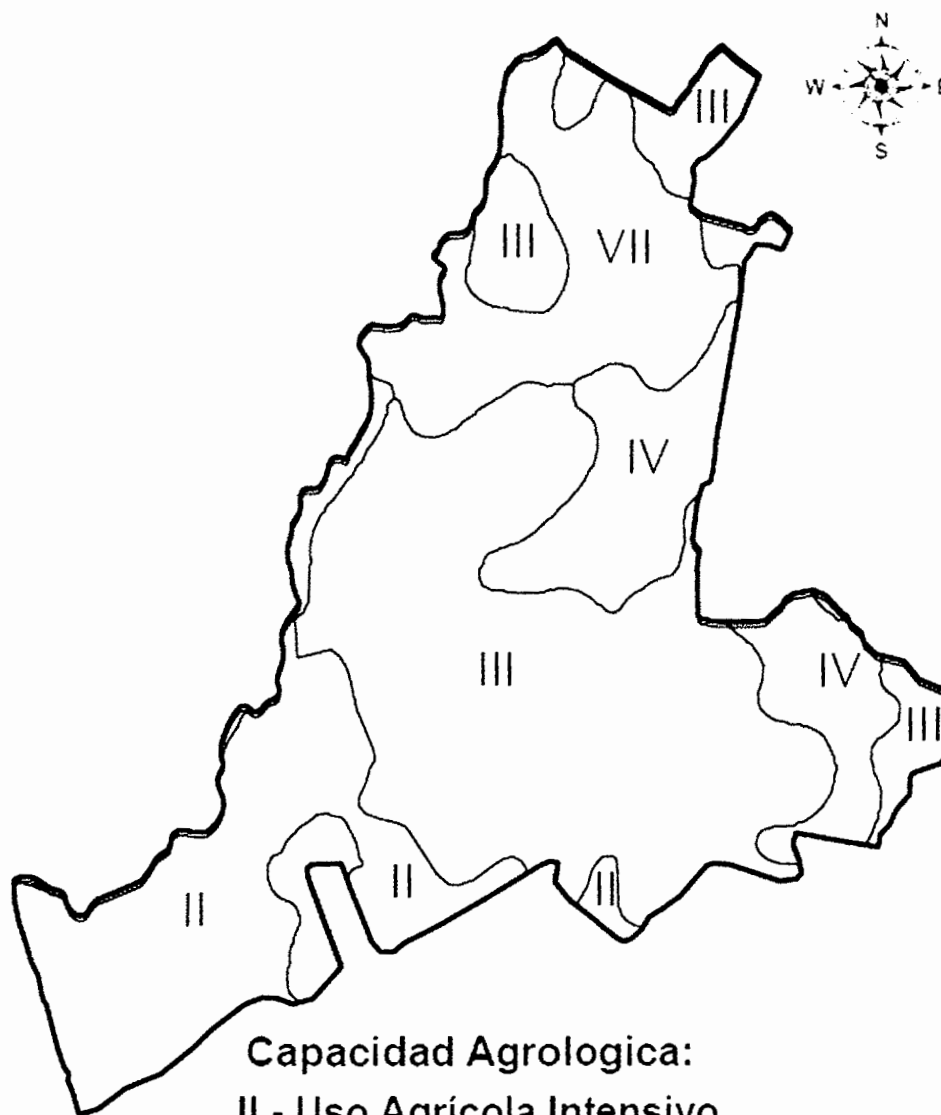
4.1.5 Uso potencial

Según la clasificación conocida como de capacidad agrológica o uso potencial, se identifican ocho clases agrológicas las cuales se representan con números romanos, existiendo una relación entre el aumento progresivo de la numeración a medida que empeoran las condiciones.

El uso potencial del suelo del Municipio es de 2,55 Ha. en la clase I, 3,272.50 Ha. en la clase II y 7,521.50 Ha. de la clase III, tierras aptas para la producción agrícola si se les da un manejo adecuado; 2,623.60 Ha. en la clase IV aptas para el cultivo de pastos y bosques; y 3,398 Mz aptas para la producción forestal, por lo que la capacidad natural de la tierra del Municipio es agrícola.

El uso potencial de la tierra del municipio de Río Bravo se muestra en el mapa a continuación.

Mapa 6
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Clases Agrologicas
Año: 2010



Capacidad Agrologica:

II - Uso Agrícola Intensivo

III - Agrícola Moderadamente Intensivo

IV - Cultivo de pastos

VII - Explotación forestal

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-.

4.2 TRABAJO

Es el esfuerzo físico y/o mental realizado por el ser humano para transformar y adaptar los recursos de la naturaleza y obtener bienes y servicios para satisfacer necesidades humanas.

A este factor se debe principalmente la ejecución del proceso productivo por lo que se considera el más importante de los tres factores, para efectuar el trabajo el ser humano utiliza su capacidad, educación, experiencia, salud y motivación.

4.2.1. Población económicamente activa

Personas comprendidas entre los 7 y 64 años que ejercen una ocupación o la buscan en un espacio geográfico determinado. Para el Municipio objeto de estudio el total de la PEA es de 4,719 habitantes, según datos de la proyección al año 2010, la misma representa un 28% de la población total del Municipio. La muestra obtenida de 579 hogares reporta un total de PEA de 819 personas.

Para los censos 1994 y 2002 la -PEA- para el municipio fue de 27.3% y 24.6% respectivamente, del total de la población, observándose una falta de políticas de gobierno que aumentaran las fuentes de trabajo en el transcurso inter-censal, reflejándose en el decrecimiento de la PEA en 2.7 puntos porcentuales.

El sexo masculino representa el 77.3% del total de la PEA, mientras que el sexo femenino ocupa el 22.7% restante, incrementándose según referencia del año 2002 con un 16.8%, es notable que en los últimos años la participación de la mujer en la economía del Municipio se ha incrementado a pesar de la cultura y tradiciones sobre todo del área rural, donde el papel de la mujer se limita a las actividades del hogar.

Según el Censo del INE 2002, el primer lugar en generación de empleo de la población económicamente activa, es la agricultura (tareas agrícolas) con un 66.8% el segundo lugar es para las actividades de comercio por mayor y el tercer lugar lo ocupa la industria manufacturera y alimenticia con el 6.86%.

Con base a la investigación de campo, de la muestra seleccionada se obtiene que a pesar de que la agricultura sigue siendo la mayor fuente de empleo del municipio, existe una disminución del 0.88%, lo cual es atribuido a la oferta laboral que proporciona la industria alimenticia y manufacturera del municipio, relacionando dicho decremento con el aumento de la población que se dedica a la actividad en dicha rama en cuatro puntos porcentuales.

4.2.2 Mano de obra calificada y no calificada

Es el tipo de trabajo donde se requiere de preparación, adiestramiento donde la persona pueda adquirir la experiencia necesaria para realizar alguna actividad con mucha eficiencia.

Las personas que se consideran como mano de obra calificada en el Municipio, se concentran en actividades como: herrería, carpintería, panadería, comercio y servicios, estimando que el 43.8% de la población económicamente activa encuestada se ubica en estos tipos de trabajo.

Debido a la carencia de mano de obra calificada es que en el Municipio no existen muchas instituciones que permiten proporcionar empleo a la población. Solamente en el casco urbano se identificaron instituciones gubernamentales, e instituciones privadas que generan empleo para la población. En el área rural no se observaron instituciones públicas ni privadas que generen empleo formal a la población, excepto algunas fincas agrícolas.

4.2.3 Mano de obra no calificada

Es el tipo de trabajo donde no se requiere preparación ni adiestramiento previo y es aquí donde se concentra la mayor parte de la población del Municipio.

En el municipio de Río Bravo, el trabajo no calificado se concentra en el sector agrícola debido a que es la principal actividad económica del lugar. La mayor parte de las personas que se dedican a esta actividad no tienen ningún grado académico, otros, no alcanzan terminar la primaria y que en cifras representan el 45% de la población encuestada, donde únicamente el 20.4% posee un grado académico de nivel medio. A ello se debe que los ingresos que las personas reciben no son bien remunerados, porque prácticamente son considerados campesinos. En la actualidad, los ingresos que perciben por el trabajo se encuentran entre Q. 30.00 a Q. 40.00 por día, cantidad que no llega a cubrir el salario mínimo establecido por la ley.

Por lo anteriormente descrito, se puede determinar que la mano de obra del Municipio en su mayoría no posee ningún tipo de tecnificación o capacitación que la califique, lo cual se encuentra directamente relacionado al bajo nivel educativo de la población, lo que no permite ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas.

4.2.4 Empleo, subempleo y desempleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia, o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, etc.”²⁰

²⁰GLOSARIO. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –ENEI- 2004, del Instituto Nacional de Estadística -INE- reporta que en el departamento de Suchitepéquez la población ocupada es de 75,544 lo que representa una tasa de ocupación específica del 95.97% del total de PEA.

Para el municipio de Rio Bravo, la PEA ocupada, según censo poblacional 2002, 4,263 estuvieron ocupadas, lo cual representa el 98.2% de la PEA, en comparación al año 2010 se determinó que de los hogares encuestados el 62% de las personas que trabajan tienen un trabajo fijo y el 38% cuentan con un trabajo temporal. En la investigación también se comprobó que de las personas que forman parte de los hogares encuestados, las que tienen empleo es el 78%.

Del trabajo de campo se pudo determinar que el empleo formal en el Municipio lo generan entidades como: la Municipalidad, la Policía Nacional Civil, el Juzgado de Paz, Unidad de Adscripción del IGSS, Centro de Salud, RENAP, MINEDUC, agencia bancaria, empresas industriales, tales como: INGUAMASA, INTROSA/INLACSA, EQUIPESA, Estufas Onil, Planta Formuladora de Agroquímicos; la actividad industrial del Municipio genera en promedio 688 empleos.

Con referencia al desplazamiento de personas dentro del territorio de Río Bravo, las fincas productoras de ganado bovino, caña de azúcar, hule y café, se constituyeron en los receptores de población que migra dentro del Municipio por trabajos agrícolas, también son receptores de mano de obra de Chicacao, Quiche, Cobán, Tiquisate y del municipio de Tacana, San Marcos; el mayor flujo migratorio hacia el municipio por fines laborales, se da de noviembre a abril por la temporada de zafra, actividad que requiere de mano de obra para el corte de la caña de azúcar.

El aporte que proporcionan las actividades económicas al empleo del Municipio es la siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Rio Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Generación de Empleo por Actividad Económica
Años: 2010

Actividad	Cantidad	%
Agrícola	265	18
Pecuaria	70	5
Artesanal	17	1
Industrial	75	5
Agroindustrial	500	33
Comercio y servicios	567	38
Total	1,494	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior indica que la actividad de comercio y servicios es la que mayor porcentaje de empleo aporta a la economía del Municipio con un 38%, seguida de la actividad agroindustrial con un 33%, luego está la actividad agrícola con el 18%. Las actividades pecuaria, industrial y artesanal en conjunto contribuyen con un 11%. La mano de obra por lo general es rudimentaria y en algunos casos mecanizada.

Subempleo

El subempleo es el conjunto de personas que trabajan en forma involuntaria menos de la jornada normal en una ocupación principal (40 horas a la semana en el sector público y 48 horas a la semana en el sector privado) y que desean trabajar más horas y están disponibles para hacerlo.

Según la -ENEI- 2004 la tasa de subempleo visible para el departamento de Suchitepéquez es de 19.73%. Para el año 2010, según trabajo de campo se

pudo determinar que un 25% de la población del Municipio encuestada posee una fuente de trabajo que le ocupa menos de 40 horas a la semana, en la mayoría de los casos en el sector agrícola, especialmente población en pobreza y pobreza extrema, está limitado a trabajos menores en fincas, así como al ciclo de los cultivos principalmente de hule, caña de azúcar (durante los meses de enero a abril y diciembre), y en menor proporción la cosecha del café (durante los meses de enero a febrero y de septiembre a diciembre)

Dentro de la actividad de comercio y servicios, es más evidente el subempleo debido a que las personas encuestadas indican que no trabajan más de cinco horas diarias, en su mayoría se dedican al comercio informal.

Desempleo

El termino desempleo hace referencia a la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario. Por extensión es la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar -población activa- carece de un puesto de trabajo. El desempleo para el departamento de Suchitepéquez según la -ENEI- 2004, indica que la tasa de desempleo es del 4.03%, representado por 3,168 personas.

En el caso específico del municipio de estudio, según CENSO 2002, del total de personas que integran la PEA (4,314) de las cuales 51 personas estuvieron desocupadas, existiendo una brecha desempleada del 1.18%. Según encuesta realizada la población desempleada representa un 5.09% del total de la muestra.

4.3 CAPITAL

Comprende los medios o el conjunto de instrumentos que ayudan al hombre en la tarea de la transformación de los recursos naturales con eficiencia, estos recursos son fundamentales para promover y fortalecer la actividad productiva y

se utilizan para la adquisición de bienes: mobiliario, vehículos, equipo, maquinaria y toda la infraestructura productiva que se emplea para la producción de bienes y servicios de una manera directa o indirecta.

4.3.1 Capital empleado en las actividades productivas

El capital empleado en actividades agrícolas, pecuarias y artesanales gira entorno a las herramientas tradicionales que se utilizan en el desarrollo de los cultivos de los productores, así como las utilizadas para la elaboración de los productos en la actividad artesanal, además de las instalaciones que poseen.

En tal sentido, se presentan las herramientas con que cuentan los productores agrícolas, pecuarios y artesanales en el municipio de Río Bravo, Suchitepequez.

Herramientas de trabajo

Son considerados herramientas al conjunto de instrumentos que el hombre utiliza para poder trabajar.

Según investigación de campo del año 2010, en el Municipio se emplean en las labores de agricultura instrumentos como: el machete, azadón, piocha, rastrillo, martillo y la pala sobre todo en las fincas donde el nivel tecnológico es de baja tecnología o sea el nivel I, frecuentemente en las microfincas y subfamiliares. En las finca familiares utilizan algún tipo de conservación de suelo que las ubica en el nivel de tecnología II.

En la actividad pecuaria se usan: cubetas, lazos, bebederos, alambre espigado, palas, azadones, rastrillos, entre otras. Esta actividad tiene limitantes para hacer uso de la tecnología, en cuanto a la raza, alimentación, equipos, bebederos, entre otros, por lo que su nivel de tecnología en las microfincas es nivel I y II para las fincas subfamiliares.

En cuanto a la actividad artesanal se determinó que utilizan herramientas de tipo tradicionales y sencillas entre las cuales se mencionan algunas: Pesa, hornos, estantes, canastos, bandejas, espátulas, artesas de madera, moldes, mostradores, cajas plásticas, martillo, sierra eléctrica, etc.

Instalaciones

Durante el desarrollo de la investigación, se determinó que los productores agrícolas, cuentan con pequeñas bodegas en sus hogares, silos metálicos y otros medios de almacenamiento de la producción de granos.

Por el lado de la actividad pecuaria, en su mayoría las instalaciones no se encuentran en buenas condiciones para el desempeño de la actividad en general; en cuanto a la actividad avícola las instalaciones son corrales hechos de palos y tablas. Para el ganado bovino, también se determinó la existencia de corrales con espacios exclusivos, circulado algunos de forma improvisada con palos y alambre espigado. En cuanto a las instalaciones para la actividad artesanal los productores tienen talleres, donde utilizan equipos de tipo manual.

4.3.2 Infraestructura productiva

Esta variable permite identificar la infraestructura existente en el municipio de Río Bravo, la cual permite desarrollar la actividad económica dentro del lugar. En esta variable se mencionan los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte; mencionados y descritos anteriormente.

4.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PARA LA PRODUCCIÓN

Capacidad empresarial se le denomina al espíritu emprendedor del hombre que “promueve, combina y anima a los demás factores de la producción, buscando en todo momento obtener lo máximo con lo mínimo.”²¹

La propiedad privada de los medios de producción fundamenta el sistema empresarial y se expresa a través de los pequeños, medianos y grandes productores. La organización empresarial para el sector agrícola se caracteriza por la ausencia de una organización formal y legalmente autorizada, que controle, maneje y apoye al sector productivo como cooperativas o comités. Las microfincas, sub familiares y familiares tienen la característica de ser organizaciones familiares debido a que el dueño de la producción es el jefe de familia y la mano de obra la realizan los integrantes del hogar quienes no devengan ningún salario, así mismo desarrollan las actividades en pequeños terrenos, a pesar de ello obtienen un buen nivel productivo.

Para el sector pecuario la organización se caracteriza en el estrato de microfincas y fincas sub familiares, como una empresa familiar por el volumen de producción, el capital de trabajo propio, el acceso limitado a crédito y el uso de la mano de obra familiar que no percibe remuneración, tanto para engorde de ganado bovino, engorde de gallinas como para engorde de ganado porcino.

En cuanto a la organización artesanal, para el caso de la carpintería, esta se clasifica como empresa familiar, por el volumen de producción anual, el uso exclusivo de capital de trabajo propio, poco acceso al crédito y la mano de obra familiar. Para el caso de la organización de las carpinterías, en el estrato de pequeño y mediano artesano, se clasifica como empresa familiar que no percibe remuneración y en algunas unidades se contrata personal.

²¹Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Apuntes de Microeconomía. Guatemala. Año 2002. Pág. 17

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar o transformar los recursos naturales que intervienen en el desarrollo de determinada población, las cuales se dan a través del aprovechamiento del recurso natural, animal y humano; las actividades productivas que inciden directamente en la economía del Municipio se presentan a continuación en orden de importancia: agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicios.

A continuación se resume la participación económica de las actividades productivas del Municipio.

Cuadro 26
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Participación Económica por Sector Productivo
Año: 2010

Actividad Productiva	Unidades Económicas	%	Volumen de Producción	Unidad de Medida	Valor (Q.)	%
Agrícola	52	12	173,854.38	qq y ton	23,450,247.50	93.51
Pecuaria	70	16	49,059.00	Unidad	548,370.00	2.19
Artesanal	6	1	1,835,212.00	Unidad	1,077,618.00	4.30
Comercio y servicios	306	71	0	Unidad	0	0
Total	434	100			25,076,235.50	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Con respecto a la información presentada en el cuadro anterior referente a las principales actividades productivas en la economía del Municipio, se determinó que la actividad agrícola participa con el 93.51% del valor de la producción, la cual se posiciona como la principal del Municipio. Entre estas actividades se encuentran la producción de caña de azúcar, maíz y piña. La actividad pecuaria

participa con el 2.19% del valor de la producción y la actividad artesanal presenta un valor de producción del 4.30%.

Cuadro 27
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Actividades Productivas, Generación de Empleo
Año: 2010

Actividad	Generación de empleo	%	Unidad de medida	Valor Q.
Agrícola	1,400	26.86	jornal	78,400.00
Pecuaría	1,494	28.68	jornal	113,742.25
Artesanal	1,175	22.55		71,380.00
Panadería	1,173		quintal producido	70,380.00
Carpintería	2		destajo	1,000.00
Industrial	75	1.44		
Agroindustrial	500	9.59		
Comercio y servicios	567	10.88		-
Total	5,211	100.00		263,522.25

Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra la participación de cada actividad productiva del Municipio en cuanto a la generación de empleo, donde el mayor porcentaje se asigna a la actividad pecuaría con un 28.68%, mientras que la actividad agrícola en los datos obtenidos ocupa el segundo lugar con el 26.86%, debido a la falta de información del cultivo de caña de azúcar, que es el principal producto agrícola del Municipio. La actividad artesanal se dedica principalmente a la fabricación de pan y mueble con un 22.55%, mientras que el comercio y los servicios representa el 10.88% de la actividad productiva del Municipio. Finalmente las actividades agroindustrial e industrial equivalen al 9.59 y 1.44 por ciento respectivamente.

A continuación se describen las actividades productivas del Municipio.

5.1 ACTIVIDAD AGRÍCOLA

Como resultado de la investigación efectuada, se identificaron las principales actividades agrícolas que se desarrollan en el Municipio. Entre los cultivos sobresalen los clasificados como temporales como el maíz con dos cosechas al año, y dentro de los cultivos permanentes se encuentran la caña de azúcar, el limón persa, el hule, el cacao y la naranja con una cosecha al año. Finalmente los cultivos semipermanentes como la piña con una cosecha cada dos años también se cultivan en menor escala el plátano y el banano.

5.1.1 Productos principales

El factor de producción indispensable para la explotación agrícola es la tierra; la tenencia y concentración es determinante para el desarrollo del Municipio. Según mapeo participativo 2010, se divide en agricultura de subsistencia y extensiva. La producción de subsistencia está dada por los cultivos de maíz, frijol, yuca, ajonjolí, aguacate, mango, nance y chile. La mayor parte de la producción se destina para la alimentación y los pequeños excedentes para la comercialización. La caña de azúcar, el maíz y la piña son los principales cultivos del Municipio, que se determinaron de acuerdo a la investigación de campo realizada.

5.1.2 Volúmenes y valor de la producción agrícola

Para fines del diagnóstico socioeconómico del Municipio, las actividades productivas se han integrado considerando los resultados de la investigación de campo del EPS, y las mismas se estudiarán por microfincas, cuya extensión de acuerdo a la clasificación hecha por el INE corresponde a aquellas tierras cuya extensión es menor a una manzana.

La actividad productiva agrícola según encuesta tiene una participación del 93% del valor total de producción del Municipio. De acuerdo a los resultados

obtenidos, la cantidad de unidades productoras identificadas con diversos cultivos asciende a 52 del total de la muestra. Las microfincas son 11 y representan un 21.15%; seguidamente se encuentran las fincas sub familiares con un total de 14 unidades equivalente al 26.92%; a continuación se encuentran las fincas familiares con 18 unidades, equivalente al 34.61%. Seguidamente se encuentran las multifamiliares medianas con 8 unidades equivalente al 15.38%. Finalmente se hallan las multifamiliares grandes con 1 unidad que representa el 1.92%.

- **Extensión cultivada**

El total de superficie cultivada determinado por la encuesta asciende a un total de 3,417.90 manzanas. Para la siembra de caña de azúcar se destina una extensión de 3,400 manzanas; la producción de maíz ocupa un área de 14.3 manzanas; para la piña se destinan 2 manzanas; el limón persa ocupa una extensión de 1 manzana y para el cacao se destina 9.6 cuerdas.

- **Volumen y valor de la producción**

El volumen de la producción se conforma por la cantidad producida en cada uno de los estratos y puede ser medida en toneladas como el caso de la caña, en quintales para el maíz y en unidades para la piña. El valor de la producción es la totalidad de ingresos generados por la venta del producto.

A continuación se presenta la estructura de la producción agrícola del Municipio y se muestra la conformación por estratos de fincas, el número de unidades productoras, la superficie cultivada, los volúmenes de producción, el rendimiento, los precios y niveles tecnológicos.

Cuadro 28
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Principales Productos según Encuesta
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Rendimiento y
Nivel Tecnológico por Estrato
Año: 2010

Estrato/producto	Unidades agrícolas	Superficie cultivada	Producción	Unidad medida	Precio unitario	Valor producción Q.	%	Rendimiento * manzana	Nivel tecnológico
Microfincas	11	5.4	185.88			19,862.50	0.085	40.11	
Maíz	10	4.8	185.00	qq	105.00	19,425.00	0.083	38.61	I
Cacao	1	0.6	0.875	qq	500.00	437.50	0.002	1.50	II
Subfamiliares	14	21.5	929.96			110,682.10	0.472	202.02	
Maíz	8	9.5	224.00	qq	98.75	22,120.00	0.094	23.58	II
Limón persa	1	1.0	7.50	qq	36.00	270.00	0.001	7.50	I
Piña	3	2.0	240.00	qq	110.00	26,400.00	0.113	120.00	II
Caña de azúcar	2	9.0	458.46	ton	135.00	61,892.10	0.264	50.94	
Familiares	18	740.0	37,695.82			5,088,935.70	21.701	50.94	
Caña de azúcar	18	740.0	37,695.82	ton.	135.00	5,088,935.70	21.701	50.94	III
Multifamiliares medianas	8	2,418.0	123,173.63			16,628,440.05	70.909	50.94	
Caña de azúcar	8	2,418.0	123,173.63	ton.	135.00	16,628,440.05	70.909	50.94	IV
Multifamiliares grandes	1	233.0	11,869.09			1,602,327.15	6.833	50.94	
Caña de azúcar	1	233.0	11,869.09	ton.	135.00	1,602,327.15	6.833	50.94	IV
Totales	52	3,417.90	173,854.38			23,450,247.50	100.00	394.95	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior muestra que la caña de azúcar tiene una producción de 173,197 toneladas anuales en una extensión de 3,400 manzanas por un valor de Q. 23,381,595.00, lo que lo sitúa como el producto con mayor representatividad en cuanto a extensión, volumen y valor de la producción agrícola del Municipio, pero no como el más importante para la mayoría de la población, ya que el mismo beneficia a pocos productores con grandes extensiones de tierra, y en gran parte la mano de obra que labora para esta actividad es trasladada de otros centro poblados por ser de menor valor.

Así mismo refleja que el maíz tiene una producción de 409 quintales en un total de extensión de 14.3 manzanas y por un valor de Q. 41,545.00 destinados para la venta, lo que beneficia directamente a los agricultores. Finalmente el cultivo

de la piña produce 9,500 unidades equivalente a 240 quintales en 2 manzanas de cultivo por un valor de Q. 26,400.00 cuyo fin es la comercialización total.

5.1.3 Niveles tecnológicos

“Es el grado de conocimientos y técnicas aplicadas a una actividad productiva y se considera la forma de tratamiento de los suelos, utilización de agroquímicos, sistemas de riego, la asistencia técnica recibida por los productores, el acceso al crédito y el tipo de semillas que son utilizadas.

Realizado el análisis productivo se determinó el nivel tecnológico para los principales cultivos del Municipio de la forma que a continuación se detalla:

Tabla 9
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Producción Agrícola Niveles Tecnológicos
Año: 2010

NIVELES	SUELOS	AGROQUÍMICOS	RIEGO	ASISTENCIA TÉCNICA	CRÉDITO	SEMILLAS
I TRADICIONAL	No usan métodos preservación	No se usan	Cultivo de Invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas
II BAJA TECNOLOGÍA	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de Invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada
III TECNOLOGÍA INTERMEDIA	Se usan técnicas	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema de gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza crédito	Se usa semilla mejorada
IV ALTA TECNOLOGÍA	Se usan técnicas adecuadamente	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza	Se usa semilla mejorada adecuadamente

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Para la producción de maíz, se utiliza el nivel tecnológico I o tradicional debido a que no utiliza método de preservación del suelo, el tipo de riego que se utiliza para este cultivo es la lluvia, la semilla que emplean es criolla y proviene de la cosecha anterior, no tiene acceso a crédito, así mismo utiliza cierto grado del

nivel tecnológico II o bajo debido a que usa agroquímicos en la siembra. Las herramientas de trabajo son azadones, machetes, pala, coba, lima.

Para la producción de caña de azúcar del Municipio, se utiliza el nivel tecnológico I o tradicional, únicamente porque el cincuenta por ciento de la semilla para la siembra es criolla, el tipo de riego utilizado es la lluvia, pero para todo el proceso de producción el nivel tecnológico empleado es el III o intermedio debido a que el productor utiliza el cincuenta por ciento de semilla mejorada, aplica agroquímicos para el cultivo, utiliza maquinaria especializada, tiene acceso a crédito.

La piña es un producto no tradicional que ha extendido su producción en el Municipio, debido al alto rendimiento por manzana y los pocos cuidados que necesita, además de poseer mayor resistencia a los cambios climáticos. En las fincas Sub familiares utiliza un nivel tecnológico II y tiene un rendimiento de 9,500 piñas por manzana a un precio de venta de Q.3.00 por unidad.

5.1.4 Destino de la producción

En cuanto a la producción de maíz, es comercializado en pequeña escala, debido a que es un producto de consumo diario. Existen otras limitaciones que imposibilitan su comercialización en grandes cantidades como las pequeñas extensiones de tierra que poseen los agricultores, el escaso acceso a crédito y los altos costos de los insumos. En el caso de las fincas sub familiares los productores venden el maíz en pequeñas proporciones a los vecinos de sus comunidades o de las aldeas cercanas. Este producto se concentra en los hogares de los agricultores, lugar donde es almacenado para posteriormente ser utilizado de conformidad con las necesidades del productor.

La producción de caña de azúcar es vendida de manera directa a los ingenios azucareros quienes se encargan del corte y traslado. Los productores comercializan el cultivo en pie sin incurrir en otros gastos.

La producción de piña es trasladada por el productor al mercado del departamento de Retalhuleu, donde se comercializa a través de intermediarios mayoristas.

5.1.5 Generación de empleo

Por medio de la investigación de campo se observó que la mano de obra utilizada es familiar no remunerada y a los jornaleros se les paga por tareas realizadas diarias.

Cuadro 29
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Generación de Empleo por Tamaño de Finca
Producción de Caña de Azúcar, Maíz y Piña
Año: 2010

Indicadores	Cantidad de jornales al año	Cantidad de jornales por área de cultivo	Naturaleza de la mano de obra
Microfinca / Maíz	95.58	19.95	Por jornal
Finca Sub familiar / Maíz	95.20	10.02	Por jornal
Finca Familiar / Caña de Azúcar	1022.41	0,030.98	Por jornal
Finca Sub familiar / Piña	187.00	69.50	Por jornal
Valor por jornal	Q56.00		
Total	Q.78,389.36		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La generación de empleo que existe por producción de cada uno de los productos más importantes en el Municipio es la siguiente:

Para la producción de caña de azúcar, se observó que se contratan jornaleros para realizar toda la actividad productiva, esta producción correspondiente a las fincas familiares, por ser éste el producto de mayor volumen de producción y beneficia a muchas familias, en cuanto a la forma de pago a los jornaleros se les otorga un salario de Q.56.00 diarios.

Para la producción de maíz, se observó que se contratan jornaleros únicamente para realizar la cosecha del cultivo, esta producción corresponde a las microfincas y fincas sub familiares, siendo éste el producto de mayor importancia para la economía del Municipio, este beneficia a muchas familias en ambos estratos, en cuanto a la mano de obra para el proceso productivo los miembros de la familia no devengan un salario sino que se le retribuye con alimento, techo y vestuario, en cuanto al pago a los jornaleros se les otorga un salario diario de Q.56.00, la producción es destinada para la venta.

Para la producción de piña, se observó que se contratan jornaleros únicamente para realizar la cosecha del cultivo, esta producción correspondiente a las fincas sub familiares. Este cultivo beneficia a pocas familias, en cuanto a la mano de obra para el proceso productivo a los miembros de la familia no se paga un salario sino que se le retribuye con alimento, techo y vestuario, en cuanto a la forma de pago a los jornaleros se les otorga un salario diario de Q. 56.00, la producción es destinada para la venta.

5.1.6 Organización empresarial

Para este tema se analiza el tipo de organización, diseño, sistema y estructura organizacional por tamaño de finca, para la actividad agrícola del Municipio. En Rio Bravo no existe una organización formal y legalmente autorizada, que controle, maneje y apoye al sector productivo como cooperativas o comités.

Las microfincas, sub familiares y familiares tienen la característica de ser organizaciones familiares debido a que el dueño de la producción es el jefe de familia y la mano de obra la realizan los integrantes del hogar quienes no devengan ningún salario, así mismo desarrollan las actividades en pequeños terrenos, a pesar de ello obtienen un buen nivel productivo.

En la producción de caña de azúcar, no se utiliza departamentalización debido a que los productores son independientes, así mismo la división del trabajo se ejecuta de manera clara porque cada intermediario en el proceso productivo sabe y realiza su función de manera específica. La jerarquización es sencilla y esto se observa en la estructura organizacional que está compuesta por productor y jornalero el cual se contrata para todo el proceso productivo del cultivo. Se tiene una buena coordinación por parte del productor y jornaleros, el productor lleva un control escrito a mano de la producción, sin embargo no posee un documento por escrito en donde realice la planificación de actividades debido a que los conocimientos que aplican son resultado de habilidades y destrezas adquiridas por la experiencia.

Los productores dedicados a la producción de maíz realizan su trabajo de manera independiente e informal, por tal razón no se utiliza departamentalización, así mismo la división del trabajo se ejecuta de manera clara porque cada intermediario en el proceso productivo conoce y ejecuta su función de manera específica. La jerarquización es sencilla y esto se aprecia en la estructura organizacional que está compuesta por productor y trabajador familiar o jornalero, este último se contrata en temporadas de cosecha del cultivo. La coordinación por parte del productor, jornaleros y trabajador familiar, es buena, el productor no cuenta con un documento por escrito en donde realice el control y planificación de actividades debido a que los conocimientos que aplican al proceso productivo son resultado de la experiencia.

En la producción de piña, los productores realizan esta actividad de manera independiente e informal por tal motivo no se cuenta con departamentalización, así mismo la división del trabajo se ejecuta de manera clara porque cada intermediario en el proceso productivo sabe y realiza su función de manera específica. La jerarquización es sencilla y esto se observa en la estructura organizacional que está compuesta por productor y trabajador familiar o jornalero, este último se contrata en temporadas de cosecha del cultivo. Se tiene una buena coordinación por parte del productor, jornaleros y trabajador familiar, el productor no posee por escrito un documento en donde lleve a cabo un control y planificación de actividades debido a que los conocimientos adquiridos son resultado de la experiencia.

5.2 ACTIVIDAD PECUARIA

La crianza, engorde, venta de animales y los productos o subproductos que se obtengan de los mismos se consideran como producción pecuaria.

Para obtener rentabilidad aceptable al realizar esta producción las actividades descritas posteriormente se hacen de una manera diversificada, la producción se lleva a cabo de manera manual y a veces mecanizada.

5.2.1 Productos principales

El porcentaje de participación de la actividad pecuaria con respecto de la producción total del Municipio según el volumen de producción es de 2%, dentro de ésta, la más importante se encuentra el engorde de ganado bovino y producción de leche, con un 5% de participación en microfincas y 64% en fincas sub familiar, en segundo lugar se ubica el engorde de gallina, esta es representativa por el número de aves que se producen en las comunidades, 5% en microfincas y 10% en fincas sub familiares, en tercer lugar el engorde de ganado porcino con un 12% de participación en microfincas únicamente.

5.2.2 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción de los productos que reflejó el estudio de la información de los encuestados se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria por Volumen y Valor de la Producción
Año: 2010

Actividad productiva/estrato	Unidades	Volumen producción	Precio Q. promedio	Valor Q. producción	%
Microfincas					
Engorde de ganado bovino	2	6	5,000.00	30,000	5
Engorde de ganado porcino	25	93	700.00	65,100	12
Engorde de gallina	31	411	65.00	26,715	5
Engorde de patos	8	57	75.00	4,275	1
Engorde de pavos	2	79	175.00	13,825	3
Fincas sub familiares					
Cabezas de ganado	1	26	4,403.85	114,500	21
Producción de leche		47,520	5.00	237,600	43
Engorde de gallina	1	867	65.00	56,355	10
Total	70	49,059		548,370	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

En el cuadro anterior se muestra el volumen y valor de producción de cada una de las actividades pecuarias identificadas en el Municipio, en el desarrollo del presente capítulo serán diagnosticados los productos de engorde de ganado bovino y producción de leche, engorde de gallinas y engorde de ganado porcino, por estrato de finca y precios de venta promedio a la fecha de la investigación.

Se determinó que las fincas sub-familiares en su conjunto producen un mayor valor de producción en comparación de la microfincas debido al mayor número de unidades producidas y la aplicación de mejores técnicas de producción.

5.2.3 Niveles tecnológicos

Las actividades pecuarias que se realizan dentro del Municipio se clasifican en el nivel tecnológico I o II y la producción se destina para la venta local a excepción de la crianza de pollos que es para autoconsumo.

En el estrato de las microfincas los niveles tecnológicos utilizados son los tradicionales, la raza característica del ganado bovino es la criolla, para la alimentación usan pastos naturales y desechos de alimentos, no tienen acceso a asistencia técnica por el costo que esta representa y tampoco la obtienen del estado u otras entidades de apoyo. El acceso al financiamiento es muy limitado debido a la cobertura que tienen las entidades que prestan este servicio y las garantías que solicitan para la concesión de créditos.

En las fincas sub-familiares se utiliza raza criolla y cruzada, para la alimentación pastos cultivados, pastoreo rotativo, concentrados y vitaminas, reciben asistencia técnica en muy pocas ocasiones debido al costo que representa, y el acceso al crédito es en mínima parte, el agua usada es de río o recolectada rudimentariamente de la lluvia.

La tabla siguiente se describe los niveles tecnológicos utilizados en la actividad pecuaria y las características particulares que identifican a cada estrato.

Tabla 10
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Producción Pecuaria Características Tecnológicas
Año: 2010

Niveles/Estratos	Razas	Asistencia		Crédito	Otros
		Técnica	Alimentación		
Microfincas					
I Tradicional	Criolla	No utiliza	Pasto natural y sobrantes de alimentos	No utiliza	Ríos
Fincas					
Sub familiares					
II Baja Tecnología	Criolla y Cruzada	Muy poco	Pasto cultivado, pastoreo rotativo, concentrado, vitaminas	Mínima parte	Ríos, agua recolectada de lluvia

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

5.2.4 Destino de la producción

El destino principal del engorde de ganado bovino y la producción de leche, así como el engorde de ganado porcino después del proceso es la venta; en el caso del engorde de gallinas el destino de la producción en su mayoría es para la venta y en menor escala se destina al consumo familiar.

5.2.5 Generación de empleo

En el siguiente cuadro se presentan las unidades productivas por estrato, por actividad pecuaria y la generación de empleo por cada actividad:

Cuadro 31
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Unidades Productivas y Generación de Empleo
Año: 2010

Actividad productiva	Unidades productivas	Volumen de producción	Generación de empleo	%
Microfincas				
Engorde de ganado bovino	2	6	3	4
Engorde de gallina	31	411	32	46
Engorde de ganado porcino	25	93	24	35
Engorde de patos	8	57	8	12
Engorde de patos	2	79	2	3
Fincas Sub familiares				
Producción de Leche	1	50	6	60
Engorde de gallina	1	867	4	40

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Según datos obtenidos en la muestra realizada en el estudio de campo, la mano de obra de esta actividad se divide en Microfincas y Fincas Sub familiares, para microfincas las actividades pecuarias se desglosan de la siguiente forma: engorde de ganado bovino un 4% con un total de empleos de 3, engorde de gallina con un 46% y genera 32 empleos, engorde de ganado porcino genera un total de 24 empleos representando un 35%, el engorde de patos genera 10 empleos y representa un 15%. Para la Fincas Sub familiares la producción de leche representa un 60% con 6 empleos generados y el engorde de gallinas con 4 empleos generados representa el 40% para hacer un total de 69 empleos.

5.2.6 Organización empresarial

La organización empresarial se refiere a la estructura, diseño y sistema de la organización.

5.2.6.1 Tipo de organización

Se clasifica de acuerdo al volumen de la producción, el origen del capital, la mano de obra y el financiamiento.

- **Engorde de ganado bovino**

El tipo de organización que posee este tipo de unidades productivas, en el estrato de microfincas y fincas sub familiares, se clasifica como empresa familiar por el volumen de producción, el capital de trabajo propio, el acceso limitado a crédito y el uso de la mano de obra familiar que no percibe remuneración.

- **Engorde de gallinas**

Las unidades en el estrato de microfincas y fincas sub familiares están organizadas como empresas familiares debido a que utilizan mano de obra familiar y capital de trabajo propio, derivado del poco acceso al crédito.

- **Engorde de ganado porcino**

Se clasifica como empresa familiar en el estrato de microfincas, por el volumen de producción, el uso exclusivo de capital de trabajo propio y la mano de obra familiar.

5.3 ACTIVIDAD ARTESANAL

La producción artesanal en Guatemala se caracteriza por su origen tradicional y cultural, los productos son hechos a mano con técnicas ancestrales que se han comunicado de generación en generación, junto con la agricultura constituyen el pilar de la economía de muchas comunidades rurales. Su concentración se encuentra en la zona occidental y central del país, se considera que es una fuente importante de fuente de empleo.

La producción artesanal constituye en la mayoría de los casos una actividad económica complementaria con relación a la actividad productiva principal la agricultura, la actividad artesanal se encuentra en todo el país en el ámbito de talleres familiares.

Esta actividad económica aporta un 4.30% a la economía del Municipio, debido a la falta de organización y carencia de fuentes de financiamiento, lo cual incide directamente en el desarrollo tecnológico y crecimiento económico de estas unidades productivas.

5.3.1 Productos principales

Durante el trabajo de campo se realizó una visita a las unidades productivas artesanales en las cuales se identificaron 3 panaderías catalogadas como medianos artesanos, de igual forma se encontraron 3 carpinterías, una de ellas como pequeño artesano y las restantes como medianos artesanos, todas estas se catalogaron conforme a las características tecnológicas que poseen.

Contribuyendo a la economía del Municipio y ayudando a elevar el nivel de vida y desarrollo de la población.

5.3.2 Volumen de la producción

Es representado por número de artículos que el artesano está dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa, a continuación se presenta el cuadro donde se refleja lo obtenido en el trabajo de campo.

Cuadro 32
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2010

Estrato/producto	Cantidad unidades	Unidad medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					32,900.00
Carpintería	1				
Comedores		Unidad	5	2,800.00	14,000.00
Roperos (pino)		Unidad	7	2,300.00	16,100.00
Mesitas		Unidad	8	350.00	2,800.00
Mediano artesano					127,150.00
Carpintería	2				
Comedores					
Carpintería A		Unidad	8	2,800.00	22,400.00
Carpintería B		Unidad	7	2,800.00	19,600.00
Roperos (cedro)					
Carpintería A		Unidad	13	3,300.00	42,900.00
Carpintería B		Unidad	11	3,300.00	36,300.00
Mesitas					
Carpintería A		Unidad	9	350.00	3,150.00
Carpintería B		Unidad	8	350.00	2,800.00
Mediano artesano					917,568.00
Panadería	3				
Pan pirujo		Unidad	676, 224	0.50	338,112.00
Pan dulce		Unidad	1017,792	0.50	508,896.00
Pan tostado		Unidad	141, 120	0.50	70,560.00
Total de la producción					1,077,618.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

Dentro de las actividades artesanales, se determinó que las panaderías son las unidades económicas que principalmente predominan en el Municipio, a estas siguiéndoles las carpinterías.

5.3.2 Niveles tecnológicos

Al momento de realizar las entrevistas con los artesanos, por medio de guía de entrevista se determinó el grado tecnológico que aplican en cada actividad que realizan y se presentan a continuación:

Tabla 11
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Actividad Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2010

Características tecnológicas	Pequeño Artesano	Mediano Artesano	Mediano Artesano
	Carpintería	Carpintería	Panadería
Materia Prima	Necesaria y Baja calidad	Adecuada	Adecuada
Materiales	Necesaria y Baja calidad	Adecuados	Adecuados
Maquinaria	Rudimentarias y eléctricas	Eléctrica	Eléctrica
Herramientas	Rudimentarias	Manuales	Manuales
División Trabajo	No se da	Menor Escala	Menor Escala
Mano de obra	Propia y Familiar	Familiar y Operarios	Familiar y Operarios
Asistencia Técnica	No tienen	No tienen	No tienen
Asistencia Financiera	No tienen	No tienen	No tienen
Rendimiento	Subsistencia	Subsistencia y Utilidad	Subsistencia y Utilidad

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

La tabla anterior refleja la calificación que se obtuvo al momento de analizar las unidades productivas, la carpintería aplica características bajas la cual es catalogado como un pequeño artesano, a diferencia de las panaderías aplican características tecnológicas más altas y es catalogado como mediano artesano.

5.3.3 Destino de la producción

El destino de la producción es principalmente para consumo local, o venta a nivel departamental y en poca escala para el mercado nacional.

5.3.4 Generación de empleo

La generación de empleo es importante porque representa la base de un sustentó de vida y una fuente principal de ingresos para una población, en el Municipio la generación de empleo ha sido una fuente de desarrollo para la población.

A continuación se presenta un cuadro donde se describe la generación de empleo en las unidades artesanales:

Cuadro 33
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Generación de Empleo
Unidades Artesanales
Año: 2010

Descripción	Actividad Artesanal	
	Panadería	Carpintería
Tipo de Artesano		
Pequeño artesano		1
Unidad Productiva		1
No. De empleados		2
Pago a destajo		500
Mediano artesano		
Unidad Productiva	3	2
No. De empleados	10	5
Sueldo panadero	55.13	
Pago a destajo		500

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2010.

El cuadro anterior detalla la generación de empleo en la actividad artesanal, la cual se divide en pequeño y mediano artesano en las actividades de carpintería y panadería, en la rama de carpintería se encontraron tres unidades productivas que genera siete empleos y se paga a destajo Q.500.00 por ropero elaborado, en la producción de pan se encontraron tres unidades productivas, las cuales crean diez empleos y se paga Q.55.13 por quintal de harina procesado.

5.3.6 Organización empresarial

La organización empresarial permite el alcance de los objetivos fijados por las unidades productivas a través de la coordinación y correcta planificación de las actividades.

5.3.6.1 Tipo de organización

Se refiere a la tipificación de la organización considerando el volumen de la producción, el origen del capital, la mano de obra y el financiamiento.

- **Panadería**

El tipo de organización que posee este tipo de unidades productivas, en el estrato de pequeño y mediano artesano, se clasifica como empresa familiar. Por el volumen de producción anual, la utilización de capital de trabajo propio, el acceso limitado a crédito, la mano de obra es familiar que no percibe remuneración y en algunas unidades se contrata personal.

- **Carpintería**

Se clasifica como empresa familiar, por el volumen de producción anual, el uso exclusivo de capital de trabajo propio, poco acceso al crédito y la mano de obra familiar.

5.4 ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL

La Agroindustria es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo.

Como resultado de la investigación efectuada, se determinó que en el municipio de Río Bravo la actividad agroindustrial es desarrollada por las empresas Grupo Industrias Tropicales S.A. (INTROSA) y por la Industria Guatemalteca de Macadamia S.A. (INGUAMASA), ambas con plantas operativas establecidas en el Municipio.

5.4.1 Volumen de la producción

- **Procesamiento de hule, caucho y latex**

Esta actividad agroindustrial es realizada por la empresa Industrias Tropicales S.A., la cual inició operaciones en el año 1969 a instancias de un grupo de agricultores que explotaban los árboles de caucho o hule natural, sembrados como diversificación agrícola en la década de los años cincuenta. La finalidad en esta actividad es plantar, procesar y comercializar la producción de hule natural, el caucho y el látex procesado. La empresa cuenta con una capacidad de producción de alta tecnología y con estándares internacionales, que le permiten cumplir la demanda de sus consumidores. La materia prima proviene de plantaciones de caucho o hule natural de grandes, medianos y pequeños socios y no socios del municipio de Río Bravo. La planta industrial se ubica en territorio del Municipio en el kilómetro 130.5 de la carretera al Pacífico y genera empleo para 150 personas.

- **Procesamiento de nuez de macadamia y cardamomo**

Esta actividad agroindustrial la realiza la Industria Guatemalteca de Macadamia S.A. (INGUAMASA). La planta operativa se encuentra ubicada en el casco

urbano del municipio de Río Bravo. Se fundó en 1972 y se dedica al cultivo y procesado de la nuez de macadamia, principalmente la variedad Hawaiana. En la actualidad posee más de 450,000 árboles que crecen en una extensión cultivada de 2,500 hectáreas. La actividad genera empleo para 350 personas de Río Bravo.

Se tuvo un acercamiento y conversaciones con la gerencia administrativa de las empresas agroindustriales, con quienes se efectuó un recorrido por las instalaciones, e informaron a grandes rasgos del que hacer empresarial. Sin embargo la gerencia administrativa de cada una de las empresas manifestó la imposibilidad de proporcionar información financiera y presupuestaria por principio de secreto empresarial, razón por la cual no se realizó el estudio de esta actividad económica.

5.5 ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Según trabajo de campo se pudo comprobar el registro de la actividad industrial del Municipio con un total de tres empresas.

Para su mejor comprensión se resume en un cuadro, el lugar poblado donde se ubica, el tipo de actividad, número aproximado de empleados, porcentaje de mujeres empleadas y las actividades indirectas generadas por la presencia de la industria en el área.

Cuadro 34
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Actividad Industrial
Año: 2010

Empresa	Ubicación	No. aproximado empleados	% mujeres empleadas	Actividad industrial
Equipesa	Orilla playa Río Bravo Km. 130	20		Extracción de piedrín
Estufas Onil	Finca La Blanquita	25		Estufas
Formuladora de Químicos	Aldea La Esperanza	30	7%	Formulación de agroquímicos
Total		75		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010

Se puede observar que la actividad industrial del Municipio brinda empleos a un aproximado de 75 empleados, y la empresa que genera más fuentes de trabajo es la Formuladora de Químicos que se ubica en la Aldea La Esperanza.

5.6 ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS

El sector comercio y servicios en la Cabecera Municipal está integrado por pequeños empresarios y microempresarios, que en su mayoría, utilizan mano de obra familiar. En los siguientes cuadros, se aprecia en forma resumida los comercios y servicios que existen en el Municipio.

Cuadro 35
Municipio de Río Bravo, departamento de Suchitepéquez
Servicios Identificados por Área Geográfica
Año: 2010

Descripción	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Banca y finanzas	3	2.44	15	7.6
Cafeterías	5	4.07	20	10.2
Centros recreativos	2	1.63	16	8.1
Clínicas particulares	2	1.63	5	2.5
Fletes	3	2.44	6	3.0
Hotelería	1	0.81	14	7.1
Laboratorio dental	1	0.81	3	1.5
Molinos	3	2.44	8	4.0
Motos taxis	100	81.30	100	50.5
Oficina de correos y telégrafos	1	0.81	2	1.0
Restaurantes	2	1.63	9	4.5
TOTALES	123	100	198	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, segundo semestre 2010

5.6.1 Bancos

Existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A., ubicada en el casco urbano del Municipio, ésta institución presta diferentes clases de servicios financieros, entre los que podemos mencionar los principales a saber: Créditos a la población, remesas familiares, manejo de cuentas monetarias y de ahorro además recientemente han implementado el financiamiento de línea blanca.

También se cuentan con una corporación Tu Bi Aquí, que funciona como un canal de atención que en alianza con los principales comerciantes en ésta comunidad, prestan diferentes tipos de servicios, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes: pagos de servicios de energía eléctrica y teléfono, recepción de remesas del extranjero, depósitos y retiros de efectivo y pagos de cuotas de préstamos, entre otros.

5.6.2 Comercio

Es la actividad socioeconómica que consiste en la compra y venta de bienes, ya sea para su uso, para su venta o transformación la cual está integrado por las empresas mercantiles y personas individuales que se dedican a la comercialización de dichos bienes.

5.6.2.1 Comerciante

Según lo establece el Código Mercantil “Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente”²²:

- La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y al prestación de servicios.
- La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.
- La Banca, seguros y fianzas.
- Las auxiliares de las anteriores.

5.6.2.2 Comercio formal

Son todos aquellos negocios que se rigen formalmente por las disposiciones del Código de Comercio, y cuentan con un local fijo o punto de venta ya sea éste propio o arrendado en el que comercializan todos sus productos, los cuales podrían incluir los siguientes: zapaterías, aceiteras, gasolineras, abarroterías, tiendas, heladerías, ferreterías, farmacias, almacén de electrodomésticos, expendio de gas, panaderías, vidrieras entre otros. En el Municipio se identificaron 60 tiendas que representan 32.79 % del total de los negocios, en las que se comercializan productos de primera necesidad, una heladería, 3 abarroterías, 3 agropecuarias, 1 zapatería, 5 cantinas, 3 librerías, 8 carnicerías, 3 carpinterías, 3 ferreterías, 1 foto estudio y 5 farmacias.

²² Código de Comercio, Decreto Número 2-70, Artículo 2. P. 2

5.6.2.3 Comercio informal

El comercio informal está conformado por todos aquellos comercios que no están establecidos en un local específico, que no están apegados a las regulaciones legales, fiscales ni laborales y que generalmente las personas que laboran en él son consideradas como comerciantes.

Se identificaron negocios de este tipo consistentes en: Ventas en los alrededores del mercado, los cuales pagan únicamente un arbitrio municipal por espacio físico equivalente a un quetzal por metro cuadrado al día. En base a lo observado se puede mencionar las ventas de comida, verduras, frutas, juegos pirotécnicos, muebles varios, frituras, venta de granizadas, chicharronerías, entre otras.

5.6.3 Generación de empleo

El sector comercio y servicios desarrolla un papel importante debido a la cantidad de bienes tangibles e intangibles que se realizan. Se determinó que es el área urbana en donde se llevan a cabo este tipo de intercambios, en el área rural es casi inexistente por lo cual no se considera un sector relevante que genere empleo. Sin embargo la cantidad de empleos que generan las actividades de comercio y servicio asciende a 288 empleos, no se pueden establecer los ingresos exactos de cada negocio, sin embargo estos oscilan entre el rango de 500.00 y 1,500.00 quetzales mensuales, la tendencia es que los dueños y sus familiares son quienes atienden y no tienen establecido un sueldo para sí mismos.

5.6.4 Otros servicios

Entre los servicios personales que más se destacan se encuentran 100 motos taxis que representan el 81.30 % del total de servicios prestados en el Municipio.

Referente al servicio de transporte colectivo, en el Municipio no se cuenta con este servicio; las líneas existentes son las que atraviesan el municipio las cuales se dirigen de Tiquisate hacia la Capital de Guatemala, así también de Tiquisate hacia Escuintla y de Tiquisate hacia Mazatenango.

Cuadro 36
Municipio de Río Bravo, departamento de Suchitepéquez
Comercios Identificados por Área Geográfica
Año: 2010

Descripción	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Abarroterías	1	0.55	3	0.8
Agropecuarias	3	1.64	9	2.4
Barbería	4	2.19	10	2.7
Blockeras	1	0.55	12	3.3
Bodegas	7	3.83	17	4.6
Cantinas	5	2.73	16	4.3
Carnicerías	8	4.37	22	6.0
Carpintería	3	1.64	11	3.0
Cervecerías	4	2.19	10	2.7
Comedores	8	4.37	25	6.8
Comerciales	5	2.73	20	5.4
Expendio de gas	1	0.55	3	0.8
Farmacias	5	2.73	10	2.7
Ferreterías	3	1.64	9	2.4
Foto Estudio	1	0.55	3	0.8
Gasolineras	1	0.55	4	1.1
Heladerías	1	0.55	2	0.5
Librerías	3	1.64	7	1.9
Marranearías	4	2.19	11	3.0
Panaderías	4	2.19	13	3.5
Sector informal	30	16.39	42	11.4
Talleres mecánicos	5	2.73	11	3.0
Tiendas	60	32.79	72	19.5
Varios	9	4.92	12	3.3
Venta de accesorios	2	1.09	5	1.4
Venta de ropa	3	1.64	7	1.9
Zapaterías	1	0.55	3	0.8
TOTALES	183	100	369	100

Fuente: Investigación de Campo Grupo EPS, segundo semestre 2010

Entre los comercios que más se destacan se encuentran 60 tiendas que representan 32.79 % del total de los negocios, en las que se comercializan productos de primera necesidad.

Los días de mercado son los domingos, en los cuales se observa una alta concentración de comerciantes informales que representa 16.39 % que venden desde artículos de primera necesidad hasta electrodomésticos. Todo esto ubicado a un costado del parque central. Para estas actividades vienen personas de distintas poblaciones a vender y a comprar.

Los comercios y servicios generan aproximadamente 288 empleos, no se pueden establecer los ingresos exactos de cada negocio, sin embargo estos oscilan entre el rango de 500 y 1,500 quetzales mensuales, la tendencia es que los dueños y sus familiares son quienes atienden y no tienen establecido un sueldo para ellos.

CAPÍTULO VI

PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y OPCIONES DE DESARROLLO

En el presente capítulo se plantea el panorama de las condiciones que predominarán en el período 2010 - 2020 de las diferentes variables analizadas a lo largo del diagnóstico socioeconómico del municipio de Río Bravo, Suchitepéquez, a fin de crear un contexto que sirva de base para la propuesta de opciones de desarrollo, que contribuyan a la solución de algunos de los problemas encontrados en el Municipio.

6.1. PRONÓSTICO SOCIOECONÓMICO

A través del pronóstico socioeconómico se intenta conocer el comportamiento de las variables sociales, económicas y ambientales de una sociedad, partiendo del análisis de las mismas en el pasado y presente, permitiendo así proyectar su tendencia en el futuro. Todo esto desde la perspectiva que las estimaciones realizadas se vislumbran con anticipación.

Con el pronóstico se intenta conocer el comportamiento de las variables y elementos previamente diagnosticados y principalmente de: el ecosistema, de los recursos naturales y el ambiente, los suelos, los recursos hídricos, los recursos forestales, flora y fauna, el centro poblado y su organización comunitaria, los medios de comunicación, los sectores sociales como vivienda, salud y educación, los factores de producción: trabajo, tierra, capital y organización empresarial, así como las actividades productivas más importantes.

6.1.1 Ecosistema

El ser humano es eminentemente social y ambiental, quien necesita de todos los elementos que le rodean y que la naturaleza pone a su disposición para su propia sobrevivencia.

La conservación de su ecosistema es de vital importancia para el ser humano, debido a la simbiosis de los organismos que lo comparten, sin embargo, éste ha presentado un progresivo deterioro, esto debido a la alta demanda de alimentos, agua potable, presión sobre los recursos naturales por el incremento poblacional, entre otros.

El Municipio no escapa de la degradación del medio ambiente, es por ello que se analizaron los elementos principales en el diagnóstico que permite predecir las circunstancias en el corto, mediano y largo plazo.

A pesar de los múltiples esfuerzos de instituciones internacionales como locales, para la conservación del medio ambiente, los resultados que se han dado no son los esperados. Se estima que el deterioro del mismo seguirá manifestándose en el municipio de Río Bravo debido a que la presencia de instituciones no ha sido determinante, además de la falta de conciencia de la población sobre el tema. También la resistencia a los cambios éticos, culturales y de actitudes necesarias para enmendar la situación contribuirá a las causas del deterioro, lo que repercute en el daño irreversible de la tierra y del agua, de manera directa y por ende del aire, por lo que el pronóstico para el ecosistema del Municipio de no tomarse medidas pertinentes y oportunas, es la pérdida parcial del mismo.

El deterioro de los recursos naturales del Municipio se muestra de diferentes maneras: a través de la intensa deforestación de sistemas con exclusiva vocación forestal, para ampliar la frontera agrícola, erosión de suelos y pérdida de su fertilidad, contaminación de ríos, así como extinción de especies de fauna y flora, dando lugar a un empeoramiento de las condiciones de producción agraria a mediano plazo.

6.1.1.1 Suelo

Los problemas más comunes con relación al suelo tienen que ver con las actividades de las personas, el mal uso del mismo, la falta de rotación de cultivos y el aumento de la frontera agrícola son los principales problemas del municipio de Río Bravo, aunado a las causas naturales de deterioro como la erosión, la desertificación, la compactación y la pérdida de fertilidad,

El crecimiento en los cultivos permanentes y semipermanentes debido al predominio en el cultivo de caña de azúcar y hule con un total al año 2010 de 54% del total de la superficie, se incrementará en el corto, así como el decrecimiento a corto plazo de las tierras ocupadas para pastos y los cultivos anuales o temporales a pesar de ser la base de subsistencia de la población del Municipio.

Por tanto, se pronostica que el problema se agrave en el mediano y largo plazo, porque año con año la erosión y las otras formas de degradación de tierras provocan una pérdida del recurso. Además la disminución de los bosques por la tala excesiva de arboles reduce la capacidad de conservación de la humedad de los suelos y de las corrientes de agua.

En cuanto a la contaminación del suelo, se prevé que la misma será afectada por la mala eliminación y la ausencia de tratamiento de la basura, así como el problema de los residuos. Además, la falta de rotación de cultivos deteriora la tierra, lo cual repercute en la disminución de la producción y la degradación del mejor suelo agrícola. También contribuirá con ello, el crecimiento de la población y la presión que ejerce sobre el recurso.

Para superar los problemas mencionados, se deben considerar soluciones que impliquen una acción inmediata y también, métodos de prevención para impedir

mayor deterioro en el futuro, aprovechando adecuadamente el recurso, según el uso potencial que existe en el Municipio.

6.1.1.2 Hidrografía

El recurso hidrológico del Municipio está determinado por cuatro ríos, cinco zanjones y ocho nacimientos, los cuales presentan altos niveles de contaminación en algunas áreas de su recorrido, debido a que son utilizados con fines domésticos o desembocadura de desechos. Actualmente en el río Bravo se realiza el lavado de la producción de caña de azúcar lo que genera mayor contaminación. El río San Francisco también se encuentra contaminado debido a que en el desembocan los desechos originados por el destace realizado en el rastro del Municipio, así como los ríos Siguacán y Mocá en los cuales la basura generada por los hogares aledaños los mismos son la principal causa de contaminación. Aunado a esto, la cantidad del recurso disminuye año con año, por la utilización del recurso para la actividad agrícola principalmente en productos que necesitan gran cantidad de agua para crecer y el uso del recurso para el consumo humano.

Por lo anterior, la perspectiva en el mediano plazo para este recurso tan importante para la subsistencia de los habitantes del lugar y su desarrollo es de un enorme deterioro, debido principalmente a la falta de tratamiento de las aguas servidas, que desembocan en los ríos y la falta de un relleno sanitario con tratamiento de los desechos sólidos, a fin de que la población no arroje sus desechos a los ríos.

El pronóstico a mediano plazo para los ríos Bravo y Mocá es que perderá el 10% de su cauce, mientras que para los ríos San Francisco y Siguacán se pronostica una reducción del 15% debido a las consecuencias que está provocando el cambio climático y la deforestación en la región.

De no implementarse acciones para la protección de este recurso, en el largo plazo se prevee la destrucción y contaminación total de los afluentes de agua que irrigan el Municipio, principalmente los ríos Bravo y San Francisco.

6.1.1.3 Recursos forestales

La depredación acelerada del recurso forestal, por el consumo excesivo de leña que representa el 72% según investigación de campo al año 2010, como combustible; y la contaminación del agua, tiene efectos negativos para la adecuada conservación de los suelos, por lo tanto se marca la tendencia a corto y mediano plazo la reducción de la producción agropecuaria y forestal. Según el Instituto Nacional de Bosques, el Municipio presenta una pérdida anual de 11 hectáreas de bosque, siendo las principales causas de deforestación: el avance de la frontera agrícola, el uso de la leña como combustible sin recuperación del bosque, la tala inmoderada de árboles para diferentes usos, así como, los escasos esfuerzos realizados para otorgar incentivos forestales que permitan la recuperación del bosque. Según lo observado la tendencia es seguir deforestando y destruyendo los bosques por parte del hombre, sea por la extensión de la frontera agrícola, la falta de tierras para la agricultura o la forma irracional en la que se utiliza el recurso.

En consecuencia se considera que el pronóstico para los bosques, si se mantiene la pérdida de 11 hectáreas anuales registradas, al año 2020 el municipio contará solamente con 573 hectáreas de bosque, por lo cual se vislumbran a largo plazo catástrofes naturales asociadas a la desaparición de las áreas boscosas, tales como deslaves y derrumbes, que atentan contra la vida de los habitantes en sectores vulnerables, de no efectuar verdaderas acciones en el cumplimiento de la legislación vigente.

6.1.1.4 Flora y Fauna

El ritmo acelerado de la extinción de especies de fauna única en la región, está relacionado directamente con la pérdida de su hábitat por la depredación, crecimiento demográfico y destrucción de los recursos naturales.

La tendencia del Municipio a corto plazo es la extinción de las especies propias de la región, si no se emiten leyes y se vela por el cumplimiento de las mismas, para su conservación.

6.1.2 Centros poblados

El crecimiento acelerado de la población, el desarrollo urbano, una débil organización comunitaria y la falta de acciones de autoridades centrales y locales que incidan en el desarrollo integral de la población, hace que se visualice un panorama poco alentador para el Municipio en el corto y largo plazo, notándose en las siguientes observaciones.

6.1.2.1 Población

La variable más importante del pronóstico es la población por ser la más dinámica, la mayor parte de la población no es indígena lo que constituye un 89% del total y un 11% es indígena, la tasa de crecimiento es de 2.58% al año de estudio. El área rural del Municipio en el transcurso de ocho años intercensales ha decrecido en siete puntos porcentuales, lo que presenta una tendencia a la urbanización en un mediano plazo, lo que incide en las áreas de cultivo y bosques, los cuales tenderán a desaparecer a largo plazo.

Del trabajo de campo se obtuvo que el 63% de la muestra poblacional es alfabeta, incrementándose en dos puntos porcentuales a partir del censo 2002, por lo que se prevee que en el mediano plazo esta tendencia se mantendrá y puede mejorar en el largo plazo.

La migración del Municipio es alta, aunque en la mayoría de sus casos es temporal, manteniendo un saldo positivo de inmigraciones. Si las condiciones productivas del sector agroindustrial se mantienen, se considera que dicha tendencia se mantendrá, debido a la oferta laboral que dicho sector proporciona.

En el año de 1994 el total de habitantes del Municipio era de 14,110, para el año 2002 la población de Río Bravo era de 17,304 habitantes, que representa un incremento de 22.6% de la población en ocho años.

Según la proyección del INE al año 2010, la población asciende a 20,073 que representa un incremento del 16% en los últimos ocho años, de lo cual puede observarse la tendencia de crecimiento poblacional constante pero en menores proporciones, por lo que se considera que el Municipio reducirá su tasa de crecimiento poblacional a mediano plazo, alcanzando el promedio de la tasa Nacional, al año 2020 se estima un crecimiento de la población en un 29%.

Los datos registrados en los Censos Nacionales de Población 1994 y 2002, reflejan un total de hogares de 2,816 y 3,502 respectivamente, en el transcurso de ocho años se incrementaron en un 19.6%, por lo que se prevé en el mediano plazo un crecimiento acelerado de los hogares acrecentando el problema de espacio y vivienda en el Municipio, ya que para el año 2010 se proyectaban 4,015 hogares, mostrando un crecimiento del 14.6% en referencia al año 2002. Al año 2020 se estima que el número de hogares ascenderá a 5,181 incrementándose en un 29%.

6.1.2.2 Población por edad

El siguiente cuadro muestra la proyección de la población en los próximos diez años.

Cuadro 37
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Proyección de la Población por Grupos de Edad
Años: 2011 – 2020

Años	Grupos de Edad				
	Total	0-6	7-14	15 -64	65 y Más
2011	20,592	4,367	4,365	10,902	958
2012	21,124	4,480	4,478	11,183	983
2013	21,669	4,596	4,593	11,472	1,008
2014	22,229	4,714	4,712	11,769	1,034
2015	22,804	4,836	4,834	12,073	1,061
2016	23,393	4,961	4,959	12,385	1,088
2017	23,996	5,089	5,087	12,704	1,116
2018	24,617	5,221	5,218	13,033	1,145
2019	25,252	5,356	5,353	13,369	1,174
2020	25,905	5,494	5,491	13,715	1,205

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los X y XI Censos de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– 1994, 2002, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

La proyección del crecimiento poblacional por edades demuestra que se mantendrá una distribución etaria de crecimiento rápido, cuya población es relativamente joven, concentrándose casi la mitad de la población por debajo de los 15 años de edad. En el largo plazo se espera que la tasa de crecimiento poblacional baje debido a que la población joven está tomando consciencia de la educación y la importancia de la planificación familiar, ya que de no ser así, las condiciones de carencia de servicios, vivienda y espacio territorial serán aún más críticas.

6.1.2.3 Población por sexo

En relación al género, la tendencia sigue siendo en igual porcentaje para cada sexo, con un leve crecimiento de la población del género masculino. A

continuación se detalla el crecimiento de la población por sexo, según proyección para los próximos diez años contenida en el siguiente cuadro.

Cuadro 38
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Proyección de la Población por Sexo
Años: 2011 – 2020

Años	Total	Sexo	
		Hombres	Mujeres
2011	20,592	10,246	10,346
2012	21,124	10,511	10,613
2013	21,669	10,782	10,887
2014	22,229	11,061	11,168
2015	22,804	11,347	11,457
2016	23,393	11,640	11,753
2017	23,996	11,940	12,056
2018	24,617	12,249	12,368
2019	25,252	12,565	12,687
2020	25,905	12,890	13,015

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los X y XI Censos de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– 1994, 2002, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

Para el año 2020, diez años después de la investigación el total de mujeres en el Municipio según datos obtenidos en la proyección será de 13,015 su incremento será del 29.05% en relación al año de la investigación.

La población masculina en el año 2020 será de 12,890 habitantes, cuyo incremento representa un porcentaje igual al de las mujeres, los hombres del Municipio representarán el 49.7% del total de la población.

De acuerdo a la proyección para los próximos diez años el sexo femenino mantiene un crecimiento similar con un 0.3% de incremento, respecto al sexo masculino.

6.1.2.4 Población por área geográfica

De acuerdo a la proyección realizada, se espera que en el área rural, será donde se concentre la mayor parte de los habitantes el Municipio, sin embargo, con base a la investigación de campo al año 2010, se prevé que la diferencia por área geográfica disminuirá al año 2020 debido al movimiento migratorio a las áreas urbanas.

Es importante resaltar que por la relación existente entre la población rural y la actividad agrícola, se espera que al año 2020 se mantenga la misma forma de subsistencia y la actividad agrícola como la que prevalecerá en el Municipio.

En el siguiente cuadro se presenta la tendencia de la población por área urbana y rural:

Cuadro 39
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Proyección de la Población por Área Geográfica
Años: 2011 – 2020

Años	Área Geográfica		
	Total	Urbana	Rural
2011	20,592	6,520	14,072
2012	21,124	6,689	14,435
2013	21,669	6,861	14,808
2014	22,229	7,039	15,190
2015	22,804	7,221	15,583
2016	23,393	7,407	15,985
2017	23,996	7,598	16,398
2018	24,617	7,795	16,822
2019	25,252	7,996	17,256
2020	25,905	8,203	17,702

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los X y XI Censos de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE– 1994, 2002, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010

El cuadro anterior muestra que el 68.3% de la población al año 2020 se concentrará en el área rural, manteniendo la tendencia observada al año de estudio 2010.

6.1.2.5 Densidad de población

El incremento sostenido de la población tiende a aumentar la densidad de población, en el año 1994 era de 46 habitantes por kilómetro cuadrado, en el 2002 era de 57 y en el 2010 se situó en 66.

Se pronostica que de mantenerse la tendencia del ritmo de crecimiento de la población para el año 2020 se tendrá una densidad de población de 85 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta situación indica que aumentará la demanda de servicios básicos, aumentará la presión sobre los recursos

naturales y disminuirán los recursos para la satisfacción de las necesidades familiares, pero no obstante, seguirá siendo menor que la densidad nacional y departamental.

6.1.2.6 Población económicamente activa

El siguiente cuadro contiene la proyección de la población económicamente activa en los próximos diez años.

Cuadro 40
Municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez
Proyección de Población Económicamente Activa Total y por Sexo
Años 2011- 2020

Años	Total PEA	Sexo	
		Hombres	Mujeres
2011	4,841	3,741	1,100
2012	4,966	3,838	1,128
2013	5,094	3,937	1,157
2014	5,226	4,039	1,187
2015	5,361	4,143	1,218
2016	5,499	4,250	1,249
2017	5,641	4,360	1,281
2018	5,787	4,473	1,314
2019	5,937	4,588	1,349
2020	6,090	4,707	1,383

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los X y XI Censos de Población, V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994, 2002, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2010.

Según el censo 1994 y 2002 la -PEA- para el Municipio fue de 27.3% y 24.6% respectivamente, del total de la población. Para la proyección al año 2010 una proporción de 28 personas tienen empleo o que lo buscan por cada 100 habitantes en edad de trabajar.

La proyección realizada indica que al año 2020 la población económicamente activa será del 23.5% del total de la población de la cual los hombres que participan en la generación del producto interno del Municipio será de 4,707 y el sexo femenino se compondrá de 1,383 habitantes, representados en un 77.3% y 22.7% respectivamente.

La tendencia de esta variable es que el incremento de la participación en el campo laboral del sexo femenino en los próximos diez años se mantiene.

6.1.2.7 Vivienda

El problema de la vivienda es crítica a nivel nacional y local. Según la Secretaria General de Planificación las deficiencias del sector vivienda en Guatemala ha sido la falta del diseño y aplicación de una política de vivienda y asentamientos humanos de largo plazo, que permita un desarrollo integral y sostenido de los conjuntos habitacionales y que reduzca el déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda y haga eficiente y continua la inversión destinada a éste sector.

Por el lado de la tenencia de la vivienda, en la investigación efectuada en 2010, la mayor parte de los habitantes posee vivienda propia, el resultado de la muestra refleja que un 75.3% de los encuestados tiene vivienda propia, un 14.3% alquilada y 10.4% ha sido heredada, cedida o en préstamo por servicios de guardianía.

En cuanto al déficit habitacional de carácter cualitativo, durante el trabajo de campo se observó un incremento del 25% en el uso de mejores materiales para la construcción, donde predomina el uso de paredes de block, pisos de cemento y un ligero incremento en los techos de terraza, sobre todo en el casco urbano, sustituyendo materiales como la lepa, madera, lámina etc, sin embargo, reducido acceso a los servicios de agua y drenajes, principalmente.

Con el crecimiento natural de la población la demanda de la vivienda se incrementará, agravando el déficit cuantitativo, por lo que la tendencia de la misma en el corto y mediano plazo es el desplazamiento y crecimiento del Municipio, viviendas que carecen de las medidas mínimas de terreno, ausencia de servicios, provocando la disminución de los espacios de bosques naturales y de tierras dedicadas a la agricultura.

6.1.2.8 Pobreza

Los niveles de pobreza están afectados por el nivel de ingresos que obtienen las familias, la investigación realizada en el año 2010, determino que los pobladores que se dedican al trabajo de la tierra y poseen familias numerosas, obtienen ingresos que no les permiten cubrir las necesidades básicas, por lo que se les considera están en una situación de pobreza y de extrema pobreza. La mayoría no obtienen el salario mínimo que establece la ley, la media recibe ingresos de Q. 1,000 a Q. 1,350.00 al mes.

SEGEPLAN reportó un nivel de pobreza para el municipio al año 2002 de 58.08% de la población total del mismo es pobre y el 11.9% se encuentra en extrema pobreza. A la fecha de la investigación un 90.3% de la población vive en pobreza y un 59% es extremadamente pobre, es decir que no posee ingresos que le permitan cubrir el costo mínimo de alimentos, la tendencia de esta variable en el Municipio al año 2020 es de incrementarse según los resultados mencionados, estimándose que habrá mayor presión económica sobre los jefes de hogar, en consecuencia se verán obligados a buscar nuevas fuentes de empleo o ampliar horarios para frenar el problema. Esta situación también obligará en diez años a la incorporación de niños y niñas a trabajar a temprana edad para poder colaborar con el ingreso familiar. El problema implicará aumentos en la deserción escolar, si la crisis permanece, además se prevee que de no aplicar medidas inmediatas para la reducción de la pobreza, con mejoras

de la condición laboral y niveles de ingresos de la población, al año 2020 habrá un desplazamiento del 10% de las personas que están en situación de pobreza general a la extrema.

6.1.3 Servicios básicos e infraestructura

Los servicios básicos son insuficientes en general, a pesar de los incrementos considerables que presentan en su cobertura en los últimos años, estos no son suficientes para cubrir la demanda total en la actualidad, por lo que se considera que la tendencia es el aumento de la deficiencia de algunos de estos servicios, debido al crecimiento poblacional y a nuevos hogares que los demandan, obteniendo un pronóstico deficitario en el corto plazo.

6.1.3.1 Educación

La principal contribución de la educación en los habitantes de determinado lugar es que aporta desarrollo humano al mismo. En la investigación realizada se constata que el déficit general de cobertura es del 17.27% de alumnos, según datos de la Coordinación Técnica Administrativa del Municipio, de la cual un mayor déficit se encuentra en los alumnos inscritos en el nivel medio. Se pronostica que dicho déficit al año 2020 se reducirá en seis puntos porcentuales.

La cobertura educativa de los niveles preprimario, primario y básico ha mejorado significativamente al año 2010, situándose en los porcentajes del 74.91%, 135.79% y 49.59% respectivamente. La tendencia del 2002 al 2010 ha sido de aumentar la cobertura de los tres niveles educativos. El aumento registrado ha sido de 37.52% para el nivel preprimario respecto del año 2002, 33.95% para el nivel primario y 36.27% para el ciclo básico. Conforme esta situación se pronostica que en el corto plazo el nivel preprimario aumentará un 20%, el primario continuará teniendo el mismo comportamiento y los niveles básico y

diversificado irán aumentando en forma gradual para absorber un mayor número de estudiantes.

En cuanto a infraestructura educativa en los últimos ocho años se han registrado aumentos considerables en el número de establecimientos tanto en el nivel preprimario como en el primario, en un 91% y 24% respectivamente, para el nivel básico, de contar con solamente un instituto para el año 2002, en el año 2010 se cuenta con 8 institutos de los cuales 5 brindan cobertura al área rural. Para el año 2020 se pronostica que un incremento del 10% en los establecimientos del nivel preprimario y primario, un 25% de los establecimientos del ciclo básico y el incremento a tres establecimientos para el ciclo diversificado, uno de ellos en el área rural.

Respecto a la cobertura de maestros, para el año 2010 la contratación de docentes aumentó en un 89% con relación al 2002, la mayor concentración de docentes en el 2010 está en el nivel primario en un 61.7% del total del personal contratado. En relación a la cobertura de maestros en la actualidad se cuenta con la cantidad de maestros necesaria para cada establecimiento, excepto el nivel preprimario que solamente cuenta con 30 maestros distribuidos en 21 establecimientos, lo que indica un déficit importante que deberá solventarse en el corto plazo para proporcionar una educación de calidad a los estudiantes. Se pronostica que en el mediano plazo el Ministerio de Educación para lograr una mayor eficiencia educativa aumentará de 30 maestros con que cuenta en la actualidad el nivel preprimario a por lo menos 46 maestros, con el fin de que el aumento de alumnos pueda ser atendido adecuadamente.

Lo descrito anteriormente denota que en cuanto a educación el Municipio ha logrado importantes avances en el aumento de su cobertura y promoción, disminución de tasas de repitencia y deserción, sobre todo en el nivel primario.

De acuerdo a investigación de campo, el municipio ha avanzado en su tasa de cobertura promedio de todos los niveles del 50.8% en el 2002, al 86.7% en el 2009. Por lo que se pronostica una mejoría en el mediano plazo, si se continúan implementando las políticas educativas que se han puesto en marcha en los últimos años, se aumenta el número de maestros, se incrementa la infraestructura educativa sobre todo en el nivel medio y se mejora la capacitación del recurso humano.

6.1.3.2 Salud

A nivel Nacional el sistema de salud es deficitario y desprovisto de tecnología, equipo, medicina y otros. El Municipio de estudio no es la excepción, la falta de servicios médicos es evidente en la población, al año 2009 el sector oficial presta servicios médicos a través del Centro de Salud y tres puestos de salud, ubicados en la aldea Guatalon, Aldea Morazan y Comunidad Agraria La Campesina, cuya cobertura total es de 77% bajo el parámetro de primera consulta, registrando un déficit de 23 habitantes por cada 100 que no reciben atención por falta de medicamentos, falta de personal y la lejanía de los poblados.

Por lo citado el pronóstico para el servicio salud a mediano y largo plazo presenta una situación preocupante, porque los servicios de salud no son suficientes y no existe atención para emergencias que necesiten encamamiento, además que el incremento de la cobertura no va acorde con la magnitud en que crece la población.

6.1.3.3 Agua

A la fecha de la investigación, el 61.1% de la población total cuenta con agua entubada, existe un 38.9% que no cuenta con dicho servicio por lo que utilizan pozos artesanales propios, siendo esta la forma predominante de

abastecimiento para las comunidades carentes del servicio y el resto se abastece por medio de ríos o manantiales. Aunado a eso, pocas comunidades poseen agua potable, por lo que para el resto de la población el vital líquido no es apto para el consumo humano, ya que no está libre de bacterias, esto produce enfermedades gastrointestinales especialmente en la población infantil, que es el sector más vulnerable.

Se pronostica que en el mediano plazo se ampliará la cobertura del servicio de agua en un 10%, sin embargo aún será deficitaria debido al incremento de hogares en los próximos años, así como problemas en el suministro del agua, debido a que los afluentes de agua se están reduciendo y su contaminación aumentando.

6.1.3.4 Letrinización

En la encuesta realizada al año 2010, el muestreo refleja que el 49% de la población utiliza letrina, incrementándose el uso de la misma en un 3.4% en comparación al año 2002 lo que ayuda a evitar la contaminación de ríos. Sin embargo, el 16% de la población no utiliza ningún sistema de letrinización, con lo que se agudiza la contaminación ambiental y la posibilidad de contraer enfermedades, por lo que es necesario implementar un programa de construcción de letrinas asociado con una campaña de educación y concientización para los habitantes del Municipio sobre la importancia del uso de letrinas y sus efectos positivos sobre la salud y el medio ambiente.

Conforme la información obtenida la tendencia es que en el corto plazo no habrá cambios significativos, sin embargo a largo plazo se pronostica un aumento del 10% en el uso de letrinas, lo cual es ideal para la higiene de los habitantes y para prevenir enfermedades en la población.

6.1.3.5 Drenajes y alcantarillado

Para el año de estudio, se determino una cobertura del servicio de drenajes del 66%, la población que no cuenta con el servicio utiliza en su mayoría la letrina o pozo ciego y en una menor proporción inodoro conectado a fosa séptica.

Se pronostica que el mediano plazo la cobertura de drenajes se incrementará en un 20% ya que del año 2002 al año 2010 se ha incrementado la cobertura en un 44%, sin embargo no se vislumbra un sistema de tratamiento adecuado para las aguas servidas, ya que forma parte de un problema a nivel nacional.

6.1.3.6 Energía eléctrica domiciliar

El déficit de cobertura de energía eléctrica domiciliar en el Municipio es de 7.2% al año 2010, en cuanto a la calidad de servicio este se considera deficiente e inconstante en el voltaje de energía ya que es muy voluble a los cambios climáticos. El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA-, ellos reportan un total de 3,726 usuarios que corresponde al total de cobertura de 92.8%.

La tendencia de esta variable al corto y mediano plazo, es que con el crecimiento de la población la demanda de energía eléctrica también se incrementará y la cobertura total del servicio podrá ser efectiva en un mediano plazo. Las autoridades de DEOCSA deben mejorar la calidad del servicio y distribución de la energía con niveles de voltaje estables, sin cambios drásticos susceptibles al clima.

6.1.3.7 Otros servicios

Las variables que se tratan aquí están muy relacionadas con el saneamiento ambiental como: desechos sólidos, tratamiento de aguas servidas, rastro y cementerio.

Desechos sólidos

En la encuesta realizada, no se obtuvo información que refleje actualmente el tratamiento de desechos sólidos, en el área rural y urbana, se pudo observar que en el Municipio actualmente no existe un tratamiento de los desechos sólidos, el basurero de la Cabecera Municipal no tiene autorización del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN–, o del Ministerio de Salud para funcionar en el lugar, no existe servicio municipal de recolección de basura y en las comunidades proliferan los basureros clandestinos.

La tendencia al corto y mediano plazo se pronostica un alto grado de contaminación y proliferación de enfermedades en el Municipio, de no priorizar la construcción de una planta procesadora de basura.

Rastro

El Municipio cuenta con un rastro municipal que no reúne las condiciones físicas y los requerimientos de saneamiento ambiental para el destace. Esta actividad provoca contaminación en el río San Francisco ya que en este afluente desembocan los desechos del destace realizado en el lugar, esto ocasiona el aumento de contaminación ambiental y la generación de malos olores. Actualmente se ejecuta un proyecto para la creación de un nuevo rastro municipal el cual se encuentra en un 50% de avance para cumplir con cada uno de los requerimientos de sanidad pública e infraestructura.

La tendencia de no mejorar a corto plazo el servicio, el Municipio y una de sus principales afluentes de agua, el río San Francisco, alcanzaran altos niveles de contaminación que incrementarán los casos de enfermedades sobre todo del tipo gastrointestinal.

Cementerio

En el Municipio, solamente el cementerio localizado en la Cabecera Municipal cuenta con registro y legalización, sin embargo, no posee delimitación específica de nichos que permitan optimizar su espacio. Existen cementerios no legalizados en la aldea Morazán, San Basilio, finca Monterramos para comunidad La Fortuna y La Campesina, los cuales no tienen condiciones adecuadas de infraestructura, no están circulados y no tienen una delimitación específica, lo que provoca un foco de contaminación que atenta contra la salud de los pobladores en el corto plazo.

Tratamiento de aguas servidas

Al año 2012 la falta de tratamiento de las aguas servidas está provocando contaminación en los ríos San Francisco, Siguacan y Seco. De acuerdo con la tendencia indicada se pronostica que en el mediano plazo no podrá contarse con una solución definitiva para el tratamiento adecuado de las aguas servidas, este seguirá siendo un foco relevante de contaminación de los ríos y expone de forma negativa la salud de los habitantes.

6.1.4 Organización social y productiva

El sistema de organización en las comunidades se realiza actualmente a través de los Consejos de Desarrollo. En el Municipio el 93% de las comunidades están inscritas en el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-.

A la fecha están organizados treinta COCODES y veintinueve están activos, estos trasladan a la Municipalidad sus necesidades, las autoridades ediles las evalúan y posteriormente se trasladan al gobierno central para su aprobación presupuestaria para la ejecución de los proyectos.

La tendencia de la participación de la comunidad para velar por sus intereses es favorable, existe un ambiente propicio para la organización social, derivado de ello en la mayor parte de comunidades existen COCODES, sin embargo, la organización productiva será deficitaria ya que solamente se cuenta con dos cooperativas, no existen comités o asociaciones productivas, a pesar de la importancia que representan para el desarrollo económico del Municipio.

6.1.5 Entidades de apoyo

En el Municipio existen diversas entidades que apoyan al desarrollo del mismo, algunas son gubernamentales y otras son no gubernamentales. Las entidades estatales que operan en el Municipio son: Juzgado de Paz, Comisión Nacional de Alfabetización, Policía Nacional Civil, Registro Nacional de Personas, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Centro de salud tipo B, Correos y telégrafos.

Las entidades no gubernamentales que apoyan al Municipio son: Talento de salud, Katori, Fundación Books and Wings de Guatemala, Fundazúcar.

La intervención de estas asociaciones ha contribuido para el desarrollo del Municipio, pues participan de manera activa en coordinación con la comunidad para realizar proyectos de educación, salud y apoyo a algunas actividades productivas.

La tendencia de estas organizaciones en el corto plazo es favorable, sobre todo por la presencia de entidades gubernamentales que contribuyen a la seguridad y desarrollo del mismo, sin embargo, en el corto y mediano plazo se hace necesario atraer mayor inversión extranjera y privada que apoye al municipio.

6.1.6 Requerimiento de inversión social

Las áreas de salud, educación, infraestructura social, productiva y servicios básicos, son las necesidades que se identificaron en la investigación de campo realizada en el Municipio. Los resultados de la observación reflejan una serie de insuficiencias que requieren de inversión social y de esa manera mejorar la calidad de vida de la población.

La red de drenajes y alcantarillado, una planta de desechos sólidos, una planta de tratamiento de aguas servidas y un sistema de recolección de basura, son los requerimientos de inversión social con carácter urgente por estar relacionados con la contaminación ambiental y porque afectan la salud de la población, especialmente la niñez que es el sector más vulnerable para enfermedades endémicas y pandémicas.

Las autoridades municipales del Municipio conforme las prioridades de la población y los recursos disponibles se han planteado para ejecutar en los siguientes años, en resumen los proyectos que se describen a continuación:

- Ampliación del sistema de agua potable en Colonia Santo Tomás
- Finalización de la construcción del sistema de agua potable en el caserío El Retiro
- Finalización de la construcción del sistema de agua potable en la aldea El Esfuerzo
- Construcción del sistema de agua potable en aldea La Fortuna

Conforme las necesidades sentidas se pronostica que en el mediano plazo los requerimientos de inversión social no podrán ejecutarse, debido a que no serán incluidos en la planificación de la inversión social del Municipio.

6.1.7 Factores de la producción

En la producción de bienes y servicios se manifiesta la intervención de los factores de la producción que son: capital, tierra, trabajo y capacidad empresarial.

6.1.7.1 Tierra

En cualquier proceso productivo y especialmente el agrícola, el factor tierra junto con el factor trabajo son los más importantes, por lo que la tenencia de la tierra es un tema de preponderancia en el análisis del pronóstico. En el municipio de Río Bravo, la tendencia de la tierra es que se obtenga en propiedad. Según los datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003, esta forma de tenencia representa el 65.54% del total de las 325 fincas censadas y en extensión equivalen a 91.84%.

En cuanto al factor tierra, la concentración es el tema más relevante, pues este refleja el problema más importante del agro a nivel nacional, en el caso del Municipio los datos de los últimos censos indican un aumento de este problema concentrando más tierra en menos cantidad de fincas.

El coeficiente de Gini del año 1979 se registra con 0.87, los datos registrados en el siguiente Censo Agropecuario originan el índice de concentración para el año 2003 de 0.83 y en la investigación de campo al año 2010 con los datos recabados en la encuesta se obtiene el resultado de este indicador que es 0.92. En el período de 31 años se ha mantenido la tendencia de concentración, es decir, que la tierra está distribuida entre menos población, lo que da por resultado el latifundio como unidad productiva

En consecuencia el pronóstico en cuanto a la concentración de la tierra se mantendrá muy alta, debido al auge que han cobrado el cultivo de la caña de

azúcar y el hule, ocasionado a que los productores requieren grandes extensiones de tierra para su cultivo, lo cual perjudicará al agricultor cuyo producto es de subsistencia, aunado a esto el crecimiento de la población y la escases de tierra agudizará la situación de pobreza en el Municipio, lo cual puede ocasionar conflictos sociales.

6.1.7.2 Trabajo

La población económicamente activa del Municipio se caracteriza por poseer baja calificación para realizar sus ocupaciones, factor determinante para que sus ingresos sean tan precarios, a esto se debe el escaso desarrollo de las fuerzas productivas. El total de la población económicamente activa al año 1994 es de 3,851, la participación de la población femenina es del 12.5% del total, aumentando al 2002 a 16.8% de un total de 4.263 habitantes.

La Proyección de la población económicamente activa al año 2010 es de 4,719 de esta cifra el 22.7% esta conformado por el sexo femenino que en los últimos ocho años registra crecimiento.

Las proyecciones de la PEA en los próximos años son que para el 2020 se registran 6,090 personas en edad de trabajar.

La tendencia en cuanto a la participación de la población femenina en la PEA, se mantendrá.

A nivel de salarios que pagan en el Municipio, la mayoría de las actividades productivas y de servicios, remuneran a sus trabajadores por debajo del salario mínimo que establece la ley.

Por lo anterior el pronóstico en el corto plazo para este factor de la producción es que no tendrá cambios significativos, lo que implica que la mayoría de los trabajadores seguirán viviendo en pobreza y los salarios que obtienen a la fecha de la investigación no cubren ni el requerimiento mínimo de sobrevivencia de la canasta básica.

6.1.7.3 Capital

En el área agrícola los recursos de capital se limitan a los instrumentos que se utilizan en la agricultura, estos se clasifican en el nivel tecnológico I, que registra instrumentos con poca tecnología, no existen silos ni centros de acopio y los sistemas de riego sólo se localizan a la orilla de los ríos. En el caso de la actividad pecuaria los instrumentos utilizados en esta actividad se constituyen en bienes de capital, pero de igual manera que los del sector agrícola son rudimentarios.

La actividad artesanal, tradicionalmente utiliza poco empleo de los bienes de capital en su producción.

Como instituciones financieras, existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), localizada en el casco urbano del Municipio. En la comunidad de La Campesina existe una oficina de la Cooperativa R L y en la aldea El Socorro se encuentra la oficina de la Cooperativa Fuerza del Pueblo, las que proporcionan crédito a los productores agrícolas de esas comunidades.

Dadas las circunstancias de las principales actividades productivas, tales como el desestimulo de la actividad agrícola debido a la falta de sistemas de riego tradicionales, ausencia de bodegas falta de inversión y tecnificación, así como en la actividad pecuaria, la ausencia de tecnología, uso de instrumentos y bienes de capital en la producción limitados, aunado al poco apoyo por parte del sector

financiero a las actividades productivas, el pronóstico para la variable capital especialmente en las actividades productivas de los pequeños productores, es de estancamiento debido a las condiciones que postergan la modernización de la infraestructura productiva y consecuentemente el apoyo del sistema financiero a las mismas en el corto plazo.

6.1.7.4 Organización empresarial para la producción

En el municipio de Río Bravo, se estima que la capacidad empresarial seguirá desarrollándose bajo la modalidad de pequeñas empresas y/o productores familiares, con las características de la: centralización de decisiones, procesos productivos de principio a fin, empleos a miembros de la misma familia, entre otras. También se pronostican que en el mediano plazo, la capacitación y el financiamiento serán muy escasos.

6.1.8 Actividades productivas más importantes

En el corto plazo no se evidencia claramente la diversificación en las actividades productivas, lo cual es de gran importancia para lograr desarrollo en esta comunidad y el futuro a corto plazo para enfrentar las políticas de un mercado globalizado.

En el Municipio se desarrollan actividades económicas, pero además existen diversas potencialidades que de ser debidamente encaminadas y explotadas, pueden aumentar la producción del Municipio y elevar el bienestar económico de los habitantes del mismo. Al realizar la investigación de campo se identificaron las siguientes propuestas de inversión: producción de papaya, chile pimiento, plátano, loroco, tomate manzano, pepino, maní, malanga, crianza de pelibuey, producción de miel de abeja, producción de tilapia, etc. tomando en consideración algunos aspectos como ubicación geográfica del Municipio, clima

y alternativa de diversificar los cultivos para cubrir la demanda potencial de estos productos en el mercado local y a nivel departamental.

Agrícola

Esta actividad es la más relevante del Municipio, la cual participa con el 93.51% del valor de la producción total, empleando una gran cantidad de mano de obra, además genera gran parte de la riqueza del Municipio, pero esta actividad se ha visto amenazada principalmente por la falta de diversificación de cultivos.

La tendencia de esta variable a corto plazo es alarmante, tomando en consideración que gran parte de la población realiza trabajo de jornaleros de campo y si no se toman acciones para diversificar los productos agrícolas esta actividad tenderá a ser desplazada por la de servicios, situación que merma la ocupación de la mano de obra, ayudando a que los niveles de pobreza sean mayores por la falta de ingresos de estos trabajadores de campo. Se considera que a corto plazo, la mano de obra dedicada al trabajo agrícola de subsistencia será absorbida por la agroindustria para el trabajo asalariado en el cultivo de caña de azúcar y hule.

Pecuaría

Esta es una de las actividades que contribuye a la economía del Municipio con el 2.19% y según datos recabados a través de la encuesta genera 70 fuentes directas de empleo. Las actividades pecuarias se llevan a cabo de manera tradicional, la mano de obra es familiar, no cuentan con asistencia técnica y su financiamiento es interno.

En el corto plazo la tendencia de la actividad pecuaría en el Municipio adquiere especial importancia, debido al crecimiento que al año de estudio presentaba, como alternativa o complemento de la actividad agrícola, así como los proyectos

de organización incipientes en algunas comunidades para la crianza de pollos y producción de huevos. Es por ello, que entre las potencialidades identificadas se considera la producción de tilapia, debido a las condiciones favorables que el Municipio presenta para su cultivo.

Artesanal

Esta actividad económica aporta un 4.30% a la economía del Municipio, la cual se ha incrementado en los últimos años, proveyendo de recursos económicos y trabajo a quienes han realizado esta labor. Se clasifican en pequeños artesanos por las características tecnológicas que utilizan, no existe división del trabajo, la mano de obra que se emplea es principalmente familiar, no tienen acceso a la asistencia técnica y financiera. Entre las actividades artesanales más importantes están la carpintería, la herrería y la panadería. La mayor parte de la producción se vende en la Cabecera Municipal a los consumidores finales.

Como parte de las acciones para mejorar y lograr el crecimiento de la actividad artesanal podrían enfocarse entre otras, en las siguientes potencialidades productivas: fabricación de hamacas y la elaboración de pasteles, y así lograr una mayor participación de esta actividad en el producto interno del Municipio.

Se pronostica que en el corto plazo el sector artesanal continuará teniendo la participación en la economía del Municipio que hasta ahora ha experimentado, seguirá dando soporte a las familias para generar ingresos y paulatinamente se encaminará a introducir mejoras en el nivel tecnológico para aumentar la producción y por ende incrementar los ingresos.

Comercio y Servicios

El sector comercio y servicios en la Cabecera Municipal está integrado por pequeños empresarios y microempresarios, que en su mayoría utilizan mano de

obra familiar. La tendencia a corto plazo es un incremento en el comercio del Municipio sobre todo del tipo informal.

6.2 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL PARA EL MUNICIPIO DE RÍO BRAVO, SUCHITEPÉQUEZ AL AÑO 2025

El plan de desarrollo municipal es un instrumento de planificación con enfoque territorial que recoge la problemática social, económica, ambiental e institucional del municipio y de forma priorizada provee orientación estratégica necesaria para alcanzar el crecimiento económico y desarrollo económico local del Municipio.

El plan de desarrollo municipal se realizó teniendo como marco de referencia la situación socioeconómica actual, plasmada en los capítulos anteriores del diagnóstico del Municipio, utilizándolo como punto de partida para la problematización e identificación de potencialidades y de visualización en el futuro del nivel de desarrollo necesario para el municipio, a fin de que pueda servir como punto de comparación del avance del cumplimiento de las metas proyectadas.

Con el plan de desarrollo municipal de Río Bravo, se presenta una guía ordenada y priorizada para la toma de decisiones sobre la inversión en el municipio, que tiene incorporada la demanda planteada de las comunidades rurales y de sus espacios urbanos, a fin de ser un instrumento que responda a las necesidades del Municipio.

6.2.1 Marco de Política Pública

El plan de desarrollo para el municipio de Río Bravo que a continuación se detalla tiene como marco referencial la Política de desarrollo social y la Política de desarrollo municipal, en las cual se definen las prioridades de la inversión a

nivel territorial sobre los siguientes puntos: a) Infraestructura en salud b) Infraestructura en educación c) Saneamiento ambiental y d) Remodelación y recuperación de centros de salud y escuelas

6.2.2 Base legal y jurídica

A continuación se detalla la base legal para la implementación del Plan de Desarrollo en el municipio de Río Bravo.

- La Constitución Política de la República de Guatemala establece en su Artículo 2°. Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.
- Según lo establecido en los Acuerdos de Paz firmados en 1996, se afirma en los Acuerdos Sobre Aspectos Socioeconómicos y situación Agraria en lo relativo a Democratización y Desarrollo Participativo en los incisos e) y f) lo siguiente: "Regionalizar los servicios de salud, de educación y de cultura de los pueblos indígenas y asegurar la plena participación de las organizaciones indígenas en el diseño e implementación de este proceso.
- La Ley de Descentralización (Dto. 14-2002, aprobado en abril de 2002) define en su artículo 17 la Participación Ciudadana como "el proceso por medio del cual una comunidad organizada...participa en la planificación, ejecución y control integral de las gestiones del gobierno nacional, departamental y municipal para facilitar el proceso de descentralización". Paralelamente la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Dto. 11-2002, aprobado en marzo de 2002) mejora las condiciones para la práctica de esta participación de la población. Por un lado, restablece los Consejos Comunitarios de Desarrollo como un primer espacio de participación abierto a cualquier habitante de cualquier comunidad del

país (art. 4). Por otro lado, el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y Rural no se limita más a los miembros del Concejo Municipal, sino que tiene dentro de sus integrantes a representantes de organizaciones públicas y privadas con presencia en el municipio como de la sociedad civil (art. 11).

- De conformidad con lo establecido en el Decreto 12-2002 del Código Municipal en su artículo 142 que dice: La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan, deberán comprender y garantizar como mínimo y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, sin afectar los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio.
 - Vías, calles, avenidas y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza.
 - Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución. Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar.
 - Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
 - Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros y centros de salud. La municipalidad será responsable de todos estos requisitos.

- La ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural según el Decreto Gubernativo 461-2002 en su artículo 17 dice lo siguiente: Funciones del Órgano de Coordinación. Las funciones del Órgano de Coordinación del Consejo Comunitario de Desarrollo son:

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

6.2.3 Visión al año 2025

En el 2025 los ciudadanos y ciudadanas del municipio de Río Bravo cuentan con una cobertura total de los servicios básicos de educación, salud y saneamiento ambiental, lo cual ha incrementado el nivel de desarrollo del Municipio.

6.2.4 Ejes de Desarrollo

Derivado del diagnóstico socioeconómico realizado, se pudieron identificar las problemáticas y potencialidades del Municipio, por lo cual se plantean los siguientes ejes de desarrollo:

- Eje de desarrollo humano, social y dotación de servicios: Este eje plantea las estrategias y proyectos para desarrollar los programas que mejorarán la calidad de vida de la población, impulsando así el desarrollo sostenible del Municipio.
- Eje de Gestión ambiental: Este eje se orientará al desarrollo de proyectos que contribuirán a detener el deterioro ambiental.

6.2.5 Programas

Por medio de estos programas se alcanzarán cubrir las principales necesidades de inversión social en educación, salud, energía eléctrica, sistema de agua y sistema de drenajes.

6.2.5.1 Programas de educación, cultura y deportes

El objetivo de estos programas es extender la cobertura de educación del municipio de manera geográfica, así como por niveles. Mejorar la calidad de la misma con instalaciones cómodas y equipadas para el bienestar de los niños que asisten, así también, garantizar que cada comunidad del Municipio cuente con infraestructura apta para el fomento y la práctica deportiva y cultural.

Indicadores

- Mantener la tasa neta de cobertura del nivel primario reportado al año 2010
- Alcanzar la cobertura educativa total del nivel preprimario
- Ampliar la cobertura educativa a por lo menos el 75% del ciclo básico y el 40% del ciclo diversificado
- Al año 2025 el 75% de la juventud, niñez y población en general tienen acceso a recreación, cultura y a la práctica deportiva.

Proyectos de desarrollo identificados

- Compra de terrenos para construcción de escuelas: Cuatro terrenos para establecimientos en área urbana, un terreno en aldea La Sololoteca, un terreno en aldea El Esfuerzo, un terreno en aldea El Recuerdo.
- Construcción de centros educativos de educación primaria en: aldea San Basilio, aldea La Sololoteca, aldea El Recuerdo, Urbanización Candelaria y caserío Los Jobos.

- Ampliación de escuelas en: Cabecera Municipal María Chinchilla y de varones, Aldea Santa Elena, Las Flores, Comunidad ocho, El Socorro, La Esperanza, Aldea Morazán y Colonia San José,
- Construcción de muro perimetral en aldea Santa Elena.
- Implementación de educación básica en aldea La Sololoteca y aldea La Fortuna.
- Implementación de educación media diversificada en el área urbana del Municipio.
- Equipamiento de centros educativos nuevos y en servicio
- Construcción y equipamiento de academias de computación en aldeas El Socorro, Morazán y La Campesina.
- Construcción de cancha polideportiva en colonia Santo Tomas II y aldea La Fortuna.
- Recuperación de jardinería y construcción del portal de ingreso en el acceso a la Cabecera Municipal

Beneficiarios

Los proyectos de desarrollo identificados para los programas de educación, cultura y deportes beneficiarán a 17 comunidades con un total de 14,398 habitantes, representando el 71% de la población.

Presupuesto

La estimación del presupuesto para la ejecución de los proyectos identificados es: Q.400,000.00 para la compra de terrenos, Q.3,200,000.00 para la construcción, ampliación y equipamiento de centros educativos, Q. 95,000.00 para la construcción de cancha polideportiva y Q. 70,000.00 para la recuperación de jardinería y construcción del portal de ingreso en el acceso a la Cabecera Municipal.

Financiamiento

La Municipalidad de Río Bravo debe encargarse de planificar, gestionar los recursos y supervisar la ejecución de los proyectos. Se considera que el 20% del presupuesto será proporcionado con fondos propios de la Municipalidad y el 80% debe gestionarse con el Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. También se podrá buscar financiamiento a través de organizaciones internacionales y la empresa privada nacional.

6.2.5.2 Programa de salud

El objetivo principal de este programa es cumplir con la demanda en infraestructura, equipo y medicamentos a la población para fortalecer la prevención y el control de enfermedades.

Indicadores

- En el año 2009 se registraron 5 defunciones de niños menores de cinco años por cada mil nacidos vivos, al 2025 eliminar la tasa de mortalidad en menores de cinco años.
- Eliminar la tasa de mortalidad infantil al año 2025
- Del 2010 al 2025 mantener la mortalidad materna en cero casos.

Proyectos de desarrollo identificados

- Construcción de puestos de salud en aldea San Antonio Las Flores, aldea El Socorro, aldea La Esperanza.
- Mejoramiento de puestos de salud y centro de salud, elevar la categoría del centro de salud del Municipio.
- Formación de un cuerpo de bomberos voluntarios y/o municipales en el área urbana del Municipio.
- Formación del servicio médico ambulatorio con vehículo en área urbana del Municipio para visitar de allí a todas las comunidades.
- Capacitación a promotores en salud, comadronas y padres de familia en prevención de enfermedades.

Beneficiarios

Los proyectos de desarrollo identificados para los programas de salud beneficiarán a 4 comunidades directamente y a toda la población de manera indirecta al contar con servicio médico ambulatorio. El total de beneficiarios directos es de 7,362 habitantes, representando el 37% de la población

Presupuesto

La estimación del presupuesto para la ejecución de los proyectos identificados es: Q.800,000.00 para la construcción y mejoramiento del centro de salud y los puestos de salud, previendo que los terrenos podrán ser adquiridos con donaciones de los vecinos, Q. 200,000.00 para la compra del vehículo del servicio médico ambulatorio, Q. 60,000.00 para honorarios médicos y capacitaciones al personal de salud.

Financiamiento

El financiamiento para la ejecución de estos proyectos puede ser obtenido mediante el Banco Centroamericano de Integración Económica –BCIE–.

6.2.5.3 Programas de ordenamiento urbanístico

El objetivo de estos programas es garantizar la cobertura total de energía eléctrica a las comunidades rurales del territorio, tener un crecimiento ordenado y planificado y de esta manera contribuir al ornato del mismo con libertad de locomoción así como fortalecer la infraestructura productiva.

Indicadores

- Al 2025 se tendrá cobertura del 100% de comunidades con energía eléctrica
- Al 2025 el 75% de las vías de comunicación facilitan la vialidad en todo el Municipio.

Proyectos de desarrollo identificados

- Mejoramiento de calles con materiales sólidos en aldea La Fortuna, aldea San Basilio, Comunidad Agraria La Campesina, Guataloncito, Comunidad ocho, El Socorro, La Esperanza, Santa Elena, El Esfuerzo, El Retiro.
- Mejoramiento de calles y avenidas Cabecera Municipal en 1era Av. Entre 1era calle zona 3 y carretera asfaltada a Tiquisate, 5ta Avenida entre 3ra calle y final zona 1.
- Construcción camino interno San Basilio hacia las parcelas en aldea San Basilio.
- Construcción de puentes vehiculares en caserío Las Flores y Aldea San Basilio.
- Construcción de puente de hamaca en Comunidad El Socorro sobre río Siguacán.
- Construcción de puentes peatonales en aldeas El Esfuerzo y la Fortuna.
- Construcción de muro de contención en Aldea Morazán
- Introducción de energía eléctrica y alumbrado público en caserío La Ceibita y Colonia Los Naranjales, caserío Los Jobos.

Beneficiarios

Los proyectos de desarrollo identificados para los programas de ordenamiento urbanístico beneficiarán a 15 comunidades directamente y a toda la población que transita por dichas comunidades de manera indirecta. El total de beneficiarios directos es de 7,043 habitantes, representando el 35% de la población.

Presupuesto

La estimación del presupuesto para la ejecución de los proyectos identificados es: Q.1,400,000.00 para el mejoramiento de calles con materiales sólidos, Q. 800,000.00 para el mejoramiento de las calles y avenidas de la Cabecera

Municipal, Q. 480,000.00 para la construcción de puentes vehiculares, de hamaca y peatonales, Q. 400,000.00 para construcción de muro de contención Río Sigucán en aldea Morazán, Q. 180,000.00 para introducción de energía eléctrica en tres comunidades.

Financiamiento

El financiamiento para la ejecución de estos proyectos provendrá de los recursos propios de la Municipalidad en su mayoría y los fondos que se gestionen con el Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ-. También se podrá buscar financiamiento a través de organizaciones internacionales y la empresa privada nacional.

6.2.5.4 Programa de mejora del sistema de agua

El objetivo de este programa es garantizar el servicio de agua potable a todas las comunidades del Municipio.

Indicadores

- Ampliar la cobertura del servicio a un 85%
- Al 2025 un total de 15 comunidades del Municipio contarán con acceso a servicio de agua potable

Proyectos de desarrollo identificados

- Introducción de agua potable en las comunidades: Aldea Morazán, El Retiro, El Esfuerzo, Santa Elena, La Esperanza, El Recuerdo, Comunidad ocho, Colonia Los Naranjales y Aldea San Basilio.

Beneficiarios

El proyecto de desarrollo identificado para el programa de mejora del sistema de agua beneficiara nueve comunidades. El total de beneficiarios es de 4,078 habitantes, representando el 20% de la población.

Presupuesto

La estimación del presupuesto para la ejecución del proyecto identificado es de Q. 2,825,000.00 para la compra de equipo de bombeo y generadores eléctricos para saneamiento en nueve comunidades.

Financiamiento

El financiamiento para la ejecución de estos proyectos provendrá de los recursos propios de la Municipalidad y el aporte de las 815 familias beneficiadas en un 10%

6.2.5.5 Programa de medio ambiente

El objetivo de este programa es corregir el manejo de basura y disposición de excretas, para lograr condiciones dignas de sanidad de la población.

Indicadores

- Al 2025 un total de 18 comunidades del Municipio contarán con sistemas de drenajes
- Ampliar la cobertura del servicio a un 90%
- Al 2025 el municipio de Río Bravo contará con planta de tratamiento de desechos sólidos.
- Al 2025 el municipio contará con planta de tratamiento de agua potable.

Proyectos de desarrollo identificados

- Construcción de sistema de drenajes sanitarios y plantas de tratamiento de aguas servidas en colonia San José, aldea Guatalón, colonia Los Naranjales, aldea El Socorro, Comunidad Ocho, Santa Elena III, Río Seco, La Sololateca, El Retiro, Las Flores, aldea Morazán, La Fortuna, San Basilio, El Esfuerzo, Guataloncito, La Ceibita, La Esperanza, Colonia

Santo Tomas I y II, Cabecera Municipal, Santa Elena, Comunidad Agraria La Campesina.

- Reforestación de las fuentes de agua del Municipio: Río Bravo, San Francisco, Moca, Sigüacán, Pachul, Seco.
- Cloración y tratamiento de agua potable en Cabecera Municipal, aldea Guatalón, El Socorro, La Campesina, Río Seco, La Sololoteca, Las Flores, así como otros nuevos sistemas que se creen.
- Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos en el norte de la Cabecera Municipal
- Construcción de drenajes de aguas pluviales en aldea San Basilio y aldea La Fortuna.
- Creación del tren de aseo Municipal para el Casco Urbano.

Beneficiarios

Los proyectos de desarrollo identificados para el programa de medio ambiente beneficiarán al 90% de las comunidades.

Presupuesto

La estimación del presupuesto para la ejecución de los proyectos identificados será de Q. 8,000,000.00 para la construcción de sistemas de drenajes en veinte comunidades, Q. 890,000.00 para la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos, Q. 190,000.00 para la construcción de dos pozos de absorción de aguas pluviales, Q. 1,500,000.00 para la creación del tren de aseo Municipal para el Casco Urbano.

Financiamiento

El financiamiento para la ejecución de estos proyectos provendrá de los recursos propios de la Municipalidad en un 75% y el 25% restante de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada comunidad beneficiada.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación documental y de campo desarrollada en el municipio de Río Bravo, Departamento de Suchitepéquez, se llegó a las siguientes conclusiones.

1. La división política del Municipio ha presentado variaciones significativas al año 2010 en la categoría de sus centros poblados, al compararlos con los años 1994 y 2002, en el que se observó el predominio de las aldeas incrementándose el número en un 40%, en un 66% el número de caseríos, el número de colonias decrece en un 50%.
2. En su ecosistema el Municipio cuenta con una diversidad de recursos naturales destacándose el recurso suelo, del cual un 68% posee una capacidad agrológica apta para la producción agrícola, sin embargo los monocultivos como la caña de azúcar propician el agotamiento de nutrientes y desequilibrio en la estructura biológica y mineral del suelo. El recurso hídrico, no ha sido aprovechado de forma adecuada, principalmente las vertientes de agua que son contaminadas con aguas servidas, el Municipio presenta una escasa cobertura forestal debido al avance de la frontera agrícola y al uso de la leña como combustible, sin recuperación de bosque.
3. La estructura y caracterización de la población del Municipio ha sufrido algunos cambios en los últimos dieciséis años. Su crecimiento presenta una tasa del 2.58%; la densidad poblacional es de 66 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que aún se encuentra por debajo del promedio nacional, en cuanto al género se mantiene la tendencia de 50% hombres y 50% mujeres en los últimos años, existe una disminución de la población indígena del Municipio en un 52% y un incremento de la

población urbana a un 39%. La población económicamente activa representa el 28% de la población.

4. La población en el municipio de Río Bravo en su mayoría es pobre, según encuesta del trabajo de campo realizado al año 2010, la pobreza general representa el 90.3% del total de la población del Municipio, pues los ingresos por familia no logran cubrir las necesidades básicas de alimentación, educación, salud y vestuario. De este total el 59.2% vive en pobreza extrema, quienes se encuentran ubicados en el área rural donde afectan factores como desnutrición infantil, baja productividad y falta de acceso a los servicios básicos.
5. Con relación a la educación pública, el Municipio ha tenido aumento en infraestructura, especialmente en el área rural, mejorando así la cobertura del servicio, se han incrementado también las contrataciones de maestros, incidiendo en una mayor cobertura, siendo esta para el nivel pre-primario de 74.91%, primario 135.79%, básico el 49.59% y la reciente creación de un establecimiento para ciclo diversificado.
6. En el tema de salud, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Centro de Salud, y puestos de salud logra cubrir al 65% de la población. Los centros y puestos de salud carecen de medicamentos suficientes, personal médico e instalaciones adecuadas para atender a la población del Municipio
7. La cobertura de los servicios básicos en el municipio se ha incrementado principalmente en agua entubada, energía eléctrica y drenajes, sin embargo, el 39% de los hogares no poseen acceso al agua entubada, el 7.2% no posee energía eléctrica y el 34% no tiene servicio de drenajes. A

la fecha no se cuenta con un sistema de tratamiento adecuado de aguas servidas ni con sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos lo que genera altos índices de contaminación ambiental.

8. El sistema de organización en las comunidades se realiza actualmente a través de los Consejos de Desarrollo, donde están inscritos treinta COCODES y veintinueve están activos, lo que favorece la organización social del Municipio, sin embargo, existen pocas propuestas y proyectos que contribuyan al desarrollo de las comunidades, sobretodo en la ampliación de la cobertura de servicios básicos.
9. En los factores de la producción se determinó que la estructura agraria del Municipio mantiene la desigualdad casi total. En cuanto al capital de los productores se determinó que en las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales en las microfincas y fincas subfamiliares giran en torno a las herramientas tradicionales y a la propiedad de instalaciones no adecuadas que son requeridas para la realización de las tareas, únicamente existen silos privados y ciertas propiedades para la conservación de los productos sobre todo los granos básicos. Por el lado la infraestructura productiva se encontró que carece de sistemas de riego, mercados, centros de acopio, y las vías de acceso se encuentran en mal estado, En lo que respecta a la mano de obra se apreció que no hay cambios significativos debido al bajo nivel educativo de los habitantes del Municipio, al igual que la capacidad empresarial.
10. Las distintas actividades agrícolas del Municipio en las microfincas y fincas subfamiliares se realizan de forma empírica, con nivel tecnológico tradicional, sin organización empresarial formalmente establecida, la actividad pecuaria en las microfincas se trabaja a nivel familiar, sin ningún

tipo de organización porque es complementaria a la agricultura, en la producción artesanal del Municipio no hay diversidad de actividades, las observadas fueron panadería, carpintería y herrería, las cuales contaban con talleres pequeños y su tecnología es baja en calidad y en cuanto a la generación de empleo es mínima.

11. De acuerdo al pronóstico realizado se determinó el aumento de la población en general, sin embargo, se estima en el largo plazo una disminución en el incremento de la población esto como resultado de la educación y la concientización de la población joven. En cuanto a los factores de la producción se prevé una distribución en completa inequidad de la tierra, debido al incremento del latifundio como unidad productiva, así también se espera una mejora en la calificación de la mano de obra a largo plazo, producto del incremento de la cobertura en educación del Municipio, respecto a las actividades productivas se espera que la población mantenga las mismas prácticas debido a la cultura heredada y a la condición de los factores de la producción.

12. De acuerdo al diagnóstico socioeconómico realizado se determinó la necesidad de un plan de desarrollo municipal que permita priorizar la inversión sobre todo en el avance de la cobertura de los servicios básicos del Municipio, mediante dos ejes principales de desarrollo humano, social y dotación de servicios y de Gestión ambiental al año 2025.

RECOMENDACIONES

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- trabajen de manera conjunta con la municipalidad, para lograr la mejor forma de ordenamiento territorial interno en apego a los requerimientos mínimos, en cuanto al número de habitantes y servicios básicos según categoría del centro poblado que estipula el Código Municipal.
2. Que la municipalidad en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- y el Instituto Nacional de Bosques –INAB- establezca un programa que fomente la conservación de los recursos naturales del Municipio, principalmente el recurso hídrico, mediante el tratamiento de aguas residuales. Así también la municipalidad debe implementar un servicio de recolección de basura eficiente que contribuya al saneamiento ambiental del Municipio.
3. Que el Ministerio de Salud Pública a través de los centros de salud y centros de convergencia, desarrolle programas de orientación para la planificación familiar, con la finalidad de hacer consciencia y contribuir a la reducción del alto crecimiento de la población.
4. Que las autoridades municipales prioricen el gasto público en programas de desarrollo económico local que incentiven la inversión y propicien mejores condiciones laborales y mejores ingresos a la población. Así también que se gestionen proyectos para ampliar la cobertura de educación sobre todo en el nivel básico y diversificado para la mejor calificación de la mano de obra, lo cual incidirá en mejores ingresos para la población.

5. Que la municipalidad conjuntamente con la Dirección Departamental del Ministerio de Educación deben gestionar con el Ministerio de Educación, la apertura del ciclo básico en las comunidades que aún no cuentan con el mismo, así como el ciclo diversificado en las áreas rurales, en jornada vespertina, usando las instalaciones del nivel primario, jornada matutina, así como la gestión del personal educativo necesario para dicha implementación.
6. Que la municipalidad coordine con Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales la construcción y equipamiento de puestos de salud que permitan ampliar la cobertura del servicio.
7. Que la municipalidad priorice el gasto en programas que permitan el aumento en la cobertura de los servicios principalmente agua y drenajes, así como, la implementación de una planta de tratamientos sólidos y servicios de recolección de basura que contribuyan al saneamiento ambiental del Municipio.
8. Que las autoridades municipales fomenten la organización social en las comunidades q aun no cuentan con un COCODE legalmente inscrito, facilitar la gestión y ejecución de los proyectos presentados por las comunidades, así como solicitar apoyo técnico q facilite la organización productiva del Municipio, lo cual incide en la diversificación de las actividades productivas y opciones de trabajo.
9. A través del gobierno central y local se coordinen acciones concretas que vayan encaminadas al cumplimiento de los compromisos establecidos en los Acuerdos de Paz, para promover el acceso de los productores a la

propiedad de la tierra y el uso sostenible de los recursos. Y que las personas que poseen grandes extensiones de tierra, recurran a los planes de reforestación para prevenir el deterioro de los suelos y contribuir a la conservación del medio ambiente.

10. Que las organizaciones sociales y productivas promuevan la diversificación de la producción, a través de la implementación de tecnología para los diferentes productos, con el fin de generar ingresos que permitan el desarrollo del Municipio. Es importante que los productores agrícolas pecuarios y artesanales, gestionen la implementación de programas de capacitación y asesoría técnica en cultivos, costos y comercialización, además de solicitar el soporte financiero necesario, con el objetivo de incrementar el volumen de producción, para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio involucrados en esta actividad
11. Fortalecimiento de los Consejos de Desarrollo Comunitario para la elaboración de nuevos proyectos que se encaminen hacia el desarrollo del Municipio en el mediano y largo plazo. También se recomienda su participación en cuanto al seguimiento a los proyectos ya existentes.
12. Que el Consejo Municipal de Desarrollo conozca, analice y aplique el plan de desarrollo municipal sugerido y gestione las posibles fuentes de financiamiento para su ejecución a fin de lograr un mayor avance en la cobertura de servicios básicos incidiendo en el desarrollo y bienestar de los habitantes.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2009. Métodos 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 150 páginas.

COMISION ECONOMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). 2011. Guatemala: Evolución Económica durante el 2010. Editorial México, D.F.: CEPAL, 2011. México. 36 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. 2001. Diagnóstico general de la subregión IX-1 Suchitepéquez. Guatemala. 95 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2008. Boletín informativo departamento de Suchitepéquez. Guatemala. 10 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala. 180 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2004. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos. Guatemala. 215 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. 2004. Estadísticas ambientales municipales. Guatemala. 229 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala. 316 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala. 395 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, X Censo Nacional de Población y V de Habitación. 1994. Guatemala. 123 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE- XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002, Guatemala. 271 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Proyecciones de población 2000 – 2010. Guatemala. 178 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN -SEGEPLAN- Y UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR -URL-, Líneas de Pobreza. Calculadas por un Equipo Técnico Inter-institucional con la Asistencia del Banco Mundial. 148 páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, COORDINACIÓN DEPARTAMENTAL DE SUCHITEPEQUEZ. 2008. Diagnóstico agrícola del municipio de Río Bravo. Guatemala. 150 páginas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. 2009. Memoria de Labores. Guatemala. 150 páginas.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2009. Perfil ambiental de Guatemala 'Las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo. Centro de estudios ambientales. Guatemala. 75 páginas.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2006. Perfil socioambiental de la región sur occidente. Red nacional de formación e investigación ambiental. Centro de estudios ambientales. Guatemala. 89 páginas.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2006. Índice de Avance educativo Suchitepéquez. Guatemala. 25 páginas.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. 2008. Tercer Censo Nacional de Talla en escolares de Guatemala. Guatemala. 180 páginas

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS. Dirección General de Energía. 2008 Cobertura Eléctrica de Guatemala. Guatemala. 10 páginas

MUNICIPALIDAD DE RÍO BRAVO. 2008. Plan de desarrollo integral municipio de Río Bravo, Suchitepéquez 2009 – 2024. Guatemala. 80 páginas.

NACIONES UNIDAS. 2003. Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala. 110 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. 2009. Caracterización del municipio de Río Bravo. Delegación Suchitepéquez. 100 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. 2005. Concejo de Desarrollo Comunitario: Plan de reconstrucción Suchitepéquez. Guatemala. 110 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA
–SEGEPLAN–, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Mapa
de Pobreza Guatemala. 195 pp.

SIMMONS, CHARLES S. Et. Al. 1959 Clasificación de Reconocimiento de los
Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación
Pública, Instituto Agropecuario Nacional, Servicio Corporativo Interamericano de
Agricultura, Ministerio de Agricultura. 999 pp.