



Indice Contenidos

1. Contenidos principales del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial	14
1.1 DIAGNÓSTICO	14
1.1.1 Caracterización general de la parroquia.....	14
2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	16
2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO	17
2.1.1 Relieve	17
2.1.2 Geomorfología	18
2.1.2.1 Pendientes	20
2.1.3 Geología.....	21
2.1.3.1 Riesgos geológicos.....	22
2.1.4 Suelos.....	27
2.1.4.1 Tipos de suelos.....	27
2.1.4.2 Clases texturales	28
2.1.5 Cobertura de suelo	29
2.1.5.1 Uso y cobertura de suelo 2010 y 2015	30
2.1.5.2 Aptitudes de Suelo	32
2.1.5.3 Conflictos de uso de suelo.....	33
2.1.5.4 Potencialidades y dificultades para el desarrollo territorial	36
2.1.6 Factores climáticos	38
2.1.6.1 Precipitación	38
2.1.6.2 Temperatura.....	38
2.1.6.3 Pisos climáticos.....	39
2.1.6.4 Humedad Relativa	39
2.1.7 Hidrografía.....	40
2.1.7.1 Subcuencas.....	40
2.1.7.2 Red Hídrica	41
2.1.8 Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación y manejo ambiental.....	43
2.1.8.1 Tipos de Ecosistemas.....	43
2.1.8.2 Bosques y Áreas protegidas	44
2.1.8.3 Flora y Fauna	45
2.1.9 Recursos naturales y estado de conservación.....	61
2.1.9.1 Estado de conservación de la vegetación.....	61
2.1.9.2 Bienes y servicios ambientales de los ecosistemas	62
2.1.9.3 Potencialidades de los ecosistemas	64
2.1.9.4 Áreas protegidas	65
2.1.10 Recursos naturales no renovables existentes de valor económico y/o valor ambiental	65
2.1.11 Recursos naturales renovables, degradados o en proceso de degradación y sus causas.....	66
2.1.11.1 Agua	67
2.1.11.2 Bosque y vegetación nativa	67
2.1.11.3 Fauna.....	68
2.1.11.4 Suelo	68
2.1.12 Síntesis del componente problemas y potencialidades	69



2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL	72
2.2.1 Análisis demográfico	73
2.2.1.1 Población total, censo 2010 y proyección INEC 2015.....	73
2.2.1.2 Tasa de crecimiento total.....	73
2.2.1.3 Pirámide poblacional	73
2.2.1.4 Auto identificación étnica.....	75
2.2.1.5 PEA total, PEA ocupada e índice de dependencia	76
2.2.1.5.1 PEA total.....	76
2.2.1.5.2 PEA ocupada	76
2.2.1.5.3 Índice de dependencia	78
2.2.1.6 Índices de feminidad, masculinidad y envejecimiento	79
2.2.1.6.1 Índice de feminidad y masculinidad	79
2.2.1.6.2 Índice de envejecimiento	80
2.2.1.7 Densidad demográfica.....	81
2.2.2 Educación	82
2.2.2.1 Tasa de asistencia por nivel de educación	82
2.2.2.2 Escolaridad de la población de la parroquia San Cristóbal.....	83
2.2.2.3 Alfabetismo y analfabetismo	83
2.2.2.4 Distribución de la infraestructura escolar.....	83
2.2.2.5 Resumen para la descripción de la variable de educación.....	84
2.2.3 Salud	84
2.2.3.1 Tasa de fecundidad	84
2.2.3.2 Discapacidad de la población	85
2.2.3.3 Morbilidad y el perfil epidemiológico.....	86
2.2.3.4 Cobertura de salud por equipamientos localizados en el territorio	86
2.2.3.4.1 Normativa utilizada y situación actual	87
2.2.3.5 Resumen para la descripción de la variable salud	87
2.2.4 Acceso y uso de espacio público y cultural.....	88
2.2.5 Necesidades Básicas Insatisfechas.....	92
2.2.6 Organización Social.....	92
2.2.7 Seguridad y convivencia ciudadana	94
2.2.8 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.....	95
2.2.8.1 Patrimonio Cultural Tangible	95
2.2.8.2 Patrimonio Cultural Intangible	95
2.2.9 Igualdad	96
2.2.9.1 Género	96
2.2.9.2 Niñez y Adolescencia	98
2.2.9.3 Adultos Mayores	99
2.2.9.4 Discapacidades	99
2.2.9.5 Movilidad Humana.....	99
2.2.9.6 Empleo y Desempleo.....	100
2.2.9.7 Grupos étnicos	100
2.2.9.8 Necesidades Básicas Insatisfechas	101
2.2.10 Movimiento migratorio y vector de movilidad humana	101



2.2.11 Síntesis del componente, potencialidades y problemas:	103
2.3. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	104
2.3.1 Trabajo y empleo	104
2.3.1.1 PEA por sexo y auto identificación étnica.....	105
2.3.1.2 PEA por sectores primario, secundario y terciario	106
2.3.1.3 PEA por rama de actividad.....	107
2.3.1.4 PET por comunidades	108
2.3.1.5 Empleo y desempleo en la parroquia San Cristóbal	109
2.3.2 Economía popular y solidaria	110
2.3.3 Empresas o establecimientos económicos.....	111
2.3.4 Principales productos del territorio	111
2.3.4.1 Productos	111
2.3.5 Servicios.....	112
2.3.5.1 Prestadores de Servicios.....	112
2.3.6 Características de las actividades económicas agropecuarias	112
2.3.6.1 Rendimientos productivos	113
2.3.6.2 Factores Productivos.....	113
2.3.6.3 Uso de suelo y conflicto de uso agrario	114
2.3.6.4 Destino y comercialización de la producción agrícola.....	116
2.3.7 Otras actividades económicas de la parroquia.....	116
2.3.7.1 Actividad manufacturera	116
2.3.7.2 Actividades extractivas:.....	117
2.3.7.3 Actividad turística.....	119
2.3.7.4 Principales establecimientos de apoyo al turismo existentes en la Parroquia	124
2.3.8 Ingresos por remesas del exterior	124
2.3.9 Seguridad y soberanía alimentaria	126
2.3.10 Presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico	126
2.3.11 Financiamiento	128
2.3.12 Infraestructura para el fomento productivo	128
2.3.12.1 Carreteras y transporte.....	128
2.3.12.2 Riego	129
2.3.13 Amenazas a la infraestructura y áreas productivas.....	130
2.3.14 Síntesis del componente, problemas y potencialidades	130
2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	133
2.4.1 Red Nacional de asentamientos humanos parroquiales y sus relaciones con el exterior	133
2.4.1.1 Análisis histórico de la distribución poblacional en el territorio	133
2.4.1.2 Superficie De La Parroquia	135
2.4.1.3 Localización y descripción de los asentamientos humanos	136
2.4.1.4 Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales y Públicos por Asentamientos Humanos.....	149
2.4.1.4.1 Proliferación y dispersión	149
2.4.1.4.2 Índice de Demangeon.....	149
2.4.2 Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad: agua potable, electricidad, saneamiento, desechos sólidos.....	150



2.4.2.1 Infraestructura de agua potable de uso doméstico	150
2.4.2.1.1 Sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal	153
2.4.2.2 Infraestructura de alcantarillado	157
2.4.2.3 Infraestructura de energía eléctrica	160
2.4.2.4 Recolección y tratamiento de desechos sólidos	161
2.4.3 Jerarquización del asentamiento parroquial con mayor jerarquía interna	166
2.4.3.1 Jerarquización de asentamientos humanos principales	167
2.4.4 Acceso de la población a vivienda y catastro predial	171
2.4.4.1 Acceso de la población a vivienda	171
2.4.4.2 Niveles de hacinamiento	172
2.4.4.3 Análisis cualitativo de las viviendas	174
2.4.4.4 Análisis cuantitativo de las viviendas	179
2.4.4.5 Tipo de tenencia de las viviendas	181
2.4.5 Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta	183
2.4.5.1 Asentamientos humanos en zonas de riesgo	183
2.4.5.2 Asentamientos humanos en zonas de riesgo de inundación	184
2.4.5.3 Asentamientos humanos en zonas de riesgos de movimientos de masa	185
2.4.5.4 Identificación de infraestructura prioritaria para la atención de posibles emergencias o desastres.	187
2.4.6 Síntesis del componente, problemas y potencialidades	188
2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	191
2.5.1 Acceso a servicios de telecomunicaciones	191
2.5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía	194
2.5.3 Redes viales y de transporte	195
2.5.3.1 Análisis de las vías	195
2.5.3.2 Análisis del transporte en el territorio de la parroquia San Cristóbal	197
2.5.4 Red de riego	198
2.5.4.1 Utilización de agua para riego	198
2.5.4.2 Estado de las captaciones de agua	199
2.5.4.3 Tenencia de tierra en las fuentes de agua	200
2.5.5 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad	201
2.5.5.1 Identificación de los niveles de exposición y amenaza	202
2.5.5.2 Identificación de la infraestructura para atención en caso de desastres	203
2.5.6 Síntesis del componente, problemas y potencialidades	204
2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	206
2.6.1 Normativa referente a la Planificación y a los GAD's	206
2.6.1.1 Resumen de la normativa referente a la planificación y su calidad en el GAD	206
2.6.1.2 Participación ciudadana	208
2.6.1.3 La Planificación Territorial	209
2.6.1.4 Competencias de los GADs en la Constitución	210
2.6.2 Mapeo de Actores	212
2.6.3 Estructura y capacidades del gobierno autónomo descentralizado para la gestión del territorio	214
2.6.3.1 Talento humano	214
2.6.3.2 Infraestructura y equipos	214



2.6.3.3 Información y base de datos comunitaria	214
2.6.3.4 Relación del GAD con actores locales y externos.....	214
2.6.3.5 Capacidad financiera	2145
2.6.4 Síntesis del componente, problemas y potencialidades	2188
2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES	2199
2.7.1 Análisis estratégico territorial.....	22020
2.7.2 Modelo territorial actual	22222

Índice de Mapas

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	16
Mapa 2.1.1 Mapa de relieve de la parroquia San Cristóbal	18
Mapa 2.1.2 Geomorfología de la parroquia San Cristóbal	19
Mapa 2.1.3 Mapa de pendientes de la Parroquia San Cristóbal.....	20
Mapa 2.1.4 Geología de la Parroquia San Cristóbal	22
Mapa 2.1.5 Amenazas por inundaciones.....	23
Mapa 2.1.6 Amenazas por Movimientos de masas.....	24
Mapa 2.1.7 Áreas propensas a peligros naturales.....	25
Mapa 2.1.8 Tipos de suelo	28
Mapa 2.1.9 Clases texturales de la parroquia San Cristóbal.	28
Mapa 2.1.10 Uso y cobertura de suelo 2007	31
Mapa 2.1.11 Uso y cobertura de suelo 2010.....	31
Mapa 2.1.12 Aptitud del suelo de la Parroquia San Cristóbal.....	312
Mapa 2.1.13 Conflictos de Suelo existentes en la parroquia San Cristóbal.....	36
Mapa 2.1.14 Zonas agroecológicas de la parroquia San Cristóbal.....	37
Mapa 2.1.15 Isoyetas de la parroquia San Cristóbal.....	38
Mapa 2.1.16 Isotermas de la parroquia San Cristóbal	39
Mapa 2.1.17 Pisos climáticos de la parroquia San Cristóbal.	40
Mapa 2.1.18 Subcuencas de la parroquia San Cristóbal.....	41
Mapa 2.1.19 Red hidrográfica de San Cristóbal	42
Mapa 2.1.20 Tipos de ecosistemas según el MAE (Ministerio del Ambiente).	44
Mapa 2.1.21 Área de vegetación y bosque protector de San Cristóbal	45
Mapa 2.1.22 Concesiones mineras de San Cristóbal.....	65
Mapa 2.1.23 Síntesis del componente Biofísico.....	70
2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL	72
Mapa 2.2.1. Población por comunidades	74
Mapa 2.2.2. PEA por comunidad	78
Mapa 2.2.3. Densidad poblacional de la parroquia San Cristóbal.....	82
Mapa 2.2.4. Numero de equipamientos por comunidad.....	92
2.3. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	104
Mapa 2.3.1 Conflictos de uso de suelo.....	116
Mapa 2.3.2 Atractivos turísticos.....	119
Mapa 2.3.3 Infraestructura para el fomento productivo	130
Mapa 2.3.4 Síntesis del componente económico productivo	131
2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	133



Mapa 2.4.1 Superficie de la parroquia San Cristóbal	135
Mapa 2.4.2 Descripción de las comunidades y localidades	137
Mapa 2.4.3 Centro parroquial de San Cristóbal	138
Mapa 2.4.4 Bellavista.....	139
Mapa 2.4.5 Guachún	140
Mapa 2.4.6 Comunidad La Dolorosa	141
Mapa 2.4.7 La Ramada	142
Mapa 2.4.8 La Victoria	143
Mapa 2.4.9 Pampa negra	144
Mapa 2.4.10 Pueblo nuevo	145
Mapa 2.4.11 Tushpo.....	146
Mapa 2.4.12 Cantagallo.....	147
Mapa 2.4.13 Pastopamba.....	148
Mapa 2.4.14 Dispersión poblacional de la parroquia San Cristóbal.....	150
Mapa 2.4.15 Cobertura de agua potable	152
Mapa 2.4.16 Ubicación de las concesiones de agua potable parroquial.....	157
Mapa 2.4.17 Cobertura de alcantarillado	160
Mapa 2.4.18 Cobertura de los servicio de energía eléctrica de San Cristóbal	161
Mapa 2.4.19 Cobertura de recolección de desechos sólidos	165
Mapa 2.4.20 Síntesis de la cobertura de servicios básicos.....	166
Mapa 2.4.21 Jerarquización según población.....	168
Mapa 2.4.22 Jerarquización según la PEA	168
Mapa 2.4.23 Jerarquización según la infraestructura	169
Mapa 2.4.24 Jerarquización según educación	169
Mapa 2.4.25 Jerarquización según salud	170
Mapa 2.4.26 Jerarquización según telecomunicaciones	170
Mapa 2.4.27 Jerarquización de asentamientos humanos	171
Mapa 2.4.28 Hacinamiento en la parroquia de San Cristóbal.....	173
Mapa 2.4.29 Déficit cualitativo de vivienda parroquial	179
Mapa 2.4.30 Déficit cuantitativo de vivienda parroquial	180
Mapa 2.4.31 Tipo de tenencia de vivienda en la parroquia de San Cristóbal	182
Mapa 2.4.32 Síntesis de acceso de la población a la vivienda.....	183
Mapa 2.4.33 Riesgo de inundación.....	184
Mapa 2.4.34 Riesgo de movimientos de masas	186
Mapa 2.4.35 Asentamientos humanos en zonas de riesgo.....	186
Mapa 2.4.36 Equipamientos potencialmente capaces de asistir a la población	188
Mapa 2.4.37 Síntesis asentamientos humanos en la parroquia de San Cristóbal	189
2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	191
Mapa 2.5.1 Red de servicios de telecomunicaciones en la parroquia San Cristóbal.....	194
Mapa 2.5.2 Potencia y tipo de generación de energía	195
Mapa 2.5.3 Clasificación y tipos de vías de la parroquia San Cristóbal	197
Mapa 2.5.4 Ubicación de las concesiones de riego parroquial	200
Mapa 2.5.5 Conectividad de la parroquia.....	201
Mapa 2.5.6 Mapa de los peligros naturales de la parroquia San Cristóbal.....	202



2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	206
2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES	2199
Mapa 2.7.1 Modelo territorial actual.....	22222

Índice de Tablas

2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO	17
Tabla 2.1.1 Clasificación de Pendientes de San Cristóbal	21
Tabla 2.1.2. Coordenadas de localización de los desastres naturales en la parroquia San Cristóbal	26
Tabla 2.1.3. Procesos Geodinámicos.....	26
Tabla 2.1.4. Tipos de suelo presentes en la parroquia San Cristóbal.....	27
Tabla 2.1.5 Clases texturales presentes en los suelos de la parroquia San Cristóbal	29
Tabla 2.1.6 Cambios en la cobertura y uso de suelo años 2007 y 2010.....	32
Tabla 2.1.7 Tabla de coberturas de suelo en conflicto.	33
Tabla 2.1.8 Descripción de variables climáticas presentes en la parroquia San Cristóbal.....	39
Tabla 2.1.9 Estado de conservación de las subcuencas.	41
Tabla 2.1.10 Matriz de caracterización de áreas naturales sensibles en las subcuencas y quebradas – protección de fuentes para poblados.	42
Tabla 2.1.11 Especies de aves registradas en la parroquia San Cristóbal.	46
Tabla 2.1.12 Especies registradas en la Vegetación de Ribera	48
Tabla 2.1.13 Especies registradas en el Bosque Montano	52
Tabla 2.1.14 Especies registradas en el Matorral Abierto	55
Tabla 2.1.15 Especies registradas en Matorral Interandino	58
Tabla 2.1.16 Tipos de ecosistemas	62
Tabla 2.1.17 Bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas	63
Tabla 2.1.18 Potencialidades de los ecosistemas para servicios ambientales.....	64
Tabla 2.1.19 Proporción y superficies de territorio que se encuentra como Área Protegida.....	65
Tabla 2.1.20 Concesiones mineras que se encuentran dentro de parroquia San Cristóbal según el ARCOM- Azuay.	66
Tabla 2.1.21 Descripción de recursos naturales bajo presión o degradado	68
Tabla 2.1.22 Priorización de potencialidades y problemas	71
2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL	72
Tabla 2.2.1 Proyección referencial de la población en San Cristóbal.....	73
Tabla 2.2.2 Evolución de la población en San Cristóbal	73
Tabla 2.2.3 Población de San Cristóbal según el sexo y la edad.	74
Tabla 2.2.4 Población de San Cristóbal según sexo por comunidades.....	75
Tabla 2.2.5 Auto identificación étnica de San Cristóbal por sexo.	76
Tabla 2.2.6 PEA total de la parroquia San Cristóbal por comunidades	76
Tabla 2.2.7 PEA ocupada por comunidades.....	77
Tabla 2.2.8 Índice de dependencia económica por comunidades	79
Tabla 2.2.9 Índice de feminidad y masculinidad por comunidades de la parroquia San Cristóbal.	80
Tabla 2.2.10 Índice de envejecimiento.....	80
Tabla 2.2.11 Densidad poblacional cantonal y parroquial	81
Tabla 2.2.12 Densidad poblacional por comunidades	81
Tabla 2.2.13 Rango de densidades por comunidad.....	81
Tabla 2.2.14 Tasa de asistencia por nivel de educación	83



Tabla 2.2.15	Establecimientos educativos por parroquia según el nivel de educación.....	84
Tabla 2.2.16	Número de estudiantes por institución educativa.....	84
Tabla 2.2.17	Matriz para la descripción de variable de educación.....	84
Tabla 2.2.18	Tasa de fecundidad de la parroquia San Cristóbal por comunidades.....	85
Tabla 2.2.19	Discapacidades de la población de San Cristóbal.....	85
Tabla 2.2.20	Clasificación de los servicios de salud por nivel de atención y capacidad resolutive.....	86
Tabla 2.2.21	Número de equipamientos de salud del cantón Paute por parroquias.....	86
Tabla 2.2.22	Zona de planificación territorial, unidades educativas del Ecuador, zonas de planificación.....	87
Tabla 2.2.23	Porcentaje de afiliados a las entidades de salud públicas.....	87
Tabla 2.2.24	Matriz para la descripción de variable Salud.....	87
Tabla 2.2.25	Resumen de los equipamientos existentes en San Cristóbal por comunidades.....	91
Tabla 2.2.26	Necesidades básicas insatisfechas.....	92
Tabla 2.2.27	Identificación del tejido social de la parroquia.....	93
Tabla 2.2.28	Identificación del tejido social de la parroquia.....	96
Tabla 2.2.29	Composición de género por comunidades de la parroquia San Cristóbal.....	96
Tabla 2.2.30	Tabla de funcionarios administrativos pertenecientes al GAD Parroquial de San Cristóbal.....	97
Tabla 2.2.31	Tasa de asistencia por nivel de educación.....	98
Tabla 2.2.32	Porcentaje de niños y jóvenes de acuerdo al sexo y edad.....	98
Tabla 2.2.33	Niños, niñas y adolescentes que trabajan con respeto al total de la población que trabaja.....	99
Tabla 2.2.34	Discapacidad por comunidades de la parroquia San Cristóbal.....	99
Tabla 2.2.35	Discapacidad de acuerdo a los grupos etarios.....	99
Tabla 2.2.36	Igualdad respecto a la movilidad humana por comunidad.....	100
Tabla 2.2.37	Tabla de migración de acuerdo a la edad de la población.....	100
Tabla 2.2.38	Empleo y desempleo.....	100
Tabla 2.2.39	Cantidad de mujeres y hombres de acuerdo a la etnia.....	101
Tabla 2.2.40	Necesidades básica insatisfechas.....	101
Tabla 2.2.41	Motivos de migración.....	101
Tabla 2.2.42	Sexo de la población migrante según comunidades.....	102
Tabla 2.2.43	Edad de la población al salir de la parroquia según comunidades.....	102
Tabla 2.2.44	Edad de la población al salir de la parroquia hacia países extranjeros, según comunidades.....	102
Tabla 2.2.45	Síntesis del componente Sociocultural.....	103
2.3.	COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO.....	104
Tabla 2.3.1	Estructura económica de la parroquia San Cristóbal.....	104
Tabla 2.3.2	PEA de las comunidades de la parroquia.....	105
Tabla 2.3.3	PEA por sexo.....	106
Tabla 2.3.4	PEA según cultura y costumbres.....	106
Tabla 2.3.5	PEA por sectores.....	107
Tabla 2.3.6	PEA por rama de actividad.....	107
Tabla 2.3.7	PET por comunidades.....	108
Tabla 2.3.8	Empleo y desempleo de la parroquia.....	110
Tabla 2.3.9	Principales productos en orden de importancia.....	111
Tabla 2.3.10	Producción de los principales cultivos del Cantón según el PDyOT Cantonal.....	112
Tabla 2.3.11	Principales productos en orden de importancia.....	113
Tabla 2.3.12	Clases agrológicas.....	114



Tabla 2.3.13	Uso de suelo.....	114
Tabla 2.3.14	Conflictos de uso según cartografía.....	1145
Tabla 2.3.15	Conflictos de uso (inspección en sitio)	115
Tabla 2.3.16	Descripción de la actividad industrial, manufacturera y artesanal de la parroquia	117
Tabla 2.3.17	Concesiones mineras.....	118
Tabla 2.3.18	Descripción de la actividad minera dentro de la parroquia.....	119
Tabla 2.3.19	Atractivos turísticos	120
Tabla 2.3.20	Número de comercios.....	124
Tabla 2.3.21	Descripción de la actividad turística dentro de la parroquia	124
Tabla 2.3.22	Instituciones financieras.....	128
Tabla 2.3.23	Superficie con riego y numero de concesiones	129
Tabla 2.3.24	Principales sistemas de riego	129
Tabla 2.3.25	Hectáreas con riego y sin riego	129
Tabla 2.3.25	Tabla de las concesiones de riego.	130
Tabla 2.3.26	Síntesis del componente económico productivo, problemas y potencialidades:	132
2.4	COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	133
Tabla 2.4.1	Evolución de la población por parroquias	134
Tabla 2.4.2	Población Paute y San Cristóbal 2010.....	134
Tabla 2.4.3	Población por comunidades de San Cristóbal 2010.....	134
Tabla 2.4.4	Territorio cantonal y parroquial / hectáreas.....	135
Tabla 2.4.5	Territorio parroquia y comunitario por hectáreas.....	136
Tabla 2.4.6	Descripción de las comunidades y localidades.	136
Tabla 2.4.7	Descripción de la comunidad del centro parroquial.....	138
Tabla 2.4.8	Descripción de la comunidad del Bellavista.....	139
Tabla 2.4.9	Descripción de la comunidad de Guachún.....	140
Tabla 2.4.10	Descripción de la comunidad La Dolorosa.....	141
Tabla 2.4.11	Descripción de la comunidad "La Ramada"	142
Tabla 2.4.12	Descripción de la comunidad "La Victoria"	143
Tabla 2.4.13	Descripción de la comunidad Pampa Negra	144
Tabla 2.4.14	Descripción de la comunidad Pueblo Nuevo	145
Tabla 2.4.15	Descripción de la comunidad Tushpo	146
Tabla 2.4.16	Descripción de la comunidad Cantagallo	147
Tabla 2.4.17	Descripción de la comunidad Pastopamba	148
Tabla 2.4.18	Índices de dispersión	149
Tabla 2.4.19	Procedencia del agua parroquial, cantonal, provincial y nacional.....	151
Tabla 2.4.20	Procedencia del agua parroquia San Cristóbal	151
Tabla 2.4.21	Cobertura de red pública de agua potable	152
Tabla 2.4.22	Sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal	156
Tabla 2.4.23	Ubicación de los sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal	157
Tabla 2.4.24	Promedio de la eliminación de aguas servidas parroquial, cantonal, provincial y nacional.....	158
Tabla 2.4.25	Cobertura de infraestructura de alcantarillado	159
Tabla 2.4.26	Cobertura de infraestructura de red pública de alcantarillado.....	159
Tabla 2.4.27	Análisis de la procedencia de la energía eléctrica en la parroquia de San Cristóbal	160
Tabla 2.4.28	Cobertura de energía eléctrica	161



Tabla 2.4.29 Porcentaje de eliminación de basura parroquial, cantonal, provincial y nacional.....	162
Tabla 2.4.30 Cobertura de eliminación de desechos por carro recolector	163
Tabla 2.4.31 Cobertura de recolección de basura por comunidades de San Cristóbal.....	164
Tabla 2.4.32 Tabla resumen de la cobertura de servicios básicos.....	165
Tabla 2.4.33 Jerarquización de asentamientos humanos según Senplades.....	166
Tabla 2.4.34 Rangos de jerarquización de asentamientos Senplades.....	166
Tabla 2.4.35 Rangos de jerarquización de asentamientos humanos	167
Tabla 2.4.36 Jerarquización de asentamientos humanos	167
Tabla 2.4.37 Tipo de vivienda.....	172
Tabla 2.4.38 Número de personas por cuarto	173
Tabla 2.4.39 Estado de la vivienda tomando en cuenta paredes, piso y techo.....	174
Tabla 2.4.40 Materiales de la cubierta.....	175
Tabla 2.4.41 Déficit de vivienda con respecto a materiales de cubierta	175
Tabla 2.4.42 Materiales de pisos.....	176
Tabla 2.4.43 Déficit de vivienda con respecto a materiales de piso	177
Tabla 2.4.44 Materiales de paredes	177
Tabla 2.4.45 Déficit de vivienda con respecto a materiales de paredes	178
Tabla 2.4.46 Viviendas en mal estado por comunidad	178
Tabla 2.4.47 Ocupación de la vivienda.....	179
Tabla 2.4.48 Déficit de ocupación de viviendas.....	180
Tabla 2.4.49 Tipo de tenencia de las viviendas de San Cristóbal.....	181
Tabla 2.4.50 Déficit de tenencia de vivienda de San Cristóbal	182
Tabla 2.4.51 Identificación de la infraestructura para atención en caso de desastres.	187
Tabla 2.4.52 Matriz de problemas y potencialidades.	190
2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	191
Tabla 2.5.1 Tabla de telefonía celular.....	192
Tabla 2.5.2 Tabla de telefonía convencional	192
Tabla 2.5.3 Tabla de internet.....	193
Tabla 2.5.4 Tabla de televisión por cable.....	193
Tabla 2.5.5 Análisis del tipo de calzada y estado de las vías	196
Tabla 2.5.6 Frecuencias del transporte público en el territorio de la parroquia de San Cristóbal	198
Tabla 2.5.7 Frecuencia de turno de cuenca hacia Paute.	198
Tabla 2.5.8 Agua de riego- principales cultivos y superficies parroquial	198
Tabla 2.5.9 Agua de riego- principales sistemas utilizados parroquial	199
Tabla 2.5.10. Sistemas de riego y abrevaderos de la parroquia San Cristóbal	199
Tabla 2.5.11 Análisis del nivel de riesgo de las infraestructuras parroquiales prioritarias en riesgo de inundaciones	203
Tabla 2.5.12 Análisis del nivel de riesgo de las infraestructuras parroquiales prioritarias en riesgo de movimientos de masa	203
Tabla 2.5.13 Identificación y priorización de los problemas y potencialidades	205
2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	206
Tabla 2.6.1 Resumen de la normativa referente a la planificación en la Constitución	207
Tabla 2.6.2 Resumen de la normativa referente a la planificación en el COOTAD	208
Tabla 2.6.3 Resumen de la normativa referente a la planificación en el COPFP.....	208



Tabla 2.6.4 Resumen de la normativa referente a la participación ciudadana	209
Tabla 2.6.5 Competencias de los GADs en la Constitución	211
Tabla 2.6.6 Relación con actores externos	212
Tabla 2.6.7 Talento Humano del GAD San Cristóbal	214
Tabla 2.6.8 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014	2145
Tabla 2.6.9 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015	2145
Tabla 2.6.10 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014	2146
Tabla 2.6.11 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015	2146
Tabla 2.6.12 Potencialidades y problemas	2188
2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES	2199
Tabla 2.7.1 Priorización de problemas y potencialidades.....	22020
Tabla 2.7.2 Valoración e interrelación de los componentes	22121

Índice de Gráficos

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	16
Gráfico 2 Componentes del diagnóstico PDyOT 2015.	16
2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO	17
Gráfico 2.1.1 Secciones que integran el componente biofísico.	17
Gráfico 2.1.2 Origen de las especies registradas en la Vegetación de Ribera.....	49
Gráfico 2.1.3 Origen de las especies registradas en Matorral Abierto	56
2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL	72
Gráfico 2.2.1 Subcomponentes del sistema Sociocultural.....	72
Gráfico 2.2.2 Población de San Cristóbal según sexo y edad.....	75
2.3. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	104
Gráfico 2.3.1 Subsistemas que integran el componente Económico Productivo.....	104
Gráfico 2.3.2 Estructura Económica de la parroquia San Cristóbal.....	105
Gráfico 2.3.3 Estructura económica de la parroquia San Cristóbal	106
Gráfico 2.3.4 PEA por rama de actividad	107
Gráfico 2.3.5 PET por comunidad	108
Gráfico 2.3.6 PEA/PET por comunidad.....	109
Gráfico 2.3.7 Empleo y desempleo de la parroquia.....	109
Gráfico 2.3.8 Numero de giros de remesas enviadas a la Parroquia San Cristóbal.....	125
Gráfico 2.3.9 Numero de giros de remesas enviadas al Cantón Paute	125
Gráfico 2.3.10 Promedio de remesas localidad Paute	126
2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	133
Gráfico 2.4.1 Subsistemas que integran el componente Asentamientos Humanos.	19133
2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	191
Gráfico 2.5.1 Subsistemas que integran el componente Movilidad, energía y conectividad.	191
2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	206
Gráfico 2.6.1 Subsistemas que integran el componente político insitucional.....	206
Gráfico 2.6.2 Planificación territorial.....	210
Gráfico 2.6.3 Tejido Socio Organizativo de San Cristóbal	212
Gráfico 2.6.4 Relaciones del GAD San Cristóbal con actores del tejido socio-organizativo local y con actores externos.....	213
Gráfico 2.6.5 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014.....	2125



Gráfico 2.6.6 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015.....	2126
Gráfico 2.6.7 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014.....	2127
Gráfico 2.6.8 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015.....	2127
2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES	2199
Gráfico 2.7.1 Interrelación de componentes	22121

Índice de Fotografías

2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO	17
Fotografía 2.1.1. Perfil del relieve parroquial en la localidad Pastopamba.	18
Fotografía 2.1.2. Sector "La Josefina" vista desde el mirador del sector "El Tagual".	19
Fotografía 2.1.3 Apreciación de las pendientes de la parroquia.....	20
Fotografía 2.1.4 Sitio con riesgo de inundación en el sector "El Descanso".	22
Fotografía 2.1.4 Área amenazada por movimiento de masas en el sector "La Josefina".....	24
Fotografía 2.1.6 Área propensa a peligro natural	25
Fotografía 2.1.7 Tipos de cobertura de la parroquia San Cristóbal.	30
Fotografía 2.1.8 Área de extracción de pétreos.	34
Fotografía 2.1.9 Matorral interandino.....	35
Fotografías 2.1.10 Mastofauna de la parroquia.....	45
Fotografías 2.1.11 Avifauna de la parroquia.	47
Fotografía 2.1.12 Vegetación de ribera presente en la parroquia San Cristóbal	50
Fotografía 2.1.13 Vegetación de ribera presente en la parroquia San Cristóbal	51
Fotografía 2.1.14 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal	53
Fotografía 2.1.15 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal	54
Fotografía 2.1.16 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal	54
Fotografía 2.1.17 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal	57
Fotografía 2.1.18 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal	57
Fotografía 2.1.19 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal	58
Fotografía 2.1.20 Vegetación de Matorral Interandino presente en la parroquia San Cristóbal.....	60
Fotografía 2.1.21 Vegetación de Matorral Interandino presente en la parroquia San Cristóbal.....	61
2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL	72
Fotografía 2.2.1 A) Plazoleta Central y B) Casa Comunal Centro.....	88
Fotografía 2.2.3 Cancha y Escenario	88
Fotografía 2.2.2 Casa Comunal Pantionpamba.....	88
Fotografía 2.2.4 Casa Comunal	88
Fotografía 2.2.5 Cancha.....	88
Fotografía 2.2.6 Casa Comunal	89
Fotografía 2.2.7 Cancha.....	89
Fotografía 2.2.8 Casa Comunal	89
Fotografía 2.2.9 Escenario	89
Fotografía 2.2.10 Cancha.....	89
Fotografía 2.2.11 Casa Comunal	89
Fotografía 2.2.12 Cancha.....	89
Fotografía 2.2.13 Casa Comunal	90
Fotografía 2.2.14 Cancha.....	90



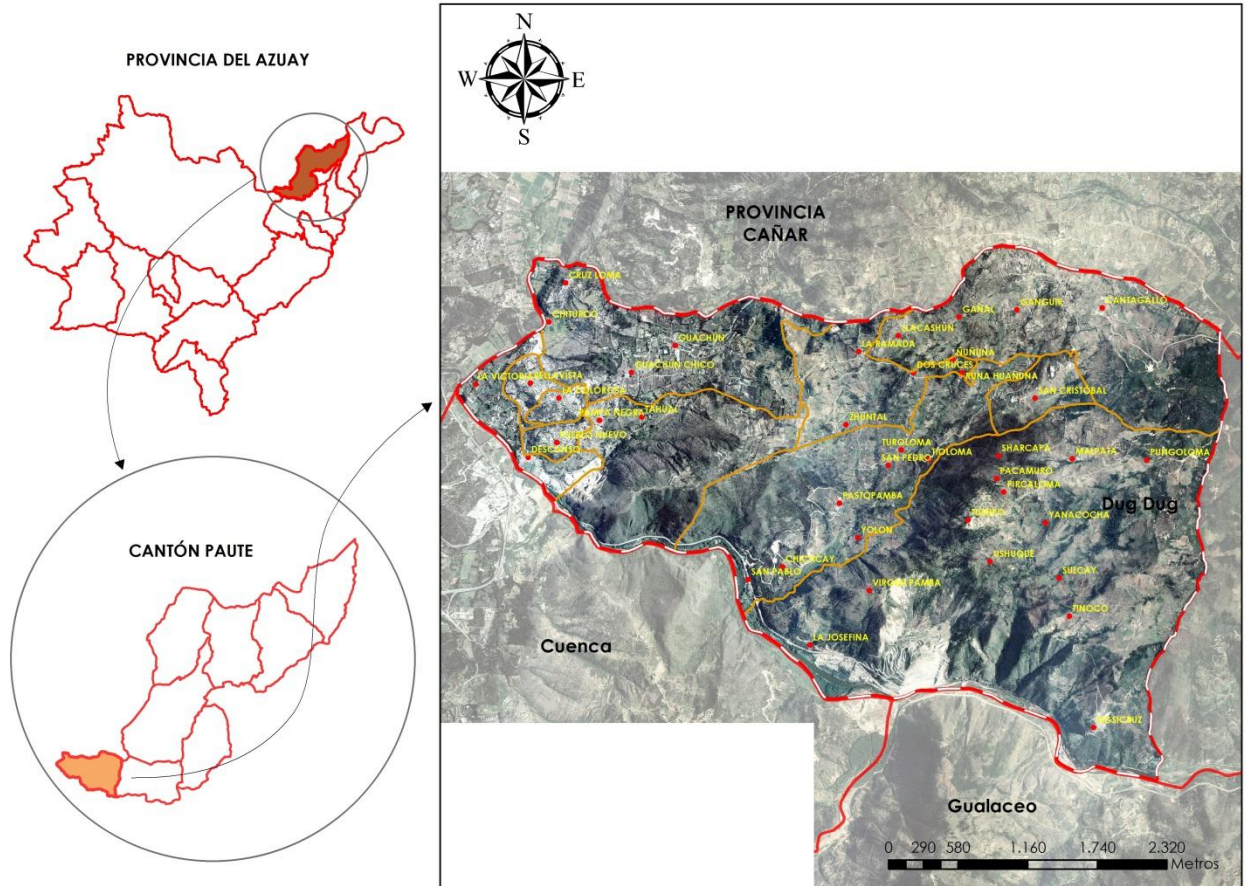
Fotografía 2.2.15 Casa Comunal	90
Fotografía 2.2.16 Cancha.....	90
Fotografía 2.2.17 Casa Comunal	90
Fotografía 2.2.19 Casa Comunal	91
Fotografía 2.2.20 Cancha.....	91
Fotografía 2.2.21 Muestra del patrimonio tangible e intangible de la parroquia de San Cristóbal.....	95
2.3. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	104
Fotografía 2.3.1 Mirador de la Capilla Tushpo y Cerro de Ushuque.....	120
Fotografía 2.3.2 Mirador Cantagallo	121
Fotografía 2.3.3 Mirador Tuhual.....	121
Fotografía 2.3.4 Mirador de Cruzloma	121
Fotografía 2.3.5 Casa Flotante	122
Fotografía 2.3.6 Quebrada de Chocar.....	122
Fotografía 2.3.7 Puente de Piedra	122
Fotografía 2.3.8 Iglesia de San Cristóbal.....	123
Fotografía 2.3.9 Bosque de Pichauayco	123
Fotografía 2.3.10 Panorámica San Cristóbal.....	123
2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	133
Fotografía 2.4.1 A y B Planta de tratamiento del sistema de agua	153
Fotografía 2.4.2 A y B Plantas de tratamiento de agua del centro parroquial.....	154
Fotografía 2.4.3 A y B Planta de tratamiento de agua de la comunidad Cantagallo.	154
Fotografía 2.4.4 Planta de tratamiento de agua de la comunidad Pastopamba.	155
Fotografía 2.4.5 Planta de tratamiento de agua de la comunidad San Pedro de	155
Fotografía 2.4.6 Planta de tratamiento de agua de la comunidad La Josefina.	155
Fotografía 2.4.7 Planta de tratamiento de agua de la comunidad Tushpo.	156
2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD.....	191
2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	206
2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES	2199



1. Contenidos principales del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial

1.1 DIAGNÓSTICO

1.1.1 Caracterización general de la parroquia



La parroquia de San Cristóbal está en un punto estratégico para la conectividad inter cantonal y provincial que la da una característica importante, cuenta con un patrimonio natural y cultural como base para el desarrollo productivo aprovechando las potencialidades turísticas, gran parte de su territorio tiene características fisiográficas que permiten el desarrollo de la agricultura con una debida gestión del recurso hídrico posibilitando una incidencia en la generación de alimentos tanto para garantizar la seguridad alimentaria como para el desarrollo económico de sus habitantes.

Límites:

Norte: Provincia Cañar
Sur: Cantón Cuenca, Cantón Gualaceo
Este: Parroquia El Cabo
Oeste: Provincia Cañar

Extensión: 1712.46 Ha.

Localización: La parroquia San Cristóbal se encuentra en la parte nororiental de la provincia del Azuay, dentro del Cantón Paute.

Población al 2010: 2412 habitantes

Crecimiento intercensal 2001-2010: 1,01%

Altitud: Entre 2000 – 3000 m.s.n.m



Clima: La parroquia cuenta con un rango de temperatura medias anuales que están entre los 12° y 20°C.

Comunidades: San Cristóbal (centro parroquial) Bellavista, Cantagallo, Guachún, La Dolorosa, La Ramada, La Victoria, Pampa Negra, Pastopamba, Pueblo Nuevo y Tushpo.

Momentos históricos: Según la historia de Paute, en el año de 1778 cuando se practicaba por primera vez un censo de población, en el Azuay, se encuentra a San Cristóbal como uno de los 10 anexos de la parroquia Paute.

En el archivo parroquial se desprende que la existencia de esta parroquia data desde el año de 1842, antes de esta fecha fue anexo de Paute y los señores curas tenientes de este firman los libros como tales desde 1837 hasta 1842, constando como primer cura Tomas Espinoza; por esta misma época el indígena Martin Orellana dono los terrenos en donde se construyó la iglesia el convento, la plaza y una calle.

En el año 1846 San Cristóbal es reconocida como parroquia, así lo expresa el grabado en la piedra que existe hasta la presente fecha, al pie del costado derecho del atrio de la iglesia, aunque sin ninguna historia ni comentario.

En 1853 se desmembró Guachún de San Miguel de Porotos por orden del Supremo gobierno por lo que a partir de esa fecha cambian los límites de la parroquia.

Durante varios años la parroquia Paute, permanecen bajo la opresión y abusos cometidos por el jefe político del cantón Gualaceo, Don Francisco Moscoso hasta que llega un momento en que las autoridades de Paute y pobladores de San Cristóbal se manifiestan en franca insubordinación desconociendo al gobierno de Franco se erige Paute en cabecera de Cantón el 26 de Febrero de 1860; San Cristóbal, mediante un acuerdo firmado el 27 de febrero de 1860 expresa su adhesión al cantón Paute ,razón por la cual a esta fecha se lo ha convertido en fecha cívica de la parroquia.

En 1880 El Municipio de Paute crea la primera escuela, sin nombre (Hoy Pio Bravo). Los tiempos avanzan y San Cristóbal va tomando su estructura de pueblo organizado, pero en el año de 1929 por orden del Municipio de Paute se le cambia el nombre por el de Carlos Ordoñez Lazo y se ubica el centro parroquial en el Descanso disposición que dura hasta 1942, fecha en la que se vuelve al nombre de San Cristóbal y se restablece la ubicación de su creación en la parte alta por pedido de la población.

El 29 de Marzo de 1993, cuando el pueblo iniciaba su descanso, fue sorprendido por el ruido aterrador del TAMUGA que se desprendía llevándose consigo parte de nuestros habitantes, viviendas animales y huertos frutales, debido a que en la parte baja se desarrollaba una minería irresponsable. La montaña se derrumbó tapando el río Paute y junto a él algunos anexos de San Cristóbal como la Josefina, la riada fue creciendo poco a poco día tras día llegando a inundar hasta el puente de Challuabamba.

En 1998 a través del consejo pastoral se elige en forma democrática la primera junta parroquial conformada por la Sra. Celinda Piña como presidenta.

Fecha de parroquialización: 27 de febrero de 1860

Símbolos de la parroquia: Bandera, escudo e himno





Himno:
San Cristóbal de hombres valientes tierra noble bastión inmortal,
que refleja ser cuna de artistas en la cumbre más bella de honor (bis)

Estrofas:
I
Te cantamos un Himno de Triunfo
que se eleva la voz varonil, ya el sol
en Chuchay se levanta y engalana
al Tahuall con su luz.
II
En tus campos florece la calma,
el trabajo es el gran resplandor,
el progreso en tus hijos se enciende
en la fuente de eterno valor.
III
Ya las aves nos brindas conciertos
en Sulcay, Pastopamba y Guachún,
en Buriña en tus bellas auroras,
te saludo oh mi tierra natal. (bis)

2. DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Realizar el diagnóstico de la parroquia por componentes, permite conocer y analizar la situación actual de cada uno de los elementos que inciden tanto en el desarrollo como en el ordenamiento territorial de San Cristóbal.

Los componentes son: biofísico, sociocultural, económico productivo, asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad, político institucional

El diagnóstico de cada uno de los componentes se presentará con una descripción y representación gráfica mediante mapas explicativos y tablas de datos, de esta manera se podrá identificar las potencialidades de cada componente para finalmente llegar a la fase de priorización que inciden en la generación de la propuesta. Los datos que se presentarán serán tomados de PDYOT del cantón Paute y del parroquial del 2012 realizando las actualizaciones necesarias con los datos tomados en campo.

Gráfico 2 Componentes del diagnóstico PDyOT 2015.



Fuente y elaboración: Equipo Consultor 2015.



2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO

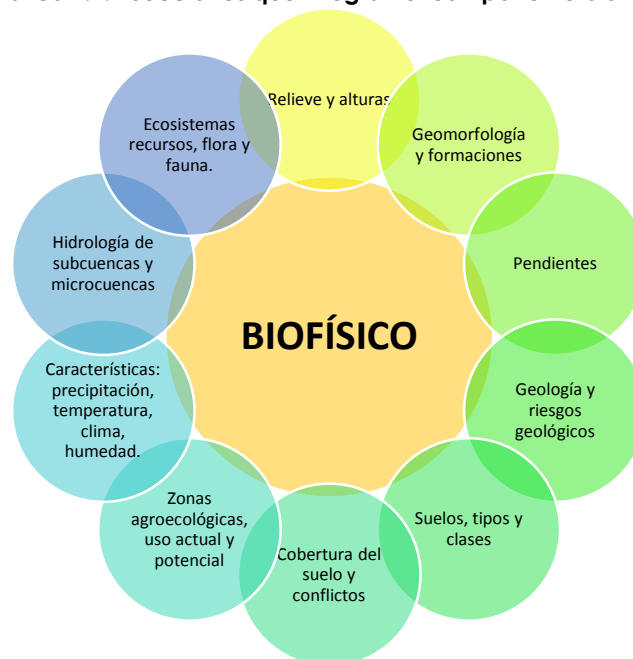
Corresponde al Sistema Ambiental formado por el área natural que sostiene y condiciona las diversas actividades de la población. El terreno parroquial que es bastante irregular y accidentado, para su descripción biofísica se menciona las condiciones generales como: sus relieves, alturas, pendientes, variables climáticas, usos y coberturas del suelo (actividades), ecosistemas, flora, fauna, peligros y características topográficas. El área de estudio general es la parroquia en toda su extensión, de la cual, la investigación actual y algunos estudios previos han permitido conocer algunas características generales e impactos sufridos por actividades naturales y antrópicas. Este componente cuenta con diez subcomponentes que serán analizados en esta sección (Gráfico 2.1.1).

De acuerdo a esta información, se conoce que la parroquia como posee un clima oscilante entre frío y templado, con una temperatura ambiente entre 12 y 20 °C. El período lluvioso se presenta entre los meses de enero hasta abril y la pluviosidad media anual alcanza los 900 mm, las heladas se presentan entre los meses de julio a septiembre. El agua es un factor escaso y determinante para la producción agrícola por lo que la falta de abastecimiento es una de las principales problemáticas de la parroquia.

La percepción de los moradores de la zona es que en la actualidad se encuentra totalmente alterado el calendario de lluvias, fenómeno que afecta en las actividades productivas. La presencia de los vientos en la zona de estudio lleva el mismo comportamiento de la zona austral, presentándose mayores intensidades en velocidad entre los meses de julio hasta septiembre.

En las comunidades se destaca la presencia de mosaicos de vegetación, parches de bosque y matorrales nativos, en los cuales se encuentran plantas como: la chilca, retama, suro, sarar, eucalipto, pino, capulí, nogal, gañal, entre otras. En cuanto a los cultivos que son parte del mosaico, predominan las pequeñas parcelas sembradas con maíz en asocio con el fréjol, con cashiles de trigo y haba, también existen pequeñas parcelas de cultivos de papas, hortalizas, y la presencia de frutales de clima templado como la reina claudia, peras, durazno, capulí y chirimoyas; además de pequeños lotes de pasto natural con mezcla de ray grass, avena y trébol. Del total de suelo apto para los cultivos, aproximadamente el 65 % está destinado a la siembra de maíz en asocio con fréjol y el 35% a pastos naturales.

Gráfico 2.1.1 Secciones que integran el componente biofísico.



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

2.1.1 Relieve

El relieve en términos generales es la expresión que alude a las formas que tiene la corteza terrestre, las formaciones que emergen al nivel del suelo, como las que se encuentran por debajo de este. En este caso, la parroquia presenta diferentes características de relieve (foto 2.1.1): montañas, cerros, planicies, depresiones,



valles, cañadas y cuencas. De todas las características, sobresalen los rangos altitudinales (Mapa 2.1.1) los cuales varían entre 2325 y 3050 msnm.

La franja más alta se encuentra entre los 2800 y 3040 msnm (20%), al lado Noroeste, en comunidades como Canguir, Cantagallo, San Cristóbal y Pungoloma.

Las alturas medias, entre 2600-2800 msnm (30%), se localizan en la franja en dirección Este-Oeste, incluye a las comunidades: Zhuntal, Turoloma, Tioloma, Pastopamba, Yolón, Chicticay, San Pedro.

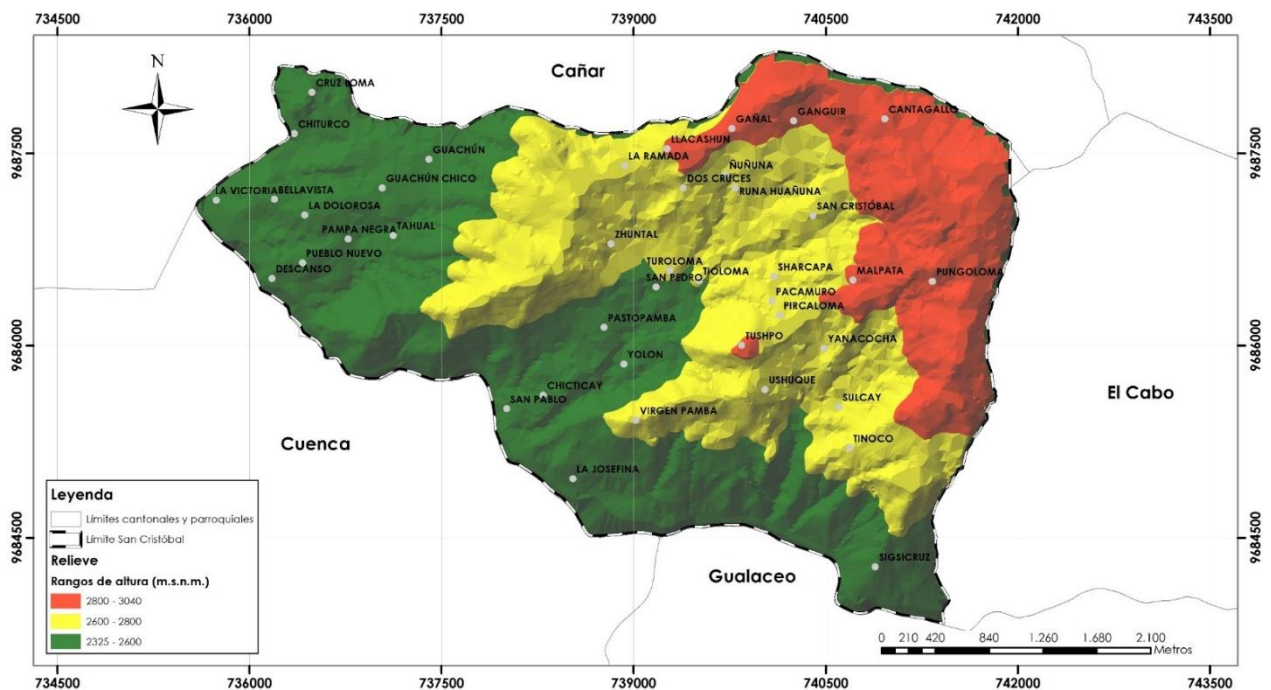
Los rangos bajos, desde 2325 a 2600 msnm (50%), se encuentran al Este, en las comunidades: Guachún, Guachún Chico, Pampa Negra, Tahual, Pueblo Nuevo, La Dolorosa, La Victoria, Bella Vista, El Descanso.

Foto 2.1.1. Perfil del relieve parroquial en la localidad Pastopamba.



Elaboración: Equipo consultor 2015

Mapa 2.1.1 Mapa de relieve de la parroquia San Cristóbal



Fuente: SNI.

Elaborado: Equipo consultor, 2015

2.1.2 Geomorfología

La geomorfología comprende el estudio de las formas de la superficie terrestre, describe y explica su generación y muestra su actual comportamiento. Para una mejor comprensión y diferenciación, se expresa como "formaciones", las cuales dependen de factores geográficos, geológicos, bióticos y antrópicos.

Las formaciones geomorfológicas presentes en la parroquia son: Colinas medias, Valles interandinos, Terrazas bajas, Vertiente convexa, Vertiente irregular y Vertientes cóncavas (Mapa 2.1.2).



La mayor extensión del terreno corresponde a Vertientes cóncavas, las cuales en combinación con las pendientes pronunciadas, representan una problemática para la producción agrícola (actividad económica dominante), puesto que estas condiciones aumentan la susceptibilidad a la erosión, lavado de nutrientes y deslizamientos de tierra. Los terrenos ubicados en las Colinas medias y Terrazas bajas han sido bien aprovechados para realizar agricultura intensiva, mientras que en los valles se ha sembrado pasto para el ganado o se ha aprovechado la vegetación que existe para alimentar a estos animales.

De las 6 formaciones presentes, la de Vertiente cóncava es la más extensa, ocupa el 70.87% del territorio; otras formaciones de ocupación menor son Vertiente irregular (14.08%); Vertiente convexa (8.53%); Terrazas bajas (6.21%); Valles interandinos (0.25%) y las Colinas medias (0.04%).

Un ejemplo de la Vertiente irregular se encuentra en el sector de "La Josefina" (Foto 2.1.2), ubicado en el margen izquierdo del río Paute, frente a la desembocadura del río Jadán. En esta zona, debido a su disposición geológica y estructural presenta rasgos de inestabilidad marcados, además muestran rasgos de antiguos deslizamientos que formaron zonas coluviales, aluviales y de inundación.

Mapa 2.1.2 Geomorfología de la parroquia San Cristóbal

Fuente: SNI, IGM.

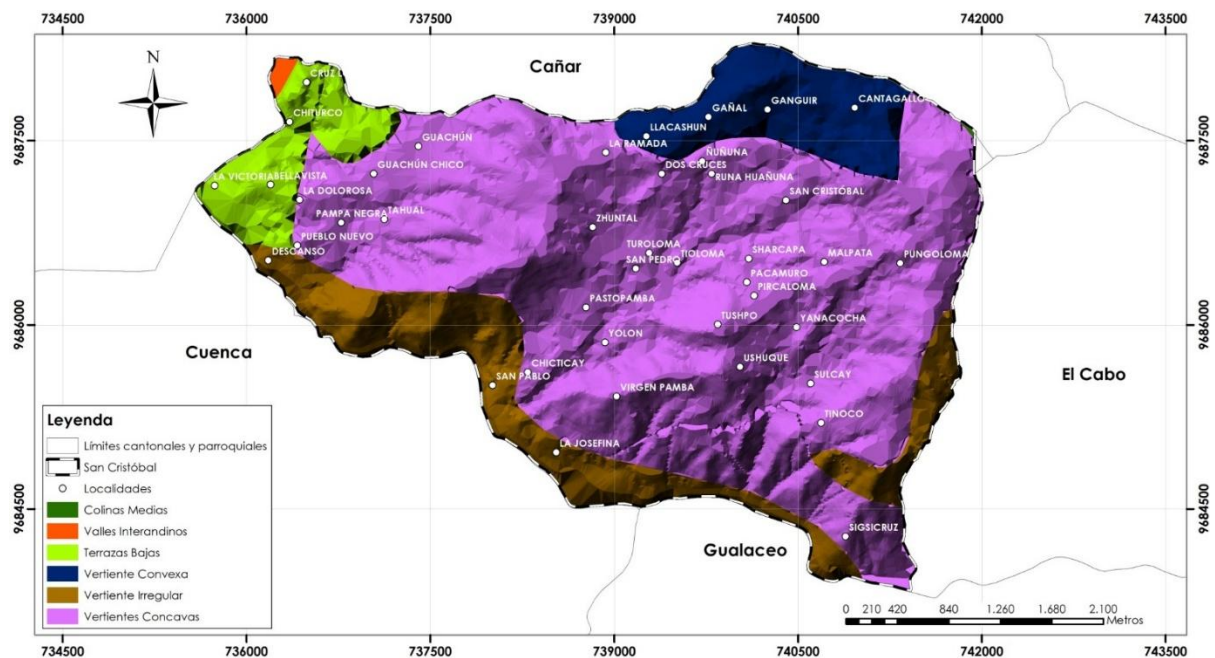


Foto 2.1.2. Sector "La Josefina" vista desde el mirador del sector "El Tagual".



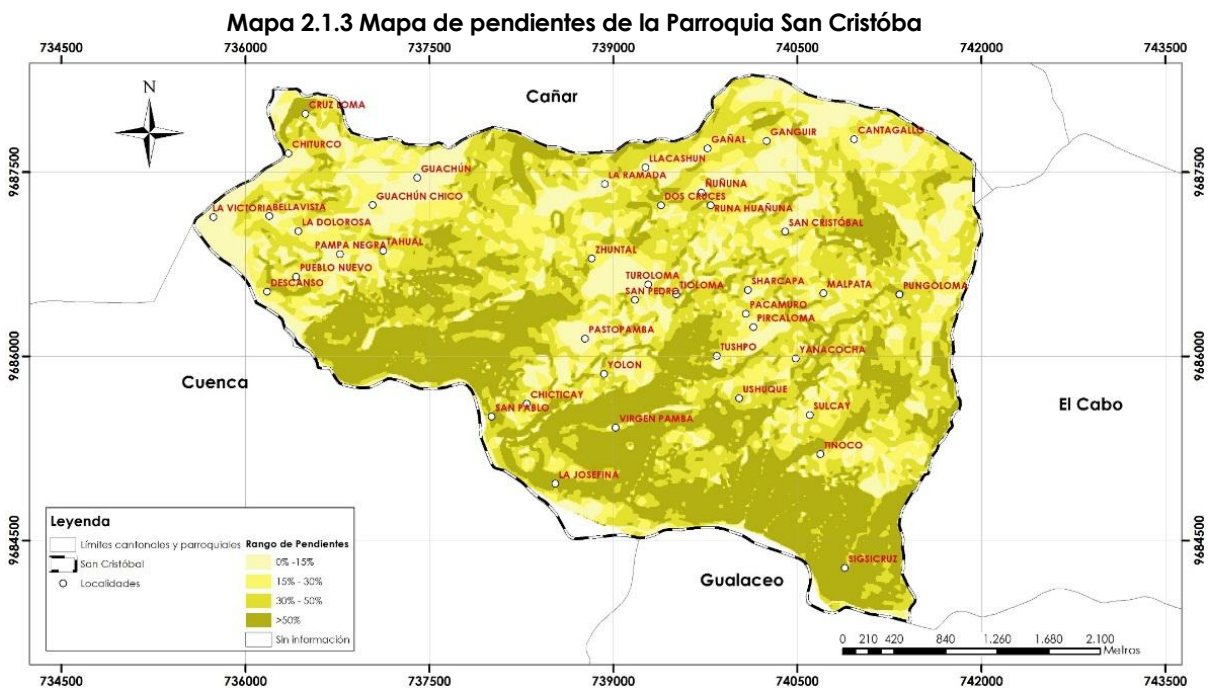
Elaboración: Equipo consultor 2015.



2.1.2.1 Pendientes

Los procesos de modelado de las vertientes dependen de la inclinación de éstas y de una pendiente límite, a partir de la cual se superan las fuerzas de rozamiento que retienen a los materiales sueltos en las vertientes. Por lo general existe un cambio de pendiente más o menos brusco entre la vertiente y su base. Las pendientes límite desde la base de las montañas y formaciones de la parroquia van desde el 25 hasta el 70%. Tras un largo proceso de modelado, las vertientes han encontrado una pendiente de equilibrio cuya inclinación ya no cambiará sensiblemente mientras duren las mismas condiciones climáticas y biológicas. El territorio parroquial, en su mayoría posee pendientes entre los 25 y 50% (Mapa 2.1.3), los terrenos ubicados en estos sectores son aprovechados al máximo para la producción agrícola, aunque el riego es una deficiencia generalizada debido a la falta de vertientes, captaciones y reservorios

Los terrenos cuyas pendientes se encuentran entre el 50 y 70%, representan una seria limitación para la agricultura estacional e intensiva, sin embargo pueden aprovecharse implementando prácticas de mejoramiento y siembra en terracedo para aprovechar los relieves en actividades productivas.



Fuente: IMG, SIN, MAGAP.
Elaboración: Equipo consultor, 2015.

Foto 2.1.3 Apreciación de las pendientes de la parroquia.



Elaboración: Equipo consultor 2015.



En la Tabla 2.1.1 se exponen los tipos de pendientes de San Cristóbal, sus rangos y la superficie en hectáreas que ocupa cada una dentro de la parroquia.

Tabla 2.1.1 Clasificación de Pendientes de San Cristóbal

Rangos de pendientes	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
0-5%	182,35	10,65
5-10%	163,95	9,57
10-15%	314,73	18,38
15-20%	295,23	17,24
20-25%	219,70	12,83
25-30%	170,23	9,94
>50%	340,51	19,88
Sin información	25,75	1,50
Total	1712,45	100,00

Fuente: SIN.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.1.3 Geología

La geología de San Cristóbal está definida por 8 formaciones: Azogues, Granodiorita, Volcánicos de Llaqueo, Biblián, Tarqui, Mangan, Yunguilla y Depósito Aluvial. La formación más extensa es la de Tarqui (Mapa 2.1.4).

La formación más extensa en el territorio parroquial es Tarqui (57.11%), seguidas por las formaciones Biblián (13.05%) y Granodiorita (10.99%). El resto de formaciones ocupan extensiones menores: Yunguilla (6.51%), Azogues (6.19%), Depósito aluvial (2.44%), Volcánicos de Llaqueo (2.39%) y Mangan (1.28%).

La formación Yunguilla corresponde a una edad cretácica (aprox. 100 M: A), y se compone de lutitas, grawacas y conglomerados; limita al sur con la zona de Cuenca.

Sobre la formación Yunguilla se encuentra la Formación Biblián en forma discordante, se trata de un aglomerado grueso y areniscas tobáceas que incluye fragmentos de la formación Yunguilla

Sobre la Formación Biblián, se tiene la formación Loyola que tiene dos miembros notables: el inferior, con predominio de aglomerados, areniscas y lutitas; y el superior, en el que dominan las lutitas y areniscas; característica fundamental es el color habano, y la presencia de fósiles en las areniscas y lutitas.

Encima, y concordantes, se encuentran las Formaciones Azogues y Guapán; la primera se depositó al borde de la cuenca y Guapán en la parte honda, de allí que se dé una transición lateral. La arenisca Azogues es habana como Loyola pero de grano fino y homogéneo; sus edades datan del Mioceno Superior al Plioceno.

Encima y concordantemente, está la Formación Magán con sus miembros, el inferior con lutitas y areniscas tobáceas, el medio con limolitas, tobas y carbón; el miembro superior está compuesto de areniscas gruesas conglomeráticas.

Las formaciones Llaqueo y Tarqui del Cuaternario sobreyacen en discordancia a las formaciones anteriores. Sin embargo, es necesario precisar que gran parte de lo que se consideraba como formación Tarqui, corresponde en realidad a rocas volcánicas de edades diferentes (Egúez y Noblet, 1988).

Por otro lado la parroquia presenta una litología heterogénea, de la cual se pueden identificar algunos tipos, como son: arcillas, tobas, areniscas, conglomerados de los Grupos Azogues, Chota y Ayancay; las andesitas a riolitas, piroclastos de la Formación Volcánicos Pisayambo; metagrauwacas, metalavacas basálticas y andesitas, esquistos de las Unidades Alao-Paute y Maguazo.

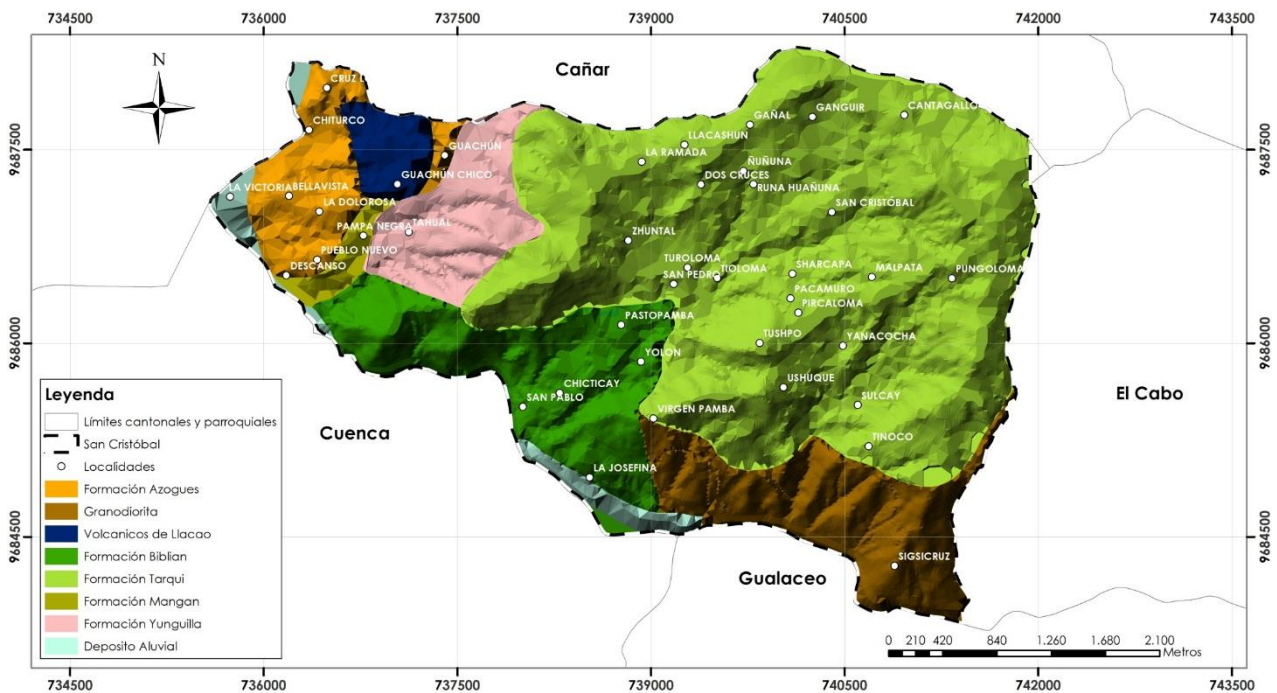
Las rocas antes mencionadas son ígneas plutónicas y metamórficas en su mayoría, constituidas básicamente por cuarzo y feldspatos, formadas por la solidificación del magma, impermeabilizándolas en el proceso, y otras formadas por la acumulación de sedimentos arrastrados por los ríos.

Los suelos, resultados de la acción de los procesos exogenéticos (precipitaciones, gravedad, temperatura, erosión fluvial, acción eólica, etc.) y su interacción con las rocas, se caracterizan por ser mayormente arcillosos en la parte centro-norte de la parroquia, aunque pueden ser limo-arcillosos hasta arenosos en los depósitos



aluviales o en la formaciones cercanas a los ríos, como ocurre en la zona baja, posibilitando que la infiltración del agua sea alta y existan bajas probabilidades de deslizamientos de las masas de tierra a lo largo de las pendientes.

Mapa 2.1.4 Geología de la Parroquia San Cristóbal



Fuente: IMG.

Elaboración: Equipo consultor, 2015.

2.1.3.1 Riesgos geológicos

Basado en la información de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, se han identificado tres tipos de amenazas para la parroquia San Cristóbal:

Inundaciones: Se presentan cuando el agua fluye y ocupa zonas que habitualmente están libres de esta, pueden causarse por desbordamiento de ríos y lluvias torrenciales. En la parroquia se presentan cinco niveles de amenazas por inundaciones clasificadas en: baja, media, alta, muy alta y sin amenazas (mapa 2.1.5).

Existen pocas localidades con alto riesgo de sufrir inundaciones entre las que se encuentran: San Pablo, La Josefina, El Descanso, Sulcay, Sharcapa y Chiturco (foto 2.1.2.2). El resto de la parroquia no se encuentra bajo riesgo.

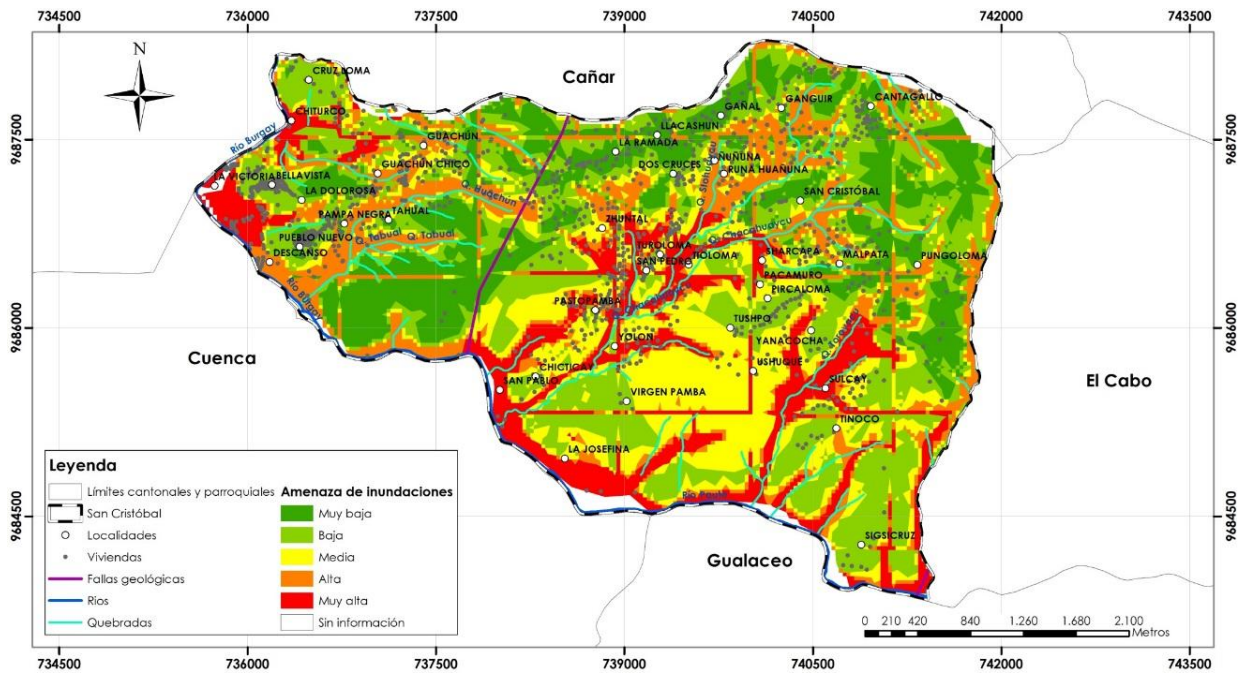
Foto 2.1.4 Sitio con riesgo de inundación en el sector "El Descanso".



Elaboración: Equipo consultor 2015.



Mapa 2.1.5 Amenazas por inundaciones



Fuente: SNGR, Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo consultor, 2015.

Amenaza por movimiento de masas:

Los movimientos en masa abarcan un conjunto de fenómenos que incluyen: flujos de rocas, flujo de partículas de suelo (detritos), deslizamientos, hundimientos del terreno y caída de rocas y avalanchas. A más de la gravedad, existen otras tres variables que influyen en este fenómeno como son: propiedades del terreno, el tipo de roca o suelo, la forma del paisaje, la pendiente del terreno y su contenido de agua y vibraciones de origen natural o antrópico. También se puede atribuir el movimiento de masas a las fallas geológicas que interceptan el territorio parroquial. Una falla es una discontinuidad que se forma por la fractura en las rocas de la corteza terrestre, a lo largo de la cual se han producido movimiento de uno de los lados respecto del otro. Generalmente, las fallas están asociadas con los límites entre las placas tectónicas de la Tierra.

En el caso de la parroquia, se ha identificado una falla:

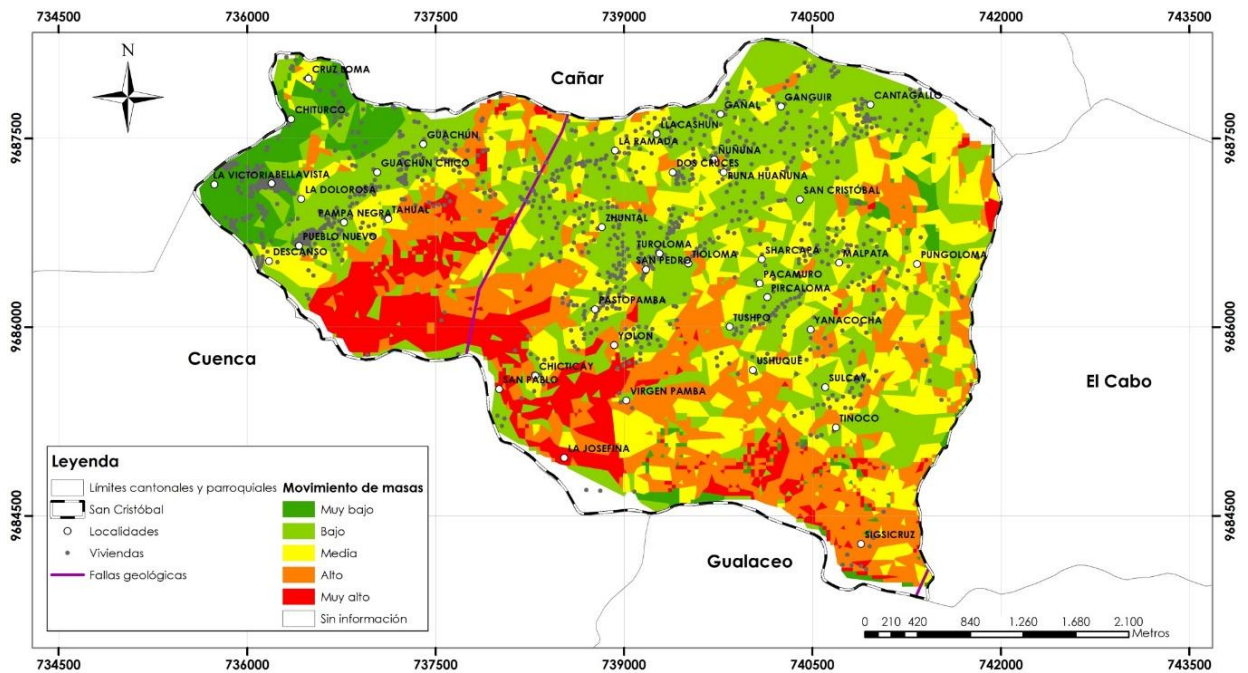
- Falla geológica de Paute: es una falla normal, que se encuentra a lo largo del Río Paute y controla el drenaje y la topografía de la zona, cuyo último movimiento fue en el periodo Cuaternario.

La intensidad, frecuencia y ocurrencia de los movimientos en masa están influenciadas por la intervención antrópica de los terrenos, lo que los convierte en un fenómeno socionatural. Las acciones antrópicas que inducen los movimientos en masa incluyen: cortes para la construcción de carreteras, terraceos (aplanamiento de laderas) para urbanizaciones, instalación de redes de infraestructura, infiltraciones de agua por fugas en los sistemas de acueducto y alcantarillado, ausencia o insuficiencia de sistemas de recolección de aguas lluvias, deforestación y minería de materiales a cielo abierto.

Los tipos de movimientos que ocurren con mayor frecuencia y que causan mayor cantidad de pérdidas socioeconómicas son los deslizamientos y los flujos de detritos. En los primeros hay un movimiento ladera hacia abajo, de una masa de suelo o roca, cuyo desplazamiento ocurre predominantemente a lo largo de una superficie de falla o debilidad (Cruden y Varnes, 1996 en PMA: GCA, 2007). Los segundos son flujos rápidos de partículas de suelo (detritos) saturados de agua, que escurren a lo largo de una superficie confinada como un canal o cauce empinado. Se distinguen porque el agua del cauce o canal se incorpora al flujo e incrementa su contenido de agua (Hunger y otros, 2001 en PMA: GCA, 2007). está clasificada en 5 niveles: baja, media, alta, muy alta y sin amenaza (Mapa 2.1.6). Gran parte de la parroquia presenta niveles de riesgo bajos y medios. En las zonas de mayor amenaza se encuentran las localidades: San Pablo, La Josefina (fotografía 2.1.2.3) y Sigsicruz.



Mapa 2.1.6 Amenazas por Movimientos de masas



Fuente: SNGR, Plan cantonal 2015.
Elaboración: Equipo consultor, 2015

Foto 2.1.4 Área amenazada por movimiento de masas en el sector “La Josefina”.



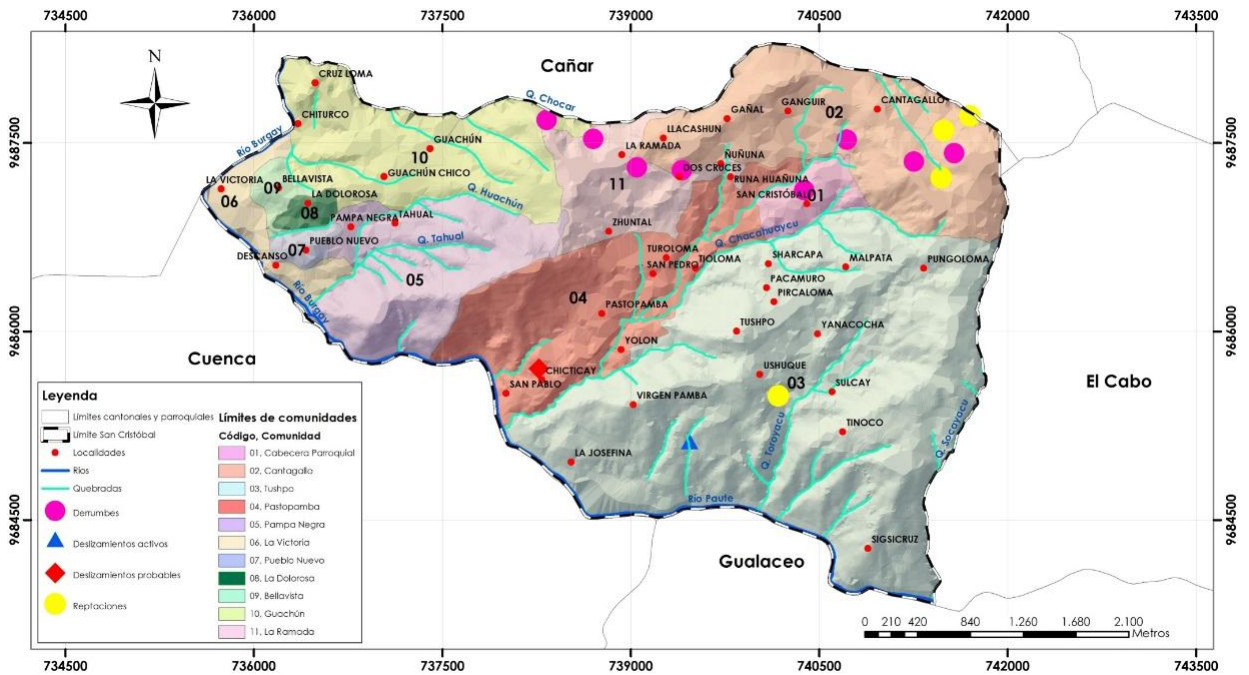
Elaboración: Equipo consultor 2015.

Áreas propensas a peligros naturales:

Los peligros naturales son fenómenos meteorológicos y climáticos extremos que se producen por causas naturales en cualquier lugar, aunque existen zonas más vulnerables que otras. Estos fenómenos constituyen desastres naturales cuando ocasionan la destrucción y pérdida de elementos importantes para la población, en este caso la información predictiva acerca de ellos ayudan a proteger las vidas y los bienes. La morfodinámica de esta zona es muy activa, se relaciona con las formaciones geológicas que presentan problemas de estabilidad y también depende de las condiciones climáticas. En la parroquia se identificaron 4 tipos de peligros naturales (Mapa 2.1.7C): derrumbes, deslizamientos activos, deslizamientos probables y reptaciones (asentamientos de tierra). Las tierras al Norte de la parroquia son las más propensas a sufrir derrumbes y reptaciones, aquí se encuentran las comunidades: Guachún, La Ramada y Cantagallo (Foto 2.1.2.4).



Mapa 2.1.7 Áreas propensas a peligros naturales



Fuente: SNGR, MAGAP.
Elaboración: Equipo consultor, 2015.

Foto 2.1.6 Área propensa a peligro natural



Elaboración: Equipo consultor 2015.

A continuación se detalla la ubicación de los sitios que corresponden a los peligros mencionados anteriormente (Tabla 2.1.2):



Tabla 2.1.2. Coordenadas de localización de los desastres naturales en la parroquia San Cristóbal

AMENAZA	X	Y
Deslizamientos activos	739,468	9685,104
Deslizamientos probables	738,268	9685,704
Reptaciones	740,175	9685,487
	741,472	9687,221
	741,702	9687,714
	741,490	9687,597
Derrumbes	740,381	9687,121
	739,408	9687,280
	739,049	9687,304
	741,255	9687,350
	741,575	9687,418
	740,721	9687,523
	738,701	9687,531
	738,331	9687,681

Fuente: Plan Cantonal.

Elaboración: Equipo consultor, 2015.

En la siguiente matriz se resumen las amenazas de la parroquia San Cristóbal con las localidades o comunidades de mayor riesgo (Tabla 2.1.3).

Tabla 2.1.3. Procesos Geodinámicos

Alerta	Ubicación	Afecciones principales	Descripción
Inundaciones	La Josefina Sulcay, Sharcapa Chiturco	Extracción de materiales mineros y vías de ingreso a la parroquia.	Alta demanda de materiales para la construcción, deterioro de vías y alto costo de mantenimiento.
Movimiento de masas	San Pablo La Josefina Sigsicruz	Extracción de materiales mineros y amplitud de vías, alto tráfico vehicular.	Alta demanda de materiales para la construcción, deslizamientos constantes sobre las vías y principal vía de que conecta las diferentes provincias.
Peligros naturales	Guachún La Ramada Cantagallo Cabecera parroquial	Ampliación frontera agrícola y vías de ingreso a la parroquia.	Agricultura para consumo personal, poco mantenimiento de calles.

Fuente y elaboración: Equipo consultor, 2015.



2.1.4 Suelos

2.1.4.1 Tipos de suelos

En la parroquia San Cristóbal existen cuatro tipos de suelos de acuerdo a la Soil Taxonomy (Tabla 2.1.4.1), utilizada como sistema nacional de clasificación de los suelos Inceptisol, Entisol, Alfisol y Vertisol (Mapa 2.1.8).

Inceptisoles: Suelos con características poco definidas. No presentan intemperización extrema. Suelos de bajas temperaturas, pero de igual manera se desarrollan en climas húmedos (fríos y cálidos). Presentan alto contenido de materia orgánica. Tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor. Su pH es ácido. Poseen mal drenaje. Acumulan arcillas amorfas. Son una etapa juvenil de futuros ultisoles y oxisoles. Son suelos volcánicos recientes que ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas, con pH y fertilidad variables dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable. Este tipo de suelo se encuentra en la zona alta cubre una extensión de 38,05 ha (2,22%) del área total de la parroquia.

Entisoles: Suelos de regolito. Tienen menos del 30% de fragmentos rocosos. Formados típicamente tras aluviones de los cuales dependen mineralmente. Suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales o incipientes. Permanecen jóvenes debido a que son enterrados por los aluviones antes de que lleguen a su madures. El cambio de color entre el horizonte A y C es casi imperceptible. Son pobres en materia orgánica, y en general responden a abonos nitrogenados. La mayoría de los suelos que se generan desde sedimentos no consolidados cuando jóvenes fueron entisoles. Son abundantes en muchas áreas en posiciones de diques, dunas o superficies sometidas a acumulaciones arenosas de origen eólico. Suelos jóvenes con un desarrollo limitado que exhiben propiedades de la roca madre. Este tipo de suelo se encuentra en la zona baja, cubre una extensión de 86,52 ha (5,05%) del área total de la parroquia.

Alfisoles: Suelos de regiones húmedas, por lo que se encuentran húmedos la mayor parte del año. Con un % de saturación de bases superior al 35%. Sus horizontes subsuperficiales muestran evidencias claras de traslocación de partículas de arcilla (Clayskins) que provienen posiblemente de molisoles. En los trópicos se presentan con pendientes mayores de 8 a 10% y vegetación de bosque refleja su alta fertilidad. Son suelos jóvenes, comúnmente bajo bosques de hoja caediza. En las planicies de clima frío y seco del altiplano, son comunes los suelos con una capa endurecida, que dieron origen a los alfisoles o suelos arcillosos. En la parroquia se localiza en sitios cercanos al margen del río Burgay y cerca las comunidades de Chaturco y Cruzloma, cubre una extensión de 17,14 ha (1%) del área total de la parroquia.

Vertisol: Su proceso formativo es el de la haploidización, están definidos por la dinámica vinculada con su granulometría arcillosa. Suelos minerales que se quiebran en estación seca, formando grietas de 1 cm de ancho. Suelos muy ricos en arcilla. Los suelos vertisoles ocupan las partes bajas del relieve en los altos llanos occidentales. Suelos con fuerte expansión al humedecerse y contracción al secarse. Son característicos de las cubetas de decantación y pantanos en los llanos y en valles aluviales. Para el caso de los trópico estos se forman a partir de la transformación directa de alofana en arcilla montmorillonita de tipo 2:1 expandible. Hidratados y expandidos en húmedo y bastantes agrietados en seco. En la parroquia cubre una extensión de 1570,75 ha (91,72%) del área total de la parroquia.

Tabla 2.1.4. Tipos de suelo presentes en la parroquia San Cristóbal.

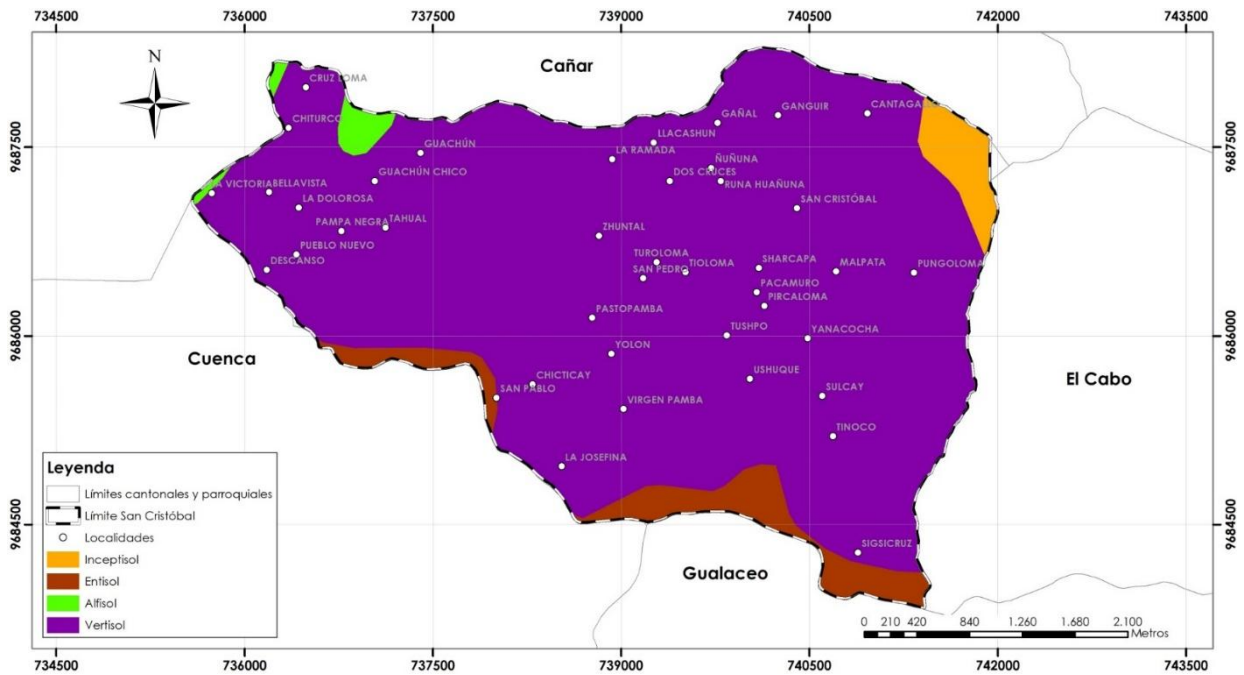
Taxonomía	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Alfisol	17,14	1,00
Entisol	86,52	5,05
Inceptisol	38,05	2,22
Vertisol	1570,75	91,72
Total	1712,46	100,00

Fuente: MAGAP, SNI, FAO.

Elaboración: Equipo consultor, 2015



Mapa 2.1.8 Tipos de suelo

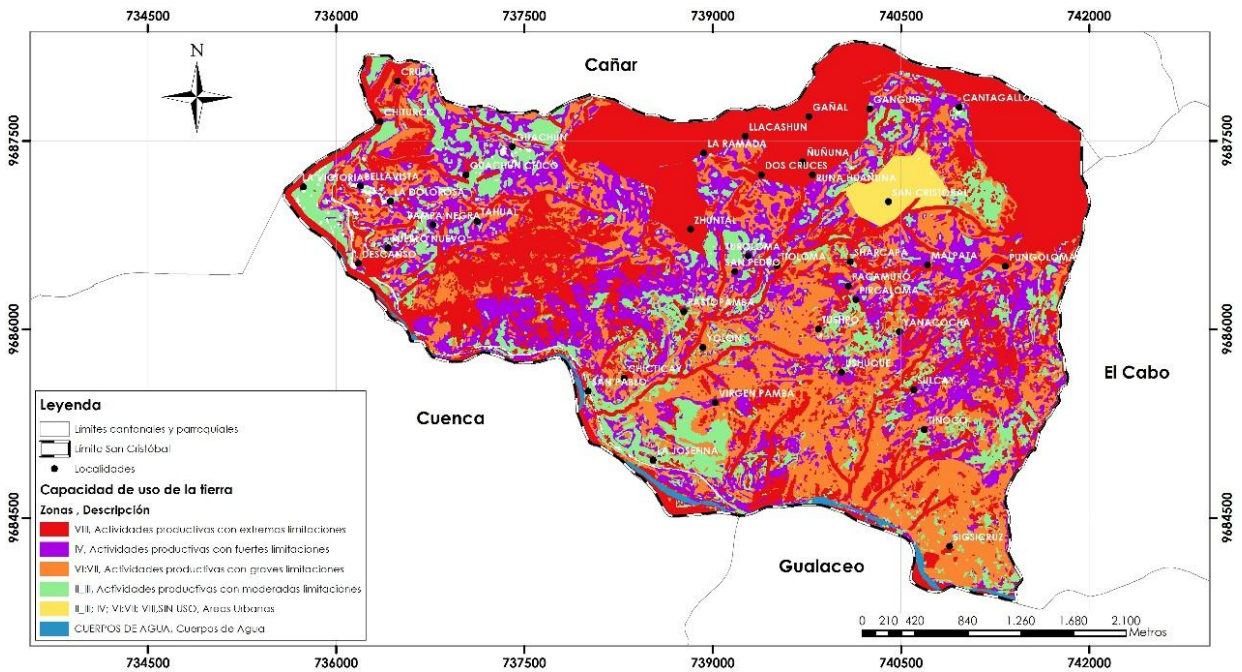


Fuente y elaboración: Equipo consultor, 2015.

2.1.4.2 Clases texturales

A continuación se muestra la capacidad de uso de la tierra (Clases texturales) de acuerdo a Soil Taxonomy (USDA, 1973), sistema utilizado para la clasificación nacional de los suelos ecuatorianos. En la parroquia se identifican seis clases: Clase II (actividades productivas con extremas limitaciones), Clase III (fuertes limitaciones), Clase IV (graves limitaciones), Clase VI (moderadas limitaciones), Clase VII (inapropiada para uso agropecuario) y Clase VIII (cuerpos de agua). De estas, las actividades productivas con extremas limitaciones son las que más utilizan el suelo dentro de San Cristóbal

Mapa 2.1.9 Clases texturales de la parroquia San Cristóbal.



Fuente: SIN, IGM, MAGAP.

Elaboración: Equipo consultor 2015



Tabla 2.1.5 Clases texturales presentes en los suelos de la parroquia San Cristóbal

Características de los Suelos	Descripción	Extensión (ha)	% del territorio parroquial
Clase II	Suelos generalmente profundos, bien drenados, con alta retención de agua y buena capacidad para el suministro de nutrientes. Buena capacidad productiva con apropiados tratamientos agrícolas.	219,153	12,90%
Clase III	Suelos moderadamente profundos, de buen drenaje, de fertilidad natural a media, deficientes en fósforo y potasio. Son suelos que necesitan usar planes de manejo contra la erosión. Aptos para cultivos de maíz, leguminosas y frutales.	28,206	1,66%
Clase IV	Son tierras marginales para una agricultura anual e intensiva debido a restricciones o limitaciones de uso. Requieren prácticas de manejo y conservación de suelos más cuidadosos e intensivos para lograr producciones moderadas a óptimas en forma continua. La topografía se presenta en tierras con pendientes inclinadas y complejas de moderada o baja fertilidad natural, de buen drenaje, de textura franco arcillosa a arcillosa; en la mayoría de los casos son moderadamente profundos.	355,738	20,94 %
Clase VI	Presentan limitaciones severas que los hacen inapropiados para llevar a cabo la agricultura intensiva. Los problemas o deficiencias más importantes que presentan están vinculados estrechamente a condiciones edáficas como profundidad efectiva limitada, presencia de grava, fertilidad natural generalmente baja, y a características topográficas desfavorables y por consiguiente a susceptibilidad a la erosión.	431,734	25,42%
Clase VII	Agrupada a las tierras inapropiadas para uso agropecuario y a las tierras relegadas para propósitos de explotación de recursos forestales.	431,734	25,42%
Clase VIII	Son tierras situadas en las cimas de las montañas, que tipifican el paisaje abrupto y escarpado. Los suelos y las formas del terreno de esta clase se caracterizan por sus limitaciones muy severas o extremas, lo que las hace inapropiadas para fines agropecuarios y aun para propósitos de explotación racional del recurso maderero.	649,140	38,60%

Fuente: Soil Taxonomy-FAO.

Elaborado: Equipo consultor, 2015.

2.1.5 Cobertura de suelo

La cobertura comprende todo lo que ocupa un espacio determinado dentro de un ecosistema y su conocimiento es indispensable para definir, determinar y cartografiar unidades ecológicas homogéneas. Existen diferentes tipos de cobertura los cuales se agrupan en clases de acuerdo con sus características, y estas últimas, se agrupan en unidades que en su orden jerárquico son vegetal, degradada, hídrica y construida. El conocimiento de la cobertura y uso de la tierra constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis físico biótico para el ordenamiento territorial por ser la fase de caracterización y distribución espacial. En este sentido en la parroquia se encuentran los siguientes tipos de cobertura: Bosque, Vegetación arbustiva y herbácea, Cuerpos de agua, Tierra agropecuaria y Zona antrópica (Fotografías 2.1.2.5)

Bosque: Los bosques está representado por la vegetación nativa la misma que se encuentra en pequeños remantes en la parte alta de la parroquia, este ecosistema cumple funciones de captación y almacenamiento de agua, captación y almacenamiento de energía, refugio de la fauna, agente anti-erosivo del suelo, medio regulador del clima local, atenuador y reductor de la contaminación atmosférica y del ruido, fuente de materia prima y bienestar para el hombre.

Vegetación arbustiva y herbácea: Son remanentes de vegetación nativa, que en algunos casos forman matorrales densos cuya altura máxima no sobrepasa los 4 m de alto. En la parroquia se encuentra en sitios con fuerte pendiente, quebradas y suelos rocosos; mayormente este tipo de cobertura se localiza en la parte baja de la parroquia. Este tipo de vegetación es un refugio de flora y fauna nativa.

Cuerpos de agua: Se refiere a las diferentes formas de agua encontradas en la superficie del terreno parroquial, ya sean superficiales o subterráneas. Aunque la parroquia carece de fuentes de agua, posee aguas superficiales estacionales que pueden aprovecharse.



Tierra agropecuaria: Es la extensión en la que se cultivan diversos productos, comprende áreas de cultivos permanentes, misceláneos semipermanentes y transitorios, en los que además se crían animales domésticos. Ambas actividades, agricultura y ganadería, se encuentran estrechamente vinculadas y se nutren la una a la otra.

Zona antrópica: Se caracteriza por cumplir una función urbana y de prestación de servicios, en ella se identifican construcciones con fines residenciales ubicados en el área rural, viviendas aisladas en fincas y predios; también se encuentran dispersos con fines institucionales como escuelas, centros deportivos, centros de salud, casas comunales etc. Corresponde al sector urbanizado tanto de la cabecera municipal como de los centros poblados.

Foto 2.1.7 Tipos de cobertura de la parroquia San Cristóbal.



A = Bosque, B = Vegetación arbustiva, C = Tierra agropecuaria, D = Cuerpo de agua y E = Zona antrópica

Elaboración: Equipo consultor 2015.

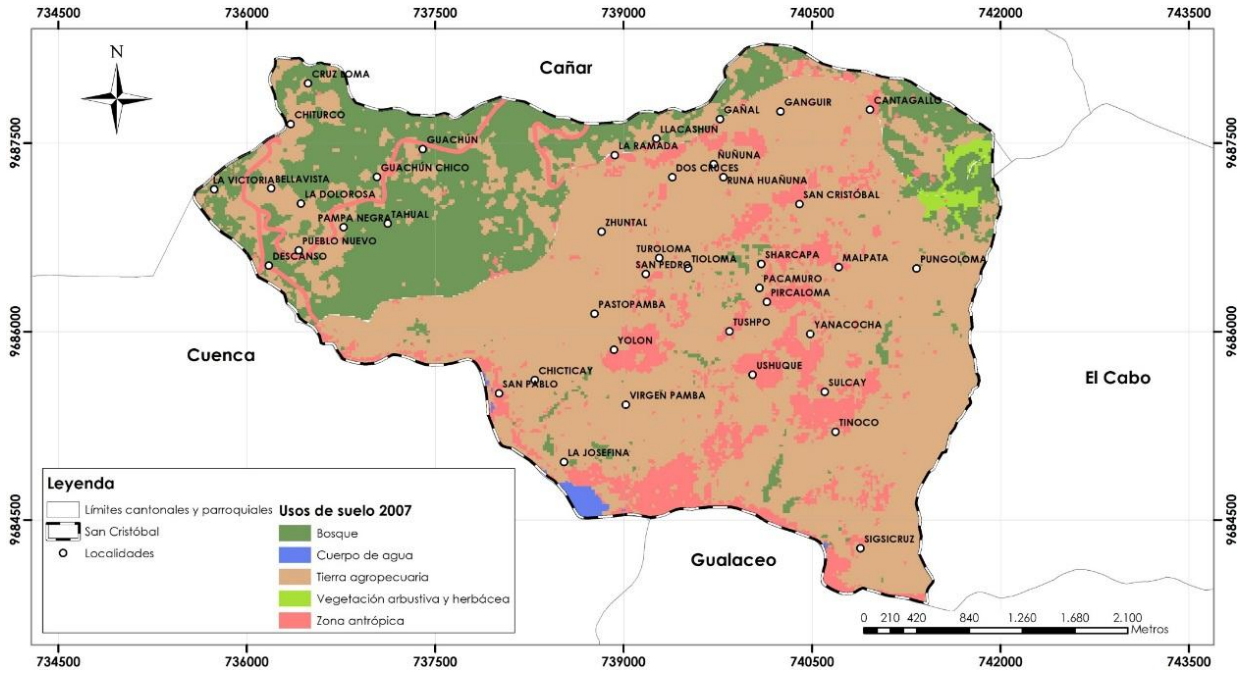
2.1.5.1 Uso y cobertura de suelo 2010 y 2015

La información cartográfica que se tomó como referencia se obtuvo del Sistema Nacional de Información, y del Plan Cantonal de Paute. Como resultado para éste análisis se presentan los Mapas 2.1.10 y 2.1.11 en donde se compara los usos y coberturas del suelo en 2007 y 2010, requeridos por la SENPLADES.

Entre los años 2007 y 2010 se han producido cambios considerables en la cobertura y usos del suelo en la parroquia. Los bosques y la vegetación natural presente en el 2007 ocupaban gran parte del área de la parroquia mientras que en el 2010 han disminuido en más del 50%. Una de las razones principales de este cambio es la expansión de la frontera agrícola que se duplicó en los últimos tres años. En la tabla 2.1.5.1 se resumen en cifras los cambios ocurridos.

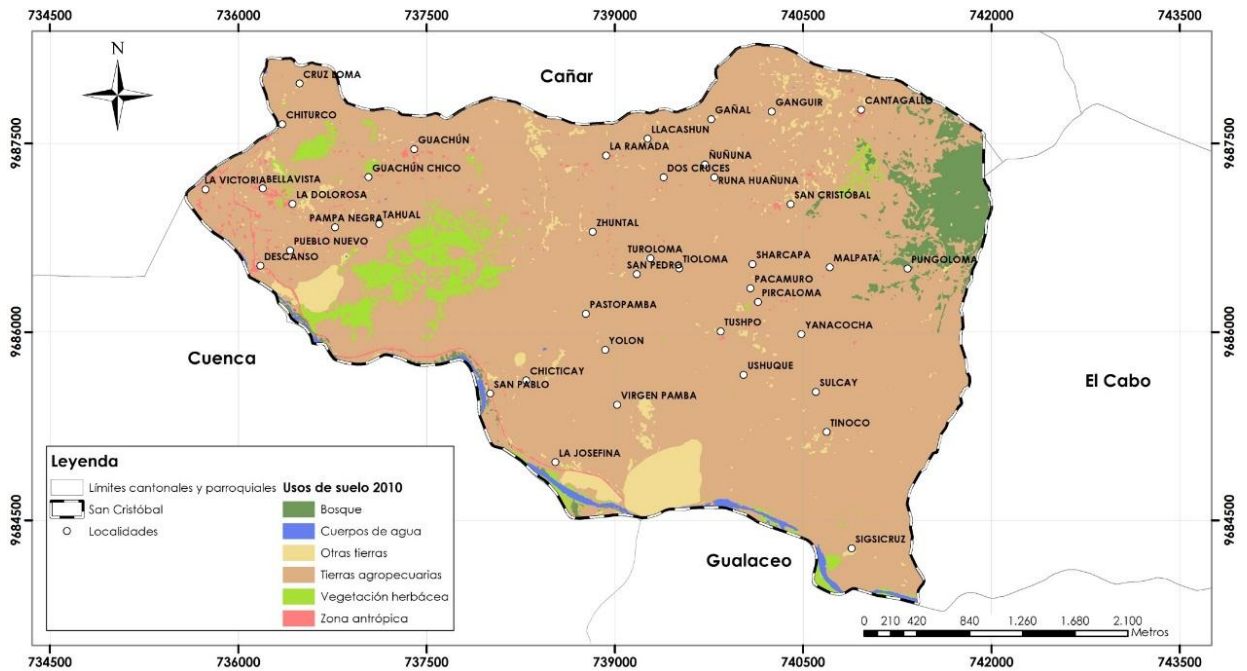


Mapa 2.1.10 Uso y cobertura de suelo 2007



Fuente: CONALIS, IGM, MAGAP.
Elaboración: Equipo consultor, 2015.

Mapa 2.1.11 Uso y cobertura de suelo 2010.



Fuente: MAGA, CONALIS, IGM.
Elaboración: Equipo consultor, 2015



Tabla 2.1.6 Cambios en la cobertura y uso de suelo años 2007 y 2010

Unidad de uso y cobertura	Año 2007 (Ha)	%	Año 2010 (Ha)	%	Diferencia (Ha)	%
Bosque	361,807	21,05	63,451	3,96	298,356	17,36
Cuerpo de agua	7,285	0,424	14,504	0,844	7,219	0,42
Tierra agropecuaria	1119,509	65,15	1476,206	85,90	356,697	20,76
Vegetación arbustiva y herbácea	13,710	0,798	67,456	3,93	53.746	3,13
Zona antrópica	216,152	12,57	15,832	0,921	200.32	11,66
Otras zonas	---	---	75,046	4,37	75,046	4,37

Fuente: SIN, MAGAP, Plan Cantonal.

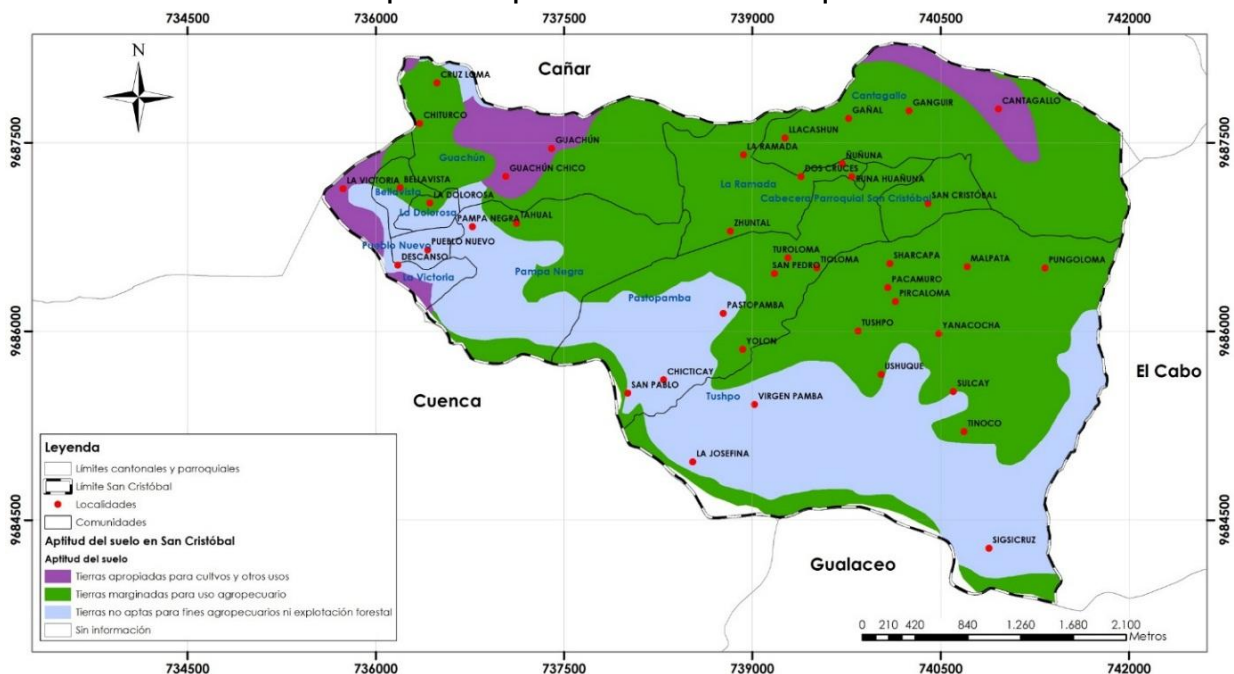
Elaborado: Equipo consultor, 2015

Todos los datos fueron tomados directamente de las fuentes 2007-2010 y como se puede apreciar en la tabla, existen zonas en las que las extensiones y los porcentajes no son coherentes, por ejemplo: la zona antrópica ha disminuido entre ambos periodos, en vez de aumentar de acuerdo al crecimiento poblacional; igualmente el área correspondiente a los cuerpos de agua ha aumentado, lo cual no es real, debido a que en la parroquia el principal problema es la falta del recurso hídrico tanto para riego como para consumo.

2.1.5.2 Aptitudes de Suelo

La parroquia San Cristóbal presenta tres tipos de tierras (Mapa 2.1.12): tierras apropiadas para cultivos y otros usos, tierras marginadas para uso agropecuario y tierras no aptas para fines agropecuarios ni explotación forestal. Más de la mitad de la parroquia se encuentra dentro de las tierras marginadas para uso agropecuario, estas tierras se localizan principalmente en áreas con pendientes muy empinadas y son de drenaje pobre. Las condiciones físicas de estas tierras son deficientes, debido que son una mezcla de suelos superficiales y moderadamente profundos. Dichos suelos están afectados por pendientes muy pronunciadas, fertilidad natural baja, presencia de grava y muchas veces roca superficial. Además tienen problemas severos de erosión hídrica potencial, pues el régimen pluvial en esa zona es acentuado y el drenaje muy defectuoso (OEA, 1978).

Mapa 2.1.12 Aptitud del suelo de la Parroquia San Cristóbal



Fuente: MAGAP.

Elaborado: Equipo consultor, 2015.



2.1.5.3 Conflictos de uso de suelo

El suelo constituye un recurso natural dinámico, el cual está sujeto a permanentes alteraciones de carácter físico-químico-biológico; cuando el ritmo de la remoción de las partículas con la formación de un nuevo suelo, se mantienen en equilibrio, es un fenómeno natural. Contrariamente, cuando este proceso es perturbado, con una inadecuada relación entre el hombre y el suelo, este equilibrio se rompe, aparecen los fenómenos de la erosión, degradación, pérdida del suelo y de su fertilidad.

Este desequilibrio es evidente en algunas áreas de la parroquia, en la cual, sino se adoptan las medidas correctivas pertinentes a tiempo, se incrementará su magnitud en corto plazo. Con el propósito de tener una visión global, cuantificada de la situación actual, se comparó la capacidad de uso de la tierra con el uso actual en este literal denominado "Conflictos de Suelo". Esta confrontación se realizó mediante la superposición de información temática de la capacidad de uso de la tierra y del uso actual.

El uso actual de la tierra, en términos de un buen manejo, debe estar condicionado a su capacidad biofísica y condiciones medio ambientales. Sin embargo, el aprovechamiento de la tierra obedece a la imposición de patrones de utilización de orden económico, social y cultural.

Al comparar la capacidad de uso de la tierra, con las diferentes categorías de uso actual, se encuentran ciertas contradicciones, especialmente, cuando el uso que el hombre le está dando a este recurso, no está de acuerdo con su potencialidad, surgen ciertos desajustes, a los que se denomina conflictos de uso (Tabla 2.1.5.3). Este concepto permite tener una visión clara de los espacios en conflicto, en donde por el uso inadecuado del recurso, se está provocando la erosión y degradación de los suelos.

Tabla 2.1.7 Tabla de coberturas de suelo en conflicto.

Conflictos de uso de suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Áreas extractivas	61,82	3,61
Plantaciones de eucalipto y pino	38,80	2,27
Bosque montano	131,89	7,70
Áreas agrícolas	743,17	43,40
Matorral abierto	224,07	13,08
Matorral interandino	267,56	15,62
Pasto	101,39	5,92
Proyecto de recuperación ambiental	126,88	7,41
Vegetación de ribera con intervención	16,88	0,99
Total	1712,46	100,00

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

A continuación se describen los conflictos generales identificados en el territorio parroquial:

Áreas extractivas:

Corresponde a aquellas áreas que por sus "características geológicas pueden ser objeto de aprovechamiento de material árido y pétreo, ya sea en forma subterránea o a cielo abierto; generalmente las explotaciones se realizan con técnicas modernas y en otras zonas la explotación es menos tecnificada, ambas tienen fines comerciales para distribuir el material fuera de la parroquia, aunque existen algunos predios en los que esta actividad ha sido ocasional.

Los principales recursos para explotación minera son: arena, piedra y grava. La actividad más representativa de este tipo se encuentra en el límite inferior de la parroquia (siguiendo la extensión de la vía "El Descanso-Paute-Gualaceo") (Foto 2.1.5.3 A) y en los predios privados de las industrias cerámicas y constructoras de Cuenca.

La extracción se realiza en frentes y canteras con métodos que han ocasionado problemas de inestabilidad de taludes y erosión en las áreas aledañas.



Foto 2.1.8 Área de extracción de pétreos.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Plantaciones de Eucalipto y Pino:

Las plantaciones forestales están dominadas mayormente por árboles maderables introducidos como el eucalipto y pino, aunque también se encuentra algunas especies de acacias y ciprés. Estas especies han suplido la necesidad de madera y leña y por otro lado, ecológicamente han sido poco aceptadas debido principalmente a la regeneración agresiva de estas especies, esto se demuestran en sitios donde se plantaron pocos individuos y que en la actualidad invaden grandes áreas de bosque y matorral nativo.

En la parroquia se encuentra en sitios escarpados y rocosos, distribuidos en la zona media y baja. La mayor concentración se encuentra cerca de los centros poblados en donde prácticamente ha desplazado a la vegetación nativa. En estos lugares los eucaliptares es el elemento paisajístico más importante.

Por otro lado, la presencia del eucalipto por muchos años en estas áreas forma un hábitat heterogéneo que comparten algunas especies de flora. En este sentido, en la zona baja el eucalipto está asociado a: (cotac) *Ferreyranthus verbascifolius*, *Maytenus verticillata*, (guarango) *Mimosa andina*, (chamana) *Dodonaea viscosa*, (siglal) *Cortaderia juvata*, (shadán) *Baccharis obtusifolia*, (piñán) *Coriaria ruscifolia*.

Bosque Montano:

Se encuentra en la parte alta de la parroquia. Fisonómicamente está dominado por tres doseles: dosel alto, dosel medio y soto bosque. El dosel alto se caracteriza por la presencia de árboles dominantes, que pueden llegar hasta 10 m de alto, en este dosel se encuentra el (sarar) *Weinmania fagaroides*, (chachaco) *Escallonia myrtilloides*, (Yubar) *Myrsine andina*, (guagual) *Myrcianthes rhopaloides*. El dosel medio está dominado por especies arbustivas de follaje denso, entre otras tenemos el (gañal) *Oreocallis grandiflora*, (laurel de cera) *Morela parviflora*, (shiripe) *Myrsine dependens*, (joyapa) *Macleania rupestris*, (sarsa) *Brachyotum confertum*, (shiñán) *Barnadesia arborea*. El sotobosque está dominado por especies herbáceas, muchas de ellas toleran la sombra, entre otras tenemos: (monte de niño) *Lycopodium complanatum*, *Pernettya prostrata*, (pamba mora) *Rubus coriaceous*, (guicundo) *Tillandsia complanata* y *Hydrocotyle bonplandii*. En conjunto son protectores del suelo, purificadores de aire, refugio de fauna silvestre y reguladores de régimen hídrico, constituye una unidad importante para la conservación de la biodiversidad.

Áreas agropecuarias:

Comprende áreas de cultivos y suelos destinados a la crianza de animales. En cuanto a los cultivos, estos pueden ser: permanentes, misceláneos semipermanentes y transitorios, tanto comerciales como de subsistencia.

Los cultivos permanentes comprenden los cultivos con ciclo vegetativo largo (más de 2 años), que en la parroquia identifican como frutales caducifolios, las especies más apreciadas para integrar este tipo de cultivos son: (capulí) *Prunus serotina*, (durazno) *Prunus persica*, (nogal) *Juglans neotropica*, (cañaro) *Erythrina edulis*, (siglalón) *Vasconcellea cundinamarsensis*, entre otros.

Los cultivos misceláneos semipermanentes se forman por asociaciones donde predominan los granos. Se encuentra disperso en toda la parroquia, por lo general en la zona alta se alternan los cultivos de papa, maíz y pastos para los cuyes y el ganado; en la zona media se asocian los cultivos de maíz con frejol o arveja, cebada con hierba que se utiliza para los cuyes, hortalizas y plantas medicinales. Estos se asocian comúnmente a la crianza de animales. La mayoría son manejados con técnicas tradicionales.



El problema principal de los cultivos es la aplicación de agroquímicos y contaminación por manejo de residuos de cosechas. Se requiere con urgencia la implementación de campañas y programas tendientes a reglamentar el uso del suelo para establecer cultivos productivos rentables que suplan las necesidades básicas de las familias.

Matorral abierto:

Se localiza en la zona baja de la parroquia, cerca de las áreas con potencial minero, generalmente está dominado por hierbas y arbustos pequeños. Entre las especies herbáceas comunes tenemos: (hierba colorada) *Andropogon leucostachyus*, (Sigsal) *Cortaderia jubata*, (hierba morocha) *Sporobolus indicus*, *Pennisetum setosum*, (kikuyo) *Pennisetum clandestinum*, (flor de Cristo) *Epidendrum secundum*, (Mosquito) *Trichoceros antennifer*, (hierba del infante) *Desmodium axillare*, (trébol) *Trifolium amabile*, (penco negro) *Agave americana*, entre otras.

Entre las especies arbustivas dominantes se encuentran: (shadán) *Baccharis obtusifolia*, (chamana) *Dodonaea viscosa*, (mora) *Rubus robustus*, (poleo) *Minthostachys mollis*, (caspichanga) *Clinopodium mutabile*, (retama) *Spartium junceum*, (palomitas) *Arcytophyllum thymifolium* y *Lantana rugulosa*.

Matorral interandino:

Se refiere a la vegetación remanente de una vegetación típica de los valles interandinos (Foto 2.1.5.3B), está determinado por la presencia de vegetación arbustiva que puede ser serrada o abierta en respuesta a la intervención. Estructuralmente en la actualidad se caracteriza por la presencia de un dosel arbustivo que alcanza alturas de 2 a 4 m. compuesta por arbustos muy ramificados con predominancia de especies como: (yubar) *Myrsine andina*, (guarango) *Caesalpinia spinosa*, (sharcao) *Citharexylum ilicifolium*, (cotac) *Ferreyranthus verbascifolius*, (chamana) *Dodonaea viscosa*, (shadán) *Baccharis obtusifolia*, (virgen chilca) *Aristeguetia cacalioides*, *Dalea coerulea*, *Justicia sericea*, (guatuncillo) *Lochroma fuchsoides*, (sauco) *Cestrum peruvianum*, (gañal) *Oreocallis grandiflora*, entre otras.

Foto 2.1.9 Matorral interandino



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Pasto:

En la parroquia, la mayoría de la superficie de la zona alta está cubierta por pasto. Entre las especies presentes, predominan especies forrajeras como: (kikuyo) *Pennisetum clandestinum*, (pasto blanco) *Holcus lanatus*, (hierba morocha) *Sporobolus indicus*, (chocar) *Rynchospora ruiziana*, *Paspalum bonplandianum*, (paja) *Calamagrostis intermedia*, (trébol) *Trifolium repens*, (cluva) *Anthoxanthum odoratum*, (gula) *Rumex crispus*, (hierba de perro) *Bromus pitensis*, *Agrostis trichodes*, (mollantín) *Muehlenbeckia tamnifolia*.

Las especies introducidas que se han plantado se reproducen rápidamente, por lo que el pastizal se extiende con facilidad. Esta característica es muy apreciada por los ganaderos, debido a que no demanda esfuerzo de mantenimiento, más que riego, sin embargo el sobre pastoreo puede provocar reptaciones y agotamiento del suelo.

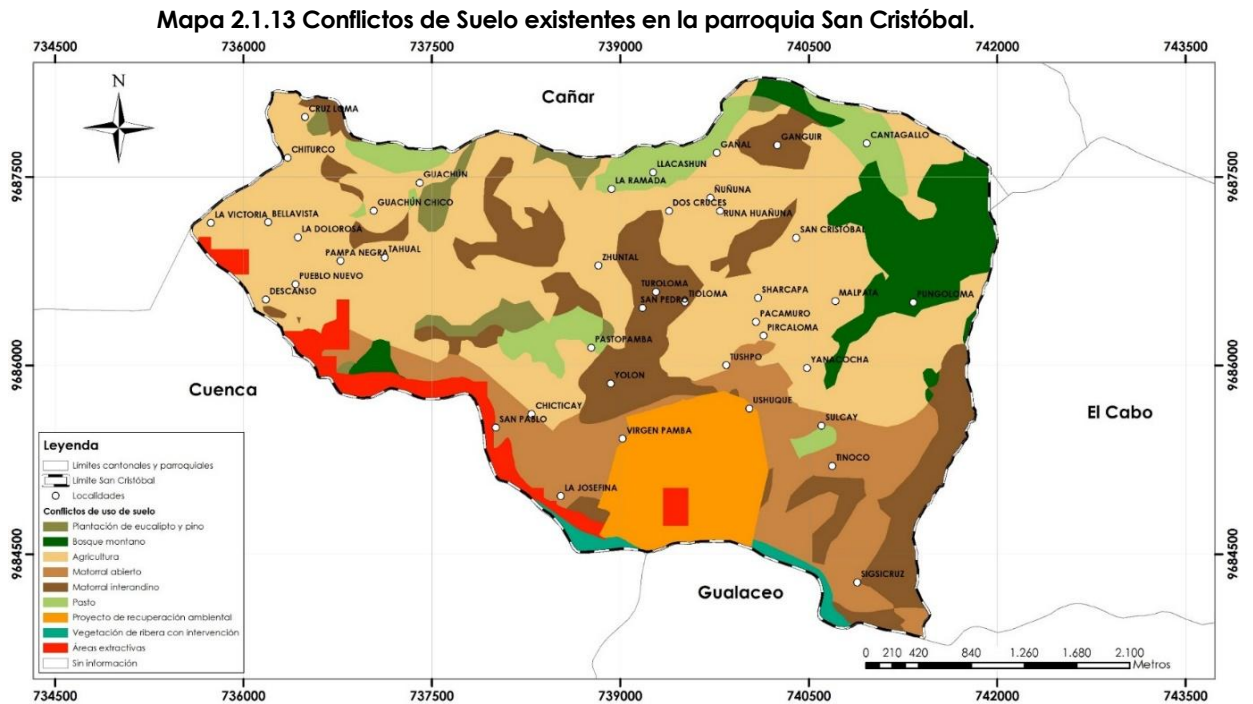
Vegetación de ribera con intervención:

Esta vegetación está adaptada a las condiciones de intervención propia del margen del río y depende fundamentalmente de la humedad freática del suelo. La vegetación se dispone en bandas paralelas en los márgenes del cauce de los ríos. En su estado natural debió formar un bosque denso acompañado de matorrales y hierbas. Actualmente, sólo podemos encontrar algunas especies del bosque original en lugares



muy concretos, y mayormente son especies introducidas.

La especie dominante es el (sauce) *Salix humboldtiana*, crece inmediatamente después del espejo de agua y cuyas raicillas impiden la erosión de los taludes. La (rurusacha) *Boehmeria* sp. junto con la (nega) *Liabum floribundum* conforman la vegetación típica de ribera. Adicionalmente existen especies nativas cultivadas e introducidas, entre otras tenemos: (molle) *Schinus molle*, (urapán) *Fraxinus excelsior*, (cepillo) *Callistemon lanceolatum*, (higuerilla) *Ricinus communis*, (guaba) *Inga insignis*, (capulí) *Prunus serotina*.



Fuente: MAGAP, SIN, IGM.

Elaborado: Equipo consultor, 2015

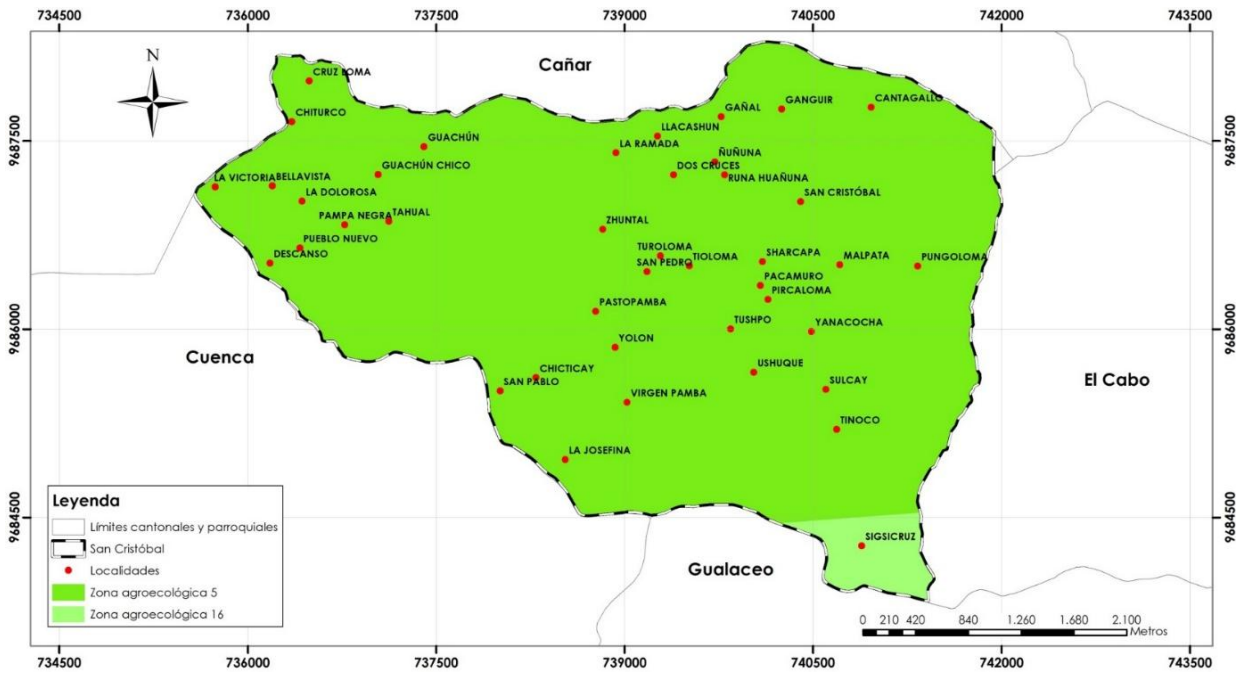
2.1.5.4 Potencialidades y dificultades para el desarrollo territorial

En el año 1998 Dercon¹, realizó la zonificación agroecológica en el austro, generando información en base a los ecosistemas, climatología, edafología y la geomorfología de los lineamientos de la clasificación de los suelos de la FAO. En base al estudio mencionado, se han determinado 2 zonas agroecológicas (Mapa 2.1.14) dentro de la parroquia:

¹GerdDercon, et al. 1998. Zonificación Agrologica del Austro Ecuatoriano.



Mapa 2.1.14 Zonas agroecológicas de la parroquia San Cristóbal.



Fuente: MAGAP, IMG.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

Zona Agroecológica 5

Ocupa la mayor parte de la parroquia. Posee un período de crecimiento de 8 a 10 meses; un período húmedo de 1 a 5 meses. La precipitación en esta zona fluctúa entre 500 y 1000 mm anuales. Se pueden distinguir dos períodos con precipitación más alta; como la diferencia entre ambos es inferior a 50 mm, solo se considera una estación de crecimiento. El número de meses secos es de 1 a 3. La precipitación total anual no es muy alta, de modo que no hay muchos meses húmedos. Los tipos de suelo característicos de ésta zona son: Eutric Vertisol, Vertic Luvisol, Dystric Leptosol, Dystric Regosol.

La zona plana de acumulación en el valle del río Paute y la presencia de una estación seca son las condiciones ideales para la formación de Vertisols, que cubre la superficie más grande de esta zona. En las pendientes fuertes aparecen Leptosols y Regosols.

Uso Actual

La vegetación natural siempre verde, está compuesta de arbustos y hierbas; la parte más grande de la zona tiene como cultivo principal el maíz; la densidad poblacional es alta, con una densidad también alta de viviendas y parcelas; a veces los pastos son dominantes y alternan con parcelas de maíz asociado con arveja y cereales.

Uso Potencial

Lo mejor para estas tierras es la ganadería con pastos artificiales y el desarrollo forestal; para las pendientes fuertes, y agricultura en las partes planas.

Zona agroecológica 16

Se lo ubica en la parte norte, en las zonas altas de la parroquia entre los 2600 y 3600 m s.n.m. Tiene un período de crecimiento de 11 a 12 meses con un período húmedo de 5 a 12 meses al año. El régimen de precipitación en esta zona recibe la influencia del Oriente, con un máximo en mayo y un mínimo en diciembre. La precipitación total está entre 1000 y 2000 mm, de modo que el clima, por lo general, es húmedo. Los tipos de suelos característicos de esta zona son: Vertic Cambisol, Vertic Lumbisol, Dystric Cambisol, Dystric Leptosol y Dystric Regosol, la asociación de suelos en esta zona presenta características vérticas, existiendo también, pendientes fuertes, pedregosas y con un pH más ácido.

Uso Actual.-La vegetación natural está compuesta en esta zona de monte, siempre verde, densa, con árboles con epifitas por la humedad alta, una gran parte de la zona está ocupada por un sistema agrícola con maíz como cultivo principal. En las partes más altas los pastos aparecen, a veces en combinación con maíz, arvejas y cereales.



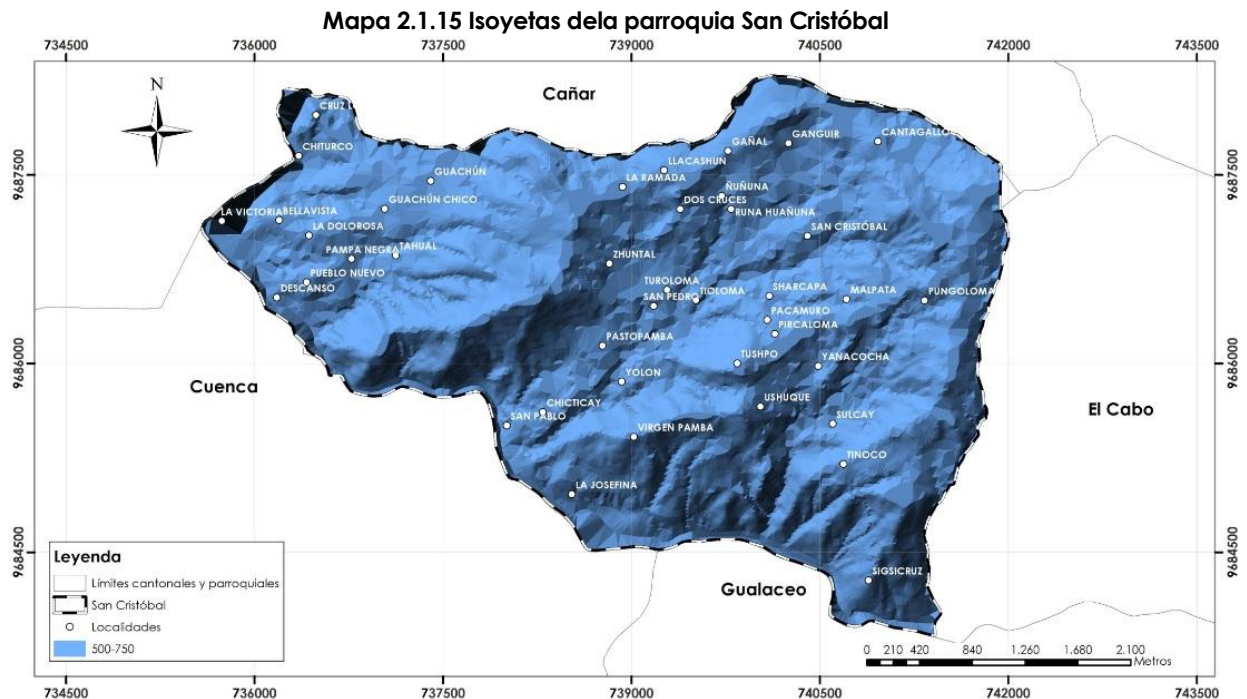
Uso Potencial. -El clima favorable, el período limitado de sequía, la temperatura bastante alta y los suelos fértiles generan grandes posibilidades para la agricultura, sobre todo para los cultivos de ciclo corto como cereales, legumbres y frutas, que son ideales para esta zona. La topografía es más o menos plana, sobre todo para el centro del valle, lo que hace posible en algunos casos la mecanización del riego, a las afueras de ésta zona la topografía se vuelve más inclinada y el cultivo de pastos es lo más recomendado.

2.1.6 Factores climáticos

Corresponden a la precipitación y los rangos de temperatura que se encuentran en la parroquia.

2.1.6.1 Precipitación

Existen un margen de precipitación generalizado para la parroquia (Mapa 2.1.15), este varía entre 500 y 750 mm anuales, de acuerdo a la estación. El régimen de precipitación presenta dos picos importantes uno en el mes de Abril y otro en Octubre.



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo consultor, 2015

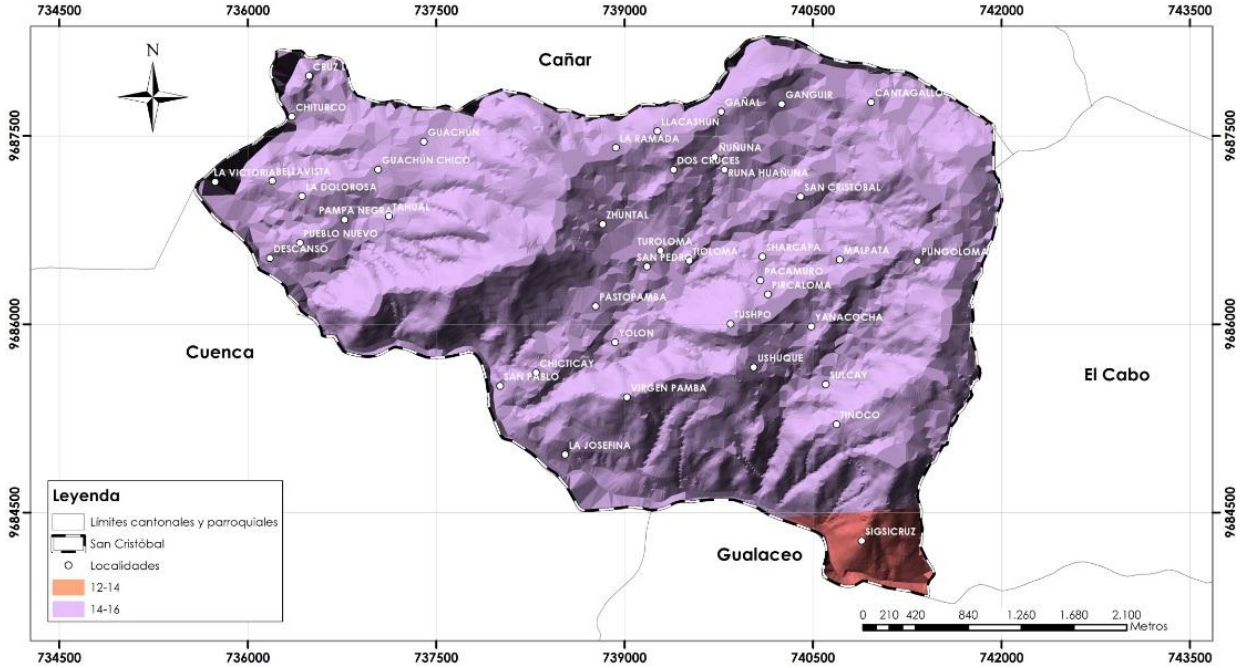
2.1.6.2 Temperatura

La parroquia San Cristóbal cuenta dos rangos de temperatura (mapa 2.1.16), clasificados en dos zonas:

- **Zona de baja temperatura:** correspondiente a las partes altas de la parroquia, cercanas a la comunidad de Sigsicruz, con temperaturas de 12 a 14°C como promedio.
- **Zona de media temperatura:** con temperaturas de 14 a 16°C.



Mapa 2.1.16 Isotermas de la parroquia San Cristóbal



Fuente: Plan cantonal 2015.
Elaboración: Equipo Consultor, 2015.

2.1.6.3 Pisos climáticos

San Cristóbal cuenta con un piso climático *Clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo y Húmedo*, el cual está determinado por su ubicación geográfica dentro del cantón Paute (Mapa 2.1.17).

Clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo y Húmedo.- Se localiza en la zona interandina y zonas con alturas mayores a los 1.900 m hasta los 3.200 m; las temperaturas medias anuales varían entre 12° y 20° C, la temperatura máxima llega hasta 30°C y la baja los 0°C; las lluvias anuales fluctúan entre los 500 mm y 2.000 mm; la humedad relativa varía de 65% a 85%; y la duración de la insolación está comprendida entre las 1.000 y 2.000 horas anuales.

2.1.6.4 Humedad Relativa

La humedad relativa es la cantidad extra de humedad que hay en el aire, comparada con la que este puede mantener a cierta temperatura. Varía en el territorio parroquial, a lo largo del año, entre 65% y 85%.

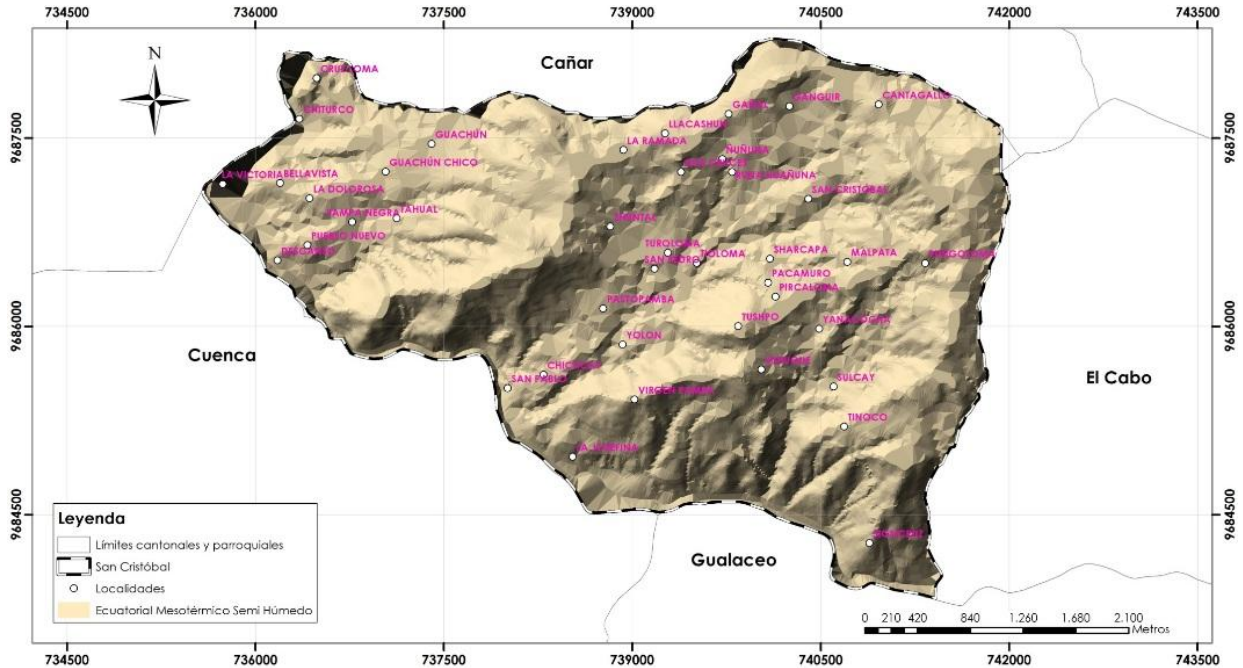
Tabla 2.1.8 Descripción de variables climáticas presentes en la parroquia San Cristóbal.

Variable	Descripción
Precipitación	Presenta un solo margen de precipitación que varía entre 500 a 750 mm anuales.
Temperatura	Las zonas altas presentan temperaturas bajas con promedios de 12 a 14°C, mientras que, en las zonas bajas la temperatura incrementa con promedios de entre 14 a 16° C.
Pisos climáticos	Presenta un Clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo y Húmedo, caracterizado por presentar temperaturas entre 12 a 20°C y lluvias entre 500 a 2000 mm anuales.
Humedad Relativa	La humedad relativa es de 65 a 85%.

Fuente y elaboración: Equipo consultor, 2015.



Mapa 2.1.17 Pisos climáticos de la parroquia San Cristóbal.



Fuente: SIN, MAGAP.

Elaboración: Equipo consultor 2015

2.1.7 Hidrografía

2.1.7.1 Subcuencas

Las subcuencas son afluentes secundarios de las cuencas hidrográficas, corresponden a ríos y quebradas secundarias que desembocan en algún río principal.

La parroquia San Cristóbal tiene pocos afluentes activos debido a su morfología, características meteorológicas y ubicación territorial, a más de la problemática sobre deforestación y desbroce de las zonas altas para la agricultura. Estos pequeños afluentes aportan con sus caudales a las subcuencas de los ríos Burgay y aporte directo Cuenca; aunque sea únicamente en época de lluvia.

- Subcuenca del río Burgay:

Localizada en la parte centro norte de la cuenca del río Paute, tiene una superficie total 44704.2 ha y está compuesta por las microcuencas de: Azogues, Tabacay y Pichauayco.

Se caracteriza por grandes áreas de cultivos principalmente maizales asociados con fréjol y algunos frutales, además existen grandes plantaciones de eucalipto; la zona de páramo comienza desde los 3300 m de altitud aproximadamente, el bosque nativo ha sido cambiado casi en su totalidad por pastos para el ganado pudiéndose encontrar pequeños manchones únicamente en las cejas de montaña.

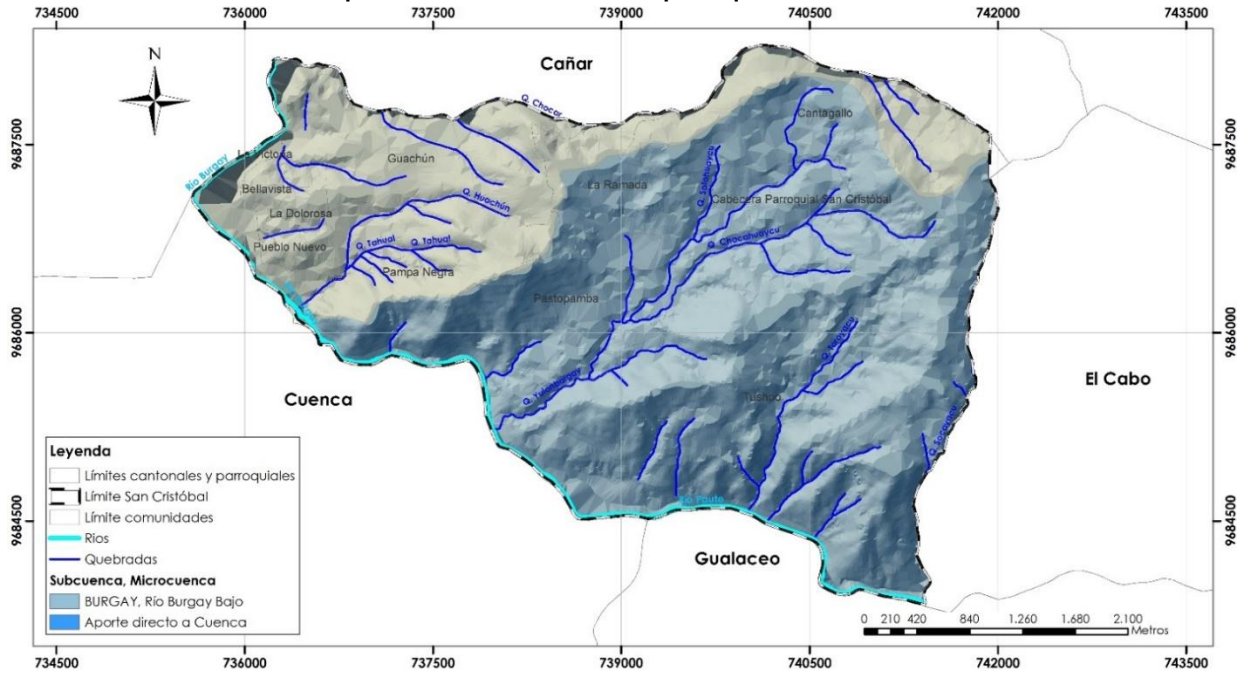
- Subcuenca de aporte directo Cuenca:

Tiene una extensión de 12088,5 ha, comprende la zona del río Paute, ubicada desde El Descanso hasta la unión del río Paute con el Santa Bárbara.

Se caracteriza por estar rodeado de suelo rocoso, con la presencia de matorral seco interandino. En algunos sitios su paisaje natural ha cambiado por la apertura de vías y la explotación minera.



Mapa 2.1.18 Subcuencas de la parroquia San Cristóbal.



Fuente: SIN, IGM.

Elaboración: Equipo Consultor, 2015.

Tabla 2.1.9 Estado de conservación de las subcuencas.

Cuenca Hidrográfica	Sub cuenca Hidrográfica	Extensión ha	Estado de Conservación
Paute	Burgay	44704,2	Todas las descargas domiciliarias e industriales, actualmente de la ciudad de Azogues y demás poblados, van hacia el río sin ningún tratamiento previo.
	Aporte directo Cuenca	12088,5	Todas las descargas domiciliarias e industriales de las ciudades de Cuenca y Azogues van hacia la subcuenca. Además de la extracción de arena del río.

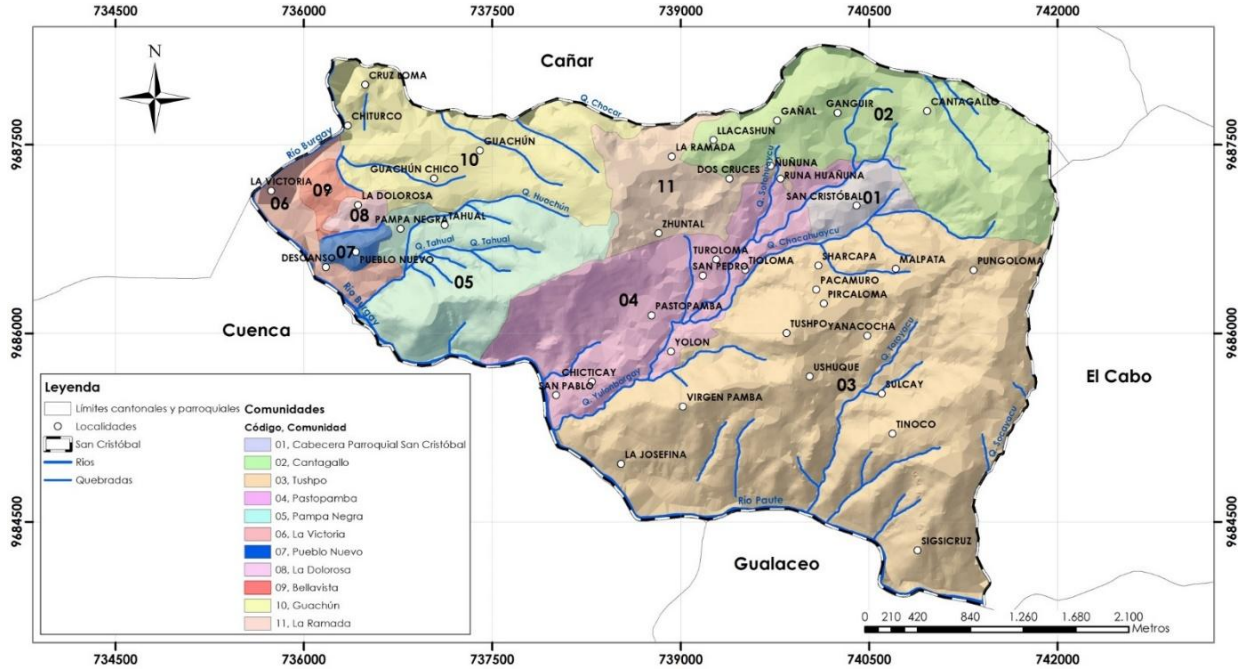
Fuente y elaboración: Equipo Consultor, 2015

2.1.7.2 Red Hídrica

La parroquia San Cristóbal está rodeada en el Sur por el río Paute y al Oeste el río Burgay. La red hidrográfica fluye de Sur a Norte, captando aportes de quebradas en sentido Oeste-Este. Dos de las quebradas: Chacahuaycu y Sotohuaycu son las más grandes de la parroquia y están ubicadas en el centro del territorio, de las cuales surgen en nuevas redes en dirección Sur- Noreste (Mapa 2.1.19).



Mapa 2.1.19 Red hidrográfica de San Cristóbal



Fuente: Plan cantonal 2015, IGM.
Elaboración: Equipo Consultor, 2015

Dentro de la parroquia no existen ríos sino pequeñas quebradas, cuyo caudal depende de la lluvia, por lo que la disponibilidad de agua es insuficiente para asegurar la dotación de agua a las comunidades. Sin embargo con la conservación de la zona alta, construcción de reservorios para la captación del agua lluvia y buenas prácticas de uso se podría mejorar el abastecimiento de agua.

Tabla 2.1.10 Matriz de caracterización de áreas naturales sensibles en las subcuencas y quebradas – protección de fuentes para poblados.

Cauce / Cuenca (alcance parroquial)	Uso del recurso hídrico					Nivel de degradación			Sensibilidad		
	D	R	I	H	T	A	M	B	Hídrica	Ambiental	Riesgo
Río Cuenca		X	X				X		X	X	X
Quebradas: Socayacu, Toroyacu, Agua Santa, Yolón, Burgay, Tual y Chocar.	X	X					X		X		X

Legenda: D: Consumo doméstico. R: Riego. I: Industria. H: Hidroelectricidad. T: Turismo / Recreación. A: Alto. M: Medio. B: Bajo.

Fuente y elaboración: Equipo Consultor, 2015.



2.1.8 Ecosistemas frágiles, servicios ambientales y territorio bajo conservación y manejo ambiental.

Un ecosistema es un espacio geográfico que ha sido delimitado de acuerdo a ciertas características biológicas, físicas y ecológicas propias del lugar. Nos referimos, por ejemplo, a la cantidad de lluvia, la temperatura ambiental, las especies de animales y plantas encontradas, la disponibilidad de agua, el tipo de suelo, entre otras características biofísicas que crean una diferencia sustancial a otros espacios o ecosistemas (Josse, 2001). Podemos decir que el concepto de ecosistema es una forma de aproximación, clasificación y caracterización de la biodiversidad, es decir es un aporte conceptual a los estudios fisiológicos, biológicos y geográficos de la comunidad natural. (Cuvi, 2001).

2.1.8.1 Tipos de Ecosistemas

Según Saenz, et al 2002², en la parroquia San Cristóbal se puede distinguir un tipo de ecosistema natural: *Vegetación húmeda interandina*. Según el MAE, 2012, la parroquia pertenece al ecosistema de: *Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes*. A continuación se describen cada uno de los ecosistemas:

Vegetación húmeda interandina (VHI):

Está ubicado entre los 2.000 y los 3.000 m de altitud, y está compuesta principalmente de matorrales húmedos montanos. Estos valles son las zonas con los mayores asentamientos humanos de la microrregión. El tipo de vegetación y la distribución de sus bosques están limitados por la presencia antrópica. Actualmente este tipo de vegetación solo está presente en bordes de quebradas y áreas protegidas.

Es el ecosistema más extenso en términos territoriales que se encuentra en la región, sus características óptimas para el desarrollo de cualquier actividad agrícola por sus rangos de temperatura, precipitación, humedad relativa del ambiente y calidad edafológica de los suelos han generado que sea el área donde los centros poblados y áreas productivas se establezcan.

Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes

Estos son bosques siempreverdes bajos a medios que se sitúan entre los 3000 y 3400 m s.n.m, generalmente densos y con dos estratos leñosos, abundantes epífitas y musgos. Está presente como fragmentos o parches relegados a las quebradas o en laderas montañosas.

Debido a alteraciones antropogénicas, en ocasiones estos ecosistemas quedan aislados en zonas de pendientes fuertes rodeadas por páramo herbáceo. La altura del dosel varía entre 8 a 10 m. Los troncos de los árboles son gruesos y torcidos, muchos de ellos se ramifican desde el nivel del suelo o presentan raíces adventicias (MAE, 2012). En la parroquia San Cristóbal la flora está representada principalmente por las familias Asteraceae, Rosaceae y Poaceae.

Entre las especies arbóreas y arbustivas representativas están: *Brachyotum confertum*, *Morella parvifolia*, *Hesperomeles ferruginea*, *Rubus floribundus*, *Myrsine dependens*, *Viburnum triphyllum*, *Oreopanax avicenniifolius*, *Vallea stipularis*, *Escallonia myrtilloides*, *Podocarpus sprucei*, *Rhamnus granulosa*, *Alternanthera porrigens*, *Ageratina prunifolia*, *Aristeguietia cacalioides*, *Baccharis latifolia*, *Baccharis obtusifolia*, *Ferreyranthus verbascifolius*, *Ageratina cuencana*, *Calceolaria helianthemoides*, *C. rosmarinifolia*, *Maytenus verticillata*, *Clethra fimbriata*, *Weinmannia fagaroides*, *Gaultheria tomentosa*, *Pernettya prostrata*, *Macleania rupestris*, *Dalea coerulea*, *Clinopodium mutabile*, *Salvia corrugata*, *Miconia thecaezans*, *M. aspergillaris*, *Brachyotum jamesonii*, *Myrcianthes rhopaloides*, *Monnina ligustrifolia*, *Muehlenbeckia tamnifolia*, *Myrsine andina*, *Lomatia hirsuta*, *Solanum nutans*, *Sida rhombifolia*.

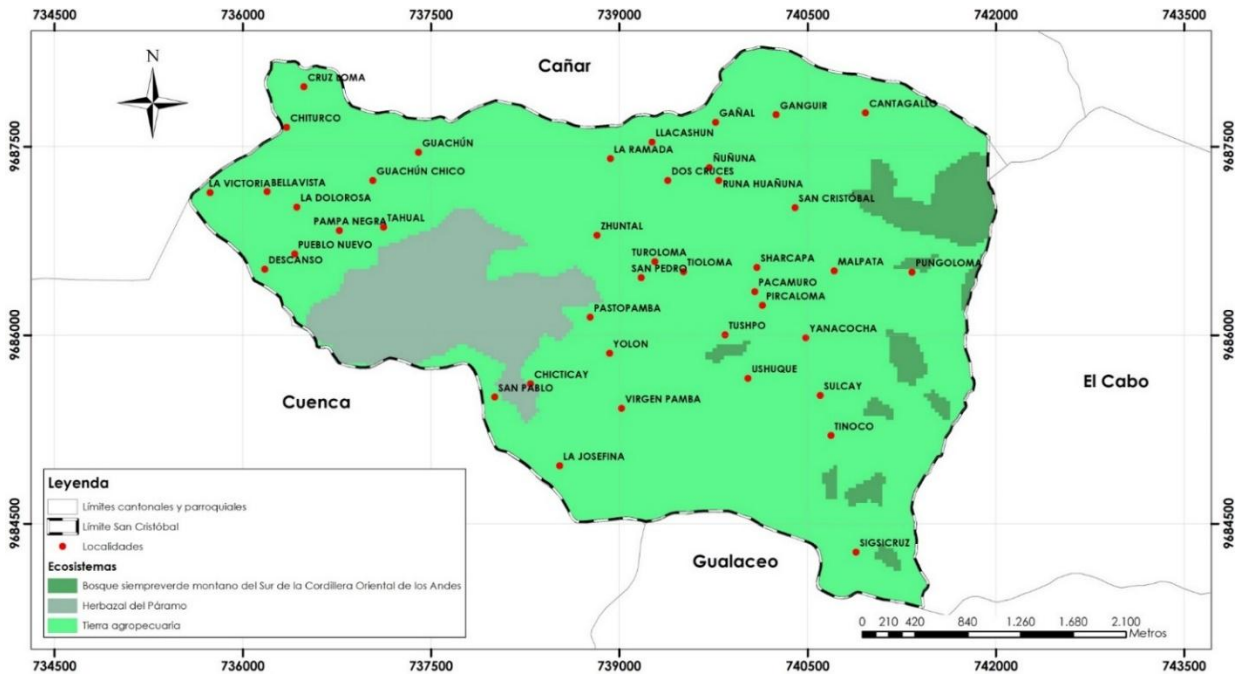
Debido a que el dosel es bajo y abierto, las condiciones de luz en el suelo del bosque permiten una flora relativamente rica en especies en el estrato herbáceo el cual incluye muchas especies que en otras circunstancias son epífitas. En sus límites superiores se conoce como bosque de ceja de montaña (Sierra et al. 1999), ya que están distribuidos en franjas que limitan con el páramo, en ocasiones crecen a manera de islas.

Entre las especies herbáceas se encuentran: *Daucus montanus*, *Hydrocotyle bonplandii*, *Azorella pedunculata*, *Eryngium humile*, *Bidens alba*, *B. andicola*, *Chaptalia stuebelii*, *Conyza apurensis*, *Galinsoga parviflora*, *Gnaphalium elegans*, *G. spicatum*, *G. viravira*, *Hypochaeris chillensis*, *Cotula mexicana*, *Gamochaeta americana*, *Lachemilla andina*, *L. orbiculata*, *L. vulcanica*, *Sisyrinchium chilense*, *Orthrosanthus chimboracensis*, *Stachys lamioides*, *Linum oligophyllum*, *Lycopodium complanatum*, *L. clavatum*, *Cuphea ciliata*, *Oenothera*



rosea, *O. tetráptera*, *Bromus catharticus*, *Cortaderia jubata*, *Paspalum bonplandianum*, *Sporobolus indicus*, *Nertera granadensis*, *Thelypteris cheilanthoides*, *Valeriana tomentosa*. Epífitas como: *Bomarea multiflora*, *B. setacea*, *Cynanchum ellemannii*, *Cuscuta odorata*, *Racinaea pugiformis*, *Equisetum bogotense*, *Passiflora tripartita*.

Mapa 2.1.20 Tipos de ecosistemas según el MAE (Ministerio del Ambiente).



Fuente: MAE.

Elaboración: Equipo consultor, 2015.

2.1.8.2 Bosques y Áreas protegidas

Identificación de las ABVP

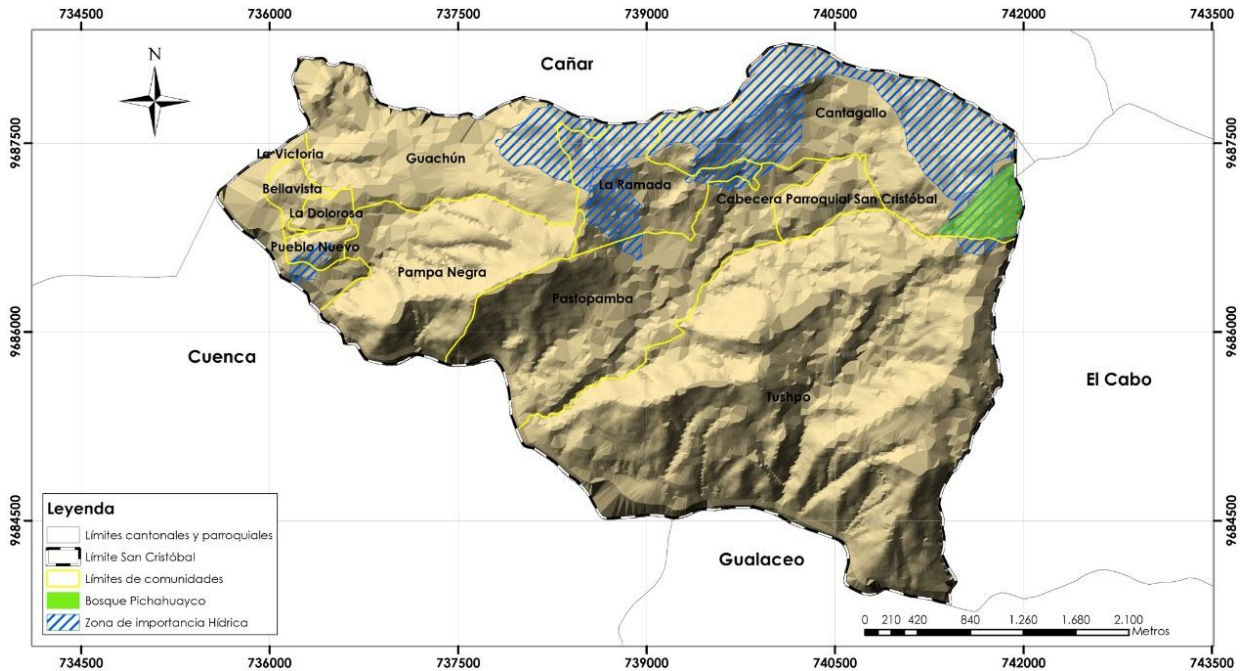
Una pequeña porción del Bosque Protector Pichahuayco, 21,64 ha, se encuentra en la parroquia San Cristóbal, lo que representa el 2,6 % del área total. De acuerdo al PDOT cantonal se determinó un área de recarga hídrica de 251,12 ha, ubicado al Norte de la parroquia, en la que se incluye el bosque Pichahuayco.

PRAS.- Según la SENAGUA, se encuentra en desarrollo el plan de manejo ambiental del proceso de estabilización del cerro Tamuga, cuyo objetivo principal es el manejo y la conservación de recursos naturales y de fortalecimiento socio organizacional mediante la participación de las comunidades del área de influencia indirecta. Su ejecución empezó en el año 2013 con un costo de 18.490,29 USD. Sus acciones principales fueron la protección física y biológica de 10 ha de fuentes de agua y sus zonas de recarga hídrica, talleres de capacitación en Educación Ambiental, conformación del Comité de Veeduría y apoyo a huertos frutales.

En 2014 se ejecutó la segunda fase cuyas actividades principales fueron: la ejecución de prácticas para el manejo y conservación de suelos en 4.5 ha de zonas degradadas o la deforestación y erosión del suelo; actividades de recuperación y reforestación de áreas boscosas en 6.3 ha de zonas de recarga hídrica y fuentes de agua en los principales sistemas de agua de consumo en Pastopamba, la Josefina, Sulcay y Tushpo y monitoreo de calidad de agua de las mismas; la implementación de 25 huertos agroecológicos familiares y asistencia técnica y capacitación del manejo de parcelas productivas para fortalecer la soberanía alimentaria, Educación Ambiental en escuelas y fortalecimiento del Comité de la Veeduría, invirtiendo 69.321.67 USD.



Mapa 2.1.21 Área de vegetación y bosque protector de San Cristóbal



Fuente: SNI, SENAGUA, Plan Cantonal 2015.

Elaborado: Equipo consultor, 2015.

2.1.8.3 Flora y Fauna

Fauna

La información de fauna presentada a continuación es el resultado de las encuestas realizadas a los moradores de la parroquia, al análisis de bases de datos especializadas, al avistamiento de huellas en el lugar de estudio y al conocimiento del equipo consultor. Con esta metodología se ha podido establecer especies representativas de Mastofauna (Fotografías 2.1.8.3). Es importante mencionar que las fotos de las especies son de las bases de datos de la Web, cuya autoría se describe entre paréntesis).

Fotografías 2.1.10 Mastofauna de la parroquia



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Avifauna.-

Para determinar las especies de aves se realizó encuestas a los moradores de la parroquia, se realizó avistamientos en el lugar de estudio, también se analizó guías de aves locales como: Avifauna de Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca y Aves del Bosque Protector Cubilán. Con esta metodología se registraron veintitrés especies de Avifauna (Tabla 2.1.8.3); de las cuales de presentan fotos de la aves más representativas de la parroquia (Fotografías 2.1.8.4).

Tabla 2.1.11 Especies de aves registradas en la parroquia San Cristóbal.

Familia	Especie	Nombre común	Hábito alimenticio
Apodidae	Streptoprocne zonaris	vencejo	Insectívoro
Caprimulgidae	Caprimulgus longirostris	chotacabras	Insectívoro
Cardinalidae	Pheucticus chrysogaster	chugo	Insectívoro-frugívoro
Columbidae	Columbina cruziana	tuga	Insectívoro-frugívoro
Columbidae	Columba fasciata	paloma	Insectívoro
Columpiado	Zenaida auriculata	tuga	Insectívoro
Emberizidae	Zonotrichia capensis	gorrión	Insectívoro
Falconidae	Falco sparverius	quillico	Carnívoro
Falconidae	Falco peregrinus	falcón	Carnívoro
Frigillidae	Carduelis magellanica		Insectívoro
Fringillidae	Spinus magellanicus		Carnívoro
Furnariidae	Cranioleuca antisensis		Insectívoro
Hirundinidae	Notiochelidon cyanoleuca	golondrina	Insectívoro
Icteridae	Sturnella bellicosa	chirote	Insectívoro-frugívoro
Strigidae	Athene cunicularia	búho	Carnívoro
Thraupidae	Catamenia analis		Insectívoro-frugívoro
Thraupidae	Thraupis bonariensis	tangara	Insectívoro-frugívoro
Thraupidae	Phrygilus plebejus		Insectívoro-frugívoro
Tiranidae	Camptostoma obsoletum		Insectívoro-frugívoro
Trochilidae	Myrtis fanny		Nectarívoro
Trochilidae	Amazilia amazilia	quinde	Nectarívoro
Turdidae	Turdus fuscater	mirlo	Insectívoro-frugívoro
Turdidae	Turdus chiguanco	mirlo mejico	Insectívoro-frugívoro

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Fotografías 2.1.11 Avifauna de la parroquia.

Turdus fuscater
(©A. Verdugo)



Mirlo

Penelope montagnii
(©ibc.lynxeds.com)



Pava de monte

Nothoprocta curvirostris
(©taenos.com)



Perdíz

Columba fasciata
(©focusonnature.com)



Torcasa

Zenaida auriculata
(©ricardomollerjensen.net)



Tórtola

Zonotrichia capensis
(©A. Verdugo)



Gorrión

Falco sparverius
(©sleepingbearbirdingtrail.org)



Quillillico

Tyto alba
(© avesderapinabrasil)



Lechuza

Falco sp.
(©petreraldia.com)



Gavilán

Anisognathus igniventris
(©ibc.lynxeds.com)



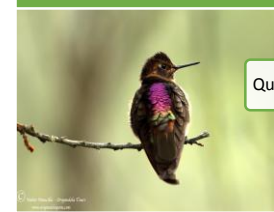
Platero pechirojo

Colibrí coruscans
(©ibc.lynxeds.com)



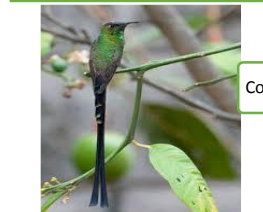
Colibrí

Aglacactis cupripennis
(©flickr.com)



Quinde

Lesbia victoriae
(©colibriphoto.hubpages.com)



Colibrí

Fuente y elaboración: Equipo consultor, 2015



Flora

La información presentada a continuación es el resultado de los levantamientos florísticos realizados *in situ* por el equipo consultor, a más de la información recabada mediante encuestas a los moradores de la parroquia. El levantamiento florístico consistió en primera instancia en definir unidades de vegetación homogéneas, es decir ecosistemas claramente diferenciables y estables. En la parroquia se encontraron las siguientes unidades de vegetación: Vegetación de ribera, Bosque montano, Matorral interandino y Matorral abierto; las cuales se describen a continuación.

Vegetación de ribera.-

La vegetación de ribera, además de ser un componente integral de los ríos Burgay y Paute, tiene gran importancia ecológica y prestan numerosos servicios ecosistémicos ya que esta vegetación proporciona sombra y ayuda a regular la temperatura del agua y a mantenerla oxigenada. Además, aporta al cauce con materia orgánica particulada (hojas, frutos, semillas) considerados alimentos muy importantes para los organismos lóticos. Esta vegetación tiene gran incidencia sobre la forma del cauce; sobre todo porque limitan la erosión de los taludes.

Por otro lado la vegetación de ribera es considerada como verdaderos filtros verdes ya que retienen nutrientes y partículas sólidas que provienen de la erosión o de su propia escorrentía, mejorando notablemente la calidad del agua. Asimismo, este tipo de vegetación disminuye la velocidad de las aguas evitando la inundación de zonas de cultivo o centros poblados asentados en las riberas. La vegetación de ribera conecta diversas zonas espacialmente muy alejadas por lo que se constituyen corredores ecológicos para muchas especies vegetales y animales.

La metodología usada para la caracterización de la vegetación se basó en observación directa en un transecto de 1000 m de largo en sentido paralelo al espejo de agua donde se caracterizó la vegetación existente. Ésta metodología está basada en las Evaluaciones Ecológicas Rápidas, y se utiliza para caracterizar vegetaciones comunes y conocidas mediante la técnica de observación directa y recorridos (Sayre *et. al.*, 2002). En total se registraron 47 especies de plantas (Tabla 2.1.8.3.2); la mayoría 27 (57 %) pertenecen a especies introducidas, las mismas que se establecieron accidentalmente o responden a plantaciones realizadas como medida de mitigación de la vía, 19 (40%) son nativas y 1 (2 %) son endémicas (Gráfico 2.1.8.3.1 A). También se presenta fotos de las especies más representativas de la vegetación de ribera (Fotografías 2.1.8.3 C).

Tabla 2.1.12 Especies registradas en la Vegetación de Ribera

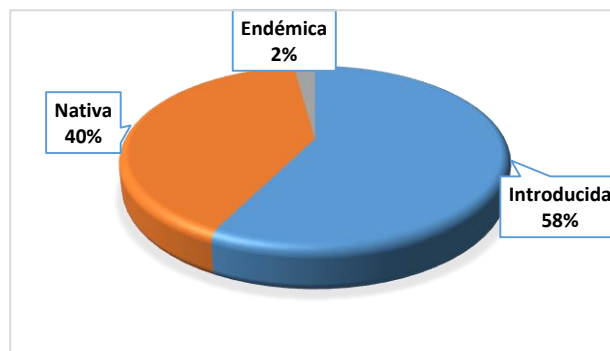
Familia	Especie	Nombre común	Hábito	Origen
ACANTHACEAE	Thunbergia alata Bojer ex Sims	ojos de Susana	Hierba	I
ASPARRAGACEAE	Yucca guatemalensis Baker	ramo de novia	Árbol	I
ANACARDIACEAE	Schinus molle L.	molle	Árbol	I
APOCYNACEAE	Nerium oleander L.	laurel	Arbusto	I
ARACEAE	Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.	cartucho	Hierba	I
ASTERACEAE	Ambrosia arborescens Mill.	altamisa	Arbusto	N
ASTERACEAE	Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.	chilca	Arbusto	N
ASTERACEAE	Liabum floribundum Less.	nega	Arbusto	N
BIGNONIACEAE	Tecoma stans (L.) Juss. ex Kunth	fresno	Árbol	N
BORAGINACEAE	Cordia lantanoides Spreng.	sacha ortiga	Arbusto	N
BUDDLEJACEAE	Buddleja multiceps Kraenzl.		Arbusto	N
CAPRIFOLIACEAE	Lonicera japonica Thunb.	madre selva	Bejuco	I
CAPRIFOLIACEAE	Sambucus mexicana C. Presl ex DC.	tilo	Árbol	N
CRASSULACEAE	Kalanchoe daigremontiana Raym.-Hamet & H. Perrier		Hierba	I
EUPHORBIACEAE	Ricinus communis L.	higuerilla	Arbusto	I
FABACEAE	Otholobium mexicanum (L. f.) J.W. Grimes	culín	Arbusto	N
FABACEAE	Acacia dealbata Link	acacia	Árbol	I
FABACEAE	Acacia melanoxylon R. Br.	acacia	Árbol	I
FABACEAE	Albizia lophantha (Willd.) Benth.	acacia	Árbol	I



FABACEAE	Acacia refinodes Schltld.	acacia	Árbol	I
FABACEAE	Inga insignis Kunth	guaba	Árbol	N
FABACEAE	Mimosa andina Benth.	guarango	Arbusto	E
MORACEAE	Ficus sp.		Árbol	I
MYRTACEAE	Callistemon lanceolatus (Sm.)	sepillo	Árbol	I
MYRTACEAE	Eucalyptus globulus Labill.	eucalipto	Árbol	I
OLEACEAE	Fraxinus excelsior L.	urapan	Árbol	I
PASSIFLORACEAE	Passiflora manicata (Juss.) Pers.	piri gullán	Bejuco	N
PLATANACEAE	Platanus occidentalis L.	Platanus	Árbol	I
POACEAE	Zea Mayz L.	maíz	Hierba	I
POLEMONIACEAE	Cobaea scandens Cav.		Bejuco	I
POLYGONACEAE	Polygonum sp.	gulac	Hierba	N
PROTEACEAE	Grevillea robusta A. Cunn. ex R. Br.	roble australiano	Árbol	I
ROSACEAE	Cotoneaster pannosus Franch.	manzanitas	Arbusto	I
ROSACEAE	Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	níspero	Árbol	I
ROSACEAE	Prunus serotina Ehrh.	capulí	Árbol	N
ROSACEAE	Rubus niveus Thunb.	mora extranjera	Arbusto	I
SALICACEAE	Populus alba L.	alamo	Árbol	I
SALICACEAE	Salix humboldtiana Willd.	sauce	Árbol	I
SAPINDACEAE	Llagunoa nitida Ruiz & Pav.		Arbusto	N
SOLANACEAE	Cestrum peruvianum Willd. ex Roem. & Schult.	sauco blanco	Arbusto	N
SOLANACEAE	Nicotiana glauca Graham	falso tabaco	Arbusto	I
SOLANACEAE	Physalis peruviana L	uvilla	Arbusto	N
SOLANACEAE	Solanum sisymbriifolium Lam.	uvilla	Arbusto	N
URTICACEAE	Boehmeria celtidifolia Kunth	rurosacha	Arbusto	N
VERBENACEAE	Citharexylum ilicifolium Kunth	sharcao	Árbol	N
VERBENACEAE	Lantana camara L.	Ingarrosa	Arbusto	I
VERBENACEAE	Lantana rugulosa Kunth	supirrosas	Arbusto	N

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Gráfico 2.1.2 Origen de las especies registradas en la Vegetación de Ribera.



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Por otro lado existen especies propias de ribera como: (sauce) *Salix humboldtiana* Willd., (cartucho) *Zantedeschia aethiopica*, (rurosacha) *Boehmeria* sp., y (nega) *Liabum floribundum*.

A continuación se presenta fotografías de las especies más comunes de la vegetación de ribera (Fotografías 2.1.8.5 y 2.1.8.6).

Fotografía 2.1.12 Vegetación de ribera presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. ACANTHACEAE
Tumbergia alata.



© A. Verdugo. AMARANTHACEAE.
Alternanthera porrigens



© A. Verdugo.
ANACARDIACEAE. *Schinus molle*



© A. Verdugo. ARACEAE.
Zantedeschia aethiopica



© A. Verdugo.
ASTERACEAE. *Ambrosia arborescens*



© A. Verdugo. ASTERACEAE.
Baccharis latifolia



© A. Verdugo. SALICACEAE.
Salix humboldtiana



© A. Verdugo. VERBENACEAE.
Lantana camara



© A. Verdugo. SOLANACEAE
Nicotiana tabacum

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Fotografía 2.1.13 Vegetación de ribera presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. SOLANACEAE.
Solanum sisymbriifolium



© A. Verdugo.
POLEMONIACEAE *Cobaea scandens*.



© A. Verdugo. FABACEAE.
Mimosa andina



© A. Verdugo.
ASTERACEAE. *Liabum floribundum*



© A. Verdugo.
BIGNONIACEAE. *Tecoma stans*



© A. Verdugo. BUDDLEJACEAE.
Buddleja multiceps



© A. Verdugo. EUPHORBIACEAE.
Ricinus communis



© A. Verdugo. FABACEAE.
Otholobium mexicanum



© A. Verdugo. MYRTACEAE.
Eucalyptus globulos

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Bosque montano.-

En la parroquia San Cristóbal, estos bosques se hallan en la parte alta, denominado comúnmente como cerro o montañas. Se caracterizan porque en temporadas de invierno reciben la visita de la neblina, por lo que mantienen una extraordinaria humedad, aunque no siempre llueva. En la parroquia es uno de los ecosistemas que más han sufrido en embate del ser humano, es así que en la actualidad quedan pocos remanentes, los mismos que muestran una fuerte alteración.

En condiciones normales estos bosques presentan una estructura compleja con varios niveles o pisos, y en todos ellos destaca la abundancia de plantas epífitas (García et al, 2014). Por otro lado las epífitas en los bosques montanos tienen la función de almacenar el agua; según Kiss, K. y A. Bräuning (2008) manifiesta que la capacidad de las epífitas para almacenar agua es enorme. Algunos musgos pueden hacerlo hasta por el equivalente a 20 veces de su propio peso seco. En una hectárea de bosque húmedo de montaña, las epífitas pueden absorber hasta 200 000 litros de agua. En este mismo sentido García et al (2014) manifiesta que se estima que en cada hectárea de bosque nublado las epífitas es capaz de almacenar entre 3 000 y 50 000 litros de agua.

Estos bosques sirven de protección contra la erosión y las inundaciones, según Kiss, K. y A. Bräuning (2008) la gruesa capa orgánica del suelo en conjunto con el dosel denso del bosque son fundamentales para regular la escorrentía del agua hacia los valles, es decir, para mantener el balance hídrico de la región. En su ausencia no existe resistencia a la escorrentía superficial del agua de lluvia, lo que provoca una considerable erosión del suelo.



A pesar de la importancia de este ecosistema, en la parroquia ha sido diezmado casi en su totalidad especialmente por la ampliación de la frontera agrícola; por esta razón es de suma importancia la conservación de los últimos relictos de bosque montano.

La metodología usada para la caracterización de la vegetación del bosque montano se basó en una adaptación de método de A. Gentry, el mismo que es ampliamente usado para realizar estudios ecológicos en distintas comunidades vegetales. Básicamente consiste en la aplicación de un transecto de 50 x 2 m; en la cual se procedió anotar las especies presentes.

En total se registró 45 especies de plantas (Tabla 2.1.8.3.3); todas ellas son especies nativas; de las cuales cuatro son endémicas del Ecuador: (pumamaqui hembra) *Oreopanax avicenniifolius* (Kunth) Decne. & Planch., (virgen chilca) *Aristeguietia cacalioides* (Kunth) R.M. King & H. Rob., *Ageratina cuencana* (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob., (sarsa) *Brachyotum jamesonii* Triana.

Tabla 2.1.13 Especies registradas en el Bosque Montano

Familia	Especie	Nombre común	Hábito	Origen
ADOXACEAE	<i>Viburnum triphyllum</i> Benth.	rañas	Árbol	N
ALSTROEMERIACEAE	<i>Bomarea multiflora</i> (L. f.) Mirb.		Epífita	N
APIACEAE	<i>Azorella pedunculata</i> (Spreng.) Mathias & Constance		Hierba	N
ARALIACEAE	<i>Oreopanax avicenniifolius</i> (Kunth) Decne. & Planch.	pumamaqui hembra	Árbol	E
ASTERACEAE	<i>Aristeguietia cacalioides</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	virgen chilca	Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Gnaphalium spicatum</i> Mill.		Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Ageratina cuencana</i> (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.		Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Berberis</i> sp.	shushpilla	Arbusto	N
BETULACEAE	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	aliso	Árbol	N
BROMELIACEAE	<i>Puya</i> sp.	achupalla	Hierba	N
CELASTRACEAE	<i>Maytenus verticillata</i> (Ruiz & Pav.) DC.		Árbol	N
CLETHRACEAE	<i>Clethra fimbriata</i> Kunth	tulapo	Árbol	N
CUNONIACEAE	<i>Weinmannia fagaroides</i> Kunth	sarar	Árbol	N
DENNSTAEDTIACEAE	<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon	llashipa	Helecho	N
DRYOPTERIDACEAE	<i>Elaphoglossum</i> sp.		Hierba	N
ELAEOCARPACEAE	<i>Vallea stipularis</i> L. f.	sacha capulí	Árbol	N
ERICACEAE	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	shirpes	Árbol	N
ERICACEAE	<i>Gaultheria tomentosa</i> Kunth		Arbusto	N
ERICACEAE	<i>Pernettya prostrata</i> (Cav.) DC.		Arbusto	N
ERICACEAE	<i>Macleania rupestris</i> (Kunth) A.C. Sm.	joyapa	Arbusto	N
ESCALLONIACEAE	<i>Escallonia myrtilloides</i> L. f.	chachaco	Árbol	N
IRIDACEAE	<i>Orthrosanthus chimboracensis</i> (Kunth) Baker	latic	Hierba	N
LAMIACEAE	<i>Salvia corrugata</i> Vahl	quindisungana	Arbusto	N
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium complanatum</i> L.	monte de niño	Hierba	N
LYCOPODIACEAE	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	monte de niño	Hierba	N
MELASTOMATAACEAE	<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn.	llugllu	Arbusto	N
MELASTOMATAACEAE	<i>Brachyotum jamesonii</i> Triana	sarsa	Arbusto	E
MELASTOMATAACEAE	<i>Miconia aspergillararis</i> (Bonpl.) Naudin	cerrag	Arbusto	N
MYRICACEAE	<i>Morella parvifolia</i> (Benth.) Parra-Os.	laurel de cera	Arbusto	N
MYRTACEAE	<i>Myrcianthes rhopaloides</i> (Kunth) McVaugh	guagual	Arbusto	N



OXALIDACEAE	Oxalis sp.	chulco	Hierba	N
PASSIFLORACEAE	Passiflora tripartita (Juss.) Poir.	gullán	Bejuco	N
PIPERACEAE	Peperomia rhombifolia Trel.		Hierba	N
PODOCARPACEAE	Podocarpus sprucei (Parlatore)	guabisay	Árbol	N
POLYGONACEAE	Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn.	mollantin	Arbusto	N
PRIMULACEAE	Geissanthus sp.		Árbol	N
PRIMULACEAE	Myrsine andina (Mez) Pipoly	yubar	Árbol	N
PRIMULACEAE	Myrsine dependens (Ruiz & Pav.) Spreng.	shiripe	Arbusto	N
PROTEACEAE	Lomatia hirsuta (Lam.) Diels	garau	Árbol	N
RHAMNACEAE	Rhamnus granulosa (Ruiz & Pav.) Weberb.	aliso blanco	Árbol	N
ROSACEAE	Lachemilla andina (L.M. Perry) Rothm.		Hierba	N
ROSACEAE	Hesperomeles ferruginea (Pers.) Benth.	jalo	Árbol	N
ROSACEAE	Rubus floribundus Kunth	mora de cerro	Arbusto	N
RUBIACEAE	Arcytophyllum thymifolium Standl.		Arbusto	N
SOLANACEAE	Solanum nutans Ruiz & Pav.		Arbusto	N

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

A continuación se presenta fotografías de las especies más comunes de la vegetación de Bosque Montano (Fotografías 2.1.8.7, 2.1.8.8 y 2.1.8.9).

Fotografía 2.1.14 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. *Hesperomeles ferruginea* (Pers.) Benth.



© A. Verdugo. *Hypericum aciculare* Kunth



© A. Verdugo. *Hypochaeris sessiliflora* Kunth



© A. Verdugo. *Maytenus verticillata* (Ruiz & Pav.) DC.



© A. Verdugo. *Miconia aspergillar* (Bonpl.) Naudin



© A. Verdugo. *Morella parvifolia* (Benth.) Parra-Os.

Elaboración: Equipo consultor 2015.



Fotografía 2.1.15 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. *Ageratina prunifolia* (Kunth) R.M. King & H. Rob.



© A. Verdugo. *Aristeguetia cacalioides* (Kunth) R.M. King & H. Rob.



© A. Verdugo. *Berberis lutea* Ruiz & Pav.



© A. Verdugo. *Bidens andicola* Kunth



© A. Verdugo. *Brachyotum confertum* (Bonpl.) Triana



© A. Verdugo. *Calceolaria rosmarinifolia* Lam.

Fuente y Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.1.16 Vegetación de bosque montano presente en la parroquia San Cristóbal

Elaboración: Equipo consultor 2015.



© A. Verdugo. *Myrcianthes rhopaloides* (Kunth) McVaugh



© A. Verdugo. *Myrsine dependens* (Ruiz & Pav.) Spreng.



© A. Verdugo. *Oreocallis grandiflora* (Lam.) R. Br.



© A. Verdugo. *Oreopanax andeanus* Marchal



© A. Verdugo. *Oreopanax avicennifolius* (Kunth) Decne. & Planch.



© A. Verdugo. *Orthrosanthus chimboracensis* (Kunth) Baker



© A. Verdugo. *Podocarpus sprucei* Parl.



© A. Verdugo. *Rubus floribundus* Weihe



© A. Verdugo. *Viburnum triphyllum* Benth.

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015



Matorral abierto.-

Este tipo de vegetación se encuentra en la zona baja de la parroquia, denominado comúnmente como barriales, se caracteriza por la presencia de arbustos dispersos de mediano tamaño, algunas de ellas son espinosas adaptadas a suelos secos y rocosos. Se caracterizan por secarse rápidamente creándose condiciones propias para el establecimiento de una flora características de secano.

Este matorral sirven de protección contra la erosión, pues regula la escorrentía del agua hacia los valles; su ausencia aumentaría la escorrentía superficial del agua de lluvia, lo que provoca una considerable erosión del suelo. Además es un elemento paisajístico importante para la parroquia.

A pesar de la importancia mencionada, este tipo de vegetación se ve amenazado por quemas constantes y a la explotación minera.

Para la caracterización de la vegetación de matorral abierto se realizaron dos transectos de 50 x 2 m. El primero en el sector El Descanso y el segundo en la cima del cerro Tausal. En estos transectos se anotó la presencia de las especies más conspicuas.

En total se registraron 49 especies de plantas (Tabla 2.1.8.3.4); la mayoría 41 (84 %) pertenecen a especies nativas, 3 (6 %) son introducidas y 5 (10 %) son endémicas (Grafico 2.1.8.3.2).

Tabla 2.1.14 Especies registradas en el Matorral Abierto

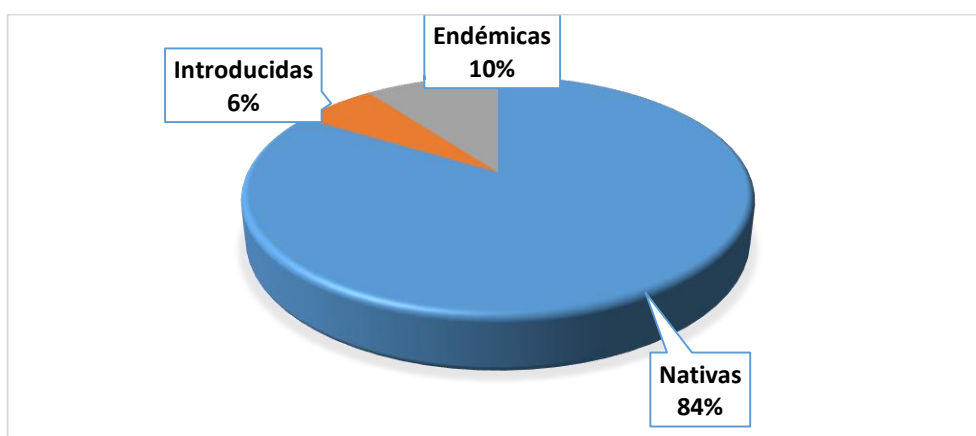
Familia	Especie	Nombre común	Hábito	Origen
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera porrigens</i> (Jacq.) Kuntze	moradilla	Arbusto	N
APIACEAE	<i>Arracacia equatorialis</i> Constance	zanahoria blanca	Hierba	N
APOCYNACEAE	<i>Cynanchum ellemannii</i> Morillo		Bejuco	N
ASPARAGACEAE	<i>Agave americana</i> L.	penco negro	Hierba	I
ASTERACEAE	<i>Ageratina cuencana</i> (B.L. Rob.) R.M. King & H. Rob.		Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Ageratina prunifolia</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	pillis chilca	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Aristeguetia cacalioides</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	viergen chilca	Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	chilca	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Baccharis obtusifolia</i> Kunth	shadán	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Bidens andicola</i> Kunth	ñachic	Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	cotac	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd.	pamba lechuguilla	Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Gnaphalium elegans</i> Kunth		Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Gnaphalium viravira</i> Molina		Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Gynoxys hallii</i> Hieron.	tucshi	Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Tagetes</i> sp.	sacha anís	Hierba	N
BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia lignosa</i> L.B. Sm.		Hierba	N
BROMELIACEAE	<i>Puya</i> sp.	achupalla	Hierba	N
BROMELIACEAE	<i>Racinaea pugiformis</i> (L.B. Sm.) M.A. Spencer & L.B. Sm.		Hierba	N
CALCEOLARIACEAE	<i>Calceolaria helianthemoides</i> Kunth	zapatito	Subarbusto	E
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium</i> sp.		Hierba	N
CELASTRACEAE	<i>Maytenus verticillata</i> (Ruiz & Pav.) DC.		Árbol	N
COMMELINACEAE	<i>Tradescantia</i> sp.		Hierba	N
CONVOLVULACEAE	<i>Cuscuta odorata</i> Ruiz & Pav.		Hierba parásita	N



CORIARIACEAE	Coriaria ruscifolia L.	piñán	Hierba	N
CRASSULACEAE	Echeveria quitensis (Kunth) Lindl.		Hierba	N
CRASSULACEAE	Kalanchoe crenata (Andrews) Haw.	kalanchoe	Hierba	N
EUPHORBIACEAE	Chamaesyce sp.		Hierba	N
FABACEAE	Dalea coerulea (L. f.) Schinz & Thell.	tispo	Arbusto	N
FABACEAE	Desmodium axillare (Sw.) DC.	hierba infante	Hierba	N
FABACEAE	Spartium junceum L.	retama	Arbusto	I
FABACEAE	Trifolium amabile Kunth	trébol	Hierba	N
LAMIACEAE	Clinopodium mutabile (Epling) Harley	caspichanga	Arbusto	E
LAMIACEAE	Minthostachys mollis (Kunth) Griseb.	poleo	Arbusto	N
LAMIACEAE	Stachys lamioides Benth.		Hierba	N
LINACEAE	Linum oligophyllum Willd. ex Schult.	chinchimani	Hierba	N
ONAGRACEAE	Oenothera tetraptera Cav.		Hierba	N
ORCHIDACEAE	Epidendrum secundum Jacq.	flor de cristo	Hierba	N
PIPERACEAE	Peperomia galioides Kunth	tigresillo	Hierba	N
PLANTAGINACEAE	Plantago linearis Kunth		Hierba	N
POACEAE	Cortaderia jubata (Lemoine) Stapf	sigsal	Hierba	N
POLYGONACEAE	Muehlenbeckia tamnifolia (Kunth) Meisn.	mollantín	Arbusto	N
ROSACEAE	Margyricarpus pinnatus (Lam.) Kuntze	manzanitas	Arbusto	N
ROSACEAE	Rubus floribundus Kunth	mora	Arbusto	N
ROSACEAE	Rubus niveus Thunb.	mora extranjera	Arbusto	I
THELYPTERIDACEAE	Thelypteris cheilanthoides (Kunze) Proctor		Hierba	N
VALERIANACEAE	Valeriana tomentosa Kunth	sihilpalpal	Arbusto	N
VERBENACEAE	Lantana rugulosa Kunth	supirrosas	Arbusto	N
VERBENACEAE	Sida rhombifolia L.	sida	Arbusto	N

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Gráfico 2.1.3 Origen de las especies registradas en Matorral Abierto



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



A continuación se presentan fotos de las especies más comunes del Matorral Abierto (Fotografías 2.1.8.10, 2.1.8.11 y 2.1.8.12)

Fotografía 2.1.17 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. *Chamaesyce prostrata* (Aiton) Small



© A. Verdugo. *Colletia spinosissima* J.F. Gmel.



© A. Verdugo. *Coursetia dubia* (Kunth) DC.



© A. Verdugo. *Eleanthus tovarensis* Ames



© A. Verdugo. *Justicia sericea* Ruiz & Pav.



© A. Verdugo. *Linum oligophyllum* Willd. ex Schult.

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.1.18 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. *Cantua pyrifolia* Juss. ex Lam.



© A. Verdugo. *Lantana rugulosa* Kunth



© A. Verdugo. *Tillandsia incarnata* Kunth



© A. Verdugo. *Agave americana* L.



© A. Verdugo. *Caesalpinia spinosa* (Feuillée ex Molina) Kuntze



© A. Verdugo. *Calceolaria helianthemoides* Kunth

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015



Fotografía 2.1.19 Vegetación de matorral abierto presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. *Llagunoa* sp.



© A. Verdugo. *Mimosa andina* Benth.



© A. Verdugo. *Onoseris hyssopifolia* Kunth



© A. Verdugo. *Phaedranassa cuencana* Minga, C. Ulloa & Oleas



© A. Verdugo. *Pitcairnia lignosa* L.B. Sm.



© A. Verdugo. *Solanum sisymbriifolium* Dunal

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Matorral Interandino.-

Este tipo de vegetación se encuentra dispersa en toda la parroquia, son pequeños remanentes que se encuentran en terrenos de mucha pendiente o como individuos tolerados en los linderos o cultivadas cerca de las casas de habitación. Este matorral es una fuente de especies alimenticias y medicinales, aportan con sombra para el ganado, es un componente importante en el paisaje rural y es el hábitat para muchas especies de aves. Debido a los bienes que proporciona este matorral, en la actualidad su mantenimiento está asegurado por la gente del lugar, sin embargo los cambios tradicionales y generacionales pone en riesgo su conservación.

Para la caracterización de la vegetación de matorral interandino se realizaron observaciones directas en los pequeños remanentes de vegetación nativa ubicadas cerca de los centros poblados, en los linderos de los terrenos y especies toleradas en los cultivos. En total se registraron 56 especies de plantas (Tabla 2.1.8.3.5); la mayoría 39 (70 %) pertenecen a especies nativas, 13 (23 %) son introducidas y 4 (7 %) son endémicas.

Tabla 2.1.15 Especies registradas en Matorral Interandino

Familia	Especie	Nombre común	Hábito	Origen
ADOXACEAE	<i>Viburnum triphyllum</i> Benth.	rañas	Árbol	N
ALSTROEMERIACEAE	<i>Bomarea multiflora</i> (L. f.) Mirb.		Epífita	N
ANONACEAE	<i>Annona cherimola</i> Mill.	chirimoya	Árbol	N
ARALIACEAE	<i>Oreopanax avicenniifolius</i> (Kunth) Decne. & Planch.	pumamaqui hembra	Árbol	E
AREACEAE	<i>Parajubaea cocoides</i> Burret	coco	Árbol	N
ASPARAGACEAE	<i>Agave americana</i> L.	penco negro	Hierba	I
ASTERACEAE	<i>Ambrosia arborescens</i> Mill.	altamisa	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Aristeguetia cacalioides</i> (Kunth) R.M. King & H. Rob.	virgen chilca	Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	chilca	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Baccharis obtusifolia</i> Kunth	shadán	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Bidens andicola</i> Kunth	ñachic	Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i> (Kunth) H. Rob. & Brettell	cotac	Arbusto	N



ASTERACEAE	<i>Gynoxys hallii</i> Hieron.	tucshi	Arbusto	E
ASTERACEAE	<i>Liabum floribundum</i> Less.	nega	Arbusto	N
ASTERACEAE	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	quin quin	Hierba	I
ASTERACEAE	<i>Tagetes</i> sp.	sacha anís	Hierba	N
ASTERACEAE	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	diente de león	Hierba	I
BETULACEAE	<i>Alnus acuminata</i> Kunth	aliso	Árbol	N
CALCEOLARIACEAE	<i>Calceolaria rosmarinifolia</i> Lam.	zapatitos	Subarbusto	E
CORIARIACEAE	<i>Coriaria ruscifolia</i> L.	piñán	Hierba	N
CUPRESSACEAE	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw. ex Gordon	ciprés	Árbol	I
EQUISETACEAE	<i>Equisetum bogotense</i> Kunth	caballo chupa	Hierba	N
FABACEAE	<i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC.	hierba infante	Hierba	N
FABACEAE	<i>Erythrina edulis</i> Triana ex Micheli	cañaro	Árbol	N
FABACEAE	<i>Inga insignis</i> Kunth	guaba	Árbol	N
FABACEAE	<i>Spartium junceum</i> L.	retama	Arbusto	I
GENTIANACEAE	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	canchalahua	Hierba	I
JUGLANDACEAE	<i>Juglans neotropica</i> Diels	nogal	Árbol	N
LAMIACEAE	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb.	poleo	Arbusto	N
LAMIACEAE	<i>Salvia corrugata</i> Vahl	quindisungana	Arbusto	N
MELASTOMACEAE	<i>Miconia aspergillaris</i> (Bonpl.) Naudin	cerrag	Arbusto	N
MYRICACEAE	<i>Morella parvifolia</i> (Benth.) Parra-Os.	laurel de cera	Arbusto	N
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto	Árbol	N
ORCHIDACEAE	<i>Epidendrum secundum</i> Jacq.	flor de cristo	Hierba epífita	N
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir.	gullán	Bejuco	N
PINACEAE	<i>Pinus patula</i> Schltdl. & Cham.	pino	Árbol	I
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L.	llantén	Hierba	I
POACEAE	<i>Cortaderia jubata</i> (Lemoine) Stapf	siglal	Hierba	N
POACEAE	<i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	kikuyo	Hierba	I
POLYGOLACEAE	<i>Monnina ligustrifolia</i> Kunth	igüila	Arbusto	N
PRIMULACEAE	<i>Myrsine andina</i> (Mez) Pipoly	yubar	Árbol	N
ROSACEAE	<i>Fragaria vesca</i> L.	futila	Hierba	N
ROSACEAE	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	durazno	Árbol	I
ROSACEAE	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	capulí	Árbol	N
ROSACEAE	<i>Pyrus malus</i> L.	manzano	Árbol	I
ROSACEAE	<i>Rubus floribundus</i> Kunth	mora	Arbusto	N
ROSACEAE	<i>Rubus glaucus</i> Benth.	mora de Castilla	Arbusto	N
ROSACEAE	<i>Rubus niveus</i> Thunb.	mora extranjera	Arbusto	I
SAPINDACEAE	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	chamana	Arbusto	N
SCROPHULARIACEAE	<i>Alonsoa meridionalis</i> (L. f.) Kuntze	mila	Hierba	N
SOLANACEAE	<i>Capsicum annum</i> L.	ají	Arbusto	I
SOLANACEAE	<i>Cestrum peruvianum</i> Willd. ex Roem. & Schult.	sauco	Arbusto	N
SOLANACEAE	<i>Physalis peruviana</i> L.	uvilla	Arbusto	N
SOLANACEAE	<i>Solanum betaceum</i> Cav.	tomate de árbol	Arbusto	N
SOLANACEAE	<i>Solanum tuberosum</i> L.	papa	Hierba	N
VALERIANACEAE	<i>Valeriana tomentosa</i> Kunth	shipalpal	Hierba	N

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



A continuación se presenta fotos de las especies más representativas de Matorral Interandino (Fotografías 2.1.8.14 y 2.1.8.15).

Fotografía 2.1.20 Vegetación de Matorral Interandino presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo, ALSTROEMERACEAE
Bomarea multiflora



© A. Verdugo, ROSACEAE
Prunus serotina



© A. Verdugo, ASTERACEAE
Ambrosia arborescens



© A. Verdugo, ASTERACEAE
Baccharis latifolia



© A. Verdugo, ASTERACEAE
Ferreyranthus verbascifolius



© A. Verdugo, ASTERACEAE
Gynoxys hallii



© A. Verdugo, BETULACEAE
Alnus acuminata



© A. Verdugo, CORIARIACEAE
Coriaria ruscifolia



© A. Verdugo, ROSACEAE
Prunus persica.



© A. Verdugo, FABACEAE
Inga insignis



© A. Verdugo, FABACEAE
Spartium junceum



© A. Verdugo, LAMIACEAE
Minthostachys mollis

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Fotografía 2.1.21 Vegetación de Matorral Interandino presente en la parroquia San Cristóbal



© A. Verdugo. LAMIACEAE
Salvia corrugata



© A. Verdugo. ASTERACEAE.
Liabum floribundum



© A. Verdugo.
MELASTOMATACEAE. *Miconia aspergillarís*



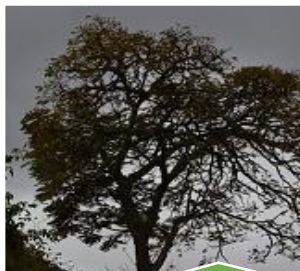
© A. Verdugo. SOLANACEAE.
Physalis peruviana.



© A. Verdugo. SOLANACEAE.
Solanum betaceum



© A. Verdugo. PRIMULACEAE.
Myrsine andina



© A. Verdugo. JUNGLACACEAE.
Junglans neotropica



© A. Verdugo. BROMELIACEAE. *Puya*
sp



© D. Mínga. PASSIFLORACEAE.
Passiflora tripartita

Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.1.9 Recursos naturales y estado de conservación

2.1.9.1 Estado de conservación de la vegetación

La vegetación natural de San Cristóbal se encuentra seriamente amenazada, debido principalmente por actividades antrópicas desarrolladas durante muchos años. En este sentido, en la parte alta de la parroquia solo quedan pequeños fragmentos de lo que fue el Bosque Montano, ecosistema que según el MAE corresponde a Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera oriental de los Andes.

Los procesos de fragmentación están asociados al cambio en el uso del suelo, especialmente la ampliación de la frontera agrícola y a la conversión de los ecosistemas en sistemas de uso humano. Otra de las amenazas a los ecosistemas en la parroquia es el sobrepastoreo en zonas de alta pendiente, extracción de material pétreo y la quema que se dan especialmente en épocas de estiaje. Esta afectación al ecosistema causa la ruptura de las cadenas ecológicas tanto en flora como en fauna.

Una pequeña porción de Bosque Montano se encuentra dentro del Bosque Protector Pichahuayco, 21,64 ha, lo que representa el 16,4 % del área total de Bosque Montano de San Cristóbal. Esta área a pesar de encontrarse dentro de un área protegida se encuentra muy amenazada por los dueños de estos predios, quienes están realizando la tala de árboles para leña, así mismo se encontró siembra de maíz y especies forrajeras para el ganado e incluso se practica el pastoreo dentro del área protegida.



Como habíamos mencionada en párrafos anteriores, la vegetación de San Cristóbal está representado por unidades de vegetación claramente definidas a saber: Bosque Montano, Matorral Abierto, Matorral Interandino, Vegetación de ribera y por su puesto amplias zonas de cultivo. Si consideramos a cada una de estas unidades de vegetación como ecosistemas podemos analizar el estado de conservación de cada uno de ellos (Tabla 2.1.9.1).

Tabla 2.1.16 Tipos de ecosistemas

Ecosistema	Intervención Humana	Amenazas	Prioridad de conservación
Bosque Montano (según MAE = Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera oriental de los Andes).	70%	Deforestación Quema Ampliación de la frontera agrícola Apertura de vías Especies introducidas Tala de árboles para leña	Alta
Bosque Protector Pichahuaico	60%	Tala de árboles para leña Pastoreo Quema Cultivos de maíz y pasto Pastoreo de ganado	Alta
Matorral Abierto	60%	Pastoreo de Ganado Construcción de vías Explotación minera Quemas estacionales	Media
Matorral Interandino	80 %	Apertura de vías Ampliación urbana Presencia de especies vegetales introducidas Presencia de animales introducidos Uso de agroquímicos Cambio generacional y tradicional	Alta
Vegetación de Ribera	40%	Explotación de áridos Presencia de especies vegetales introducidas Contaminación por sólidos en suspensión Contaminación por la combustión de automotores Contaminación por el agua de los ríos	Media

Fuente y elaboración: Equipo consultor, 2015.

2.9.1.2 Bienes y servicios ambientales de los ecosistemas

En primera instancia es importante distinguir lo que son los bienes y servicios ambientales; en este sentido tenemos que los bienes ambientales son aquellos que son aprovechados directamente como por ejemplo: agua, madera, productos no maderables, plantas medicinales y ornamentales; en cambio, los servicios ambientales son aquellos que cumplen funciones ecosistémicas, como por ejemplo: secuestro de carbono, regulación hídrica, control de la erosión y sedimentos, belleza escénica y ecoturismo, conservación y mantenimiento de la biodiversidad. Bajo estos conceptos se procedió a identificar los principales bienes y servicios que de manera directa e indirecta contribuyen al bienestar de la población.



Tabla 2.1.17 Bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas

Ecosistema	Bienes	Servicios
Bosque Montano (según MAE = Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera oriental de los Andes).	Recursos alimenticios y medicinales Recursos maderables Materias primas Recursos genéticos Recreación	Mantenimiento de la diversidad biológica y genes Ciclo de nutrientes Formación de suelo Producción primaria Polinización Control biológico Regulación del clima Regulación de emisiones Regulación de agua Regulación de la calidad del aire Belleza escénica Regulación la población de plagas Secuestro de carbono
Bosque Protector Pichahuayco	Recursos alimenticios y medicinales Recursos maderables Materias primas Recursos genéticos Recreación	Mantenimiento de la diversidad biológica y genes Ciclo de nutrientes Formación de suelo Producción primaria Polinización Control biológico Regulación del clima Regulación de emisiones Regulación de agua Secuestro de carbono Regulación de la calidad del aire Belleza escénica Regulación la población de plagas
Matorral Abierto	Recursos medicinales Materias primas Recursos genéticos Recreación	Mantenimiento de la diversidad biológica y genes Ciclo de nutrientes Formación de suelo Producción primaria Polinización Control biológico Regulación del clima Regulación de emisiones Secuestro de carbono Regulación de la calidad del aire Belleza escénica Regulación de la población de plagas
Matorral Interandino	Recursos alimenticios Recursos medicinales Recreación	Mantenimiento de la diversidad biológica y genes Producción primaria Polinización Control biológico Regulación de emisiones Secuestro de carbono Regulación de la calidad del aire Belleza escénica agrícola
Vegetación de Ribera	Recreación	Ciclo de nutrientes Formación de suelo Producción primaria Polinización Regulación del clima Regulación de emisiones Secuestro de carbono Regulación de la calidad del aire Belleza escénica Regulación de la población de plagas

Fuente y elaborado: Equipo consultor, 2015.



2.9.1.3 Potencialidades de los ecosistemas

Después de haber analizado las características de los recursos naturales, vemos que la parroquia es una región propicia para el desarrollo humano, es decir existen recursos suficientes para el desarrollo económico, social y ambiental; en este sentido y en forma general podemos indicar las potencialidades de los ecosistemas de la parroquia:

Disponibilidad de áreas de bosque nativo con especies promisorias para la obtención de semillas que pueden ser utilizadas para la revegetación de áreas degradadas; superando la falta de conocimientos sobre la recolección de semillas y las técnicas de propagación de especies nativas, se darían condiciones óptimas para crear viveros, los cuales se convertirían en empresas que generen empleo a los pobladores de la parroquia.

Disponibilidad de numerosas plantas alimenticias y medicinales; estas pueden ser nativas o introducidas cultivadas, de las cuales se podrían explotar para la fabricación alimentos, aceites, esencias y medicinas, que podrían convertirse en el futuro en proyectos agroindustriales.

En la parroquia existen suelos aptos para el desarrollo de actividades agropecuarias, como son: cultivos asociados de maíz y frejol, hortalizas, siembra de pasto para animales menores y pasturas para la ganadería, esto siempre y cuando se disponga de un calendario de siembra y un adecuado aprovechamiento del agua lluvia.

Otra de las potencialidades de la parroquia es la existencia de la fauna silvestre, se encontraron numerosas especies de aves y mamíferos, las mismas que son elementos importantes dentro de las cadenas tróficas existentes. También este recurso puede ser utilizado en ecoturismo o como fuente de investigación taxonómica y su relación con las plantas y otras formas de vida. El potencial ecoturístico está en el paisaje rural, avistamiento de aves, flora nativa, montañas; estos recursos pueden ser aprovechados como un medio dinamizador de la economía regional.

Los conocimientos de la población sobre el uso integral del bosque, como son: uso de plantas medicinales y alimenticias, productos maderables así como la importancia que le dan a la conservación de los recursos naturales es un potencial que debe ser considerado.

A continuación se muestra una síntesis de las potencialidades que tiene los diferentes ecosistemas de la parroquia (Tabla 2.1.9.3).

Tabla 2.1.18 Potencialidades de los ecosistemas para servicios ambientales

Ecosistema	Bienes y servicios ambientales	Destinados a:
Bosque nativo	Provisión de semillas	Propagación de plantas nativas, luego de superar la falta de conocimientos sobre la recolección de semillas y las técnicas de propagación de especies nativas.
Bosque nativo	Regulación hídrica	Conservación de la vegetación nativa en la zona alta de la parroquia.
Bosque nativo y zonas de cultivo	Plantas alimenticias, nativas e introducidas	Fabricación de alimentos, aceites, esencias y medicinas, que podrían convertirse en el futuro en proyectos agroindustriales.
Suelos	Suelos aptos para actividades agropecuarias	Establecer cultivos asociados de maíz y frejol, hortalizas, siembra de pasto para animales menores y pasturas para la ganadería, siempre y cuando se disponga de un calendario de siembra y un adecuado aprovechamiento del agua lluvia.
Bosque nativo, suelos y zonas de cultivo	Fauna silvestre (numerosas especies de aves y mamíferos)	Puede ser utilizado en ecoturismo o como fuente de investigación taxonómica y su relación con las plantas y otras formas de vida.
Paisaje rural y natural	Avistamiento de aves, flora nativa y antrópica, montañas.	Ecoturismo, estos recursos pueden ser aprovechados como un medio dinamizador de la economía regional.
Bosque nativo, suelos y zonas de cultivo	Conocimiento de la población sobre el uso integral.	Puede ser utilizado en ecoturismo y en una fuente de información sobre el uso de plantas medicinales y alimenticias, productos maderables así como la importancia que le dan a la conservación de los recursos naturales.

Fuente y elaborado: Equipo consultor, 2015.



2.9.1.4 Áreas protegidas

Dentro de la parroquia se encuentra una pequeña porción de área protegida (2,6 %) del Área total de Bosque y Vegetación Protector Pichahuayco. En la actualidad son 21,64 ha que se encuentran dentro de esta categoría de manejo; si comparamos con el área protegido a nivel cantonal que son de 670,422 ha, vemos que apenas representa el 0,003 % (Tabla 2.1.9.4).

Por otro lado si comparamos con los datos el PDOT del 2012 vemos que el área total del ABVP Pichahuayco son de 832,112 ha de las cuales el 7 % está dentro del territorio de San Cristóbal; por lo tanto la superficie actual ha disminuido, esto se debe a la nueva delimitación de la parroquia El Cabo.

Tabla 2.1.19 Proporción y superficies de territorio que se encuentra como Área Protegida

Nombre del área protegida	Categoría	Superficie con cobertura natural	Porcentaje del cantón	Prioridad de conservación (MAE)
"Pichahuayco"	Bosque Protector	21,64 ha	0,003 %	Alta

Fuente y elaborado: Equipo consultor, 2015.

2.1.9 Recursos naturales no renovables existentes de valor económico y/o valor ambiental

Los recursos no renovables de la parroquia son principalmente los áridos, pétreos y suelo mineral, cuya extracción lo realizan los mineros, con técnicas muy conocidas como son: 1. Mover el recurso con dinamita o retroexcavadoras, 2. Este suelo removido es trasladado en volquetas ya sea para la construcción o elaboración de otros productos y 3. Cuando se hayan terminado los recursos en las canteras, éstas son abandonadas. En la parroquia San Cristóbal existen algunas concesiones mineras a lo largo de los márgenes del río Paute (Mapa 2.1.22), según la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM, 2012) existen ocho concesiones legalizadas (2.1.10.1), sin embargo existen otras explotaciones informales de las cuales no se dispone de la información suficiente que nos permitan describir los procesos y los materiales que son extraídos.

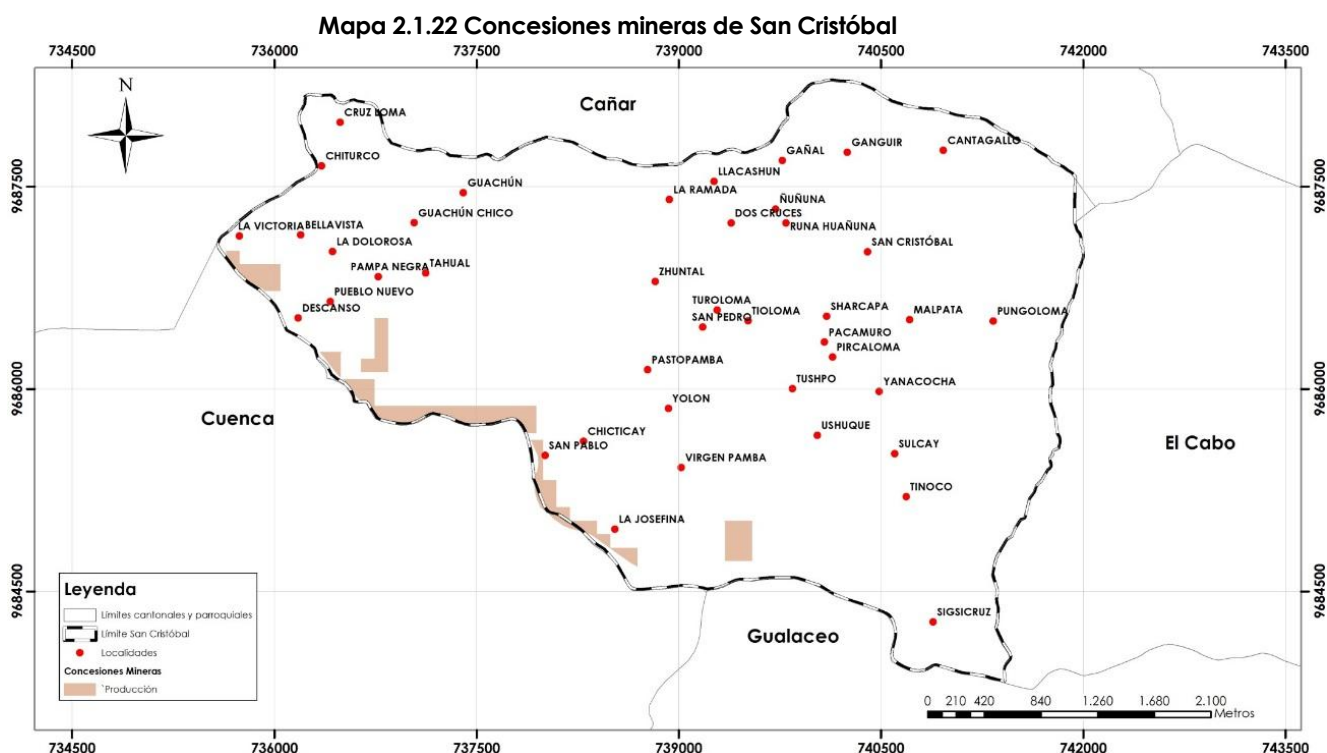




Tabla 2.1.20 Concesiones mineras que se encuentran dentro de parroquia San Cristóbal según el ARCOM-Azuay.

Nombre	Codigo	Titular	Parroquia	Tipo de mineral	Tipo de solicitud	Fase del recurso mineral	Area (has)	Estado actual
LUZ DE AMERICA	100015	ASTUDILLO MACERO LIZARDO NAPOLEON	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA, ARCILLA, GRAVA	Sustitución	Concesión minera	36	Inscrita
LA MARAVILLA	101594	PORTILLA SARMIENTO PABLO PATRICIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Reformulación materiales de construcción	Concesión minera	36	Inscrita
VICTORIA II	101993	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	LASTRE (ESCOLLERA, CASCAJO), GRAVA	Materiales de construcción	Concesión minera	6	Inscrita
VICTORIA I	101969	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)		Materiales de construcción	Concesión minera	10	Inscrita
VICTORIA	102039	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Materiales de construcción	Concesión minera	2	Inscrita
CAMILA	102531	MERCHAN CALDERON ROBERTO CORNELIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Materiales de construcción	Concesión minera	6	Inscrita
EL DESCANSO	19	-	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA GRUESA, GRAVA, PIEDRA BOLA, ACTUALIZAR	Sustitución materiales de construcción	Concesión minera	9	Inscrita
MARIA	190871	QUITO PIÑA CARLOS RODRIGO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	-	Minería artesanal	Minería artesanal	3	Inscrita
EL DESCANSO 2	224	COP TRAN INTERPROV TRANS CAR EN VOLQ CITMAC	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA GRUESA	Sustitución materiales de construcción	Concesión minera	3	Inscrita
BRAVO E HIJOS	25	BRAVO BERNAL CESAR AURELIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	-	Materiales de construcción	Explotación	6	Inscrita

Fuente: ARCOM – Azuay

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

Según versiones de los habitantes de la zona baja de la parroquia, indican que existen varias canteras que no son legales pero que se encuentran en un proceso de legalización. También manifiestan que la minería crea fuentes de trabajo, convirtiéndose en un importante ingreso económico para los habitantes de San Cristóbal. De acuerdo a la información proporcionada por el ARCOM – Agencia de Regulación y Control Minero, los materiales que se extraen de estas minas son de muy buena calidad.

2.1.11 Recursos naturales renovables, degradados o en proceso de degradación y sus causas.

Todas las agresiones ambientales detectadas en la parroquia son de origen antrópico, a más de la expansión de la frontera agrícola y ganadera, también se encuentran amenazas de deslizamientos debido a la extracción de material pétreo lo que provocan la desestabilización de las tierras. Un ejemplo claro es el desastre de "La



Josefina", en donde se desestabilizaron las tierras del cerro Tamuga. Los principales recursos naturales degradados, su grado de afectación y sus causas se describen a continuación:

2.1.11.1 Agua

Las principales causas que afectan al agua en la parroquia de San Cristóbal son:

1. Alteración de los cursos naturales del agua.- Los cursos naturales del agua se ven afectados por la apertura de vías y caminos vecinales, por el establecimiento de cultivos en las quebradas y sobre todo por las captaciones y conducciones del agua para uso doméstico y riego.
2. Pastoreo en las zonas de captación del agua.- El pastoreo de ganado cerca de las fuentes de agua compacta el suelo, altera las características edáficas y sus deyecciones contaminan el recurso, poniendo en riesgo la salud de las personas y los animales.
3. Deforestación de la zona de recarga hídrica.- Al eliminar la cobertura vegetal de la zona de recarga hídrica se afecta directa e indirectamente a este recurso, pues la vegetación nativa tienen la función de almacenar el agua, sirven de protección contra la erosión y las inundaciones, regula la escorrentía del agua hacia los valles, es decir, para mantener el balance hídrico de la región. En su ausencia no existe resistencia a la escorrentía superficial del agua de lluvia, lo que provoca una considerable erosión del suelo.
4. Uso inadecuado del recurso.- No existe una conducta del aprovechamiento adecuado del agua, en este sentido es necesario el aprovechamiento del agua lluvia, mediante reservorios ubicados estratégicamente en sitios altos, para luego ser distribuidos a la parte baja. En el caso de agua de riego se deben usar técnicas de aprovechamiento de agua como son los cultivos asociados, cultivos en terrazas y riego por goteo.

2.1.11.2 Bosque y vegetación nativa

Las principales causas que afectan a los bosques y vegetación nativa de San Cristóbal son:

1. Ampliación de la frontera agrícola.- Esta actividad se ha dado en la parroquia por muchos años, sin embargo, en la actualidad existe mayor demanda por alimentos, propiciando el desarrollo de actividades agrícolas y por lo tanto existe mayor presión hacia los bosques nativos, los cuales después de ser desbrozados completamente son utilizados para la siembra de papa y maíz, inicialmente y después se convierte en pasto para el ganado. Esta situación es común en la zona alta y pone en riesgo el área protegida de la parroquia.
2. Presencia de animales introducidos.- En primera instancia el ganado vacuno y caballar ramonea especies nativas, lo cual impide la regeneración y crecimiento normal de las especies; por otro lado estos animales son dispersores de especies forrajeras o pratenses, de las cuales muchas se convierten en plantas invasoras como: (kikuyo) *Pennisetum clandestinum* o (pasto blanco) *Holcus lanatus* que desplazan a las especies nativas. Así mismo, estos animales al transitar por los campos, promueve la erosión y sus desechos aportan a la nitrificación del suelo, producción de metano y por consiguiente a la contaminación ambiental.
3. Presencia de especies vegetales introducidas.- Como se explica en el párrafo anterior, algunas especies invasoras está ligada a la presencia de animales introducidos; sin embargo existen otras especies como: (eucalipto *Eucalyptus globulus* y el (pino) *Pinus radiata* que por su capacidad de adaptación, regeneración y rápido crecimiento se han convertido en especies agresivas que impiden la regeneración natural de especies propias de la región.
4. Apertura de vías.- La apertura de vías afecta a la cobertura vegetal y a la desestabilización de tierras. En la actualidad la carretera por la parte alta, que une San Cristóbal con Paute ha eliminado gran parte de la cobertura vegetal, es así, en donde antes se encontraba un bosque montano, ahora se observan grandes áreas de suelo movedizo con presencia de especies pioneras e introducidas.
5. Tala para la obtención de leña y madera.- Es una actividad común de la gente ubicada en la zona alta, pues el bosque le provee de leña para la cocción de los alimentos. Esta actividad afecta a la estructura del bosque, pues se ha eliminado los árboles grandes. En la actualidad solo queda remanentes pequeños con una vegetación mayormente de matorrales.
6. Extracción de productos no maderables.- El uso de productos medicinales y alimenticios del bosque altera la dinámica poblacional de la plantas nativas, por lo que su extracción debería ser regulada.



2.1.11.3 Fauna

Las principales causas que afectan a la fauna nativa de San Cristóbal son:

1. Destrucción de hábitats.- La principal causa para la desaparición de la fauna local es la alteración del hábitat requerido para cada especie. En este sentido, la parroquia presenta una fragmentación de los ecosistemas, por lo tanto la fauna está en peligro de desaparecer. Esto se corrobora con la información proporcionada por los moradores, quienes manifiestan que al venado ya no se le ha visto desde hace muchos años.
2. Presencia de animales introducidos.- Perros y gatos son animales que atacan a la fauna nativa y en muchos casos son los causantes de la desaparición de algunas especies nativas.
3. Caza.- Esta actividad, aunque en menor grado que antes, todavía se da en la zona alta de la parroquia. La caza ha diezmando poblaciones de animales grandes como el venado, zorro y sarigüañas.

2.1.11.4 Suelo

Las principales causas que afectan al suelo de San Cristóbal son:

1. Erosión.- La mayor pérdida de suelo en la parroquia se da por la erosión, en este sentido el suelo reduce su fertilidad mediante la pérdida de minerales y materia orgánica. La erosión se produce por la tala y quema de la vegetación, sobrepastoreo, labores agrícolas sin prácticas de conservación, malas técnicas de riego y apertura de vías.
2. Contaminación.- Esto se da por la aplicación de agroquímicos en los suelos dedicados a la agricultura cuya aplicación mata los microorganismos benéficos, también el suelo está contaminado por basura (plásticos, vidrios y otras) generalmente esto se da en lugares cercanos a los centros poblados y a en los alrededores de las casas de campo.
3. Monocultivos.- Especialmente se siembra cultivos anuales y de ciclo corto, esta actividad desgasta la fertilidad de los suelos.

En la siguiente matriz se describen las principales causas por las que algunos recursos naturales se han degradado.

Tabla 2.1.21 Descripción de recursos naturales bajo presión o degradado

Recurso	Descripción del recurso bajo presión	Nombre Científico	Causa de degradación
	(Nombre Común)		
Flora	pumamaqui hembra	Oreopanax avicenniifolius	1. Ampliación de la frontera agrícola, 2. Presencia de animales introducidos, 3. Presencia de especies vegetales introducidas, 4. Apertura de vías, 5. Tala para la obtención de leña y madera, 6. Extracción de productos no maderables
	guabisay	Podocarpus sprucei	
	sarar	Weinmannia fagaroides	
	tulapo	Clethra fimbriata	
	huahual	Myrcianthes rhopaloides	
	yubar	Myrsine andina	
	shiripe	Myrsine dependens	
Mazlofauna	chucurillo	Mustela frenata	1. Destrucción de hábitats, 2. Presencia de animales introducidos, 3. Caza
	zorro	Didelphis marsupialis	
	zorrito o añas	Conepatus chinga	
	puerco espín	Coendou bicolor	
	raposo	Dsicyon culpaeus	
	conejo	Sylvilagus brasiliensis	



	venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	
Avifauna	mirlo	<i>Turdus fuscate</i>	1. Destrucción de hábitats, 2. Presencia de animales introducidos, 3. Caza
	pava de monte	<i>Penélope montagnii</i>	
	perdíz	<i>Nothoprocta curvirostris</i>	
	torcaza	<i>Columba fasciata</i>	
	tortola	<i>Zenaida auriculata</i>	
	mirlo mejico	<i>Turdus chiguanco</i>	
	quillico	<i>Rufous collarejus</i>	
	lechuza	<i>Tyto alba</i>	
	gavilán	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	
	petirajo	<i>Anisognathu signiventris</i>	
	colibrí real	<i>Colibrí coruscans</i>	
	quinde	<i>Lesbia victoriae</i>	
Agua	Agua blanca, Chaquimayllama, Chacahuayco, Chichochocar, Juagfillacu, Ramos huayco, Santollaicu, Totorallaicu, Agua salada, Pacamuro, Troneras, Chillahurco, Pamba negra, Yolón, Chaco, Angapato, Tagual,		1. Alteración de los cursos naturales del agua, 2. Pastoreo en las zonas de captación del agua, 3. Deforestación de la zona de recarga hídrica, 4. Uso inadecuado del recurso,
Suelo	En toda la parroquia		1. Erosión, 2. Contaminación, 3. Monocultivos
Aire	En toda la parroquia		1. Quema de la vegetación y basura, 2. Insumos agrícolas, 3. Sólidos en suspensión

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

2.1.12 Síntesis del componente problemas y potencialidades

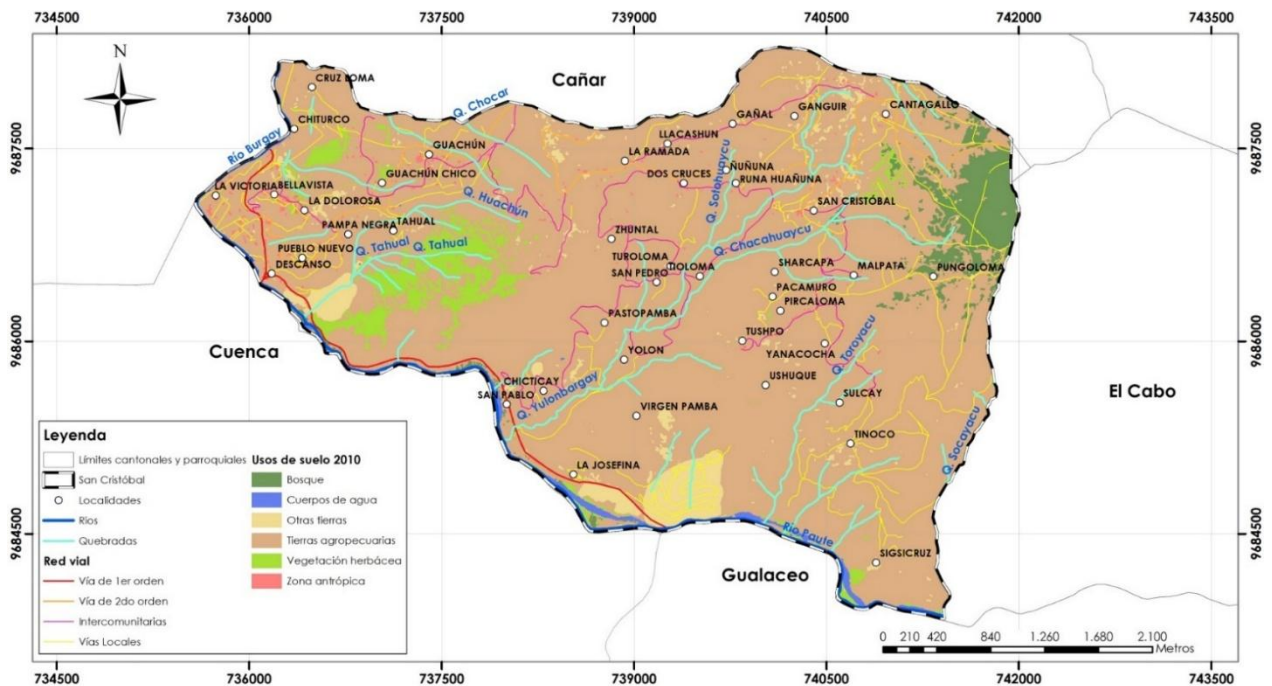
Los componentes utilizados para la realización del mapa síntesis fueron: uso y cobertura de suelo, hidrografía, localidades y vialidad (mapa 2.1.23). La mayor parte de asentamientos de la parroquia San Cristóbal se encuentran cerca de las redes hídricas y vías principales; también se observan localidades alejadas a las que se tiene acceso por las carreteras de segundo orden y senderos en mal estado.

La Cobertura de uso de suelo está destinada en gran parte a tierras agropecuarias urbanas, con predominio de cultivos de maíz, tubérculos, granos y algunas leguminosas. También son evidentes algunos parches de bosques de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y pino (*Pinus patula*). Por otro lado, los bosques nativos y parches de matorral seco arbustivo se han relegado a pequeñas áreas, ya que han sido desplazados por la siembra de pastizales y por la ampliación del terreno agrícola. Las localidades están interconectadas por varias vías de segundo orden.

La vía que conduce del Descanso a Paute es una de las más importantes y transitadas, el estado de esta vía es bueno ya que cuenta con asfalto y señalización, sin embargo otras carreteras de segundo orden no han tenido el mantenimiento adecuado, por lo que no presentan cunetas y otras fallas que dificultan el tránsito vehicular. Existen también varias quebradas dentro de la parroquia, las mismas que son afluentes importantes de los ríos Paute y Burgay, alrededor de estas quebradas se concentra el mayor número de localidades de la parroquia, pues se aprovechan del agua provenientes de estas unidades hidrográficas.



Mapa 2.1.23 Síntesis del componente Biofísico.



Fuente: Plan cantonal 2015, MAGAP, SIN, IGM.

Elaboración: Equipo consultor, 2015.

Una potencialidad importante de la parroquia es que se encuentra dentro del Proyecto de Uso Múltiple del Agua para Paute – Azogues PUMA, un proyecto a nivel provincial cuya finalidad es dotar del servicio básico y esencial de agua potable para las ciudades de Azogues, Paute y localidades aledañas, constituyendo un requerimiento fundamental debido a los limitados caudales existentes en las cuencas altas que derivan en la falta de fuentes hídricas para consumo humano y riego que han impedido un buen desarrollo social y económico.

En la siguiente tabla (2.1.13) se resumen los principales componentes biofísicos analizados en la parroquia San Cristóbal, sus causas de degradación, potencialidades y problemas que se han dado y se dan actualmente.



Tabla 2.1.22 Priorización de potencialidades y problemas

	Variables	Causas	Potencialidades	Problemas
COMPONENTE BIOFÍSICO	FLORA	Deforestación, incendios, presencia de especies invasoras, apertura de vías, ampliación de la frontera agrícola y ganadera, incremento de zonas pobladas y por ende de diversas actividades antrópicas.	1. Vegetación nativa que incluye: especies medicinales, maderables y alimenticias. Regulación de los ciclos de los elementos, sistemas naturales. Ofrece calidad de paisaje y belleza escénica.	1. Disminución de bosques, erosión del suelo, pérdida de biodiversidad.
	SUELOS	Ampliación de la frontera agrícola y ganadera, sobreutilización de suelos (presencia de monocultivos), incendios, deforestación y apertura de nuevas vías.	2. Estabilidad de taludes, suelos aptos para agricultura (policultivos), tierras aptas para conservación de especies forestales.	2. Erosión, compactación, desestabilización de taludes, derrumbes, deslizamientos de tierra, inundaciones, sequía, pérdida de fertilidad, contaminación.
	HIDROGRAFÍA	Contaminación de fuentes hídricas por actividades humanas, ganaderas y agrícolas (uso de productos químicos)	3. Consumo humano, riego, subsistencia de animales y plantas.	3. Baja la calidad del agua, ya no se puede utilizar para riego ya que se produce una contaminación de alimentos y del suelo, no apta para consumo humano y animal.
	TOPOGRAFÍA	Pocos remanentes de bosques nativos en las zonas altas, extensas zonas de pastizales para pastoreo en gran parte de la parroquia, amplitud de carreteras en zonas altas y algunas infraestructuras inadecuadas cerca de quebradas y pendientes.	4. Uso de la superficie terrestre en actividades de protección de taludes, bosques nativos y fuentes hídricas. Además se podría utilizar un sistema adecuado de manejo de cultivos a corto y largo plazo.	4. Degradación del suelo, pérdida de áreas de bosque nativo, pérdida de biodiversidad, erosión de suelo, desestabilización de taludes y deslizamientos o derrumbes por asentamientos humanos que ponen en peligro la vida de las personas de la zona.
	FAUNA	Caza, deforestación y especies introducidas.	5. Mantiene la diversidad genética y específica, así como el equilibrio en la distribución y dispersión de especies de flora puesto que se encargan de esparcir semillas.	5. Pérdida de hábitats y diversidad, desplazamiento de especies nativas por parte de los animales introducidos y desequilibrio en el sistema ecológico (alteración de procesos).

Fuente y elaboración por: Equipo consultor, 2015.



2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL

Este componente constituye un pilar esencial que debe ser considerado estratégicamente en la elaboración de los PDOT, pues considera especialmente la interacción que se genera entre la diversidad de los seres humanos que habitan una zona (mujeres, hombres, niños y niñas, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, personas con otras capacidades, etc.) y su entorno natural, lo que facilita determinar la estructura, composición y dinámica de la población.

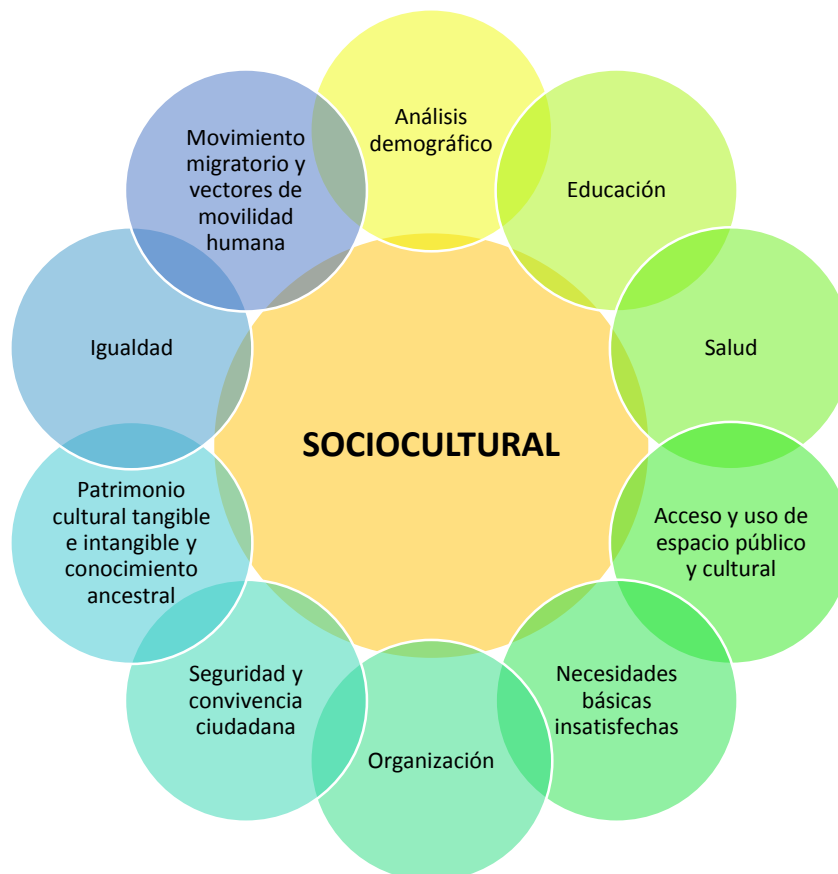
También a través de la investigación del componente socio-cultural se posibilita la obtención de la información referente a la cobertura y calidad de los servicios sociales que disponen los ciudadanos para su atención en las áreas de salud, educación, su oferta y demanda y los componentes de cada nivel de gobierno de los servicios sociales que atienden a sus ciudadanos, identificando las principales brechas e inequidades.

El Diagnóstico del Sistema Socio-Cultural aporta también en identificar las estrategias que tienen los habitantes para interactuar a través de su conocimiento y cultura con la naturaleza, e incidir sobre ella.

Las interrelaciones y la cooperación humanas, configuran las estructuras sociales y, los significados y valores compartidos configuran la cultura. La diversidad social-cultural (Gráfico 2.2) se produce por las diferentes formas de interrelacionarse, cooperar y otorgar valores y significados, con un condicionante fundamental: el medio ambiente.

Esta diversidad podemos apreciarla claramente en las diferencias que manifiestan los elementos de esta dimensión, como, por ejemplo, los estilos de vida, formas de relacionarse, desarrollo del conocimiento, cosmovisión, población y las necesidades-intereses y aspiraciones de esta última.

Gráfico 2.2.1 Subcomponentes del sistema Sociocultural.



Elaboración: Equipo consultor 2015.



2.2.1 Análisis demográfico

El análisis demográfico de una población permite comprender la intensidad y principales características de los fenómenos demográficos básicos de una población.

2.2.1.1 Población total, censo 2010 y proyección INEC 2015.

Según el INEC, la población de la parroquia San Cristóbal a noviembre del 2010 fue de 2.412 habitantes. En base a ello y considerando que "para una adecuada planificación con visión territorial es necesario contar con proyecciones de población a estos niveles³ de manera tal que se pueda aproximar la población a ser atendida en los distintos periodos de tiempo, además de conocer su composición y comportamiento para garantizar la equidad en el acceso a servicios públicos de calidad de las y los ecuatorianos" (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) publicó oficialmente las proyecciones de población a nivel nacional, provincial y cantonal hasta 2020. Según la SENPLADES (2013) solamente a estos niveles se puede asegurar cierta confiabilidad estadística, mientras que a niveles menores, como el parroquial, los cambios que se dan en el tamaño y distribución de la población debido a factores múltiples (decrecimiento poblacional, movilidad urbano—rural, migración interna y externa) hacen que cualquier estimación que se proponga sirva únicamente como marco referencial. Como se mencionó líneas arriba San Cristóbal en el 2010 tenía una población de 2.412 y la proyección para el año 2020 se estima que ascenderá a 2.764 habitantes; es decir que San Cristóbal tendrá un crecimiento de 35,2 habitantes por año.

Tabla 2.2.1 Proyección referencial de la población en San Cristóbal

Territorio	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
San Cristóbal	2541	2568	2595	2622	2647	2672	2696	2720	2742	2764

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.1.2 Tasa de crecimiento total

Se entiende por tasa de crecimiento intercensal, a aquella tasa que expresa el crecimiento o decrecimiento de la población durante un período de tiempo determinado, generalmente se determina al inicio del año base. La tasa de crecimiento es una medida del aumento o disminución promedio de la población en un determinado período de años como resultado del juego de movimientos migratorios externos, de nacimientos y defunciones.

$$TCI = \ln \frac{Nt}{No} * \frac{1}{t} * 100$$

La tabla 2.2.2 demuestra que la parroquia San Cristóbal durante el periodo (1982 – 1990) sufrió un descenso de 237 habitantes y para el 2001 se dio un incremento de 261, igual tendencia tiene al 2010 lo que presentó un incremento de 209 habitantes.

Tabla 2.2.2 Evolución de la población en San Cristóbal

Nombre de parroquia	Censos de Población y vivienda				1er período	2do período	3er período
	1982	1990	2001	La	Inter-censal	Inter-censal	Inter-censal
Paute	8.394	6.274	7.831	9.850	-2.120	1.557	2.019
San Cristobal	2.179	1.942	2.203	2.412	-237	261	209

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

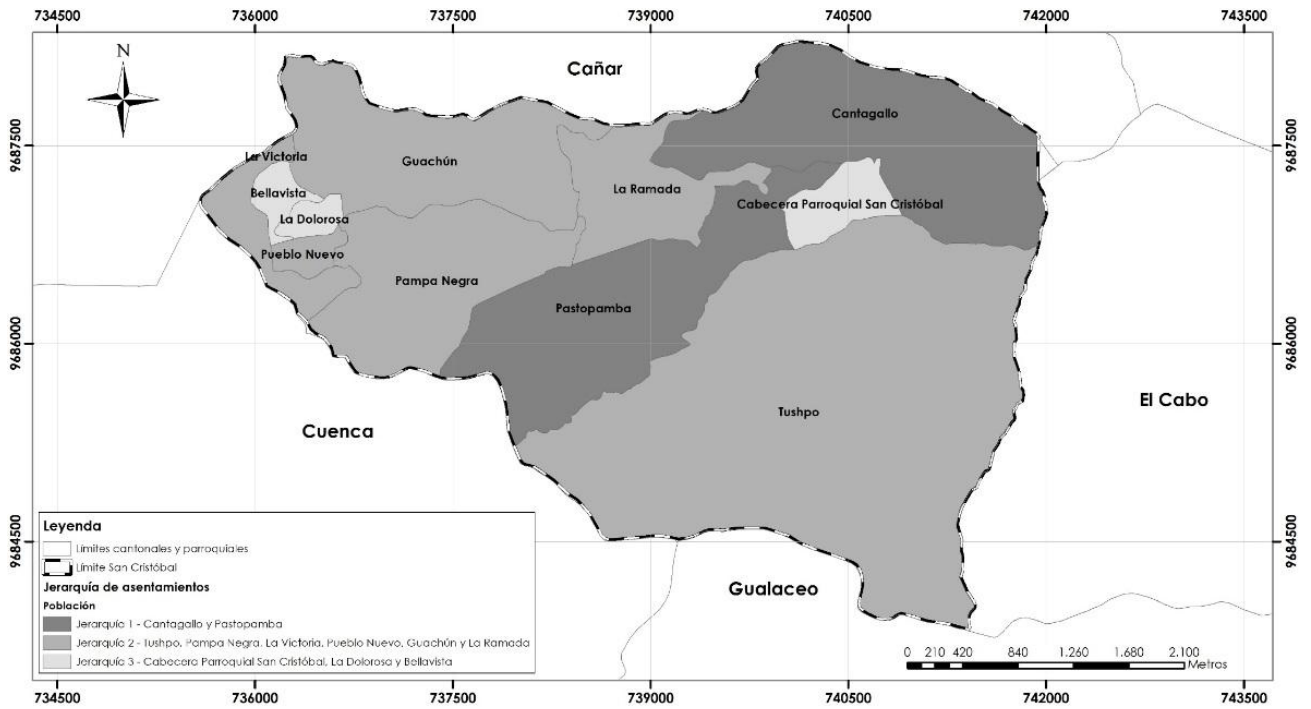
2.2.1.3 Pirámide poblacional

De acuerdo con la información de la tabla 2.2.3 recopilada en el Sistema Nacional de Información se observa que en San Cristóbal predominan las habitantes de sexo femenino con un porcentaje del 53,5%, frente a los del sexo masculino que presentan un porcentaje del 46,52%. El sexo femenino supera en mayor porcentaje al sexo masculino en las edades de 30-34, 35-39, 50-54,70-74, es decir de adultos y adultos mayores; mientras que en todas las demás edades, el número de habitantes es equitativo. A continuación se muestra un mapa de población por comunidades (Mapa 2.2.1) y una tabla descriptiva de la población de la parroquia de acuerdo al sexo y a la edad (Tabla 2.2.3).

³ Nacional, provincial y cantonal.



MAPA 2.2.1. Población por comunidades



Fuente: INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 2.2.3 Población de San Cristóbal según el sexo y la edad.

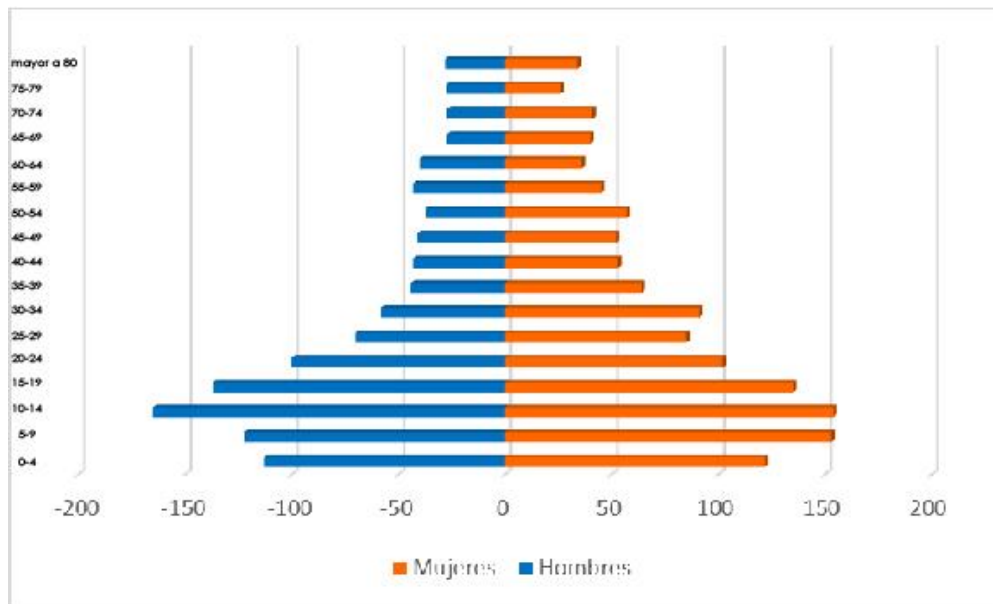
Rangos de Edad	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
0-4	122	51,9	113	48,09	235	9,74
5-9	153	55,6	122	44,36	275	11,40
10-14	154	48,3	165	51,72	319	13,23
15-19	135	49,6	137	50,37	272	11,28
20-24	102	50,5	100	49,50	202	8,37
25-29	85	54,8	70	45,16	155	6,43
30-34	91	61,1	58	38,93	149	6,18
35-39	64	59,3	44	40,74	108	4,48
40-44	53	55,2	43	44,79	96	3,98
45-49	52	55,9	41	44,09	93	3,86
50-54	57	60,6	37	39,36	94	3,90
55-59	45	51,1	43	48,86	88	3,65
60-64	36	47,4	40	52,63	76	3,15
65-69	40	59,7	27	40,30	67	2,78
70-74	41	60,3	27	39,71	68	2,82
75-79	26	49,1	27	50,94	53	2,20
>80	34	54,8	28	45,16	62	2,57
TOTAL	1290	53,5	1122	46,52	2412	100,00

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Gráfico 2.2.2 Población de San Cristóbal según sexo y edad.



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Al analizar la composición de los habitantes de la parroquia, según sexo por cada una de sus comunidades, se evidencia que las mujeres predominan en todas las comunidades; siendo la Cabecera Parroquial y Bellavista, las comunidades con mayor número de habitantes del sexo femenino.

Tabla 2.2.4 Población de San Cristóbal según sexo por comunidades

Código	Comunidad	Hombre	%	Mujer	%	Total
01	San Cristóbal	45	39,47	69	60,53	114
02	Cantagallo	162	47,23	181	52,77	343
03	Tushpo	115	45,45	138	54,55	253
04	Pastopamba	167	47,99	181	52,01	348
05	Pampa Negra	140	49,12	145	50,88	285
06	La Victoria	125	46,64	143	53,36	268
07	Pueblo Nuevo	71	42,01	98	57,99	169
08	La Dolorosa	67	47,18	75	52,82	142
09	Bellavista	23	38,98	36	61,02	59
10	Guachún	94	46,31	109	53,69	203
11	La Ramada	113	49,56	115	50,44	228
TOTAL		1.122	46,52	1.290	53,48	2.412

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.1.4 Auto identificación étnica

Según el Censo del 2010, de acuerdo al auto identificación de los habitantes, se observa en la parroquia San Cristóbal, la presencia de 9 etnias.

De los 2.412 habitantes, el 91,58% (2.209 habitantes) se auto identifican como mestizos, entre ellos tenemos a 1.187 mujeres y 1.022 hombres. El 4,10%, es decir 99 habitantes se consideran blancos (58 mujeres y 41 hombres). El 2,45% (59 hab) se consideran indígenas, entre ellos 26 mujeres y 33 hombres. En menores porcentajes se auto identifican montubios, afro ecuatorianos, mulatos, negros y otros.



Tabla 2.2.5 Auto identificación étnica de San Cristóbal por sexo.

Etnia	Mujeres	%	Hombres	%	Total	% de la población total
Afro ecuatoriano	8	66,67	4	33,33	12	0,50
Blanco/a	58	58,59	41	41,41	99	4,10
Indígena	26	44,07	33	55,93	59	2,45
Mestizo/a	1187	53,73	1022	46,27	2209	91,58
Montubio/a	7	41,18	10	58,82	17	0,70
Mulato/a	4	33,33	8	66,67	12	0,50
negro	0	0,00	1	100,00	1	0,04
Otro/a	0	0,00	3	100,00	1	0,04
TOTAL	1290	53,48	1122	46,52	2412	100,00

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.1.5 PEA total, PEA ocupada e índice de dependencia

Dentro de la población económicamente activa PEA, se encuentran las personas entre los 15 y 64 años de edad, que en el caso de la parroquia San Cristóbal, su número es de 1.232 habitantes.

2.2.1.5.1 PEA total

Al analizar la PEA por comunidades, se ubica los mayores porcentajes en Cantagallo (169 personas); Tushpo (169 personas), Pastopamba (165 personas); Pampa Negra (144 personas); La Victoria (141 personas); Guachún (104 personas) y La Ramada (108 personas). En las demás comunidades se encuentra una cantidad menor a 100 personas.

Tabla 2.2.6 PEA total de la parroquia San Cristóbal por comunidades

Código	Comunidad	PEA	%	Población total	%
01	San Cristóbal	63	55,26	114	100
02	Cantagallo	169	49,27	343	100
03	Tushpo	169	71,01	238	100
04	Pastopamba	165	45,45	363	100
05	Pampa Negra	144	50,53	285	100
06	La Victoria	141	52,61	268	100
07	Pueblo Nuevo	77	45,56	169	100
08	La Dolorosa	64	45,07	142	100
09	Bellavista	28	47,46	59	100
10	Guachún	104	51,23	203	100
11	La Ramada	108	47,37	228	100
TOTAL		1.232	51,08	2.412	100

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.1.5.2 PEA ocupada

De los 1.232 habitantes que se ubican dentro de la PEA, solo 1.010 habitantes se encuentran dentro de la categoría PEA ocupada (Mapa 2.2.2). Dentro de las ocupaciones del total de la PEA tenemos:



- **Cuenta propia:** con el 37,72%, siendo Cantagallo la comunidad con mayor número de personas que trabajan por su cuenta y Bellavista el menor número.
- **Empleado u obrero privado:** con 27,43%, del cual la comunidad con mayor número de personas dentro de esta categoría es Pastopamba y con menor número de habitantes es Bellavista y San Cristóbal.
- **Jornalero y peón:** con 17,23%. La comunidad con más habitantes dentro de esta categoría es Cantagallo al igual que en la categoría de cuenta propia, el menor número de jornaleros está en Bellavista.
- La PEA que se encuentra en las categorías de **empleado u obrero del estado, municipio o consejo provincial; patronos; socios; trabajador no remunerado; empleado doméstico; no declarado y trabajador nuevo**, pertenecen a mínimos porcentajes, como se puede evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 2.2.7 PEA ocupada por comunidades

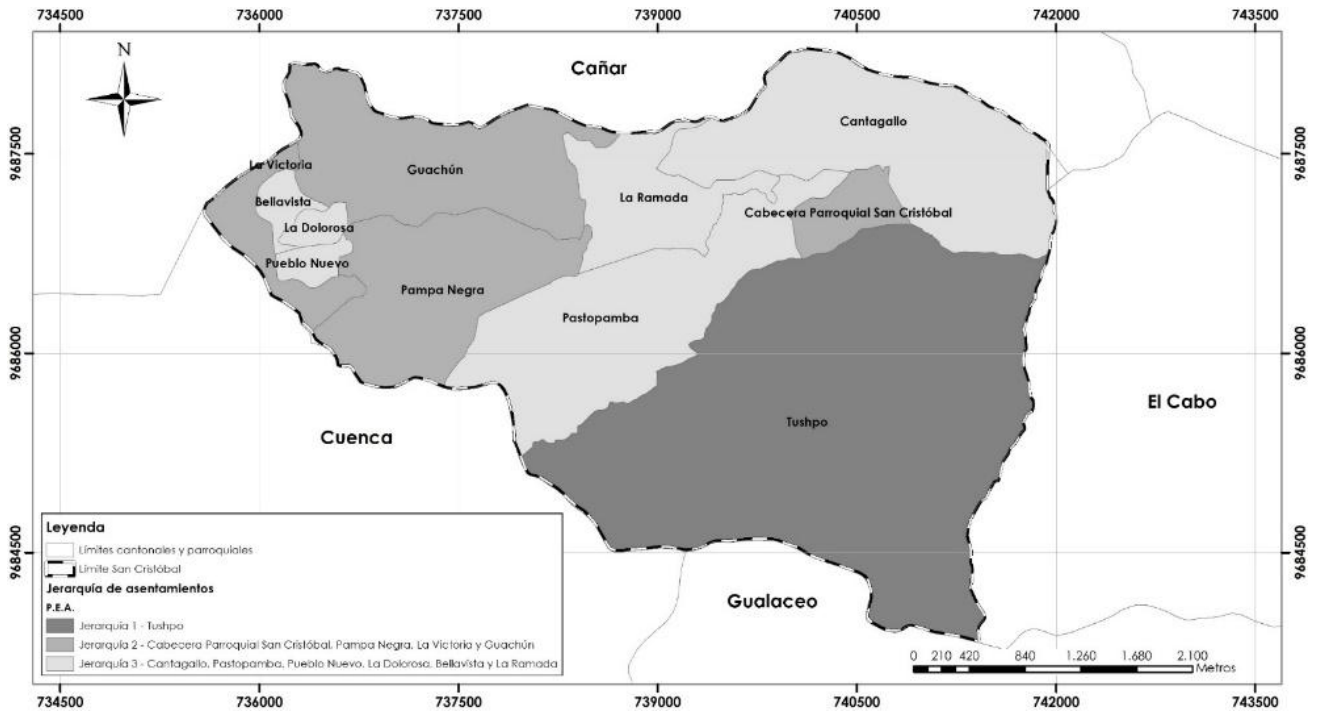
Código	Comunidad	Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	Empleado u obrero privado	Jornalero o peón	Patrón	Socio	Cuenta propia	Trabajador no remunerado	Empleado doméstico	no declarado	Trabajador nuevo	Total
01	San Cristóbal	5	13	14	0	0	10	0	1	0	0	43
02	Cantagallo	0	34	37	1	0	79	20	5	0	0	176
03	Tuspho	0	16	20	0	0	64	4	1	4	3	112
04	Pastopamba	2	54	21	1	0	52	1	6	3	1	141
05	Pampa negra	1	40	16	0	0	37	2	10	8	3	117
06	La Victoria	3	15	12	1	2	40	4	4	8	0	89
07	Pueblo Nuevo	0	15	7	10	0	18	0	5	0	11	66
08	La Dolorosa	0	17	15	0	0	7	0	9	1	4	53
09	Bellavista	0	13	1	0	0	4	0	3	0	0	21
10	Guachún	5	19	17	1	0	35	4	3	2	1	87
11	La Ramada	1	41	14	1	0	35	2	4	5	2	105
TOTAL		17	277	174	15	2	381	37	51	31	25	1010
%		1,68	27,43	17,23	1,49	0,20	37,72	3,66	5,05	3,07	2,48	100,00

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapa 2.2.2. PEA por comunidad



Fuente: INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.1.5.3 Índice de dependencia

De acuerdo al Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador la tasa de dependencia es:

“Una medida de la carga económica que recae sobre la población potencialmente activa. Mide la cantidad de personas que no son productivas desde el punto de vista económico, respecto del total de personas potencialmente activas”.

Esta tasa se halla representada por el porcentaje del grupo de personas que se ubican por encima de 65 años y por debajo de 15 años, su proporción con respecto a la población que se encuentra entre 15 y 65 años. Indica el peso en términos porcentuales de la población no activa (niños y adultos mayores) respecto a la población potencialmente activa.

Para determinar el índice de dependencia, se aplica la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Población} > 65 \text{ años} + \text{población} < 15 \text{ años en el año } t * 100}{\text{Población potencialmente activa (15 – 65 años) en el año } t}$$

Como se observa en la tabla 2.2.8, el índice de dependencia de la parroquia San Cristóbal es del 79,20%. Al analizar las comunidades, se tiene que Tushpo es la comunidad con mayor índice de dependencia, que alcanza al 130%; y San Cristóbal con el 60,56% de índice de dependencia económica, que pertenece a la comunidad con menor índice.

Cabe recalcar que el índice de dependencia de todas las comunidades sobrepasa el 60%, dato que puede resultar preocupante para la economía de la parroquia.



Tabla 2.2.8 Índice de dependencia económica por comunidades

Código	Comunidad	Grupo de edades				Índice de dependencia
		<15 y >65	%	≥15 y ≤65	%	
01	San Cristóbal	43	37,72	71	62,28	60,56
02	Cantagallo	149	43,44	194	56,56	76,80
03	Tuspho	143	56,52	110	43,48	130,00
04	Pastopamba	148	42,53	200	57,47	74,00
05	Pampa Negra	120	42,11	165	57,89	72,73
06	La Victoria	108	40,30	160	59,70	67,50
07	Pueblo Nuevo	77	45,56	92	54,44	83,70
08	La Dolorosa	64	45,07	78	54,93	82,05
09	Bellavista	28	47,46	31	52,54	90,32
10	Guachún	84	41,38	119	58,62	70,59
11	La Ramada	102	44,74	126	55,26	80,95
TOTAL		1.066	44,20	1.346	55,80	79,20

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.1.6 Índices de feminidad, masculinidad y envejecimiento

2.2.1.6.1 Índice de feminidad y masculinidad

De acuerdo al Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), el índice de feminidad y masculinidad es la relación entre el número de mujeres y el número de hombres que conforman una población. Según el SIISE, el índice de feminidad se expresa como el número de mujeres de todas las edades en un determinado año con relación a cada 100 hombres de todas las edades en ese mismo año; y el índice de masculinidad se expresa como el número de hombres de todas las edades en un determinado año con relación a cada 100 mujeres de todas las edades en ese mismo año.

Para determinar éstos índices se aplican las siguientes fórmulas encontradas en el Sistema Nacional de Información (SNI):

- **Índice de feminidad**

$$\frac{\text{Número de mujeres en el año } t * 100}{\text{Número de hombres en el año } t}$$

- **Índice de masculinidad**

$$\frac{\text{Número de hombres en el año } t * 100}{\text{Número de mujeres en el año } t}$$

Al aplicar la fórmula mencionada a los datos obtenidos del Censo 2010, se obtiene que el índice de feminidad de la parroquia San Cristóbal es de 114,97% mientras que el índice de masculinidad es de 86,98%.

A nivel comunitario; todas las comunidades sobrepasan el 100% del índice de feminidad; tenemos a Bellavista con el mayor índice de feminidad que alcanza el 156,52% y La Ramada con el menor índice de feminidad que equivale al 101,77%.

Con respecto al índice de masculinidad a nivel de comunidades, La Ramada tiene el mayor índice que equivale al 98,26% y Bellavista con el 63,89% tiene el menor índice con respecto a todas las comunidades.



Tabla 2.2.9 Índice de feminidad y masculinidad por comunidades de la parroquia San Cristóbal.

Código	Comunidad	Hombre	Mujer	Total	Índice de feminidad	Índice de masculinidad
01	San Cristóbal	45	69	114	153,33	65,22
02	Cantagallo	162	181	343	111,73	89,50
03	Tushpo	115	138	253	120,00	83,33
04	Pastopamba	167	181	348	108,38	92,27
05	Pampa Negra	140	145	285	103,57	96,55
06	La Victoria	125	143	268	114,40	87,41
07	Pueblo Nuevo	71	98	169	138,03	72,45
08	La Dolorosa	67	75	142	111,94	89,33
09	Bellavista	23	36	59	156,52	63,89
10	Guachún	94	109	203	115,96	86,24
11	La Ramada	113	115	228	101,77	98,26
TOTAL		1.122	1.290	2.412	114,97	86,98

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/ SNI /REDATAM.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.1.6.2 Índice de envejecimiento

Según el Sistema Nacional de Información (SNI), el índice de envejecimiento se refiere al número de personas mayores de 65 años en relación al número de personas menores de 15 años.

Para determinar este índice se utilizará la siguiente fórmula encontrada en el mismo SIN:

$$\frac{\text{Número de personas} > 65 \text{ años} * 100}{\text{Número de personas} < 15 \text{ años}}$$

Luego de aplicar la fórmula del SNI, se obtiene que la parroquia de San Cristóbal tenga un índice de envejecimiento del 28,59%. La comunidad, dentro de la parroquia San Cristóbal, que tiene el mayor índice de envejecimiento es la de La Ramada con 59,38% mientras que la comunidad con menor índice de envejecimiento es La Victoria con 11,34%.

Estos datos detallados, se los puedo observar en la siguiente tabla.

Tabla 2.2.10 Índice de envejecimiento

Código	Comunidad	Grupo de edades		Índice de envejecimiento
		<15	>65	
01	San Cristóbal	31	12	38,71
02	Cantagallo	121	28	23,14
03	Tushpo	98	45	45,92
04	Pastopamba	115	33	28,70
05	Pampa Negra	92	28	30,43
06	La Victoria	97	11	11,34
07	Pueblo Nuevo	75	2	2,67
08	La Dolorosa	57	7	12,28
09	Bellavista	25	3	12,00
10	Guachún	54	30	55,56
11	La Ramada	64	38	59,38
TOTAL		829	237	28,59

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/ SNI /REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



2.2.1.7 Densidad demográfica

La densidad poblacional de la ciudad de Paute es de 12,69 Hab/Ha (habitantes por hectárea), mientras que de la parroquia Paute es de 1,89 Hab/Ha. La relación entre población y territorio de la parroquia San Cristóbal es decir su densidad parroquial es de 1,41 habitantes por hectárea lo cual denota bajos niveles de ocupación en la parroquia y especialmente en sus comunidades.

Tabla 2.2.11 Densidad poblacional cantonal y parroquial

Parroquias	Densidad total parroquia población / hectáreas	Densidades Cabeceras Población/ Hectáreas
Paute	1,89	12,69
San Cristóbal	1,41	3,35

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Se puede observar, en la tabla 2.2.12 que la densidad poblacional más alta dentro de la parroquia se encuentran en las comunidades de Pueblo Nuevo y La Dolorosa con 12,45 y 12,19 Hab/ Ha, consecutivamente, luego le sigue la comunidad de La Victoria con 6,06 Hab/Ha, después Bellavista con 3,95 Hab/Ha y en 4to lugar se ubica el Centro Parroquial San Cristóbal con 3,35hab/ha.

Las comunidades de La Ramada, Pampa Negra, Pastopamba, Cantagallo, Guachún y Tushpo son las que tienen densidades considerablemente bajas.

Tabla 2.2.12 Densidad poblacional por comunidades

Código	Comunidad	Habitantes (hab)	Superficie total (ha)	Densidad (hab/ha)
01	San Cristóbal	114	34,05	3,35
02	Cantagallo	343	243,35	1,41
03	Tushpo	253	694,13	0,36
04	Pastopamba	348	222,10	1,57
05	Pampa Negra	285	162,96	1,75
06	La Victoria	268	44,24	6,06
07	Pueblo Nuevo	169	13,58	12,45
08	La Dolorosa	142	11,65	12,19
09	Bellavista	59	14,94	3,95
10	Guachún	203	184,10	1,10
11	La Ramada	228	87,37	2,61
TOTAL		2412	1712	1,41

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/ REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Con la finalidad de obtener una mejor lectura de las densidades de las comunidades se recurrió a realizar una tabla y un mapa con los siguientes rangos de densidades:

Tabla 2.2.13 Rango de densidades por comunidad.

Rango de densidades (hab/Ha.)
0,31 - 2,00
2,01 - 4,00
4,01 - 7,00
7,01 - 12,45

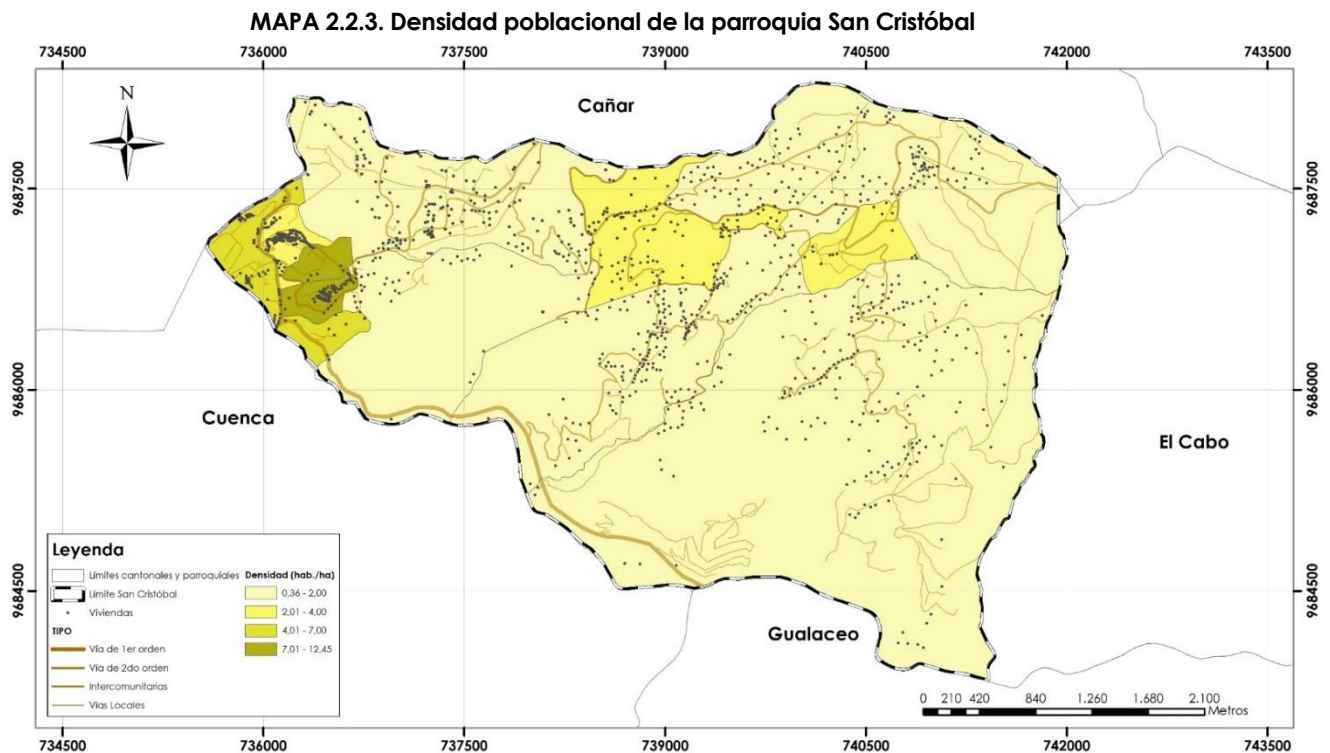
Fuente: INEC.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor

De acuerdo a los parámetros de la tabla anterior, se puede observar que dentro del primer rango de densidad (0,31Hab/Ha -2,00 Hab/Ha) se encuentran las comunidades de Cantagallo, Tushpo, Pastopamba, Pampa Negra



y Guachún. Dentro del segundo rango de 2,01 Hab/Ha. – 4,00 Hab/Ha. Están las comunidades de San Cristóbal, Bellavista y La Ramada. La Victoria es la única comunidad que pertenece al rango 3 (4,01 Hab/Ha.- 7,00 Hab/Ha.). Dentro del último rango (7,01 Hab/Ha. – 12,45 Hab/Ha.) están las comunidades de Pueblo Nuevo y La Dolorosa.



2.2.2 Educación

2.2.2.1 Tasa de asistencia por nivel de educación

Para determinar los datos de la tasa de asistencia por nivel de educación, se basó netamente en el Sistema de Información Nacional y la información obtenida es a nivel de parroquia.

- **Tasa de asistencia en educación básica:** En esta categoría se utiliza la información de la población entre 5 y 14 años que asisten a algún establecimiento de enseñanza hasta décimo año de educación básica, en relación a la población total del mismo grupo etario. Para obtener esta información se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Población entre 5 y 14 años de edad que asisten a un establecimiento educativo} * 100}{\text{Población total entre 5 y 14 años de edad}}$$

- **Tasa de asistencia en educación bachillerato:** En esta categoría se utiliza la información de la población entre 15 y 17 años que asisten a algún establecimiento de enseñanza de primero a tercero de bachillerato, en relación a la población total del mismo grupo etario. Para obtener esta información se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Población entre 15 y 17 años de edad que asisten a un establecimiento educativo} * 100}{\text{Población total entre 15 y 17 años de edad}}$$

- **Tasa de asistencia en educación superior:** En esta categoría se utiliza la información de la población entre 18 y 24 años que asiste a algún establecimiento de enseñanza superior, en relación a la población total del mismo grupo etario. Para obtener esta información se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Población entre 18 y 24 años de edad que asisten a un establecimiento educativo} * 100}{\text{Población total entre 18 y 24 años de edad}}$$



De acuerdo a la tabla 2.2.14; la tasa de asistencia por nivel de Educación Básica es del 91,75%; la tasa de asistencia por nivel de Educación Bachillerato es de 34,78% y de Educación Superior es de 5,52%.

Como se puede observar que la asistencia a educación básica alcanza casi el 100%, mientras que la educación en el bachillerato tiene un porcentaje bajo y la asistencia a educación superior disminuye notablemente. Las percepciones de las personas entrevistadas en el levantamiento de la información, en relación de este fenómeno evidencian por un lado, los resultados de las políticas de estado que, alineadas con los Objetivos del Milenio, enfatizan en el acceso a la educación básica, superando las brechas de género; por otro lado se señaló que las principales barreras para el acceso al bachillerato y a la educación superior tienen relación con la distancia de los centros educativos, la insuficiencia de recursos económicos para que los jóvenes estudien en las ciudades.

Tabla 2.2.14 Tasa de asistencia por nivel de educación

Educación Básica		Educación Bachillerato		Educación Superior	
Asistencia	No asistencia	Asistencia	No asistencia	Asistencia	No asistencia
91,75	8,25	34,78	65,22	5,52	94,48

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.2.2 Escolaridad de la población de la parroquia San Cristóbal

Según el Sistema Nacional de Información, para determinar la escolaridad de la población se toman los datos de los años de estudio aprobados por la población ≥ 24 años de edad.

"Para la construcción del indicador, se consideran los años de estudio aprobados por la población en los niveles de educación general básica, bachillerato, ciclo post - bachillerato, superior y postgrado" (SIN) y se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Sumatoria de los grados aprobados de la población } \geq 24 \text{ años} * 100}{\text{Población } \geq 24 \text{ años que reportan nivel y grado}}$$

Según el SIN, luego de aplicar la fórmula, se obtiene que la escolaridad de la población de la parroquia San Cristóbal es de 5,47.

2.2.2.3 Alfabetismo y analfabetismo

- **Tasa de analfabetismo:** Para determinar la tasa de analfabetismo, según el SIN, se toman los datos de la población ≥ 15 años y se aplica la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Población } \geq 15 \text{ años que no sabe leer ni escribir} * 100}{\text{Población } \geq 15 \text{ años que respondieron a la pregunta ¿sabe leer y escribir?}}$$

En la parroquia San Cristóbal, el índice de analfabetismo expresado en porcentaje es de 18,64%, mientras que el índice de alfabetismo es de 81,36%.

2.2.2.4 Distribución de la infraestructura escolar

Actualmente el Gobierno Ecuatoriano ha tomado la política de descentralizar los servicios mediante la conformación de zonas, distritos y circuitos, de ahí que la parroquia San Cristóbal conjuntamente con El Cabo, Chicán y Paute conforman el Circuito 2 con el Código 01D0602, y pertenecen al Distrito 01D06 que conforman los cantones de El Pan, Guachapala, Paute y Sevilla del Oro, que a su vez pertenecen a la Zona 06 de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.



Tabla 2.2.15 Establecimientos educativos por parroquia según el nivel de educación

Parroquias	Inicial		Inicial y EGB		Educación General Básica (EGB)		EGB y Bachillerato		Inicial, EGB y Bachillerato		Bachillerato		EGB y Bachillerato		Superior		TOTAL
	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	Urbano N°	Rural N°	
Paute			4		6		2		3						2		17
San Cristóbal				1	2												3
	0	0	4	1	6	2	2	0	3	0	0	0	0	0	2	0	20

Fuente: Ministerio de Educación, Dirección Distrital de Educación Paute, AMIE, Período 2012-2013 Fin

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Los equipamientos de educación ubicados en la parroquia de San Cristóbal, se encuentran en las comunidades de la Cabecera Parroquial, Pastopamba y Guachún. La escuela del centro parroquial está más equipada y tiene un profesor por grado, mientras que las escuelas de Pastopamba y Guachún, al tener poco alumnado disponen de menor equipamiento y cuentan con menor número de docentes: tres en el caso de la primera y dos en el caso de la segunda.

Tabla 2.2.16 Número de estudiantes por institución educativa

No.	Instituciones	Representantes	Cargo	Número de alumnos		
				Varones	Mujeres	Total
1	Escuela de Educación Básica "Pío Bravo"	Prof. Jorge Orellana	Director encargado	107	119	226
2	Escuela Fiscal Mixta Rafael Chico Peñaherrera	Lcda. Gladys Bermeo	Directora	22	22	44
3	Escuela Fiscal Mixta Alberto María Andrade	Prof. Ruth Rodríguez	Directora encargada	21	21	42

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.2.5 Resumen para la descripción de la variable de educación

La siguiente tabla contiene un resumen de lo ya mencionada con respecto a Educación:

Tabla 2.2.17 Matriz para la descripción de variable de educación

Territorio	Tasa de asistencia por nivel de educación			Escolaridad de la población	Analfabetismo	Distribución de la infraestructura escolar	Entidad responsable de la gestión
	Educación Básica	Educación Bachillerato	Educación superior				
San Cristóbal	91,75%	34,78%	5,52%	5,47%	18,64%	-Cabecera parroquial -Pastopamba -Guachún.	Ministerio de la Educación

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.3 Salud

2.2.3.1 Tasa de fecundidad

Se refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto periodo de tiempo y la cantidad de población femenina en edad fértil en el mismo periodo.

Se expresa como el número de nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil (15años a 49años) y éstos datos se obtienen a través de la siguiente fórmula



*Número total de nacimientos en un año $t * 1000$
Población femenina en edad fértil (15 a 49 años) en el año t*

Luego de obtener los datos del número de nacimientos en el año 2010 y la población femenina fértil del mismo año, se aplicó la fórmula dada y se obtuvo los siguientes resultados:
La parroquia San Cristóbal tiene una tasa de fecundidad del 79,04.

Tabla 2.2.18 Tasa de fecundidad de la parroquia San Cristóbal por comunidades

Parroquia	Nacidos 2010	Población femenina en edad fértil (años)							Total población en edad fértil	Tasa de fecundidad
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49		
San Cristóbal	46	135	102	85	91	64	53	52	582	79,04

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/ REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.3.2 Discapacidad de la población

Según el Sistema Nacional de Información, en la parroquia San Cristóbal existe 7 tipos de discapacidades:

- **Discapacidad siquiátrica:** Las enfermedades psiquiátricas se consideran como la dificultad para relacionarse en el medio o para trabajar, sea por desórdenes cognitivos o psicológicos, teniendo por resultado trastornos en el comportamiento adaptativo.
- **Discapacidad mental:** De acuerdo a la Clasificación Internacional de Funcionamiento y Discapacidad en Salud (CIF 2001), la discapacidad intelectual es la deficiencia en las funciones mentales generales necesarias para comprender e integrar de forma constructiva las diferentes funciones mentales, incluyendo todas las funciones cognitivas y su desarrollo a lo largo del ciclo vital.
- **Discapacidad físico motora:** La discapacidad para mover o usar el cuerpo es la dificultad o imposibilidad de realizar acciones coordinadas para mover o manipular objetos y el propio cuerpo. Las amputaciones, tienen por consecuencia la incapacidad para mover o usar el cuerpo.
- **Discapacidad visual:** De acuerdo a la Clasificación Internacional de Funcionamiento y Discapacidad en Salud (CIF 2001), la discapacidad para ver es la deficiencia en las funciones sensoriales relacionadas con percibir la presencia de luz y sentir la forma, el tamaño y el color de un estímulo visual.
- **Discapacidad auditiva:** De acuerdo a la Clasificación Internacional de Funcionamiento y Discapacidad en Salud (CIF 2001), la discapacidad para oír es la deficiencia en las funciones sensoriales relacionadas con la percepción de los sonidos y la discriminación de su localización, tono, volumen y calidad.
- **Discapacidad múltiple:** Personas con dos o más discapacidades – para ver, oír, retardo mental, usar o mover el cuerpo – de manera permanente lo que limita la capacidad de ejercer una o más actividades.
- **Otro tipo de discapacidad:** Otro tipo de discapacidad permanente (desfigurativas, órganos internos), lo que limita la capacidad de ejercer una o más actividades.

De acuerdo con el Sistema Nacional de Información, en San Cristóbal existen 18 habitantes que corresponde al 0,75% de la población que tienen discapacidad mental; 13 habitantes, es decir, 0,54% tienen discapacidad siquiátrica; 46 habitantes (1,91%) tienen discapacidad físico motora; 28 habitantes o el 1,16% del total tienen discapacidad visual; el 1,20% (29 habitantes) sufren de discapacidad auditiva; el 0,41% (10 habitantes) sufren de discapacidad múltiple y 2 habitantes sufren de otro tipo de discapacidad. En la siguiente tabla se tienen datos a detalle de esta información:

Tabla 2.2.19 Discapacidades de la población de San Cristóbal

Territorio	Discapacidad Mental		Discapacidad siquiátrica		Discapacidad físico motora		Discapacidad visual		Discapacidad auditiva		Otro tipo de discapacidad		Discapacidad múltiple	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Nro	%
San Cristóbal	18	0,75	13	0,54	46	1,91	28	1,16	29	1,20	2	0,08	10	0,41

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.2.3.3 Morbilidad y el perfil epidemiológico

La morbilidad hace referencia a las personas o individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance o retroceso de alguna enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

A través del Área de Salud N° 6 se obtuvo la información sobre la incidencia de enfermedades hídricas en el territorio, las cuales se encuentran agrupadas como sigue:

EDA: (Enfermedad Diarreica ambulatoria es la Parasitosis Aguda, Gastroenteritis, Diarrea Sin Deshidratación, Transgresión Alimentaria, Salmonelosis)

Parasitosis: (Parasitosis, Amebiasis, Ascariasis, Giardiasis)

Dermatofis: (Dermatitis, Dermosis, Micosis Superficial, Prurigo Infantil, Pioderma, Piodermis, Erisipela, Onicomosis, Tiña Corporis, Celulitis Facial).

En la parroquia de san Cristóbal se encontró que las EDAs y Parasitosis se ubican entre las 10 principales causas de morbilidad; sin embargo, existen más casos de enfermedades diarreicas agudas que parasitosis.

Al consultar sobre este fenómeno a los integrantes de la Junta Parroquial, durante el levantamiento de la información, se lo asoció con la calidad del agua que consumen los habitantes de San Cristóbal, que según se manifestó: *“la mayoría de la población no cuenta con acceso a agua potable y se abastecen de agua entubada, sin tratamiento o de la compra de agua a tanqueros”*. Si se cruza esta percepción con los datos obtenidos sobre el acceso de los habitantes a agua para consumo humano, se comprueba esta percepción pues, el 37,17% de las viviendas tienen agua entubada proveniente de la red pública: el 10,73% la toman de un pozo; el 32,97% acceden al agua directamente del río, vertiente, acequia o canal; el 11,66% de carro reparador y el 7,47% de las viviendas obtienen el agua de agua lluvia o albarrada.

2.2.3.4 Cobertura de salud por equipamientos localizados en el territorio

El primer nivel de atención se ubica en los Distritos de Salud, es el centro de la red y la puerta de entrada OBLIGATORIA al SISTEMA, por su contacto directo con la comunidad debe cubrir a toda la población, este nivel debe resolver las necesidades básicas y/o más frecuentes de la salud enfermedad de la comunidad, podemos observar que en la parroquia existe un Centro de Salud ubicado en la cabecera parroquial, un puesto de salud en la comunidad La Dolorosa y un Dispensario Médico del IESS.

Tabla 2.2.20 Clasificación de los servicios de salud por nivel de atención y capacidad resolutive

Niveles de atención	Nombre	
Primer nivel de atención	Puesto de salud	
	Consultorio General	
	Centro de Salud	Rural
		Urbano
		12 horas
		24 horas
Unidades Móviles		

Fuente: SNI: Ministerio de Salud 2012, Modelo de atención integral del sistema nacional de salud.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 2.2.21 Número de equipamientos de salud del cantón Paute por parroquias

Sector Público	Clasificación	Ubicación	Nivel de atención	Circuito	Urbano	Rural	Total	
				N°	N°	N°	N°	%
	Sub centro	Cabecera parroquial	I Nivel	01D0602	0	1	1	5.88
	Puesto de salud	La Dolorosa	I Nivel	01D0602	0	1	1	5.88

Fuente: SNI: Ministerio de Salud 2012, Geo Salud, Inspección Equipo técnico del GADM Paute

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



2.2.3.4.1 Normativa utilizada y situación actual

En la siguiente tabla se detalla la normativa utilizada por el Ministerio de Salud Pública, referente a los equipamientos de salud que le corresponden, y a la vez se realiza una relación entre la población mínima asignada y los habitantes de cada parroquia para su implantación y funcionamiento por que se determina de acuerdo a las normativas establecidas que si cumplen de acuerdo a la población existente.

Tabla 2.2.22 Zona de planificación territorial, unidades educativas del Ecuador, zonas de planificación

	Normativa para equipamientos que existen en la parroquia			Estado actual		
	Establecimiento	Población asignada	Servicios que presta y personal básico	Emplazamiento	Población parroquia	Observaciones
Nivel de atención	I.1-Puesto de salud	Menos de 2000 habitantes	Es la unidad de máxima desconcentración, Presta servicios de promoción y prevención de la salud, actividades de participación comunitaria y primeros auxilios; cuenta con botiquín. Cuenta con auxiliar de enfermería o técnico superior en enfermería	La Dolorosa	2412	Cumple con la normativa de población, ya que se encuentra dentro de una comunidad de la
Nivel 1	I.3 –Sub centro de Salud Rural	2000 a 6000 habitantes	Presta servicios de promoción, prevención, recuperación de la salud, cuidados paliativos, atención médica y de emergencia, atención odontológica, enfermería, cuenta con botiquín. Cuenta con auxiliar de enfermería o técnico superior en enfermería y profesional de la medicina rural.	San Cristóbal	2412	Cumple con la normativa de población

Fuente: SNI: Ministerio de Salud 2012, Modelo de atención integral del sistema nacional de salud.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

En la parroquia San Cristóbal únicamente el 10,53% de la población afiliada al Seguro Social, porcentaje que se obtiene sumando el número de personas que aportan al seguro genera, seguro voluntario y seguro social campesino.

Tabla 2.2.23. Porcentaje de afiliados a las entidades de salud públicas.

	Seguro ISSFA	IESS Seguro general	IESS Seguro voluntario	IESS Seguro campesino	No aporta	Se ignora	TOTAL
Nro	1	135	6	124	1455	691	2412
%	0,041	5,60	0,25	5,14	60,32	28,65	100

Fuente: SNI: Ministerio de Salud 2012, Modelo de atención integral del sistema nacional de salud.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.3.5 Resumen para la descripción de la variable salud

La siguiente tabla contiene un resumen de lo ya mencionada con respecto a Salud:

Tabla 2.2.24 Matriz para la descripción de variable Salud

Territorio	Tasa de fecundidad	Cobertura de salud	Discapacidad de la población	Distribución de la infraestructura de salud	Entidad responsable de la gestión
San Cristóbal	42,79	100% de la población de la parroquia	El 6,05% de la población sufre algún tipo de discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> - Subcentro de salud: Cabecera Parroquial. - Puesto de Salud: La Dolorosa 	Ministerio de Salud Pública (MSP)

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



2.2.4 Acceso y uso de espacio público y cultural

Dentro de la parroquia San Cristóbal existen 14 equipamientos culturales y 15 equipamientos recreativos distribuidos de la siguiente manera:

El Centro parroquial con 114 habitantes cuenta con dos casas comunales, un info-centro (equipamientos culturales), dos canchas y una plazoleta (equipamientos recreativos).

Fotografía 2.2.1 A) Plazoleta Central y B) Casa Comunal Centro



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.2 Casa Comunal Pantionpamba



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.3 Cancha y Escenario



Elaboración: Equipo consultor 2015.

En la comunidad de Cantagallo habitan 343 personas y cuenta con una casa comunal (equipamiento cultural); una cancha y una plaza (equipamientos recreativos).

Fotografía 2.2.4 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.5 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Los 253 habitantes de Tushpo cuentan con una casa comunal (equipamiento cultural); dos plazas y una cancha (equipamientos recreativos).



Fotografía 2.2.6 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015

Fotografía 2.2.7 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Los 348 habitantes de Pastopamba cuentan con una casa comunal, un escenario (equipamiento cultural); y una cancha que pertenece a la escuela (equipamientos recreativos).

Fotografía 2.2.8 Casa Comunal



Fotografía 2.2.9 Escenario



Fotografía 2.2.10 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

La comunidad de Pampa Negra cuenta solamente con una casa comunal (equipamiento cultural) y una cancha (equipamiento recreativo). Tiene una población de 258 habitantes

Fotografía 2.2.11 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.12 Cancha



Elaboración: Equipo consultor

La Victoria cuenta con una población de 268 habitantes, sin embargo no cuenta con ningún tipo de equipamiento ni espacio público.

La comunidad de Pueblo Nuevo tiene una población de 169 habitantes y cuenta con una casa comunal (equipamiento cultural) y una cancha de uso múltiple (equipamiento recreativo).



Fotografía 2.2.13 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.14 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

La comunidad de Bellavista con tan solo 59 habitantes según el Censo 2010, cuenta con una casa comunal, un centro cultural (equipamiento cultural) y una cancha (equipamiento recreativo).

Fotografía 2.2.15 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.16 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

La comunidad de Guachún cuenta con 203 habitantes y dentro de ésta se ubica una casa comunal, (equipamiento cultural) y una cancha de uso múltiple (equipamiento recreativo).

Fotografía 2.2.17 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.18 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Finalmente en la Ramada se ubica una casa comunal, (equipamiento cultural) y una cancha (eq. recreativo).



Fotografía 2.2.19 Casa Comunal



Elaboración: Equipo consultor 2015.

Fotografía 2.2.20 Cancha



Elaboración: Equipo consultor 2015.

La parroquia San Cristóbal también cuenta con otro tipo de equipamientos, que corresponden al Orden Religioso, Educativo, Salud, Bienestar Social y seguridad pública que se mencionan en la tabla 2.2.25. Adicionalmente la parroquia dispone de dos tanques de reservorio de agua lluvia en la zona alta como previsión en caso de incendios forestales.

Tabla 2.2.25 Resumen de los equipamientos existentes en San Cristóbal por comunidades

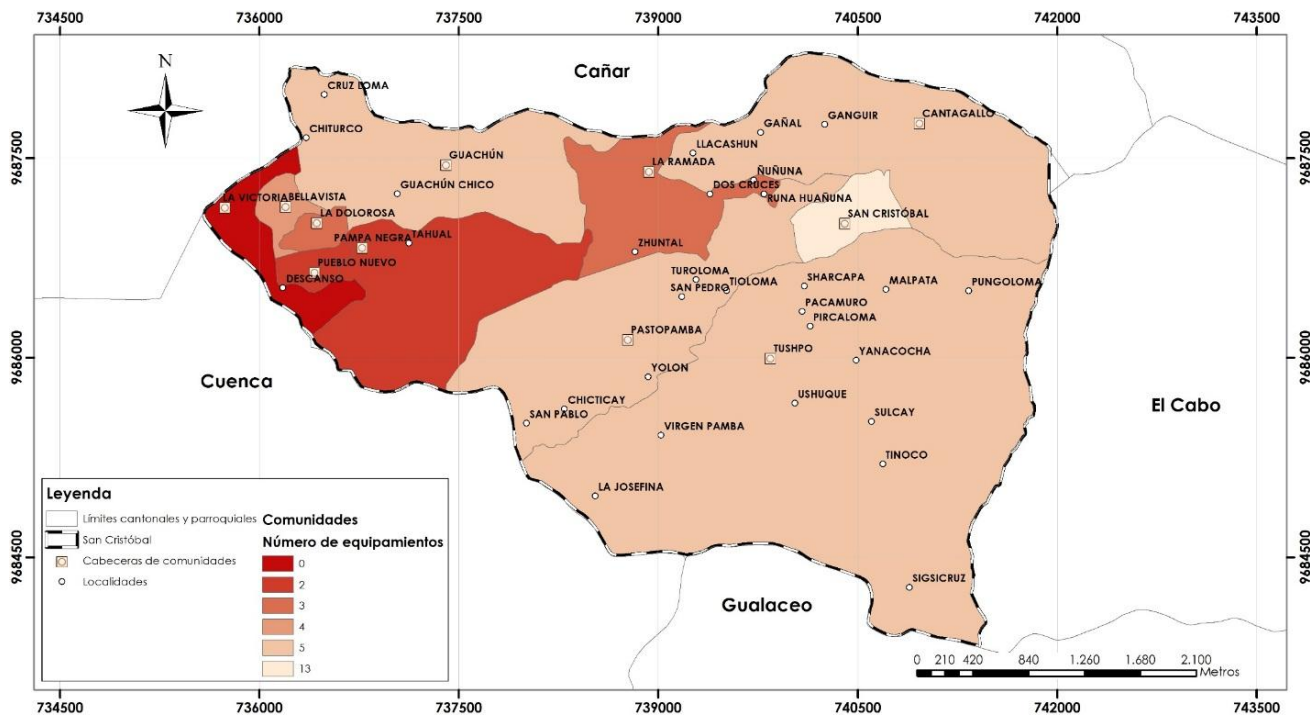
Comunidad	Equipamientos								
	Educativo	Salud	Bienestar social e inclusión	Cultural	Recreación	Seguridad pública	Administración	Religioso	Servicios
San Cristóbal	1 Básica Superior	1 Sub-centro	1 Cementerio	2 Casa comunal, 1 Infocentro	2 Canchas, 1 Plaza	1 UPC	1 Junta Parroquial	1 Iglesia, 1 Salón de Eventos	1 Junta de agua
Cantagallo	0	0	0	1 Casa Comunal	1 Cancha, 1 Plaza	0	0	1 Capilla	1 Junta de agua
Tushpo	0	0	0	1 Casa comunal	1 Cancha, 2 Plazas	0	0	1 Capilla	0
Pastopamba	1 Básica Elemental	0	0	1 Casa comunal, 1 Escenario	1 Cancha	0	0	1 Capilla	0
Pampa Negra	0	0	0	1 Casa comunal	1 Cancha	0	0	0	0
La Victoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pueblo Nuevo	0	0	0	1 Casa Comunal	1 Cancha de uso múltiple	0	0	0	0
La Dolorosa	0	1 puesto	0	1 Casa comunal	1 Cancha	0	0	0	0
Bellavista	0	0	0	1 Casa comunal,	1 Cancha	0	0	1 Casa pastoral	0
Guachún	1 Básica	0	0	1 Casa Comunal	1 Cancha de uso múltiple	0	0	1 Capilla	0
La Ramada	0	0	0	1 Casa comunal	1 Cancha	0	0	1 Capilla	0
TOTAL	3	2	1	14	15	1	1	8	2

Fuente: Encuestas de campo

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapa 2.2.4. Numero de equipamientos por comunidad



Fuente: SNI.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.5 Necesidades Básicas Insatisfechas

Según la página del INEC, la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es una medida de pobreza multidimensional desarrollada en los 80's por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El método abarca cinco dimensiones y dentro de cada una existen indicadores que miden privaciones

Capacidad económica: El hogar se considera pobre si: Los años de escolaridad del jefe(a) de hogar es menor o igual a 2 años y; si existen más de tres personas por cada persona ocupada del hogar

Acceso a educación básica: El hogar se considera pobres si: existen en el hogar niños de 6 a 12 años de edad que no asisten a clases.

Acceso a vivienda: El hogar se considera pobre si: el material del piso es de tierra u otros materiales o; el material de las paredes son de caña, estera u otros.

Acceso a servicios básicos: Se considera al hogar si: La vivienda no tiene servicio higiénico o si lo tiene es por pozo ciego o letrina o; si el agua que obtiene la vivienda no es por red pública o por otra fuente de tubería.

Hacinamiento: El hogar se considera pobre si la relación de personas por dormitorio es mayor a tres.

De acuerdo a los parámetros descritos líneas arriba y según datos del INEC, el 92,30% del total de la población está considera como pobre, de acuerdo a los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas.

Tabla 2.2.26 Necesidades básicas insatisfechas

Parroquia	No pobres	%	Pobres	%	Total
San Cristóbal	184	7,70%	2.209	92,30	2.393

Fuente: INEC

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.6 Organización Social

Es importante recalcar, bajo las nuevas normas del Estado, que las Juntas Parroquiales al convertirse en Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales (GAD's), con competencias y recursos, asumen y coordinan programas y proyectos con el gobierno provincial, con la municipalidad, con la institucionalidad del



régimen dependiente y hacen de puente con las comunidades y organizaciones locales.

Las organizaciones bajo ese marco jurídico deben empoderarse de la gestión pública con ideas y capacitaciones; ello, va a permitir que los planes, programas y proyectos sean de acuerdo a las necesidades reales.

En la parroquia San Cristóbal existe un tejido social conformado por las organizaciones e instituciones que se muestran en la siguiente tabla. Con todo, es el gobierno autónomo descentralizado quien hace de punto nodal del sistema de actores local.

Tabla 2.2.27 Identificación del tejido social de la parroquia

Comunidad	Nombre	Tipo de organización	Cargo	Teléfono
Centro Parroquial	Sra. Lucía Guapacasa	Junta de agua	Presidenta	0995539586
	Sr. Raúl Yanza	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0992240677
	Sra. Martha Orellana	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidenta	0994261080
	Sra. Patricia Guamán	Info centro	Facilitadora	0939360850
	Sr. Juan Alberto Siguenza	Grupo de Adultos Mayores	Presidente	0987819469
	Sra. Gloria Quito Ortíz	Red de Mujeres	Presidenta	0984656694
	Srta. Flora Gómez	Grupo de bordadoras "Los Rosales"	Presidenta	
	Sra. Nelly Yanza	Grupo "Caja de Ahorro y Crédito de San Cristóbal"	Presidenta	
	Sr. Raúl Yanza	Brigadas Barriales del Centro Parroquial	Presidente	0992240677
	Padre Hernan Rodas	Parroquia San Cristóbal	Párroco	0994748690
	Hna. María del Carmen Toro	Pastoral Social	Encargada	3050293
	Hna. Nelly Rojas	Liturgia Pastoral	Encargada	
	Hna. Aura Inés	Catequesis Parroquial	Coordinadora	
	Hna. Dorelcy García	Jóvenes a Nivel Pastoral	Encargada	
	Sra. Margarita Verdugo	Parroquial	Teniente Político	0994200380
Sra. Guillermina Yanza	Directiva comunitaria	Síndica		
	Banco Comunitario			
Cantagallo	Sr. Klever Quito	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0990082514
	Sr. Gerónimo Díaz	Junta de Agua	Presidente	0999187063
	Sr. Alejandro Sumba	Brigadas Barriales	Presidente	0992846822
	Sr. Carlos Quito	Directiva comunitaria	Síndico	
		Consejo Pastoral		
		Club deportivo		
Tushpo	Sr. Germán Yanza	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0989307251
	Sra. Florinda Déleg	Junta de agua Tushpo- Sulcay	Presidenta	
	Sr. Luis Sánchez Pérez	Brigadas Barriales	Presidente	
	Sra. Susana Guamán y Luis Díaz	Directiva comunitaria	Síndicos	
		Consejo Pastoral		
		Club deportivo "Corazón de Jesús"		
Pastopamba	Sr. Nectario Zambrano	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0984392701



	Sra. Celia Saca	Junta de Agua de Turuloma	Presidenta	
	Sra. Julia Guapisaca	Junta de Agua Pastopamba	Presidenta	
	Sra. Rosa Fajardo	Brigadas Barriales de Pastopamba	Presidenta	0998204042
	Sr. Prudencio Guamán	Directiva comunitaria	Síndico	
	Lcda. Gladys Bermeo	Escuela Rafael Chico Peñaherrera	Directora	0997527032
		Programa Creciendo con Nuestro Hijos		
		Comité de festejos y concejo pastoral		
Pampa Negra	Sr. Rómulo Parra	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0994750949
	Sr. Antonio Piña	Directiva comunitaria	Síndico	
		Junta de agua		
La Victoria	Sr. José Solano	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0985198533
Pueblo Nuevo	Sr. Anibal González	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0991771454
		Club deportivo		
		Junta de agua		
		Programa Nuestros Niños		
		Brigada Barrial		
La Dolorosa	Sr. Sergio Quichimbo	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	
	Sr. Segundo Manoanda	Brigadas Barriales	Presidente	0994898636
		Junta de agua		
Bellavista	Sr. Jaime Illisaca	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0982538554
	Sr. Carlos Murillo	Brigadas Barriales	Presidente	0986416514
		Pastoral Social		
Guachún	Sra. María Teresa Illisaca	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidenta	0939535965
	Sra. Isaura Piña	Directiva comunitaria	Síndica	
		Junta de agua		
		Comité de padres de familia		
		Club deportivo Perpetuo Socorro		
	Prof. Ruth Rodríguez	Escuela Alberto María Andrade	Directora Encargada	3011406
		Brigadas Barriales		
		Concejo pastoral		
	Comité de salud			
La Ramada	Sr. Manuel Zumba	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0994655014
	Sr. Ángel Mejía	Brigadas Barriales	Presidente	0984818389

Fuente: GAD Parroquial de San Cristóbal.
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.7 Seguridad y convivencia ciudadana

Existe solamente una unidad de UPC en la cabecera parroquial que brinda servicio a toda la parroquia. En las entrevistas desarrolladas se identificó la percepción de que no existen mayores problemas de inseguridad en la



parroquia, salvo en la zona de El Descanso donde hay asaltos, sobre todo en la noche. En las otras comunidades se refiere situaciones de robo de ganado pero de manera aislada.

2.2.8 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral

2.2.8.1 Patrimonio Cultural Tangible

En la parroquia San Cristóbal, se encontró el siguiente Patrimonio Cultural Tangible:

- Los platos típicos como: Cuy, maíz, frejol y trigo.
- La Iglesia de la cabecera parroquial que tiene más de 100 años de construcción.
- Las edificaciones antiguas

2.2.8.2 Patrimonio Cultural Intangible

Con respecto al Patrimonio Cultural Intangible tenemos:

- Las mingas comunitarias
- Las escaramuzas
- Contradanza
- Saragua
- Maceteras
- Pendoneros
- Las artesanías tradicionales: paja toquilla y bordados

Fotografía 2.21 Muestra del patrimonio tangible e intangible de la parroquia de San Cristóbal.

Iglesia patrimonial del centro parroquial



Casa antigua del centro parroquial



Baile del Tucumán en el centro parroquial



Personajes tradicionales de las festividades parroquiales



Elaboración: Equipo consultor 2015.



Además de las ya mencionadas tenemos las festividades que se encuentran detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 2.2.28 Identificación del tejido social de la parroquia

Comunidad	Fecha	Festividad
Cabecera parroquial	Primer domingo de agosto	Virgen de las Nieves
	Último domingo de septiembre	Patrón San Cristóbal
	Primer domingo de octubre	Virgen de las Nieves
	27 de febrero	Parroquialización de San Cristóbal
Cantagallo	Primer domingo de abril	San Vicente de Ferrer
	Segundo domingo de septiembre	Señor de los Milagros
Tuspho	Segundo domingo de agosto	Sagrado Corazón de Jesús
Pastopamba	Primer domingo de junio	Virgen de la Dolorosa de la Gruta
	Segundo domingo de septiembre	Virgen del Cisne
	Tercer domingo de marzo	De las cruces, San Antonio y San Jacinto
Guachún	Último domingo de mayo	De las cruces
	Último domingo de mayo	Virgen del Perpetuo Socorro
	Tercer domingo de marzo	Patrón San José
La Ramada	Primer domingo de mayo	Las Cruces Tahual

Fuente: INPC, GAD Parroquial de San Cristóbal.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.9 Igualdad

2.2.9.1 Género

Tabla 2.2.29 Composición de género por comunidades de la parroquia San Cristóbal

Código	Comunidad	Hombre	%	Mujer	%	Total
01	San Cristóbal	45	39,47	69	60,53	114
02	Cantagallo	162	47,23	181	52,77	343
03	Tushpo	115	45,45	138	54,55	253
04	Pastopamba	167	47,99	181	52,01	348
05	Pampa Negra	140	49,12	145	50,88	285
06	La Victoria	125	46,64	143	53,36	268
07	Pueblo Nuevo	71	42,01	98	57,99	169
08	La Dolorosa	67	47,18	75	52,82	142
09	Bellavista	23	38,98	36	61,02	59
10	Guachún	94	46,31	109	53,69	203
11	La Ramada	113	49,56	115	50,44	228
TOTAL		1.122	46,52	1.290	53,48	2.412

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



Como ya se mencionó la población de San Cristóbal es predominantemente femenina. Aspectos relacionados con su presencia permanente en la comunidad pues han sido principalmente los varones quienes han migrado hacia las afueras de la parroquia y hacia el extranjero. Al respecto según el CENSO 2010 se ubica que el 68,50% de la población total migrante son hombres, mientras que el 31,50% pertenecen al sexo femenino.

Este fenómeno ha permitido a las mujeres una mayor participación y empoderamiento en cuanto a su rol dentro de la sociedad mayoritariamente femenina, lo que se refleja tanto en estadísticas y censos de género como en los cargos políticos y administrativos relacionados a la parroquia.

Por otro lado, son los varones que no han migrado, quienes trabajan en las urbes cercanas o en otros lugares de la provincia y del país, lo que ha hecho que las mujeres asuman además del rol doméstico un rol comunitario y de aporte en el desarrollo de su parroquia.

También está presente el aporte en la generación de ingresos, vinculado principalmente a actividades de emprendimientos productivos artesanales. Dos organizaciones de mujeres trabajan diariamente en el tejido del sombrero de paja toquilla y en la elaboración de prendas de vestir bordadas, productos que son comercializados en el país.

Adicional a ello, su dedicación en huertos familiares o producción de animales menores contribuye en el sustento familiar.

Es evidente además la participación en la organización social y en la representación política. Así, de 42 presidencias de organizaciones sociales, 21 están representadas por mujeres; es decir el 50%. Así mismo, se observa la mayor presencia femenina en los cargos de elección popular lo que hace que participen en decisiones fundamentales para el desarrollo de la parroquia.

En la actual administración, de cinco dignidades electas, tres son mujeres, en comparación con la anterior administración en la que solamente se eligió a una. En la tabla a continuación se detalla al personal administrativo de planta que conforma el Gobierno Parroquial de San Cristóbal.

Tabla 2.2.30 Tabla de funcionarios administrativos pertenecientes al GAD Parroquial de San Cristóbal.

Cargo	Administración (años)	
	2009-2014	2014-2019
Presidente	Sr. Sergio Walter Suarez Reinoso	Sr. Flavio Oswaldo Castro Calle
Vicepresidente	Sr. José Alejandrino Castro Calle	Sra. Blanca Azucena Campoverde Novillo
Vocal 1	Sra. Blanca Azucena Campoverde Novillo	Sra. Nube Beatriz Campoverde Ordoñez
Vocal 2	Sr. Manuel Nectario Zambrano Ortega	Sr. Sergio Walter Suárez Reinoso
Vocal 3	Sr. Hernán Patricio Tapia Yanza	Sra. Nancy Piedad Cárdenas Novillo
Secretaria-tesorera	Srta. Nélide Carmita Tacuri Quezada	Sra. Elsa Verónica Saguay Yanza
Trabajador Contratado del GPSC	Sr Julio David Saca Siguencia	Sr Julio David Saca Siguencia

Elaboración: Equipo consultor 2015.

Respecto al acceso a educación, como ya se señaló, se evidencia en el total de la población una disminución progresiva en el acceso a la educación de bachillerato y a la educación superior. Si comparamos entre los dos sexos se observa que en la educación básica el acceso es superior en las mujeres (92,83%) lo que se corresponde con el índice de feminidad de la parroquia. En bachillerato y educación superior los porcentajes son equitativos y con similar correspondencia entre hombres y mujeres.

Esta realidad es común en zonas rurales, por ejemplo en el cantón Paute, persiste la inequidad entre área Urbana y Rural, ya que el porcentaje de personas que asisten a nivel superior en el área urbana es mayor con 10% al área rural.



Según las entrevistas levantadas existe la percepción de que el acceso a educación básica en cuanto a calidad, equipamiento y personal docente es inequitativo, entre el centro parroquial en donde existe una escuela con mayor alumnado y mejor dotada y las dos comunidades (Pastopamba y Guachún) que se encuentran más alejadas y con menor alumnado.

Tabla 2.2.31 Tasa de asistencia por nivel de educación

Educación Básica		Educación Bachillerato		Educación Superior	
Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
90,59	92,83	30,21	39,77	5,67	5,37

Fuente: Sistema Nacional de Información (SIN)

Elaborado por: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.9.2 Niñez y Adolescencia

No se dispone de datos desagregados por parroquia sobre la situación de niños, niñas y adolescentes producto de necesidades básicas insatisfechas, pero se asume que la tendencia cantonal se extiende a las parroquias y se complejiza en el área rural, por ejemplo en San Cristóbal el 92,30% de la población vive esta realidad.

“En la cabecera cantonal de Paute encontramos 664 hogares con niños, niñas y adolescentes, son producto de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y de éstos 208 se encuentran en extrema pobreza, así como también 315 niños, niñas y adolescentes se encuentran hacinados, situación en la cual las familias corren el riesgo de no garantizar los derechos fundamentales de la niñez y adolescencia como son el derecho a la protección, supervivencia, desarrollo y participación, además conlleva a que los niños, niñas y adolescentes se vean obligados a realizar actividades de trabajo infantil, vivir situaciones de alcoholismo en padres, maltrato infantil, violencia intrafamiliar, migración, destrucción del núcleo familiar, entre otros, lo que evidencia la presencia de casos de violación y/o vulneración de derechos que deben ser derivados a los organismos competentes” (PDYOT Paute, 2015).

De igual manera ocurre con el tema de embarazo en adolescentes, al no disponer de datos por parroquia se hará mención a lo que ocurre en el cantón, extendiendo la realidad a las parroquias:

“Sobre la maternidad en el cantón y la protección a niñas y adolescentes de embarazos prematuros, el INEC cuenta con datos sobre las edades en que las mujeres tuvieron su primer hijo, y este dato señala que el 55% lo tuvo hasta los 20 años de edad (3.599 madres), y de este un 3% entre los 11 y 15 años (225 madres adolescentes). Indudablemente estos datos, llevan a concluir que es fundamental adoptar programas de educación a todos los niveles dirigidos tanto a NNA como a jóvenes y adultos de ambos sexos sobre los riesgos de embarazos prematuros que afectan sobre todo a las mujeres quienes ven frustradas sus posibilidades de realización a otros niveles más allá de la maternidad” (PDYOT Paute, 2015).

En San Cristóbal existe un porcentaje de 21.14 niños, niñas y 24.51 adolescentes, la mayoría son mujeres.

Tabla 2.2.32 Porcentaje de niños y jóvenes de acuerdo al sexo y edad.

Rangos de Edad	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
0-4	122	51,9	113	48,09	235	9,74
5-9	153	55,6	122	44,36	275	11,4
10-14	154	48,3	165	51,72	319	13,23
15-19	135	49,6	137	50,37	272	11,28
Total	564	205,4	537	194,54	1101	45,65

Fuente: INEC.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

Entre la población que trabaja, se tiene que 9 niños y 96 adolescentes suman el 10,47% respecto de la población que trabaja.



Tabla 2.2.33 Niños, niñas y adolescentes que trabajan con respecto al total de la población que trabaja.

Niños, niñas y adolescentes que trabajan				
Parroquia	Niños y niñas	Adolescentes	Total	% con respecto al total de la población que trabaja
San Cristóbal	9	96	105	10,47%

Fuente: Censo de Población y vivienda 2010.

Elaboración: Equipo técnico consultor 2015.

La población de niños, niñas y adolescentes con algún tipo de discapacidad, en San Cristóbal, es de 11 personas (PDyOT Paute, 2015).

2.2.9.3 Adultos Mayores

Dentro de la población vulnerable también se encuentra el grupo de adultos mayores, que en San Cristóbal corresponde a 250 habitantes, según el último censo. Cabe destacar la existencia de una organización social de adultos mayores en el centro parroquial.

2.2.9.4 Discapacidades

Del total de la población, se tiene un porcentaje de 12,25, es decir 146 habitantes con alguna discapacidad. Esta realidad afecta mayoritariamente al sexo masculino (7,13% de la población masculina del total de la población, frente al 5,12% de mujeres). Así mismo se encuentra mayor prevalencia en adultos y adultos mayores, como se lo evidenciará en la tercera tabla de esta sección.

Tabla 2.2.34 Discapacidad por comunidades de la parroquia San Cristóbal

	Discapacidad Mental		Discapacidad siquiátrica		Discapacidad físico motora		Discapacidad visual		Discapacidad auditiva		Otro tipo de discapacidad		Discapacidad múltiple		Total habitantes con discapacidad	
	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer	hombre	mujer
#	12	6	10	3	25	21	13	15	12	17	2	0	6	4	80	66
%	1,07	0,47	0,89	0,23	2,23	1,63	1,16	1,16	1,07	1,32	0,18	0	0,53	0,31	7,13	5,12

Fuente: Sistema Nacional de Información

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 2.2.35 Discapacidad de acuerdo a los grupos etarios.

Discapacidad de la Población por grupos etarios													
Grupo		Niños		Adolescentes		Jóvenes		Adultos		Adulto Mayor		Total	
	Sexo	Pob	%	Pob	%	Pob	%	Pob	%	Pob	%	Pob.	%
San Cristobal	Hombre	6	4,10%	8	5,48%	5	3,42	30	20,55	31	21,23	80	54,78
	Mujer	5	3,42%	6	4,10%	8	5,48	22	15,07	25	17,12	66	44,22

Fuente: Sistema Nacional de Información

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.9.5 Movilidad Humana

La migración constituye un fenómeno común en la provincia del Azuay con una tendencia mayor en la población masculina, aunque en la última década también las mujeres han migrado, buscando superar el empobrecimiento y generar mejores condiciones para su familia. Según el Censo 2010, el 68,50% de personas que han migrado de la parroquia San Cristóbal, corresponden al sexo masculino, mientras que el 31,50% son



mujeres. En el censo se registró un total de 127 migrantes. El mayor porcentaje de migración se ubica en la comunidad de Tuspho, Pastopamba y La Victoria y el menor número en La Dolorosa y Bellavista y en la población joven (de 19 a 29 años) en donde se ubican 60 hombres y 22 mujeres migrantes.

Tabla 2.2.36 Igualdad respecto a la movilidad humana por comunidad

Código	Comunidad	Hombre	%	Mujer	%	Total
01	San Cristóbal	3	20,00	12	80,00	15
02	Cantagallo	11	73,33	4	26,67	15
03	Tuspho	16	69,57	7	30,43	23
04	Pastopamba	16	84,21	3	15,79	19
05	Pampa Negra	7	77,78	2	22,22	9
06	La Victoria	14	73,68	5	26,32	19
07	Pueblo Nuevo	1	50,00	1	50,00	2
08	La Dolorosa	2	100,00	0	0,00	2
09	Bellavista	1	50,00	1	50,00	2
10	Guachun	7	87,50	1	12,50	8
11	La Ramada	9	69,23	4	30,77	13
TOTAL		87	68,50	40	31,50	127

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Tabla 2.2.37 Tabla de migración de acuerdo a la edad de la población

Sexo	Edad al salir del país									Total
	Niños (0-11 años)	%	Adolescentes (12-18 años)	%	Jóvenes (19-29 años)	%	Adulto (30-64 años)	%	adulto mayor (>65 años)	
Hombre	1	1,15	5	5,75	60	68,97	21	16,54	0	87
Mujer	3	7,50	3	7,50	22	55,00	12	9,45	0	40
TOTAL	4	3,15	8	6,30	82	64,57	33	25,98	0	127

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.2.9.6 Empleo y Desempleo

De 2.412 habitantes de San Cristóbal, 1.231 corresponden a la población económicamente activa. Según los datos del último Censo 1.002 habitante, es decir el 97% de la PEA está empleado. De la información expuesta en las entrevistas se señala que las personas se emplean principalmente fuera de la parroquia en la construcción, manufactura y empleo doméstico.

Tabla 2.2.38 Empleo y desempleo

Parroquia	Empleo	%	Desempleo	%	PEA Total
San Cristóbal	1002	97,56	25	2,44	1027

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010.

Elaboración: Equipo técnico consultor 2015.

2.2.9.7 Grupos étnicos

La mayoría de la población de la parroquia se auto identifica como mestiza. También existe auto identificación en relación a otros grupos étnicos. Al respecto se da un fenómeno particular en esta localidad, identificado cuando se visitó las localidades durante el levantamiento de la información para el PDOT: en la zona baja de la parroquia, en las comunidades de Pueblo Nuevo, la Dolorosa y Bellavista existen asentamientos de inmigrantes de diferentes países, así como de otros lugares del país. Estas poblaciones no están integradas en los procesos de desarrollo local, ni están censadas.



Tabla 2.2.39 Cantidad de mujeres y hombres de acuerdo a la etnia.

Etnia	Mujeres	%	Hombres	%	Total	% de la población total
Afro ecuatoriano	8	66,67	4	33,33	12	0,50
Blanco/a	58	58,59	41	41,41	99	4,10
Indígena	26	44,07	33	55,93	59	2,45
Mestizo/a	1187	53,73	1022	46,27	2209	91,58
Montubio/a	7	41,18	10	58,82	17	0,70
Mulato/a	4	33,33	8	66,67	12	0,50
negro	0	0,00	1	100,00	1	0,04
Otro/a	0	0,00	3	100,00	1	0,04
TOTAL	1290	53,48	1122	46,52	2412	100,00

Fuente: INEC.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.2.9.8 Necesidades Básicas Insatisfechas

En la parroquia San Cristóbal el 92,30% de la población no satisface sus necesidades básicas.

Tabla 2.2.40 Necesidades básica insatisfechas

Parroquia	No pobres	%	Pobres	%	Total
San Cristóbal	184	7,70%	2.209	92,30	2.393

Fuente: INEC

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.2.10 Movimiento migratorio y vector de movilidad humana

La migración de la población de un lugar se da por diversos motivos; en la parroquia San Cristóbal, como se puede apreciar en la tabla, el 90,55% de los migrantes salen de la parroquia por motivos de trabajo; solamente el 8,66% para reunirse con su familia y el 0,79% por motivos desconocidos.

Tabla 2.2.41 Motivos de migración

Código	Comunidad	Trabajo	%	Unión Familiar	%	Otro	%	Total
01	San Cristóbal	11	73,33	4	26,67	0	0,00	15
02	Cantagallo	13	86,67	2	13,33	0	0,00	15
03	Tuspho	23	100,00	0	0,00	0	0,00	23
04	Pastopamba	19	100,00	0	0,00	0	0,00	19
05	Pampa Negra	8	88,89	1	11,11	0	0,00	9
06	La Victoria	16	84,21	2	10,53	1	5,26	19
07	Pueblo Nuevo	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
08	La Dolorosa	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
09	Bellavista	1	50,00	1	50,00	0	0,00	2
10	Guachún	7	87,50	1	12,50	0	0,00	8
11	La Ramada	13	100,00	0	0,00	0	0,00	13
TOTAL		115	90,55	11	8,66	1	0,79	127

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



El total de la población que ha emigrado de la parroquia es de 127 habitantes, siendo la comunidad de Tuspho, la que tiene mayor número de migrantes. Además se puede observar que el 68,50% de la población total migrante son hombres, mientras que el 31,50% pertenecen al sexo femenino.

Tabla 2.2.42 Sexo de la población migrante según comunidades

Código	Comunidad	Hombre	%	Mujer	%	Total
01	San Cristóbal	3	20,00	12	80,00	15
02	Cantagallo	11	73,33	4	26,67	15
03	Tuspho	16	69,57	7	30,43	23
04	Pastopamba	16	84,21	3	15,79	19
05	Pampa Negra	7	77,78	2	22,22	9
06	La Victoria	14	73,68	5	26,32	19
07	Pueblo Nuevo	1	50,00	1	50,00	2
08	La Dolorosa	2	100,00	0	0,00	2
09	Bellavista	1	50,00	1	50,00	2
10	Guachun	7	87,50	1	12,50	8
11	La Ramada	9	69,23	4	30,77	13
TOTAL		87	68,50	40	31,50	127

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Entre las edades que tenían los migrantes al salir de la parroquia tenemos que el 64,57% son jóvenes; el 25,98% adultos; el 6,30% adolescentes y solamente el 3,15% niños.

Tabla 2.2.43 Edad de la población al salir de la parroquia según comunidades

Código	Comunidad	Niños	%	adolescentes	%	joven	%	adulto	%	TOTAL
01	San Cristóbal	1	6,67	0	0,00	12	80,00	2	13,33	15
02	Cantagallo	0	0,00	1	6,67	11	73,33	3	20,00	15
03	Tuspho	0	0,00	0	0,00	14	60,87	9	39,13	23
04	Pastopamba	0	0,00	2	10,53	12	63,16	5	26,32	19
05	Pampa Negra	1	11,11	0	0,00	7	77,78	1	11,11	9
06	La Victoria	2	10,53	3	15,79	12	63,16	2	10,53	19
07	Pueblo Nuevo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
08	La Dolorosa	0	0,00	0	0,00	2	100,00	0	0,00	2
09	Bellavista	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	100,00	2
10	Guachún	0	0,00	1	12,50	6	75,00	1	12,50	8
11	La Ramada	0	0,00	1	7,69	6	46,15	6	46,15	13
TOTAL		4	3,15	8	6,30	82	64,57	33	25,98	127

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

El mayor porcentaje de población que emigra fuera del país, que represente el 85,00%, lo hace hacia los Estados Unidos, mientras que el 10,20% migra a España y el 4,7% de la población no responde por lo tanto no se tiene información.

Tabla 2.2.44 Edad de la población al salir de la parroquia hacia países extranjeros, según comunidades

	Estados Unidos		España		No responde		Total	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%	Nro	%
San Cristóbal	108	85,0%	13	10,2%	6	4,7%	127	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. INEC/REDATAM

Elaborado por: Equipo técnico consultor,



De acuerdo al PDyOT del cantón Paute, el principal motivo de la migración es la falta de empleo y recursos económicos para cubrir las necesidades de la población. Las familias de las personas migrantes son numerosas (entre 5 y 7 miembros), de estos solo 2 aportan económicamente, mientras que el resto estudia o se dedica a labores agrícolas y ganaderas. El bajo reconocimiento de la labor agrícola es otro motivo de migración, la mayoría de migrantes trabajó alguna vez en el campo antes de partir hacia nuevos países en busca de empleo.

2.2.11 Síntesis del componente, potencialidades y problemas:

Tabla 2.2.45 Síntesis del componente Sociocultural

Variable	Causas	Potencialidades	Problemas
Organización Social y Grupos Étnicos	Insuficiente articulación con el GAD Parroquial Actitudes discriminatorias	1.-Existencia de diversas organizaciones sociales - Importante participación de las mujeres en las dirigencias de las organizaciones así como en cargos de elección popular	1.-El tejido socio-organizativo de la parroquia no está participando activamente en la toma de decisiones sobre el desarrollo de la localidad. -Grupos de inmigrantes no participan en los procesos de desarrollo local y se ha generado actitudes de desconocimiento de su presencia
Necesidades Básicas	-Falta de priorización del problema por parte de las autoridades competentes.	2.-Se cuenta estudios y proyectos en ejecución y por ejecutarse para disminuir la brecha.	2.- -El índice de pobreza con respecto a las necesidades básicas es alarmante -La población de esta parroquia no dispone de servicio de agua potable, el agua que se consume es tratada, entubada y de vertientes. -La red de alcantarillado no cubre el 100% de necesidades de la parroquia.
Igualdad	-Barreras en el acceso a educación de bachillerato y a educación superior y menor equipamiento y personal en las escuelas comunitarias	3.-Participación de mujeres y de jóvenes en los procesos de desarrollo local	3.- -Grupos de niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y discapacitados pertenecen a la población que no satisface sus necesidades básicas.
Acceso y Uso de Espacio Público	-Falta de organización social y comunitaria.	4.-La mayoría de las comunidades cuentan con canchas y casas comunales	4.-Inequidad en el acceso y uso de espacio público en La Victoria y el Descanso, no dispone de infraestructura comunitaria.
Patrimonio Cultural	-Impactos de la cultura globalizada a través de las tecnologías de información y comunicación y la migración	5.-Mingas comunitarias a más de las fiestas religiosas que se celebra en cada comunidad -los adultos mayores buscan recuperar saberes y costumbre en las festividades encuentros comunitarios.	5.- Pérdida de identidad cultural, costumbres y valores tradicionales
Educación	-Calidad de educación deficiente.	Prioridad al cumplimiento de la Educación Básica para alcanzar objetivos del milenio. - La cobertura de los equipamientos de educación básica es del 100%	- Brecha en el acceso a la educación de bachillerato y educación superior vinculada con la ruralidad en donde se privilegia la Educación Básica; así como con la calidad de educación que limita a los estudiantes a acceder a niveles superiores.
Salud	-Deficiente servicio de agua potable y alcantarillado.	-La cobertura de los equipamientos de salud es del 100% -El sistema de referencia y contra-referencia del Ministerio de Salud Pública brinda oportunidad para acceder a la atención de salud especializada.	-Enfermedades vinculadas con la baja calidad del agua para consumo humano, prevalencia de EDAS (enfermedad diarreica aguda) y parasitosis en la población. -Los equipamientos de salud, no cubren el total de atención y medicinas requeridas por los habitantes de la parroquia.
Demografía		- Bajo índice de envejecimiento	-En la parroquia existe un alto índice de dependencia económica
Seguridad y Convivencia Ciudadana		-Se cuenta con equipamiento y personal en la Unidad Policial Comunitaria	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



2.3. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

El Sistema Económico comprende al conjunto e interrelación de factores vinculados con el desarrollo de la economía integral del territorio y las opciones o potencialidades que pueden aprovecharse para fomentar el logro del Buen Vivir. Está integrado por diez subsistemas que se analizarán en la presente sección (Gráfico 2.3).

Gráfico 2.3.1 Subsistemas que integran el componente Económico Productivo.



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

2.3.1 Trabajo y empleo

El trabajo es el esfuerzo personal para la producción y comercialización de bienes y/o servicios con un fin económico, que origina un pago en dinero o cualquier otra forma de retribución. El empleo por su parte, hace referencia a la tasa de población ocupada, es decir a la población que realiza un trabajo a cambio de una remuneración.

En la Parroquia San Cristóbal, según el Censo de Población y Vivienda 2010, la población total (PT) asciende a 2412 habitantes; de los cuales, 1731 constituyen la Población en Edad de Trabajar (PET); 1232 habitantes forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA) y 875 corresponden a la Población Económicamente Inactiva (PEI), como se observa en el siguiente gráfico:

Tabla 2.3.1 Estructura económica de la parroquia San Cristóbal

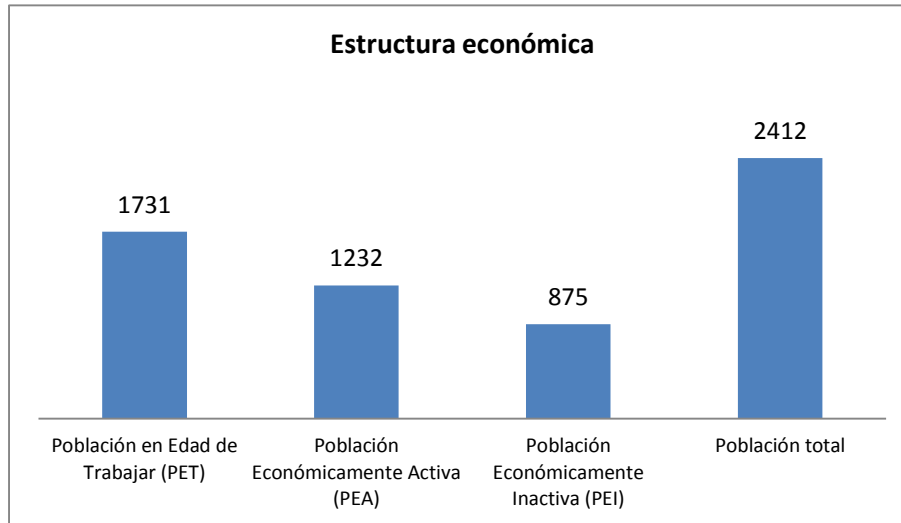
Estructura económica	Habitantes
Población en Edad de Trabajar (PET)	1731
Población Económicamente Activa (PEA)	1232
Población Económicamente Inactiva (PEI)	875
Población total	2412

Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo consultor 2015.



Gráfico 2.3.2 Estructura Económica de la parroquia San Cristóbal



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.3.1.1 PEA por sexo y auto identificación étnica

“La PEA está conformada por las personas de 10 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia, o que no laboraron, pero tuvieron empleo (ocupados), o bien, aquellas personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo (desocupados).”⁴

Las comunidades con mayor PEA en la Parroquia que superan los 100 habitantes son: Cantagallo, Tushpo, Pastopamba, Pampa Negra, la Victoria, La Ramada y Guachún; mientras que las comunidades en donde existe menor PEA son: Pueblo Nuevo, La Dolorosa, San Cristóbal, y Bellavista, cabe destacar que el Centro Parroquial posee una PEA inferior a los 100 habitantes.

Tabla 2.3.2 PEA de las comunidades de la parroquia

Código	Comunidad	PEA	%
1	San Cristóbal	63	5.11
2	Cantagallo	169	13.72
3	Tushpo	169	13.72
4	Pastopamba	165	13.39
5	Pampa Negra	144	11.69
6	La Victoria	141	11.44
7	Pueblo Nuevo	77	6.25
8	La Dolorosa	64	5.19
9	Bellavista	28	2.27
10	Guachún	104	8.44
11	La Ramada	108	8.77
TOTAL		1232	100.00

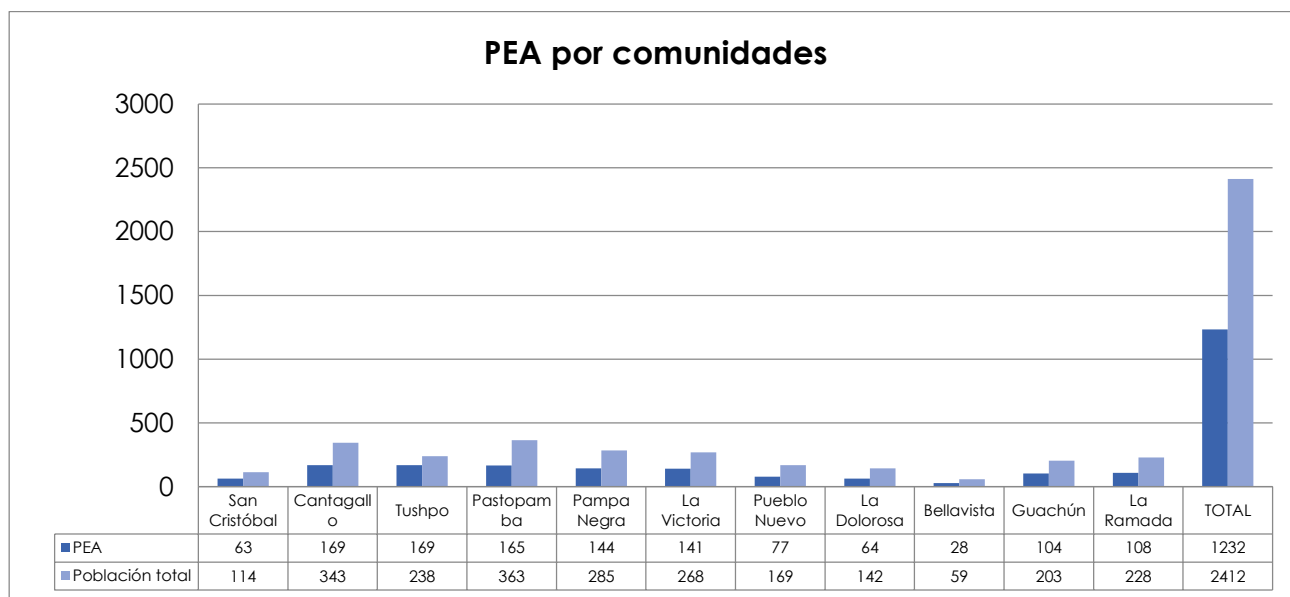
Fuente: REDATAM.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

⁴ Glosario de Conceptos y Definiciones. INEC



Gráfico 2.3.3 Estructura económica de la parroquia San Cristóbal



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

A partir del análisis de la estructura económica de la PEA de la Parroquia por sexos, se observa una presencia mayoritaria de la población femenina respecto de la masculina, representada de la siguiente manera 53.02 % de hombres y un 47.97 % de mujeres.

Tabla 2.3.3 PEA por sexo

Sexo	PEA	%
Hombre	591	47.97
Mujer	641	53.02

Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

La población económicamente activa étnica en la Parroquia según su cultura y costumbres tiene como mayor grupo representativo a la población mestiza, mientras que el resto de grupos son muy poco definidos de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 2.3.4 PEA según cultura y costumbres

Identificación étnica de la PEA, según su cultura y costumbres								TOTAL PEA
Indígena	Afro ecuatoriano/a	Negro/a	Mulato/a	Montubio/a	Mestizo/a	Blanco/a	Otro/a	
25	6	1	8	10	1136	44	2	1232

Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.1.2 PEA por sectores primario, secundario y terciario

Partiremos de definir cada uno de los sectores:

1. **Sector Primario:** Son aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas únicamente al desarrollo de los mismos; incluye la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, etc.
2. **Sector Secundario:** El sector secundario abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo; estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.
3. **Sector Terciario:** Engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, y no bienes tangibles: comercio, enseñanza, sanidad, transporte, comunicaciones, turismo, banca, etc.



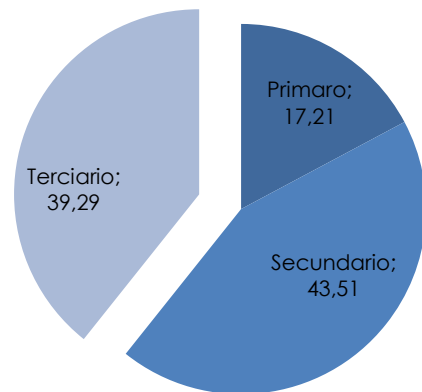
A partir de este análisis se pudo determinar que el sector económico con mayor porcentaje de PEA es el sector secundario con un 43.51 % seguido del sector terciario con un 39.29 % y finalmente el sector primario con un 17.21%.

Tabla 2.3.5 PEA por sectores

Sector	Habitantes	%
Primario	212	17,21
Secundario	536	43,51
Terciario	484	39,29

Fuente: REDATAM

Elaborado por: Equipo técnico consultor, 2015



2.3.1.3 PEA por rama de actividad

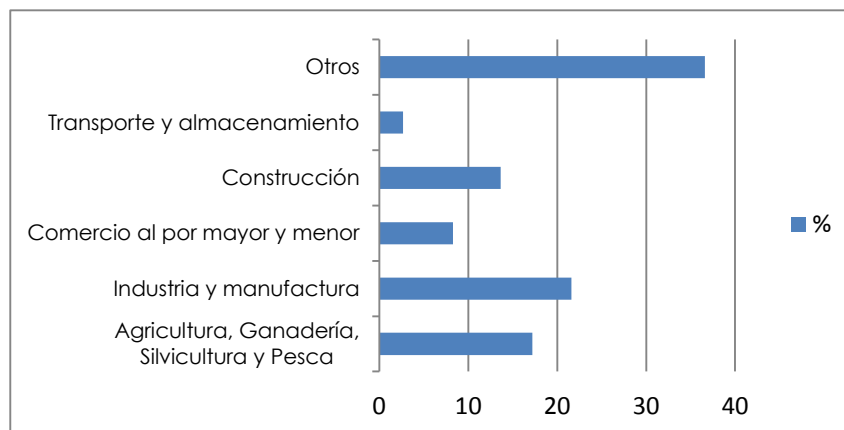
Las principales actividades económicas productivas a las que se dedica la población económicamente activa (PEA) de la Parroquia San Cristóbal son aquellas vinculadas a la industria manufacturera con un 21,59%; a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en un 17,21%; y la construcción en 13,64%. Las actividades realizadas con menor frecuencia en la Parroquia son aquellas relacionadas con el sector explotación minera Comercio al por mayor y menor, Transporte y almacenamiento con porcentajes menores al 10%

Tabla 2.3.6 PEA por rama de actividad

PEA por rama de actividad	Nro	%
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	212	17,21
Industria y manufactura	266	21,59
Comercio al por mayor y menor	102	8,28
Construcción	168	13,64
Transporte y almacenamiento	33	2,68
Otros	451	36,61
TOTAL	1232	100,00

Elaboración: Equipo técnico consultor

Gráfico 2.3.4 PEA por rama de actividad



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.3.1.4 PET por comunidades

“Se define como población en edad de trabajar (PET) a todas las personas de 10 años y más.”⁵

En la Parroquia San Cristóbal, según el Censo de Población y Vivienda 2010, la población en edad de trabajar total (PET) asciende a 1731 habitantes; la comunidad en la que existe mayor PET es Pastopamba y menor PET en la comunidad de Bellavista; otro elemento importante que hay que destacar es que el Centro Parroquial posee únicamente el 5.08% de la PET parroquial.

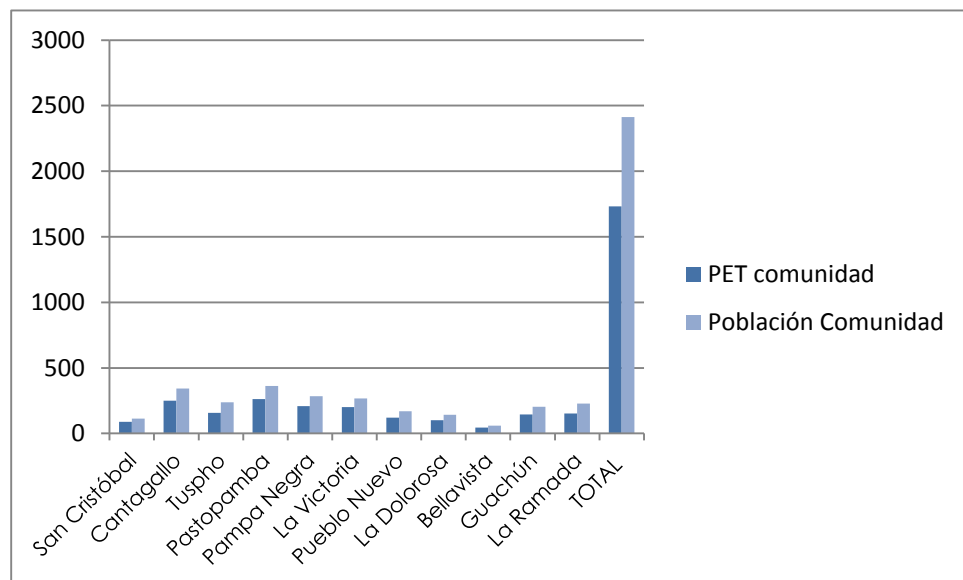
Tabla 2.3.7 PET por comunidades

Código	Comunidad	PET	%
1	San Cristóbal	88	5.08
2	Cantagallo	250	14.44
3	Tuspho	157	9.07
4	Pastopamba	262	15.14
5	Pampa Negra	208	12.02
6	La Victoria	201	11.61
7	Pueblo Nuevo	120	6.93
8	La Dolorosa	102	5.89
9	Bellavista	45	2.60
10	Guachún	146	8.43
11	La Ramada	152	8.78
TOTAL PARROQUIAL		1731	100.00

Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor

Gráfico 2.3.5 PET por comunidad



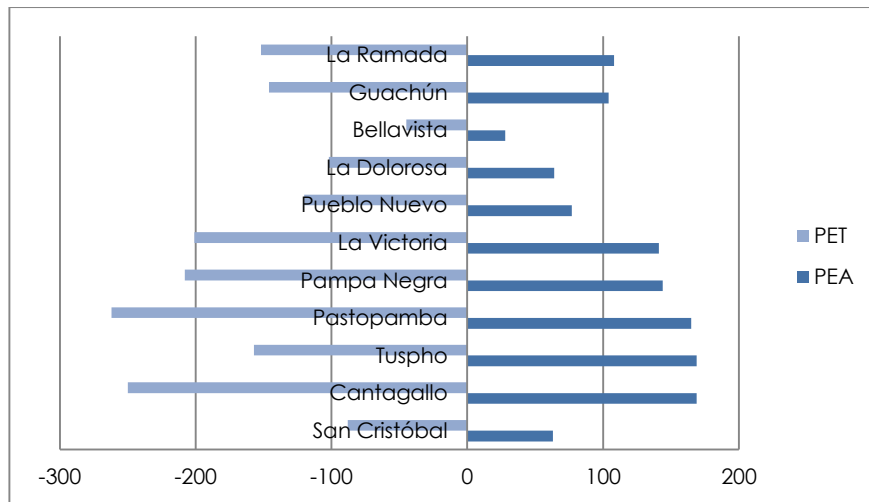
Elaboración: Equipo técnico consultor

Tomando la información del Censo de Población y Vivienda 2010, se hace el siguiente gráfico resumen en el que se puede ubicar que las comunidades con mayor PEA y PET son Pastopamba y Cantagallo; mientras que la comunidad que menos PEA y PET tiene es la Comunidad de Bellavista.

⁵ Glosario de Conceptos y Definiciones. INEC



Gráfico 2.3.6 PEA/PET por comunidad



Elaboración: Equipo técnico consultor

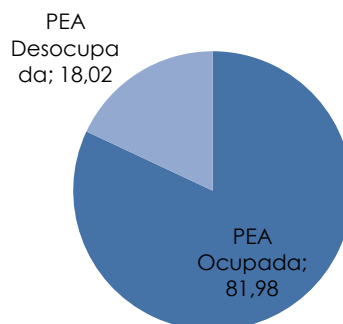
2.3.1.5 Empleo y desempleo en la parroquia San Cristóbal

El empleo, por su parte, hace referencia a la tasa de población ocupada, es decir a la parte de la población que realiza un trabajo a cambio de una remuneración. "Se consideran personas inactivas todas las personas de 10 años y más, no clasificadas como ocupadas o desocupadas durante la semana de referencia, como rentistas, jubilados, pensionistas, estudiantes, amas de casa, entre otros."⁶

□ "Ocupados son aquellas personas de 10 años y más que trabajaron al menos una hora en la semana de referencia, o pese a que no trabajaron, tienen empleo pero se ausentaron por vacaciones, enfermedad, licencia por estudios, entre otros. También se consideran ocupadas a las personas que realizan actividades dentro del hogar por un ingreso, aunque las actividades desarrolladas no guarden las formas típicas de trabajo asalariado o independiente."⁷ "Se considera desocupadas a las personas económicamente activa de 10 años y más que en la semana de referencia tenía una de estas condiciones: buscó trabajo habiendo trabajado antes (cesante) o buscó trabajo por primera vez."⁷

La tasa de desempleo mide la proporción de la población en edad de trabajar que desea participar activamente en el mercado laboral, o que está buscando trabajo y no logra ubicarse en un puesto de trabajo. La oferta laboral o PEA comprende a los grupos de personas a) que trabajan (ocupados) y b) que no tienen pero desean o buscan trabajo (desocupados). Este indicador se refiere a estas últimas y es una medida de la incapacidad de una economía para generar los puestos de trabajo necesarios que requiere una sociedad, para alcanzar niveles de pleno empleo.

Gráfico 2.3.7 Empleo y desempleo de la parroquia



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

⁶ Glosario de Conceptos y Definiciones. INEC

⁷ Glosario de términos – ENEMDU, 2014, INEC



Tabla 2.3.8 Empleo y desempleo de la parroquia

Empleo	Trabajó al menos una hora	743
	No trabajó pero SI tiene trabajo	13
	Al menos una hora fabricó algún producto o brindó algún servicio	122
	Al menos una hora ayudó en algún negocio o trabajo de un familiar	10
	Al menos una hora realizó labores agrícolas o cuidó animales	122
	TOTAL	1010
Desempleo	Es Cesante; Buscó trabajo habiendo trabajado antes y está disponible para trabajar	0
	Buscó trabajo por primera vez y está disponible para trabajar	222
	TOTAL	222
PEA	TOTAL	1232
TASA DE DESEMPLEO		2.43%

Fuente: INEC

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

De acuerdo a los datos del INEC la población empleada en la parroquia San Cristóbal es de 1010 habitantes que representa el 81.98%; y la población desempleada es de 222 habitantes que representa el 18.02 %, la tasa de desempleo es de 2.43% siendo menor que la tasa de desempleo nacional que en el año 2015 es de 4,86%⁸.

2.3.2 Economía popular y solidaria

Según el Art. 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, aprobada en 2011, se define como “una forma de organización económica en la que sus integrantes se unen para producir, intercambiar, comercializar, financiar, y consumir bienes y servicios que les permitan satisfacer sus necesidades y generar ingresos.

La ley reconoce como formas de organización de la economía popular y solidaria al sector comunitario, sector asociativo, sector cooperativo (relacionado con producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito, y servicios) y a las unidades económicas y populares.

El Sistema Económico Social y Solidario, es entonces, el conjunto de instituciones sociales que cristaliza valores, normas y prácticas con predominio de la solidaridad en las formas de organización económica: pública-estatal, empresarial-privada, popular y solidaria y, sus formas mixtas; para resolver con equidad, eficiencia social, igualdad en la diversidad y justicia la producción y ampliación de las bases materiales requeridas para la reproducción ampliada de la vida de todos, con libertad de opción e incluyendo las generaciones futuras y la naturaleza, en y desde el territorio nacional. ⁹

De acuerdo a la información revisada en el PDOT del GPA, se plantea como política pública para garantizar la soberanía alimentaria y las capacidades agro-productivas de la provincia se plantean los siguientes proyectos:

- **Encadenamientos productivos:** Cadena de frutales y productos frescos Agro Azuay, Fruta segura.
- **Gestión comunitaria e integral de riego:** Construcción, mejoramiento y rehabilitación de sistemas de riego.

Existen 25 huertos agro-ecológicos, cuyo desarrollo fue impulsado desde el 2013 con la ejecución del Programa de Recuperación Ambiental y Social (PRAS) ejecutado por la SENAGUA.

Un estudio regional sobre la Economía Social y Solidaria realizado por la cooperativa Jardín Azuayo en colaboración con CECCA, determinó que de 200 productores de alimentos que cultivan productos contenidos

⁸ Banco Central del Ecuador Marzo-2015

⁹ (MIES, Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2011-2013) Pág. 23.



en la canasta básica, el 90% los vende a intermediarios, es decir que el comercio tercerizado provoca una pérdida del 55% de ingresos del valor producido. Además solo el 5% de los productores están organizados, el 95% no pertenecen a ninguna asociación.

Apenas el 25% de productores reciben ayuda del estado o de cooperativas, mientras que el 75% restante no percibe ninguna colaboración, no pueden acceder a créditos, ni recibir asistencia técnica, estas entidades tampoco impulsan la investigación en el campo agro-productivo.

2.3.3 Empresas o establecimientos económicos

Existen importantes microempresas como la manufacturera, enfocada principalmente a la elaboración de artesanías, tejidos, bordados, sombreros de paja toquilla entre los principales productos. Las empresas manufactureras existentes en la Parroquia son: Red de Mujeres San Cristóbal que está articulada con la RED de Mujeres de Paute y el grupo de bordadoras "los Rosales".

El principal problema que enfrenta este sector de la economía al igual que los demás sectores en la parroquia es la falta de un mercado seguro y que pague un precio justo para los artesanos, lo cual ha generado una desmotivación de los productores, a más de la falta de capacitación en temas empresariales y de mercado; y, la falta de un lugar donde se puedan exhibir los productos, especialmente en temas de tejidos y bordados.

2.3.4 Principales productos del territorio

En esta sección se describen las principales actividades económicas (productos y servicios que se desarrollan en la parroquia) tomando como fuentes la actualización del PDOT del cantón Paute y las encuestas realizadas en sitio.

2.3.4.1 Productos

A) Producción Agrícola

En lo relacionado a la producción agrícola, el principal cultivo es el de maíz en asocio con el fréjol, los precios de venta no cubren los costos de producción, entre los principales problemas para la producción es la poca valoración de la mano de obra familiar que participa en las diferentes fases de producción, así como el desgaste del terreno y la falta de canales de riego, etc. El precio de venta de un galón de maíz es de 1,5 a 2 dólares americanos y la libra de fréjol a un dólar.

Mientras que las hortalizas se siembran en pequeños huertos familiares junto a las viviendas y están destinadas una parte sirven para el consumo familiar, otra para intercambiar entre los vecinos y el resto sirve de alimento para los cerdos y para las aves menores, entre los principales productos que cultivan se encuentran la col, lechuga, cebolla, ajo, zanahoria, acelga y perejil, así como plantas medicinales.

En los terrenos de producción agrícola se encuentran sembrados en forma dispersa árboles frutales como el higo, nogal, capulí, claudias, santa rosa, manzanas y peras principalmente. Los principales productos de la parroquia de la información levantada en sitio son los siguientes:

Tabla 2.3.9 Principales productos en orden de importancia

Parroquia	Primero	Segundo	Tercero
San Cristóbal	Maíz	Hortalizas	Frutas

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Las labores culturales como la deshierba, aporque, riego y cosecha son realizadas por las mujeres con el apoyo de los niños y niñas. Por la carencia de agua para riego los cultivos son de secano y no tienen muchas posibilidades de diversificar la producción.

De acuerdo a la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal en la parroquia los principales productos que se cultivan son: maíz, frutales, hortalizas.



Tabla 2.3.10 Producción de los principales cultivos del Cantón según el PDyOT Cantonal

Principales Cultivos						
Producción.	Maíz	Papas	Frutales	Hortalizas	Tomate de árbol	Tomate Riñón
TM	382,48	348,86	3,17	41,43	9,13	144,89
%	32,24	29,40	0,27	3,49	0,77	12,21

Fuente: Gobierno Provincial

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

B) Producción Pecuaria

Una actividad económica secundaria de las familias de las comunidades de la Parroquia es la crianza de ganado bovino para la producción de leche; el promedio de cabezas de ganado por unidad productiva agropecuaria es de una unidad y el promedio de producción de leche es 3.25 litros/vaca día¹⁰.

En cuanto a la crianza de animales menores, la producción de cuyes se ubica en primer lugar y se destina para el autoconsumo y a la venta, el costo varía entre 4 a 10 dólares. En segundo lugar está la producción de aves de corral, su mayoría está destinada a la venta y en menor medida al autoconsumo; se comercializan desde USD 10,00 a 12,00, En tercer lugar la crianza de los cerdos, con orientación en un 80% a la venta y el resto se consume a nivel familiar en épocas de fiesta o cuando viene un familiar del extranjero, el costo varía entre 50 a 400 dólares.

2.3.5 Servicios

En cuanto a servicios en la parroquia, la comunidad en donde se encuentra mayormente desarrollado los servicios turísticos es en la zona de El Descanso, ya que constituye una zona de tránsito de los vehículos hacia Paute y la Provincia del Cañar, esta fluctuación de personas hace que los negocios sean rentables. En la parroquia no se cuenta con establecimientos de hospedaje.

2.3.5.1 Prestadores de Servicios

De acuerdo al estudio de turismo realizado en el cantón Paute y sus parroquias se observa que la oferta de servicios turísticos debe:

- Formalizar sus permisos, pues como se evidencia a nivel parroquial no existe registros en los respectivos catastros del Ministerio de Turismo.
- En esta parroquia es posible encontrar contados prestadores de servicios, sobre todo aquellos que brindan alimentación. Todos ellos de manera empírica. Se ve claramente la falta de servicios complementarios como transporte turístico, guías certificados y centros de información turística.

2.3.6 Características de las actividades económicas agropecuarias

Para este análisis, es importante entender que **Producción** es cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación u obtención de bienes y servicios. El **volumen de producción** es el grado de uso de la capacidad de producción. La **productividad** es el vínculo que existe entre lo que se ha producido y los medios que se han empleado para conseguirlo (mano de obra, materiales, energía, etc.).

En la Parroquia San Cristóbal se analizan las principales características de sectores económicos relevantes partiendo del sector agrícola, se abordarán variables e indicadores contenidos en la siguiente tabla:

¹⁰ Estudio de impacto ambiental del proyecto de Estabilización del Cerro Tamuga



Tabla 2.3.11 Principales productos en orden de importancia

Temas sector	Indicador
Actividad Agropecuaria	Número de Unidades Productivas Agrícolas y superficie 3,8 has/UPA(PDOT Cantonal); 2500 - 10000 m ² /familia(PDOT San Cristóbal); 2500m ² /familia(encuesta en sitio)
	Formas de Tenencia de la tierra: En su mayoría es minifundista
	Cobertura de riego: 5,39 del territorio parroquial.
	Tipo de riego por tamaño de UPAS y Superficie 79,63 hectáreas área con riego temporal y 1,396.58 hectáreas de área sin riego
	PEA agrícola por sexo 0,14 hombre/tierra
	Principales productos agropecuarios: Maíz, Frutas (mayormente de especies caducifolias)
	Número de UPA por productos: No existe información a detalle de las UPAS.
	Superficie cultivada por productos: Maíz: 2000 m ² , Frutas: 600 - 5000 m ² ,
	Número de cabezas de ganado por tipo: Para autoconsumo: 80% Para la venta: 20% Ganado vacuno es utilizado principalmente para actividades de arado de la tierra para los cultivos. Ganado porcino: 1 a 2 cerdos por familia Ganado ovino: 4 a 5 borregos por familia
	Rendimiento de principales productos agropecuarios: Maíz: 0,35 – 0,50 Tn/ha Frutas(manzana): 20 Toneladas/ha
Destino de la producción: Autoabastecimiento: 80% Comercio: 20% Exportaciones: no existen registros.	

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.6.1 Rendimientos productivos

De acuerdo a conversaciones realizadas con productores, han manifestado que los rendimientos productivos son los siguientes:

El maíz es una planta originaria de América tropical, se lo considera un bien de producción primaria de gran importancia por la amplitud en su cadena de valor, que abarcan desde la alimentación humana, animal y piscícola. El rendimiento a nivel nacional es de 1,79 TM/ha¹¹, a nivel provincial es de 1,49 TM/ha¹², en el caso de San Cristóbal el cultivo depende exclusivamente de la lluvia a la falta de lluvia lo que ocasiona que los rendimientos sean bajos y mayoritariamente sirvan para el autoconsumo.

2.3.6.2 Factores Productivos

Tierra

El tema de producción y productividad, así como el recurso suelo, se encuentra analizado a nivel de provincia por el MAGAP, sin embargo al procesar la información obtenida de dicha fuente para la Parroquia San Cristóbal, no se puede hacer un análisis más preciso sobre la predisposición del suelo para recibir usos agrícolas, sin embargo utilizando la cartografía elaborada por el equipo consultor se analizara las clases agrológica predominante en la parroquia que se describen de la siguiente manera, tipo VIII que representa a tierras con extremas limitaciones, aptas para conservación activa con un 37.91%. En segundo lugar se encuentran las de tipo VI y VII, la misma que posee graves limitaciones, las tierras de esta clase presentan severas limitaciones

¹¹ Sistema Agroalimentario del Maíz

¹² Boletín Situacional MAGAP-2013



físicas con un 25.21%, luego se ubica la clase agrológica IV con un 20.77%; en la clase II y III se ubican áreas urbanas y actividades productivas con moderadas limitaciones con un 12.80%. Es importante notar además, la inexistencia de la clase agrológica I, es decir no existen tierras completamente aptas para el usos agrícola y las actividades que esta conlleva.

Tabla 2.3.12 Clases agrológicas

Clase	Descripción	Superficie (ha)	%
Cuerpos de Agua	Cuerpos de Agua	14.50	0.85
II y III	Áreas Urbanas	0.52	0.03
II y III	Actividades productivas con moderadas limitaciones	219.15	12.80
IV	Áreas Urbanas	0.66	0.04
IV	Actividades productivas con fuertes limitaciones	355.74	20.77
Sin uso	Áreas Urbanas	22.46	1.31
VI y VII	Áreas Urbanas	0.80	0.05
VI y VII	Actividades productivas con graves limitaciones	431.73	25.21
VIII	Áreas Urbanas	3.78	0.22
VIII	Actividades productivas con extremas limitaciones	649.14	37.91
-	Sin información	13.98	0.82
Total		1,712.45	100.00

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.6.3 Uso de suelo y conflicto de uso agrario

El uso del suelo, se refiere a la categoría de utilización de las tierras en el sector rural, es la modificación antrópica del ambiente natural o naturaleza en ambiente construido como campos de cultivo, pasturas, asentamientos humanos. Recientes efectos significativos del uso de la tierra incluye la, erosión de suelo, degradación de suelo, salinización, desertificación. El uso de suelo actual de suelo en la parroquia en hectáreas es:

Tabla 2.3.13 Uso de suelo

Usos de suelo 2010	Superficie (ha)	%
Bosque	63.42	3.70
Cuerpo de agua	14.50	0.85
Tierra agropecuaria	1,476.20	86.20
Vegetación arbustiva	67.45	3.94
Zona antrópica	15.83	0.92
Otras tierras	75.04	4.38
Total	1,712.45	100.00

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Según la cartografía del año 2010, el uso de suelo predominante en la parroquia es Tierra agropecuaria que representa el 86.20% del área total, seguido con porcentajes menores al 5% se encuentra la vegetación arbustiva, bosque y otras tierras; con porcentajes menores al 1% encontramos zonas antrópicas y cuerpos de agua.

Utilizando el cruce de unidades cartográficas de Cobertura y Uso Actual en relación con su Vocación Actual de Uso principal y/o como herramientas complementarias cartografía participativa; lo que permitirá conocer las clases de conflicto de uso y su intensidad, representada en el siguiente cuadro:



Tabla 2.3.14 Conflictos de uso según cartografía

Conflictos de uso de suelo	Superficie (ha)	%
Adecuado	1,041,967	60.85
Cuerpos de agua	11,094	0.65
Sobre utilizado	89,061	5.20
Subutilizado	548,425	32.03
Sin información	21,903	1.28
Total	1,712,450	100

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

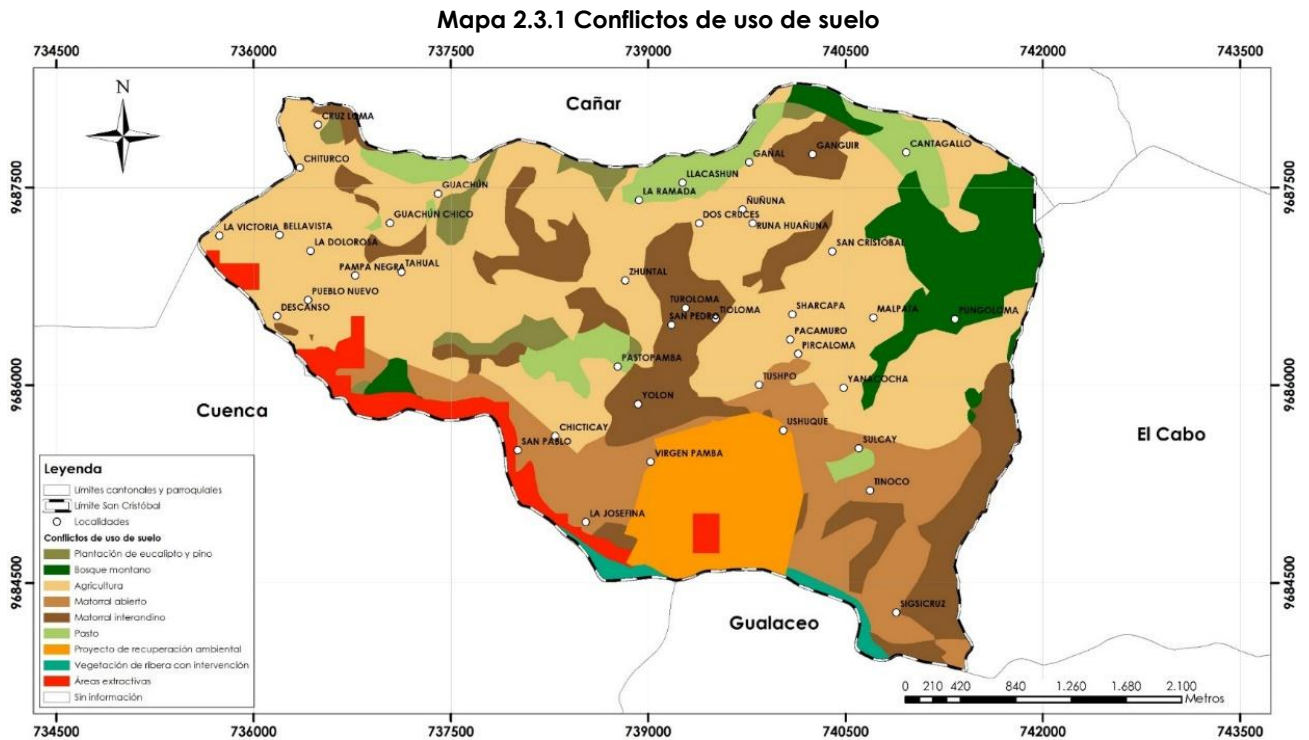
En la parroquia la mayoría del suelo es adecuado a la cobertura y uso actual, considerándose de esta manera una potencialidad a ser explotada, este resultado representa que el 60,85%; mientras que el 5,20% está siendo sobre utilizado y el 32,03% es subutilizado. Lo que representa en el mapa 2.3.1.

Tratando de que los conflictos de uso de suelo se apeguen con mayor precisión a la realidad, el equipo consultor hizo un recorrido de campo, obteniendo los siguientes resultados: el 43,20% pertenece a las áreas agrícolas; el matorral interandino y el abierto se encuentran con los porcentajes de 15,62 y 13,08% respectivamente, mientras que el Bosque montano, proyecto de recuperación ambiental, pasto y plantaciones de eucalipto y pino están por debajo del 7,70%

Tabla 2.3.15 Conflictos de uso (inspección en sitio)

Conflictos de uso de suelo	Superficie (ha)	%
Áreas extractivas	61,82	3,61
Plantaciones de eucalipto y pino	38,80	2,27
Bosque montano	131,89	7,70
Áreas agrícolas	743,17	43,40
Matorral abierto	224,07	13,08
Matorral interandino	267,56	15,62
Pasto	101,39	5,92
Proyecto de recuperación ambiental	126,88	7,41
Vegetación de ribera con intervención	16,88	0,99
Total	1712,46	100,00

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Fuente: MAGAP, SIN, IGM.
Elaboración: Equipo consultor 2015

2.3.3.4 Destino y comercialización de la producción agrícola

Los destinos de comercialización agrícola y artesanal de la Parroquia son: Cuenca, Paute, Cañar y Azogues. Para analizar el flujo de comercio de la parroquia, debemos tener en cuenta que la producción agrícola y pecuaria principalmente, se dedica en gran porcentaje para el autoconsumo, recalcando que dada la escasez de agua como factor importante, la producción agropecuaria es mínima.

De la producción agrícola el maíz es uno de los productos que se comercializa en gran parte de forma directa. El ganado menor como pollos, cuyes se comercializa de manera directa en ocasiones, el ganado vacuno y ovino se comercializa principalmente a través de intermediarios.

En cuanto al comercio de artesanías, estas son las que más se elaboran con fines comerciales, pero carecen de un mercado definido, para que los artesanos puedan comercializar sus productos, según opinión de los pobladores genera pocos ingresos.

2.3.4 Otras actividades económicas de la parroquia

En forma complementaria de acuerdo a la realidad de cada parroquia se abordará variables en actividades como: manufactureras, mineras, y turísticas. En función de la disponibilidad de información, se abordarán variables o indicadores tales como:

2.3.4.1 Actividad manufacturera

El tejido del sombrero y de otras figuras de paja toquilla, constituyen la segunda actividad económica de las mujeres y de la población masculina en edad adulta. Al igual que las actividades agropecuarias a la juventud ya no les interesa aprender el tejido.

El tiempo que demanda la elaboración de un sombrero depende de la calidad y de la hebra de la paja, un sombrero tejido con paja gruesa se realiza en unas doce horas, mientras que cuando se utiliza paja fina se demora aproximadamente unas cuarenta y ocho horas. Por lo general las mujeres elaboran un sombrero a la semana y comercializan a los intermediarios en las ciudades de Paute, Azogues y Cuenca a un precio de tres a cuatro dólares americanos.



En sitio se levantó información que dio como resultado que existen 33 pobladores que todavía se dedican al tejido de sombreros de paja toquilla de los cuales únicamente 8 son hombres y el resto son mujeres.

Tabla 2.3.16 Descripción de la actividad industrial, manufacturera y artesanal de la parroquia

Temas sector	Indicador
Actividad industrial artesanal	<i>PEA en la actividad:</i> 27,88%
	<i>Número de empresas por tipo de industria:</i> Prendas de vestir bordadas y sombreros de paja toquilla
	<i>Número de empresas por tamaño, según número de empleados:</i> Dos organizaciones Red de Mujeres San Cristóbal y el grupo de bordadoras "los Rosales"
	<i>Rendimiento de principales productos</i> Sombrero de paja gruesa se realiza en 12 horas, Sombrero de paja fina se realiza en 48 horas.
	<i>Volúmenes de producción de principales productos:</i> Aproximadamente 10 sombreros/mensual.
	<i>Exportaciones:</i> No existe registros

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.4.2 Actividades extractivas:

Se desarrolla en la Parroquia 2 actividades extractivas, una de ellas es la actividad forestal y la otra la actividad minera.

a. Actividad forestal

La comunidad de Plantaciones forestales está dominada mayormente por árboles maderables introducidos, como eucalipto y pino existe una superficie de 38.80 hectáreas; además existen especies asociadas a las plantaciones forestales como son: el sigsal, chamana, shadan, piñan y chilca. Las actividades de explotación forestal, como es evidente generan destrucción del ecosistema de la parroquia.

Se realizan la tala de los árboles, y venden la madera; separando en ocasiones las ramas y lo que no sirve como madera para ser vendida como leña la madera se la vende principalmente en Cuenca, pero eso no implica que no se venda dentro de la parroquia para las construcciones, o para las labores manufactureras en madera realizadas por habitantes de la propia localidad; otra forma en la que las personas obtienen ingresos fruto de la actividad forestal es la venta de leña, que se obtiene principalmente de los restos de los árboles que ya no se usa como madera. La vegetación herbácea y arbustiva tiene una superficie que ocupa 67,45 hectáreas que representa el 3.93% del territorio de la Parroquia; de las cuales únicamente 38.80% son plantaciones de eucalipto y pino.

b. Actividad minera

La actividad minera en la Parroquia se detalla en la siguiente tabla:



Tabla 2.3.17 Concesiones mineras

NOMBRE	CODIGO	TITULAR	PARROQUIA	TIPO DE MINERAL	TIPO DE SOLICITUD	FASE DEL RECURSO MINERAL	SUPERFICIE (has)	ESTADO ACTUAL
LUZ DE AMERICA	100015	ASTUDILLO MACERO LIZARDO NAPOLEON	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA, ARCILLA, GRAVA	Sustitución	Concesión minera	36	Inscrita
LA MARAVILLA	101594	PORTILLA SARMIENTO PABLO PATRICIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Reformulación materiales de construcción	Concesión minera	36	Inscrita
VICTORIA II	101993	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	LASTRE (ESCOLLERA, CASCAJO), GRAVA	Materiales de construcción	Concesión minera	6	Inscrita
VICTORIA I	101969	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)		Materiales de construcción	Concesión minera	10	Inscrita
VICTORIA	102039	HORMICRETO CIA. LTDA.	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Materiales de construcción	Concesión minera	2	Inscrita
CAMILA	102531	MERCHAN CALDERON ROBERTO CORNELIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA FINA (POLVO), ARENA GRUESA	Materiales de construcción	Concesión minera	6	Inscrita
EL DESCANSO	19	-	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA GRUESA, GRAVA, PIEDRA BOLA, ACTUALIZAR	Sustitución materiales de construcción	Concesión minera	9	Inscrita
MARIA	190871	QUITO PIÑA CARLOS RODRIGO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	-	Minería artesanal	Minería artesanal	3	Inscrita
EL DESCANSO 2	224	COP TRAN INTERPROV TRANS CAR EN VOLQ CITMAC	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	ARENA GRUESA	Sustitución materiales de construcción	Concesión minera	3	Inscrita
BRAVO E HIJOS	25	BRAVO BERNAL CESAR AURELIO	San Cristóbal (Carlos Ordoñez Lazo)	-	Materiales de construcción	Explotación	6	Inscrita

Fuente: ARCOM – Azuay

Elaboración: Equipo Consultor 2015.

La minería ocupa una extensa área de la parroquia, sin embargo no existe una compensación importante hacia la parroquia en la retribución de ingresos percibidos por esta actividad. Existen varias canteras que no son legales pero se encuentran en un proceso de legalización; el proceso que se sigue para disponer del material es el siguiente: mediante palas mecánicas o tractores de oruga se remueve el material, y con la misma maquinaria se realiza la recolección y cargado del material a las volquetas para su transportación a los lugares en donde se esté trabajando. De la información entregada por ARCOM en la Parroquia existen 117 hectáreas de terreno concesionadas; siendo las que disponen de mayor área "Luz de América" y "la Maravilla". Otro aspecto importante que hay que anotar es que, de acuerdo la información del ARCOM, únicamente la concesión de "Bravo e hijos" se encuentra en fase de explotación.



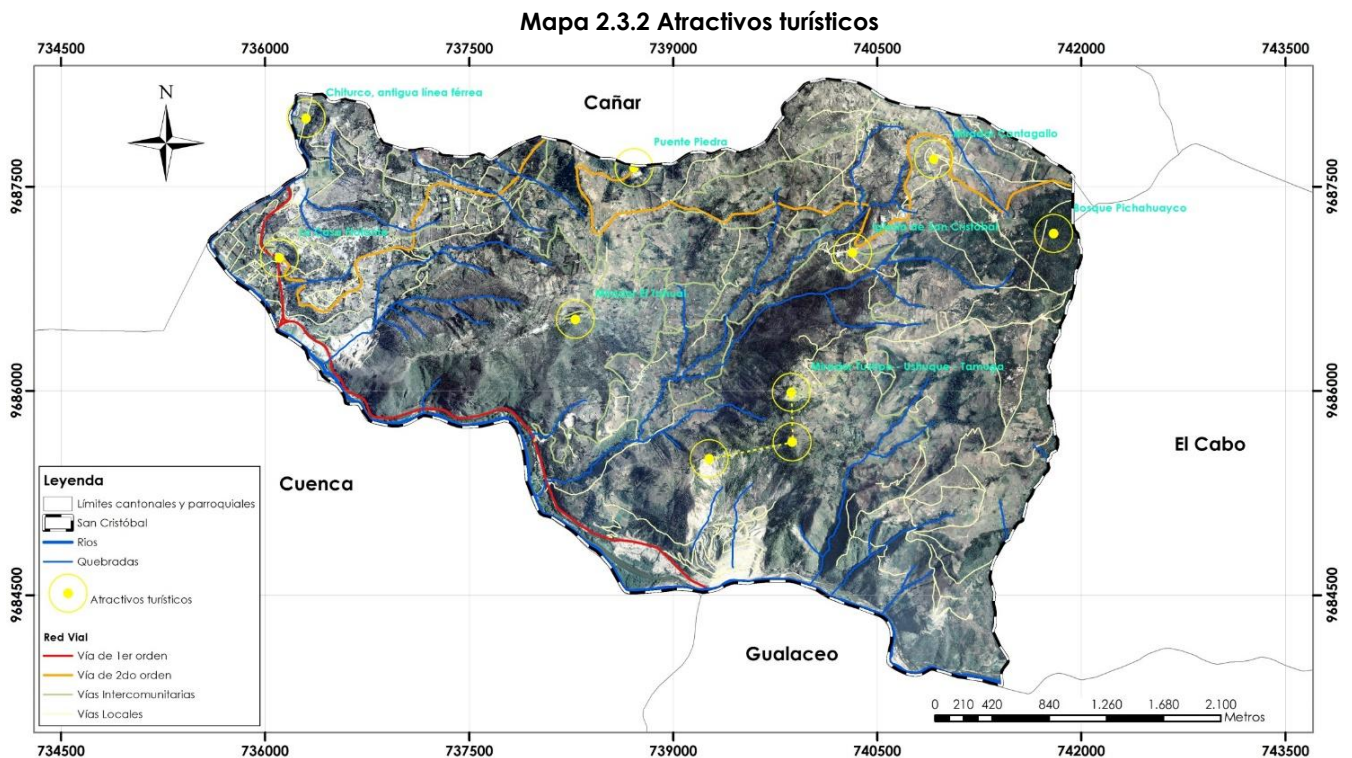
Tabla 2.3.18 Descripción de la actividad minera dentro de la parroquia

Temas sector	Indicador
Actividad minera	PEA en la actividad: 34,86%
	Número de empresas/tipo de actividad (metálica y no metálica): Minería no metálica de pétreos áridos.
	Número de concesiones mineras y superficie: 8 concesiones mineras (2- 36 hectáreas) 117 hectáreas.
	Volumen de producción de los principales productos mineros: Materiales de construcción
	Exportaciones mineras: Existe exportación de cerámica y porcelanato.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.4.3 Actividad turística

San Cristóbal toca el cielo con sus miradores impresionantes. Toda una zona por descubrir que va desde los 2170 m.s.n.m hasta sobrepasar los 3000 m.s.n.m; dentro del diagnóstico y se lo ha subdividido en: Atractivos Naturales y principales establecimientos de apoyo al turismo existentes en la Parroquia.



Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



a. Atractivos Naturales

Los atractivos turísticos más representativos son:

Tabla 2.3.19 Atractivos turísticos

Nombre	Características
Mirador de la Capilla Tushpo	Se ubica a 2,2 km del centro parroquial, el camino es lastrado y toma 6 minutos aproximadamente llegar. Desde el mirador se aprecia un 80% de la parroquia San Cristóbal, se ve el río Paute, Cuenca, Gualaceo y San Juan.
Mirador Cantagallo	Este atractivo está a 1,8 km del centro de la parroquia, el acceso es lastrado y toma 4 minutos aproximadamente llegar
Mirador Tahual	Este atractivo está a 1,8 km del centro de la parroquia, el acceso es lastrado y toma 4 minutos aproximadamente llegar. Se divisa la parroquia de San Cristóbal, la Ciudad de Cuenca, Azogues, parroquias del cantón Gualaceo, San Juan, Jadán. Un lugar apto para tomar fotografías y turismo de aventura.
Mirador de Cruzloma	Este atractivo está a 2,2 km del centro de la parroquia, el acceso es lastrado y toma 6 minutos aproximadamente llegar.
Casa Flotante	Se encuentra a 7,9 km del centro de la parroquia San Cristóbal. El trayecto dura 10 minutos aproximadamente. Es propiedad del Sr. Walter Suárez, el atractivo singular de esta casa es que durante el Desastre de la Josefina de 1993, un 50 % de la construcción flotó hasta el sitio donde en la actualidad se encuentra. Es una construcción de madera rústica que funciona también como una capilla.
Quebrada de Chocar	Este atractivo turístico se encuentra en el límite entre la Parroquia San Cristóbal la provincia del Cañar
Puente de Piedra	Este atractivo turístico se encuentra en la Quebrada de Chocar.
Iglesia de San Cristóbal	Esta Iglesia se encuentra ubicada en el Centro de la parroquia, tienen importancia histórica y está reconocida por el INPC como patrimonio cultural.
Río Burgay	Localizada en la parte centro norte de la cuenca del río Paute, tiene una superficie total 44704.2 ha y está compuesta por las microcuencas de: Azogues, Tabacay y Pichauayco.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fotografía 2.3.1 Mirador de la Capilla Tushpo y Cerro de Ushuque



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Fotografía 2.3.2 Mirador Cantagallo



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fotografía 2.3.3 Mirador Tahuai



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fotografía 2.3.4 Mirador de Cruzloma



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Fotografía 2.3.5 Casa Flotante



Fuente: Internet, imágenes de San Cristóbal

Fotografía 2.3.6 Quebrada de Chocar



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fotografía 2.3.7 Puente de Piedra



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Fotografía 2.3.8 Iglesia de San Cristóbal



Fuente: Equipo técnico consultor 2015.

Fotografía 2.3.9 Bosque de Pichauayco



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fotografía 2.3.10 Panorámica San Cristóbal



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.3.4.4 Principales establecimientos de apoyo al turismo existentes en la Parroquia

No existen patentes municipales que permita tener conocimiento exacto de los locales existentes en la parroquia, razón por la cual se valida la información existente¹³ que se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 2.3.20 Número de comercios

Parroquia	Comercio Nro.
San Cristóbal	6

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015.

De la actividad turística se establece el siguiente cuadro resumen:

Tabla 2.3.21 Descripción de la actividad turística dentro de la parroquia

Temas sector	Indicador
Actividad Turística	<i>Número de establecimientos comerciales por tipo: 6 locales</i>
	<i>Volumen de ventas: mínima</i>
	<i>PEA en la actividad: 29,36 %</i>

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.5 Ingresos por remesas del exterior

Al respecto según el CENSO 2010 se ubica que el 68,50% de la población total migrante son hombres, mientras que el 31,50% pertenecen al sexo femenino.

La preminencia de las familias ampliadas se debe a que muchos padres de familia que han migrado hacia los EE.UU y España han dejado a sus hijos con los abuelos, tíos o compadres, delegando la responsabilidad de la formación y educación a otras personas, situación que ha influenciado a que la niñez y juventud sean víctimas de los vicios como el alcoholismo y poca responsabilidad en sus estudios.

La población masculina en edad comprendida entre los 18 y 35 años busca futuro en los EE.UU de Norteamérica y España.

La población masculina en edad productiva salen todos los días a vender su fuerza de trabajo en las ciudades de Cuenca, Paute y Azogues. Según la información de las 98 familias, las 91, manifestaron que algún miembro del hogar se encuentra fuera del país.

la migración progresivamente disminuye la disponibilidad permanente de mano de obra familiar y el esfuerzo se centra más en las mujeres, los riesgos climáticos son mayores en la agricultura, los precios no tienen control y constituyen un riesgo permanente para los/as pequeños/as productores/as que ofertan productos agrícolas para el mercado interno y que, con frecuencia, no recuperan ni la inversión; los bajos precios de los productos no les permite cubrir el alto costo del resto de alimentos básicos y menos de servicios y otros bienes de uso básico de la familia.

Los ingresos que perciben las familias de la zona estudiada tienen dos orígenes, el primero procede de las remesas que envían los migrantes y en segundo lugar por la venta de la fuerza de trabajo de los esposos e hijos/as mayores de diez y ocho años.

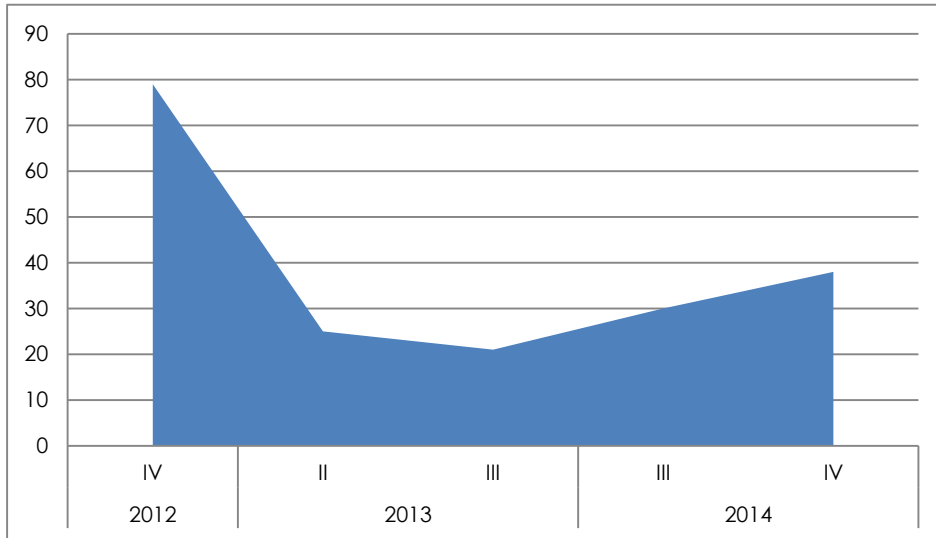
Este tema, realizaremos una aproximación, en base a datos obtenidos de la página web del Banco Central del Ecuador, puesto que no se cuenta con datos a nivel parroquial, luego intentaremos realizar una aproximación al caso de San Cristóbal. Trabajaremos con el monto promedio por giro, monto total y número de giros según localidad tomando el dato de Paute, presentaremos a continuación la tabla con los datos de la evolución de las remesas.

De la información proporcionada por el BCE se puede apreciar que en el último trimestre del año 2012 existieron 72 giros que fueron disminuyendo notoriamente en el año 2013, mientras que en el año 2014 asciende de 28 a 35 giros.

¹³ Actualización del PDyOT del cantón Paute



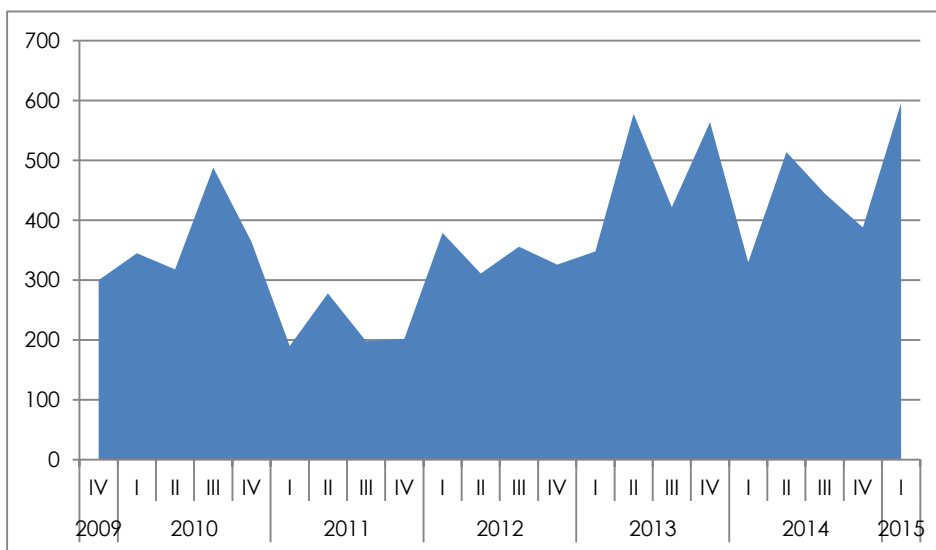
Gráfico 2.3.8 Numero de giros de remesas enviadas a la Parroquia San Cristóbal



Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaboración: Equipo Consultor, 2015

Para realizar una aproximación a cerca del monto de remesas que ingresan a San Cristóbal, trabajamos a partir de la información global para la localidad de Paute, notándose que en el año 2011 el número de giros disminuyó notablemente por debajo de los 278 giros, mientras que en los siguientes años se nota el aumento de giros notándose que en el primer trimestre del año 2015 se registró 596 giros.

Gráfico 2.3.9 Numero de giros de remesas enviadas al Cantón Paute

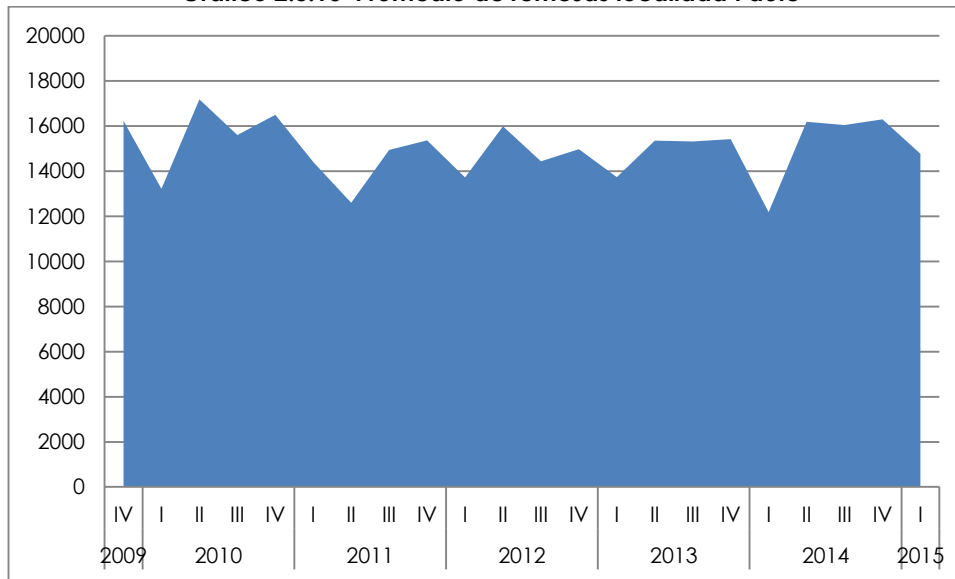


Fuente: Banco Central del Ecuador.
Elaboración: Equipo Consultor, 2015

Se observa también una disminución del promedio de remesas en el año 2011 y en el segundo trimestre del año 2014, mientras que en el primer trimestre del año 2015 existen remesas de 14775 dólares.



Gráfico 2.3.10 Promedio de remesas localidad Paute



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Equipo Consultor, 2015

El promedio de remesas se refiere a la relación entre monto total de remesas y número de giros, dando como resultado el promedio en dólares por cada giro. El gráfico deja evidente que el promedio de remesas se mantienen hasta la actualidad en continuo crecimiento.

2.3.6 Seguridad y soberanía alimentaria

En el artículo 281 de la constitución, la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

En el artículo 282, se nombra al Estado que normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental y el uso y manejo del agua de riego para la producción de alimentos, bajo los principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria la cual regula y garantiza el acceso al agua y a la tierra, así como la protección a la agro-biodiversidad, el uso, conservación e intercambio libre y responsable de toda semilla nativa.

Según la Actualización del PDOT del Cantón Paute que se encuentra en vigencia, en la Parroquia no existen proyectos en ejecución respecto a la soberanía alimentaria impulsado por la municipalidad o el Estado. Pero de la información levantada en sitio se pudo constar que 25 familias de la Red de Mujeres, se dedican al cultivo de HUERTOS AGRICOLAS, programa impulsado por el MAGAP y SENAGUA, gracias al aporte social del proyecto PRAS, ejecutado desde el 2013.

2.3.7 Presencia de proyectos nacionales de carácter estratégico

Los proyectos estratégicos nacionales "son aquellos proyectos de incidencia nacional que presentan un efecto multiplicador para sectores y territorios en: productividad; empleo; opciones de transferencia de ciencia y tecnología; relación de sus resultados e impactos con el sector privado; y, su aporte en la mitigación y erradicación de desequilibrios sociales y territoriales"¹⁴. En la actualidad si existen proyectos de carácter estratégico regional en el territorio de la Parroquia San Cristóbal.

¹⁴ Guía metodológica para la elaboración de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, Oct. 2014 - Pág. 29.



Proyecto PUMA:

Nombre: PROYECTO DE USO MÚLTIPLE DEL AGUA
Agua Potable, Agua para Riego y Generación Hidroeléctrica

Los Estudios de factibilidad se encuentran aprobados por el Estado por cerca de \$3.000.000, esto costó \$1.200.000 más del presupuesto inicial.

Monto del proyecto: \$177.000.000 en Infraestructura, más los costos de Fiscalización Y Supervisión llegaría a \$200.000.000 aproximadamente

Recorrido de la Red sin dotación de servicio: \$130.000.000

Aprobado en SENPLADES, como Proyecto Regional Prioritario

Fiscalización de los estudios: PROMAS

Antecedentes

Con el apoyo del Consejo Provincial de Cañar, Consejo Provincial del Azuay, GAD Municipal de Paute, GAD Municipal de Azogues, CREA, CECCA UROCPUMA, como primeros actores del proyecto se realizó el primer levantamiento por parte del Ing Leoncio Galarza en el año 1995, la gente ha apoyado en la organización, financieramente, existen actas de las asambleas, pagos o aportes que has generado conflictos sociales entre el SENAGUA, técnicos, comunidad, porque existen socios que posiblemente no se beneficien del proyecto de acuerdo a la calificación de los suelos eficientes para la agricultura, esto se ha determinado las zonas idóneas para cultivos, microhuertos de carácter social de pequeña escala y autoconsumo.

Los directivos están cansados, por el silenciamiento de las autoridades que no han informado sobre la realidad del proyecto, este conflicto se va a enfrentar a través de las listas de beneficiarios, explicando los parámetros de los sistemas de riego, socios que se encuentran ubicados en zonas no idóneas de altas pendientes, etc.

Se ha comprometido la entrega del resumen ejecutivo del proyecto por parte del SENAGUA, para hacer una convocatoria a las autoridades regionales y locales de la competencia del agua, plantear la estrategia de financiamiento ya que los GADS Municipales y parroquiales que tienen competencia en agua potable, el consejo provincial a través de la competencia de riego, incluyen presupuesto, parte del costo de la ejecución del proyecto. La idea era que la generación hidroeléctrica financie la construcción de los sistemas de riego y agua potable.

Datos generales del sistema

Existe un Diagnóstico e Inventario de los sistemas de agua comunitaria, Juntas de Agua que administran los sistemas, listado de Población y vivienda, identificando por cada predio y familia beneficiaria,

El canal principal tiene 54 km de recorrido llegando a través de dos túneles, un trasvase y sifón a una represa natural que contendría cerca de 2.000.000 m³ agua en el Ingar provincia del Cañar, a su vez se construirá plantas de tratamiento en Chuquipata, Javier Loyola, Azogues, Paute en puntos estratégicos para la dotación de agua potable de los principales poblados, desde aquí se distribuirá a través de una red de distribución computarizada Azogues y Paute tienen deficiencia de agua para consumo humano, por lo que la prioridad es hacer una ETAPA que comprendería la construcción de un trasvase, a través de los túneles, el sifón hasta los tanques de tratamiento y las redes de distribución por zonas y domiciliarias respetando el modelo de gestión los sistemas existentes de acuerdo al diagnóstico, esto permitirá tener o garantizar el agua por 25 años. En cuanto al riego para la parroquia San Cristóbal se han identificado aproximadamente 800ha idóneas para riego de acuerdo a criterios técnicos, en Bulán no se plantea terrenos aptos para riego.

PRAS

Según la SENAGUA, se encuentra en desarrollo el plan de manejo ambiental del proceso de estabilización del cerro Tamuga, cuyo objetivo principal es el manejo y la conservación de recursos naturales y de fortalecimiento socio organizacional mediante la participación de las comunidades del área de influencia indirecta. Su ejecución empezó en el año 2013 con un costo de 18.490,29 USD. Sus acciones principales fueron la protección física y biológica de 10 ha de fuentes de agua y sus zonas de recarga hídrica, talleres de capacitación en Educación Ambiental, conformación del Comité de Veeduría y apoyo a huertos frutales.

En 2014 se ejecutó la segunda fase cuyas actividades principales fueron: la ejecución de prácticas para el manejo y conservación de suelos en 4.5 ha de zonas degradadas o la deforestación y erosión del suelo; actividades de recuperación y reforestación de áreas boscosas en 6.3 ha de zonas de recarga hídrica y fuentes de agua en los principales sistemas de agua de consumo en Pastopamba, la Josefina, Sulcay y Tushpo y monitoreo de calidad de agua de las mismas; la implementación de 25 huertos agroecológicos familiares y asistencia técnica y capacitación del manejo de parcelas productivas para fortalecer la soberanía alimentaria, Educación Ambiental en escuelas y fortalecimiento del Comité de la Veeduría, invirtiendo 69.321.67 USD.



2.3.8 Financiamiento

Según el PDyOT de la parroquia San Cristóbal existe un emprendimiento de importancia, que es la caja de ahorros denominada BANCO COMUNITARIO que está integrado actualmente por 40 mujeres. Inició gracias a la colaboración económica de un grupo de extranjeros y con el aporte inicial de 10 dólares por cada una de las 13 socias que iniciaron, ahora se cobra un aporte de 15 dólares para que una nueva integrante pueda incorporarse, funciona en el Consejo Pastoral en el centro parroquial de San Cristóbal. Esta organización se inició con el fin de apoyar financieramente a través de préstamos a las mujeres para actividades productivas, pero ahora se realiza préstamos a quien lo necesita, para casos de necesidades, en salud, educación, actividades productivas, etc.

Para financiar actividades que requieren de capitales mayores, se tiene que recurrir a las instituciones financieras que se encuentran en el centro cantonal, las mismas que se detallan a continuación:

Tabla 2.3.22 Instituciones financieras

Instituciones financieras	Número	Destino de créditos
Bancos privados	3	Banco de Guayaquil, Pichincha, El Austro,
Banca pública	1	Banco Nacional de Fomento,
Cooperativas	4	Cooperativas de ahorro y crédito JEP, Jardín Azuayo, Señor del Girón, COAC.

Fuente: PDOT de San Cristóbal

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.3.9 Infraestructura para el fomento productivo

Se considera como infraestructura a todas las redes interconectadas, dentro de las cuales se encuentra la red vial de la Parroquia, que es competencia del GPA y del Gobierno Parroquial de San Cristóbal, la misma que cumple con la función de eje articulador y accesibilidad de transporte de los productos hacia el Cantón Paute y otros cantones aledaños, a detalle la vialidad se encuentra en el componente de movilidad.

La infraestructura de apoyo a la producción existente en la Parroquia es:

- Carreteras y transporte.
- Riego y drenaje
- Otros

2.3.9.1 Carreteras y transporte

La vialidad de la parroquia permitirá la interconexión entre la parroquia y las demás parroquias del cantón. Está compuesta por vías de primero, segundo y tercer orden. Las vías de tercer orden son fundamentales para desarrollar las actividades comerciales, productivas, extractivas y de transporte en general, tanto de personas como de carga, esta vialidad se encuentra a nivel de lastre. Las vías principales son las que comunican a la cabecera parroquial con Paute.

Los caminos vecinales son los que sirven para la comunicación interna entre comunidades y para las actividades productivas y de generación de empleo en áreas rurales, los cuales son lastrados o de tierra pero con poco mantenimiento habitual.

El problema principal que presenta la parroquia San Cristóbal es el mal estado de los caminos locales, la capa de rodadura es la más afectada por la falta de drenajes transversales (alcantarillas).

El mantenimiento de la red vial parroquial está a cargo del GAD Parroquial y Provincial.

En cuanto al transporte la cooperativa de transporte intercantonal Río Paute y Cutilcay cubren varias rutas diarias a la parroquia San Cristóbal.

Existe en San Cristóbal un grupo de camionetas doble cabina, que está integrada por 20 unidades, pero que



no está legalmente constituida como cooperativa, aunque se encuentra en un proceso de legalización. Sin embargo, prestan el servicio de transporte en la parroquia, variando los costos de los fletes en función de la distancia a recorrer.

En lo que tiene que ver con el transporte de carga liviana y personas no se presenta inconvenientes, los usuarios se sienten satisfechos.

2.3.9.2 Riego

Para toda la población en el área del proyecto el problema fundamental en sus comunidades es la falta de agua para riego. El agua de las lluvias durante los meses de enero a mayo no es suficiente, lo cual impide desarrollar una agricultura con cultivos de mayor importancia económica y de mejor rentabilidad. En estas condiciones la población hace un razonamiento de que su producción no es competitiva, esto no les permite insertarse en el mercado, en consecuencia su actividad se mantiene como una agricultura de subsistencia y se produce la migración de los jóvenes lo que también repercute a nivel organizativo.

En la parroquia San Cristóbal existen veinte captaciones para riego, los mismos que han sido poco potencializados en actividades económico-productivas, siendo esta una de las razones por las que no existen registros de proyectos de riego.

De acuerdo al informe de la Secretaría Nacional del Agua en la parroquia San Cristóbal existen 20 autorizaciones para el uso de riego que cubre una extensión de 79.63 hectáreas.

Los principales cultivos que se encuentran bajo riego son los cultivos de ciclo corto (papas, tomate riñón, productos asociados con fréjol, maíz) con 11 expedientes, y pastos con 9 expedientes; lo que nos indica que la frontera agrícola se va extendiendo hacia los cerros donde nacen las Fuentes de agua.

Tabla 2.3.23 Superficie con riego y numero de concesiones

Parroquias	Área ha.	Ciclo corto	Pastos
San Cristóbal	79,63	11	9

Fuente: Actualización del PDyOT del cantón Paute

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

El riego utilizado por la mayoría de las autorizaciones (20) es por gravedad con un 50%, el riego por aspersión constituye el 25% con 5 expedientes y por goteo 5 expedientes que representan el 25%.

Tabla 2.3.24 Principales sistemas de riego

Parroquias	Goteo	Aspersión	Gravedad
San Cristóbal	5	5	10
%	25	25	50

Fuente: Actualización del PDyOT del cantón Paute

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

La superficie agropecuaria es de 1476.20 hectáreas de las cuales 79,63 Hectáreas tienen riego, lo que representa que únicamente el 5,39% del área agropecuaria se encuentra dotada de infraestructura de riego.

Tabla 2.3.25 Hectáreas con riego y sin riego

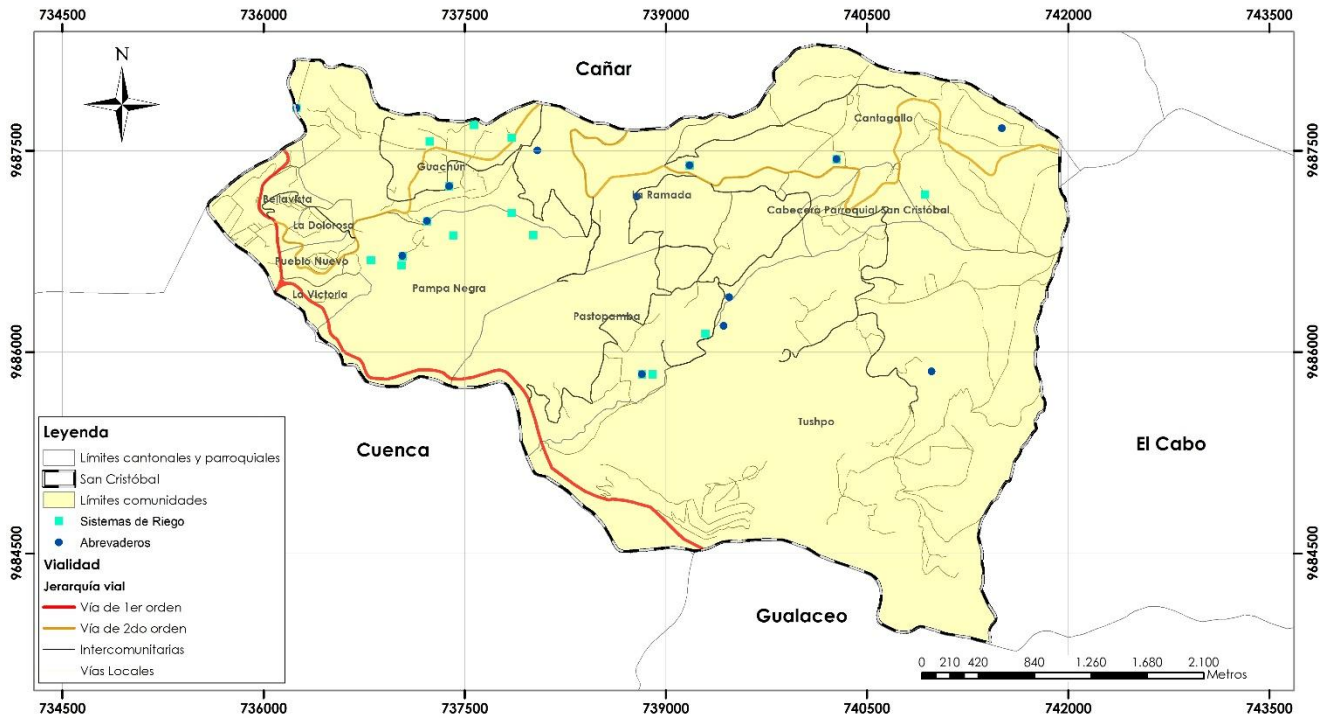
Parroquia	Área Agropecuaria	Con riego	Sin riego
San Cristóbal	1476.21	79.63	1396.58
%		5.39	94.61

Fuente: Actualización del PDyOT del cantón Paute

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapa 2.3.3 Infraestructura para el fomento productivo
Fuente: MAGAP, SIN, INEC.



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 2.3.25 Tabla de las concesiones de riego.

2.3.10 Amenazas a la infraestructura y áreas productivas

Las amenazas a las infraestructuras y áreas productivas afectan principalmente a las actividades agrícolas tanto por causas naturales como antrópicas, esto se debe a la relación directa entre el componente biofísico y la actividad humana.

En cuanto al riego la parroquia dispone de 79,63 hectáreas área con riego temporal, es decir que en épocas de estiaje extremo no hay agua para riego en los meses de noviembre y diciembre, existe una mínima dotación de este recurso, y de esta cantidad de agua no hay un manejo adecuado, lo que conlleva a la inequidad en la dotación del servicio restringiendo el desarrollo de actividades agrícolas.

Los movimientos de masa se evidencian en los deslizamientos y hundimientos causados por actividades antrópicas como la tala de masas boscosas, cultivos y pastos en pendientes mayores al 50% y las malas prácticas de riego. Otro de los problemas con gran relevancia es la deforestación por el avance de la frontera agrícola, lo que se deriva en cambio de uso de suelo.

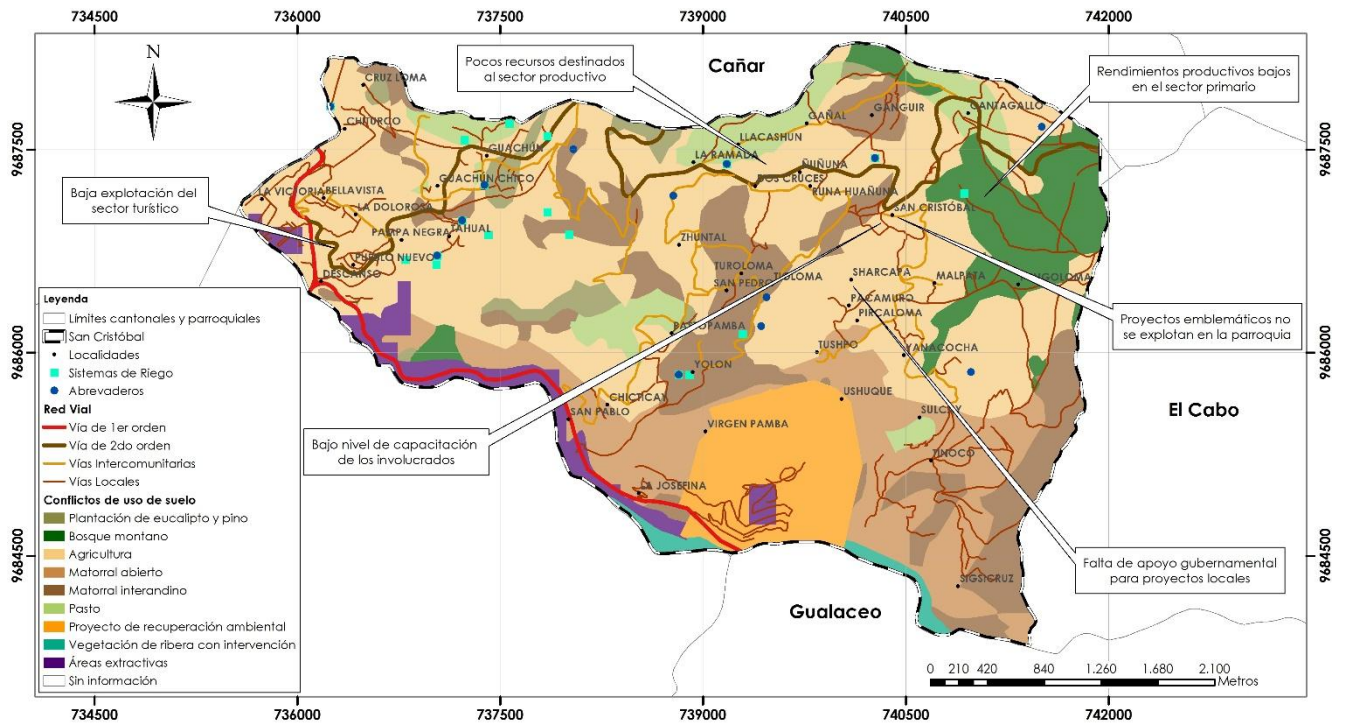
La red vial es fundamental considerando que las comunidades rurales se encuentran dispersas en el territorio parroquial, esta competencia es compartida entre varios organismos como el MTOP, el Gobierno Provincial, Municipal y Parroquial, el material predominante de las vías es el lastre que necesita de un mantenimiento mínimo anual.

2.3.11 Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Una vez finalizado el diagnóstico del componente económico-productivo se han identificado los problemas en base a los respectivos indicadores de la situación actual de la Parroquia, así como la problemática visualizada desde los actores involucrados y se resume de la siguiente manera:



Mapa 2.3.4 Síntesis del componente económico productivo



Fuente: SNI, IGM, MAGAP, INEC.
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Como conclusión podemos decir que la economía está poco desarrollada, como consecuencia de las limitadas oportunidades, hay un predominio de la actividad agrícola y manufacturera, la producción agrícola tienen un bajo nivel tecnológico, no existe un valor agregado para la producción agrícola, en cuanto a la infraestructura de fomento a la actividad productiva es todo lo mencionado anteriormente repercute en los ingresos de los productores. La actividad artesanal en cambio no presenta mayor desarrollo debido a la falta de infraestructura, capacitación y créditos.

En el sector turístico a pesar de la existencia de importantes atractivos turísticos no se ha desarrollado en su totalidad debido a la falta de estudios y emprendimiento.

La actividad minera de materiales de construcción está generando contaminación a las zonas de protección y ecosistemas. No se genera redistribución de recursos por parte de las concesiones asentadas, como compensación para la parroquia



Tabla 2.3.26 Síntesis del componente económico productivo, problemas y potencialidades:

	Variables	Causas	Potencialidades	Problemas
Económico - Productivo	Infraestructura para el fomento productivo Riego y vialidad	Pocos recursos destinados para el fomento productivo y falta de apoyo para la dotación de nuevos sistemas de riego.	1. El 5.3% del terreno agrícola cuenta con concesiones de riego. -Mantennimiento de vialidad intercomunitaria y local gracias al impuesto de la tasa solidaria -Vía principal de acceso a San Cristóbal en buen estado	1. Deficiente dotación de agua para riego e inexistencia de sistema de riego. -Bajos rendimientos productivos en el sector agropecuario y artesanal -Tramos inconclusos de asfaltado de la vialidad principal de la parroquia.
	Actividades extractivas	Falta de Control, Normativas y Regulación.	2. 10 concesiones mineras adjudicadas para la extacción de materiales de construcción.	2. Contaminación por actividades extractivas e inexistente redistribución de recursos en beneficio de la parroquia
	Sector Turismo	Mínima explotación del sector turismo	3. Presencia de elementos y atractivos turísticos naturales y culturales	3. Falta de aprovechamiento de los recursos, promoción, difusión y emprendimiento
	Proyectos estratégicos Regionales	No existe ejecución de proyectos estratégicos nacionales en la zona.	4. -Estudios terminados del Proyecto PUMA. -Proyecto PRAS en ejecución	4. -Falta de gestión, organización, mancomunamiento para solicitar proyectos de interés regional y parroquial
	Seguridad y Soberanía Alimentari	Falta de apoyo gubernamental para proyectos locales.	5. Existencia de 25 huertos familiares organizados	5. Deficiente aprovechamiento del recurso hídrico e inequidad de la distribución para el fomento productivo
	Empleo y Talento Humano	Incremento de la PEA Parroquial desocupada.	-El 71,76% de la población se encuentra en edad de trabajar y la tasa de desempleo de la Parroquia es de 2,43% está por debajo de la nacional 4,86% -Existen 2 organizaciones artesanales en la Parroquia y una de huertos familiares	Falta de capacitación de los productores agrícolas y artesanales. Nivel de Instrucción de la PEA es bajo

Elaboración: Equipo consultor 2015.



2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

El sistema de asentamientos humanos está conformado por la red de centros poblados de diversa jerarquía y función, que tienen necesariamente interacción e interdependencia. Es así que los asentamientos humanos son conglomerados demográficos localizados en áreas físicamente determinadas, en cuyo interior existen relaciones socioeconómicas de convivencia, considerando dentro de las mismas sus componentes naturales y sus obras físicas o materiales.

El componente contiene 4 subsistemas (Gráfico 2.4), para el análisis de los asentamientos humanos se toma en consideración a la población y su distribución en el territorio, los equipamientos en relación a la infraestructura de servicios comunitarios y servicios en relación a las coberturas de agua potable, eliminación de excretas, tratamiento de desechos sólidos, el estado general de las viviendas y su característica principal en el cantón.

En este contexto, se ve la necesidad de analizar la estructura de asentamientos humanos dentro del territorio de la parroquia San Cristóbal, hacia el logro de una mejor articulación y adecuada distribución de la población, de acuerdo al potencial, coordinación y eficiencia de sus inversiones y al aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales.

Gráfico 2.4.1 Subsistemas que integran el componente asentamientos humanos.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.4.1 Red Nacional de asentamientos humanos parroquiales y sus relaciones con el exterior

2.4.1.1 Análisis histórico de la distribución poblacional en el territorio

La población se convierte en el componente esencial que conforma el sistema territorial, ya que integran un núcleo de interacción en el cual se desarrollan diversas actividades humanas dentro del territorio parroquial. La evolución de la población y su crecimiento o decrecimiento, no solamente están regidos por el balance de nacimientos y muertes, sino también por el balance migratorio, es decir, la diferencia entre emigración e inmigración; la esperanza de vida y los procesos político administrativo de los distintos actores del territorio.

La población de la parroquia San Cristóbal ha tenido un crecimiento del 24,20% desde el año 1990 a diferencia del total cantonal que ha decrecido en 39,50% y por el contrario Paute ha tenido un crecimiento del 56,99% lo



que indica una clara migración hacia las diferentes parroquias y hacia EEUU y España. Según el INEC, la parroquia de San Cristóbal en el año de 1990 contaba con una población de 1.942; para el año 2001, alcanzan los 2.203 y para el 2010, existen 2.412 habitantes dentro de la parroquia.

Tabla 2.4.1 Evolución de la población por parroquias

Parroquias	Habitantes 1990	Habitantes 2001	Habitantes 2010	Decrecimiento o crecimiento
Paute	6.274	7.831	9.850	+56.99%
San Cristóbal	1.942	2.203	2.412	+24.20%
TOTAL	35.565	23.106	25.494	-39.50%

Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

El sistema territorial parroquial está definido por 10 comunidades y la cabecera parroquial, que por cierto no constituyen áreas administrativas.

Del total de la población del cantón Paute, el 37,08% se asienta en el área urbana cantonal, que incluyen la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales, mientras que el 62,92% de la población en el área rural. La parroquia San Cristóbal, constituye el área administrativa rural con el 9,46% de la población cantonal.

Tabla 2.4.2 Población Paute y San Cristóbal 2010

Parroquias	Total habitante	%	Habitantes área urbana	Habitantes área rural
Paute	9.850	38.64	7.226	2.624
San Cristóbal	2.412	9.46	114	2.298
TOTAL	25.494	100	9.454 (37.08%)	16.040 (62.92%)

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Tabla 2.4.3 Población por comunidades de San Cristóbal 2010

Código	Nombre de Comunidad	PEA	Población Total	%
01	San Cristóbal	63	114	55,26
02	Cantagallo	169	343	49,27
03	Tushpo	169	238	71,01
04	Pastopamba	165	363	45,45
05	Pampa Negra	144	285	50,53
06	La Victoria	141	268	52,61
07	Pueblo Nuevo	77	169	45,56
08	La Dolorosa	64	142	45,07
09	Bellavista	28	59	47,46
10	Guachún	104	203	51,23
11	La Ramada	108	228	47,37
TOTAL		1.232	2.412	51,08

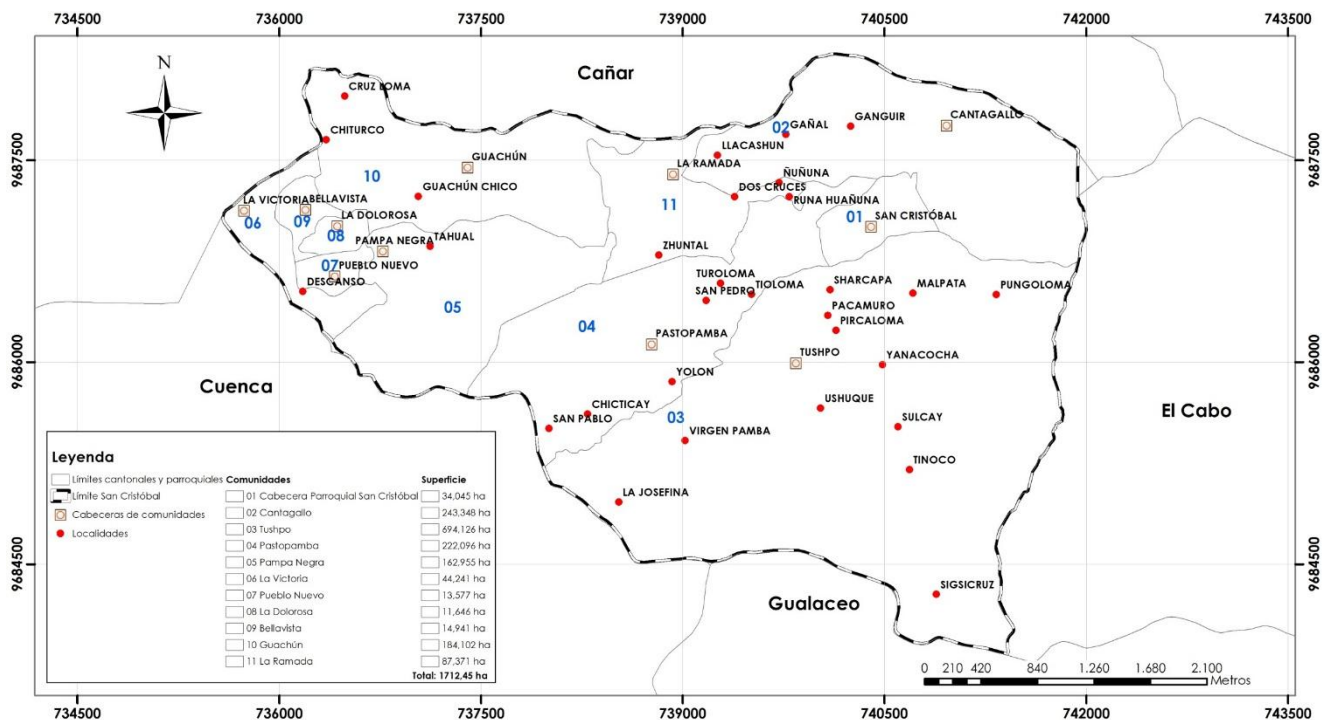
Fuente: REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



2.4.1.2 Superficie De La Parroquia

Mapa 2.4.1 Superficie de la parroquia San Cristóbal



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

El territorio del Cantón se extiende geográficamente en un espacio físico de 26.990,90 hectáreas el 0,86% correspondiente al área urbana y el 99,14% correspondiente al área rural de acuerdo a la cartografía censal del INEC del año 2010 de los sectores amanzanados y a los límites parroquiales del CONALI, San Cristóbal ocupa el 6,3% del territorio cantonal, con sus 1712,46 hectáreas.

Tabla 2.4.4 Territorio cantonal y parroquial / hectáreas

Parroquias	Hectáreas área Urbana	Hectáreas área rural	Área urbana + área Rural	%
Paute	569,38	4.630,43	5.199,81	19,3
San Cristóbal	25,33	1.687,14	1.712,47	6,3
TOTAL	952,81 (0,86%)	26.038,09 (99,14%)	26.990,90	100,0

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En cuanto a los límites intercomunitarios, se definieron con los presidentes de las comunidades, se agrupó la información censal de las localidades y se trabajó en talleres para la identificación de los límites comunitarios y las localidades que corresponde a cada comunidad, relacionando de esta manera la información entre estos 2 sectores, debido a que la información censal a través de REDATAM, existe por localidad y por parroquia, no así por comunidad.

Para una correcta planificación territorial a futuro se recomienda que las comunidades constituyan áreas administrativas y coincidan con las áreas censales, de manera de poder tener la información precisa por comunidades.

Cabe mencionar que al momento se está tramitando en el CONALI, la aprobación de la nueva delimitación parroquial y cantonal que se publicará en el Registro fiscal



Tabla 2.4.5 Territorio parroquia y comunitario por hectáreas

Código	Comunidad	Superficie urbana (ha)	Superficie rural (ha)	Superficie total (ha)	%
01	San Cristóbal	25.33	8.72	34.05	1.99
02	Cantagallo	0	243.35	243.35	14.21
03	Tushpo	0	694.13	694.13	40.53
04	Pastopamba	0	222.10	222.10	12.97
05	Pampa Negra	0	162.96	162.96	9.52
06	La Victoria	0	44.24	44.24	2.58
07	Pueblo Nuevo	0	13.58	13.58	0.79
08	La Dolorosa	0	11.65	11.65	0.68
09	Bellavista	0	14.94	14.94	0.87
10	Guachún	0	184.10	184.10	10.75
11	La Ramada	0	87.37	87.37	5.10
TOTAL		25.33	1687.14	1712.47	100.00

Fuente: REDATAM

Elaborado por: Equipo Técnico Consultor, 2015

El territorio de la parroquia se extiende geográficamente en un espacio físico de 1.712,47 hectáreas, en el área urbana con una extensión de 25.33 hectáreas y el área rural con una superficie de 1687.14 hectáreas, siendo las comunidades más extensas, Tushpo con una superficie de 694.13 hectáreas, Cantagallo con una superficie de 243.35 hectáreas y Pastopamba con una superficie de 222.10 hectáreas.

2.4.1.3 Localización y descripción de los asentamientos humanos

La parroquia de San Cristóbal se ha dividido en 10 comunidades y la cabecera parroquial o también denominado San Cristóbal Urbano, las comunidades se dividen en 40 localidades identificadas en el censo 2010.

Tabla 2.4.6 Descripción de las comunidades y localidades.

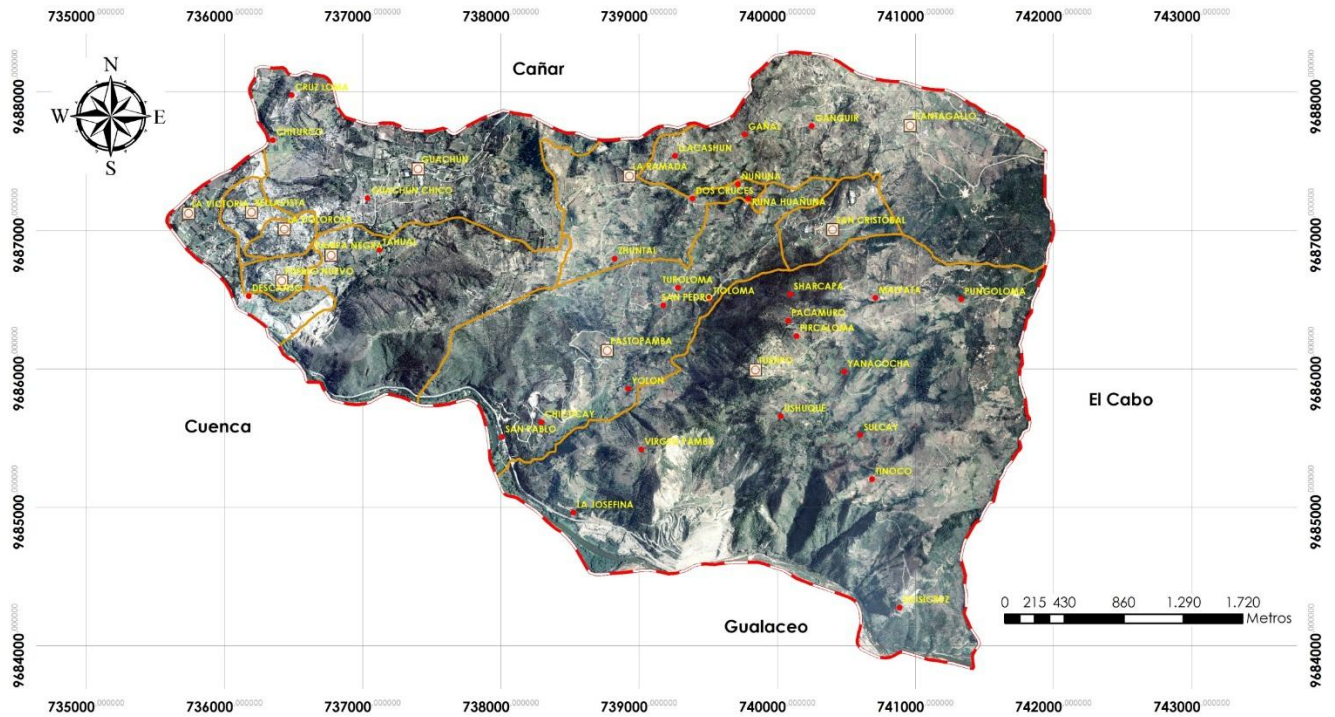
Códigos	Comunidades	Nombre De Localidad			
01	San Cristóbal				
02	Cantagallo	Cantagallo	05	Pampa Negra	Pampa Negra
		Ganguir			Tahual
		Gañal	06	La Victoria	Descanso
		Llacashun			La Victoria
03	Tushpo	Malpata	07	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
		Pircaloma	08	La Dolorosa	La Dolorosa
		Pucamuro	09	Bellavista	Bellavista
		Pungoloma	10	Guachun	Cruz Loma
		Sharcapa			Chiturco
		Sigsicruz			Guachun
		Sulcay			Guachun Chico
		Tinoco	11	La Ramada	Dos Cruces
		Tushpo			La Ramada
		Ushuque			Runa Huañuna
		La Josefina			Zhuntal
		Virgen Pamba			Nuñuna
		Yanacocha			
		04	Pastopamba	Chiticay	
Pastopamba					
San Pablo					
San Pedro					
Tioloma					
Turoloma					
Yolon					

Fuente: REDATAM. Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



A continuación se realiza una breve descripción de cada comunidad tomando en cuenta la información recopilada en cada comunidad con los vocales del Gad Parroquial, presidentes, síndicos, subsíndicos y población se desarrolla aspectos como; tipo de asentamiento, ubicación, tamaño de la comunidad, PEA, historia, equipamientos, servicios básicos y relación con asentamientos humanos.

Mapa 2.4.2 Descripción de las comunidades y localidades



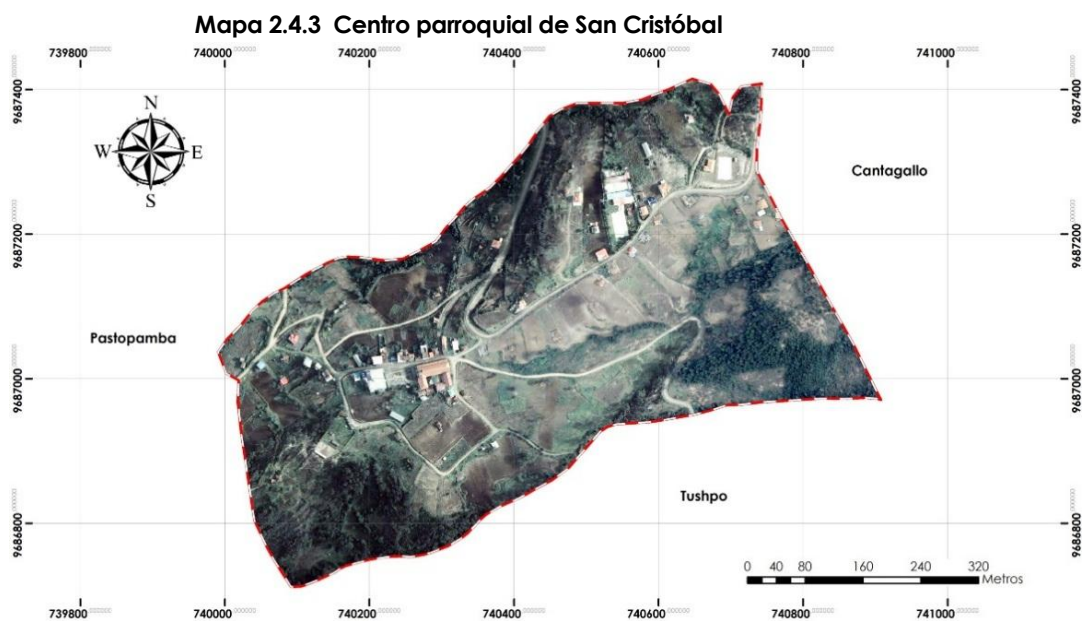
Fuente: Ortofoto IGM 2012
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 2.4.7 Descripción de la comunidad del centro parroquial.

CENTRO PARROQUIAL		
Tipo de asentamiento	Rural Amanzanado	
Tamaño	Área	34,05 ha
	Población (2010)	114 hab.
Población PEA	63 hab. 55,26%	
Historia	<p>La parroquia de San Cristóbal se adhiere a Paute el 27 de Febrero de 1860, desmembrándose de Azogues nombrando como primer jefe político a Manuel Tapia y Ramón Molina. En sesión ordinaria del concejo cantonal del 23 de marzo de 1961 se cambia el nombre de la parroquia denominada anteriormente Carlos Ordoñez Lazo por el nombre actual de San Cristóbal.</p> <p>En donde se asienta actualmente la capilla era un cementerio llamado Salva tu alma. Con la capilla y el paso del tiempo se fue generando las plazas, a partir de este equipamiento se generó las viviendas alrededor de la misma. Entre los principales personajes que iniciaron el desarrollo de la parroquia se conoce a Ignacio Tapia, Alberto Díaz, Eulogio Tapia, Octavio Ríos, Alberto Molina, conjuntamente con el sargento Luis Jaramillo.</p> <p>La vía que conecta el Descanso con San Cristóbal – Tacapamba – San Juanpamba (Paute) fue construido en el año 1994 a raíz del desastre de la Josefina, sirviendo como ruta alterna para los pobladores de Paute.</p>	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Centro y Panteonpamba	
Equipamientos	<p>CULTURAL: Casa Comunal Centro y Casa Comunal Panteonpamba, Infocentro.</p> <p>RECREATIVO: Parque, Plaza y/o Plazoleta, Cancha centro y Cancha Panteonpamba, Escenario.</p> <p>RELIGIOSO: Iglesia, Salón.</p> <p>BIENESTAR SOCIAL: Cementerio.</p> <p>ADMINISTRATIVO: GAD Parroquial, Tenencia política y Salón.</p> <p>SEGURIDAD: UPC. SALUD: Subcentro de Salud.</p> <p>EDUCACION: EGB</p>	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

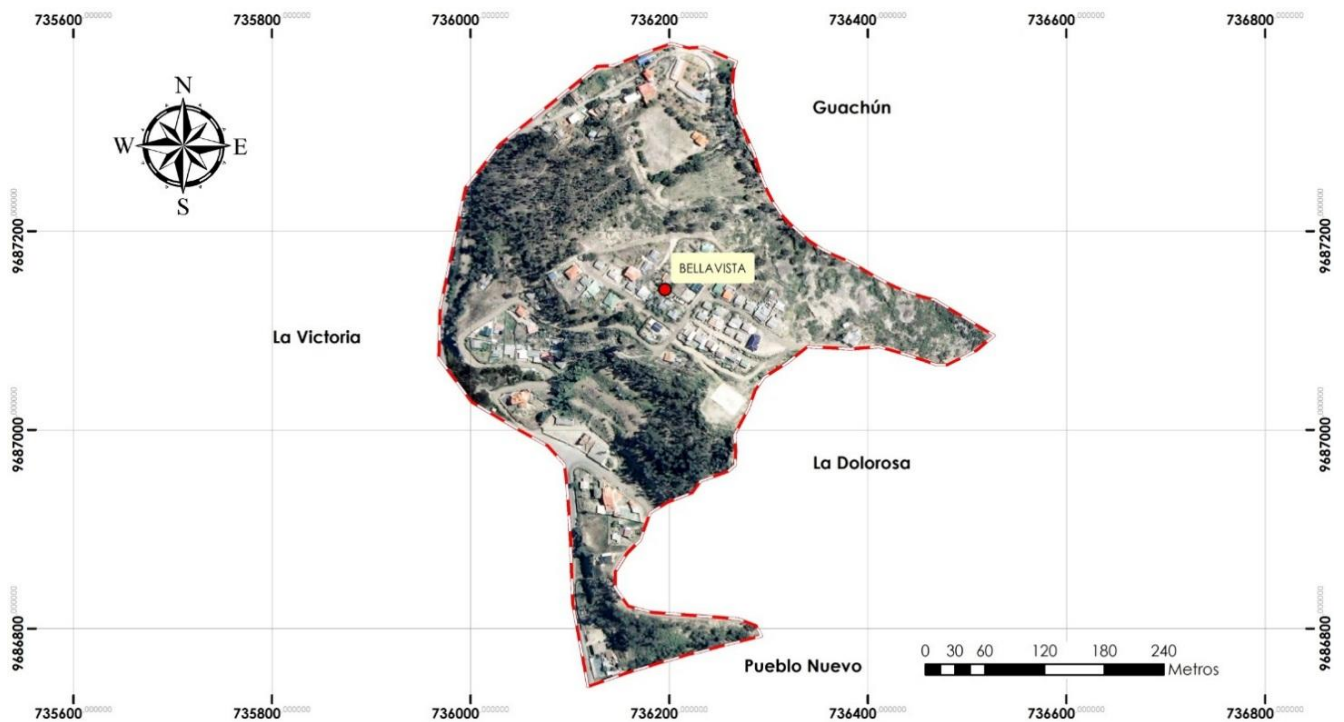


Tabla 2.4.8 Descripción de la comunidad del Bellavista.

BELLAVISTA		
Tipo de asentamiento	Rural Amanzanado	
Tamaño	Área	14,94 ha
	Población (2010)	59 hab.
Población PEA	28 hab. 47,46%	
Historia	Este asentamiento surge a partir del desastre de la Josefina, existe población de diferentes lugares de la provincia, los damnificados se asientan en el sector de Pueblo Nuevo y alrededor de este empieza a crecer la comunidad que estaba conformada por personas de bajos recursos, ellos comienzan avanzar económicamente con la ayuda de la curía y donaciones extranjeras.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Bellavista.	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Pastoral y Casa Comunal. RECREATIVO: Cancha Deportiva.	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.4 Bellavista



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo consultor 2015

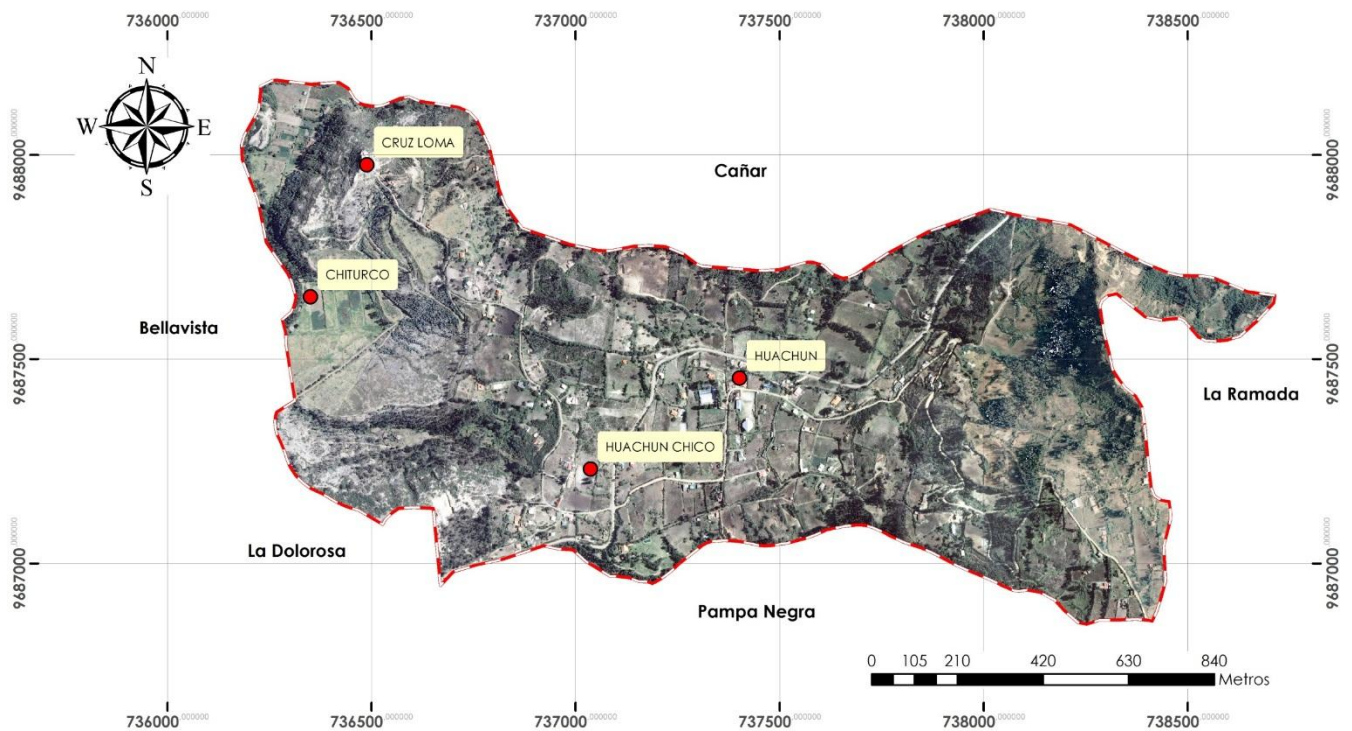


Tabla 2.4.9 Descripción de la comunidad de Guachún

GUACHÚN		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado y Rural disperso.	
Tamaño	Área	184,10 ha
	Población (2010)	203 hab.
Población PEA	104 hab. 51,23%	
Historia	Guachún lleva 100 años como asentamiento, se dice que lleva este nombre por el apellido de uno de sus primeros pobladores, antiguamente era un valle con muchos árboles frutales, los pobladores originarios han salido de la comunidad dando paso a la venta de sus predios que al momento tienen uso como quintas vacacionales por su cercanía a la ciudad de Cuenca y Azogues.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Cruz Loma, Chiturco, Guachún, Guachún Chico	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal RECREATIVO: Cancha de uso múltiple EDUCACIÓN: Escuela RELIGIOSO: Iglesia	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.5 Guachún



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

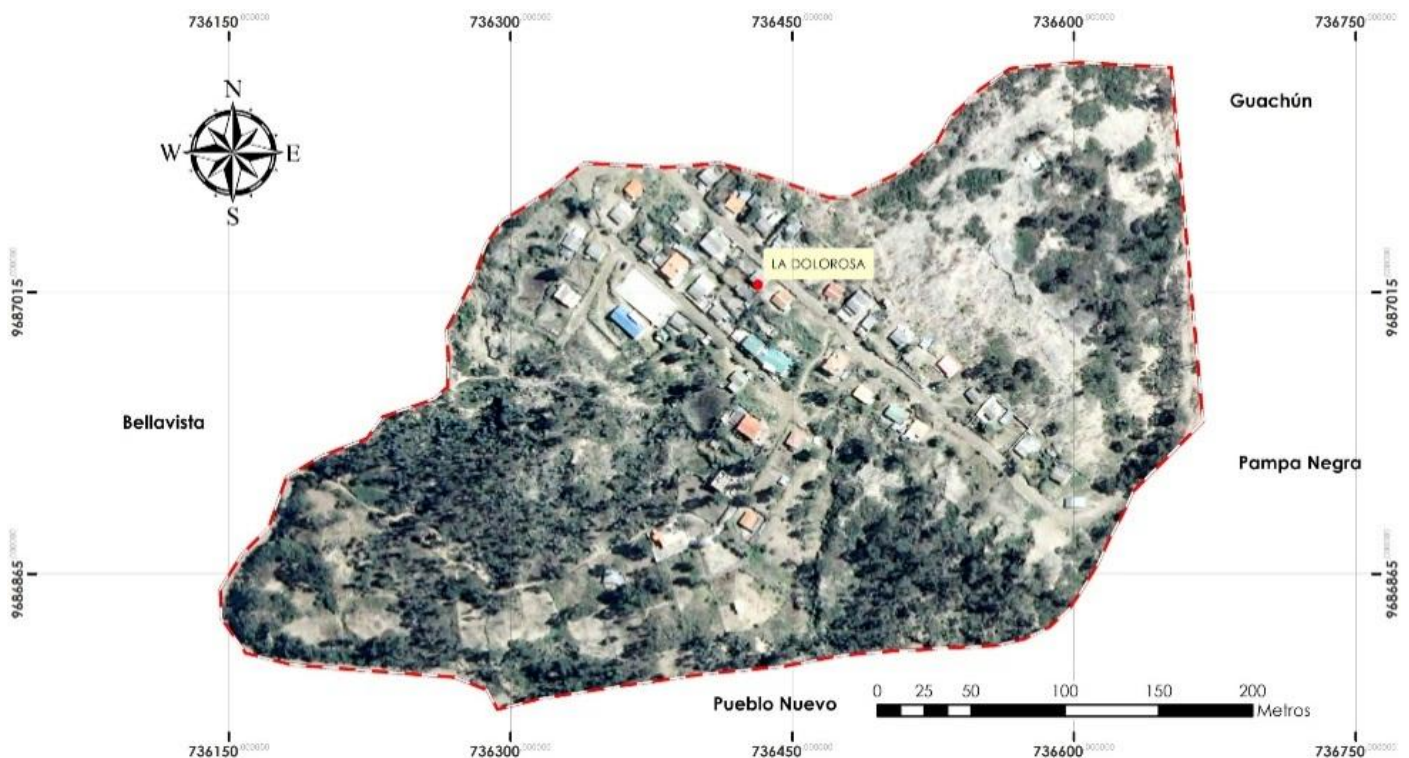


Tabla 2.4.10 Descripción de la comunidad La Dolorosa

LA DOLOROSA		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado	
Tamaño	Área	11,65 ha
	Población (2010)	142 hab.
Población PEA	64 hab. 45,07%	
Historia	Este asentamiento surge a partir del desastre de la Josefina, existe población de diferentes lugares de la provincia, los damnificados se asientan en el sector de Pueblo Nuevo y alrededor de este empieza a crecer la comunidad que estaba conformada por personas de bajos recursos. La comunidad hace una solicitud al Municipio y al CREA para reubicarse en su sector. En ese entonces no contaban con agua, luz y alcantarillado.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	La Dolorosa.	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal, escenario RECREATIVO: Cancha, Parque infantil SALUD: Puesto de Salud	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.6 Comunidad La Dolorosa



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

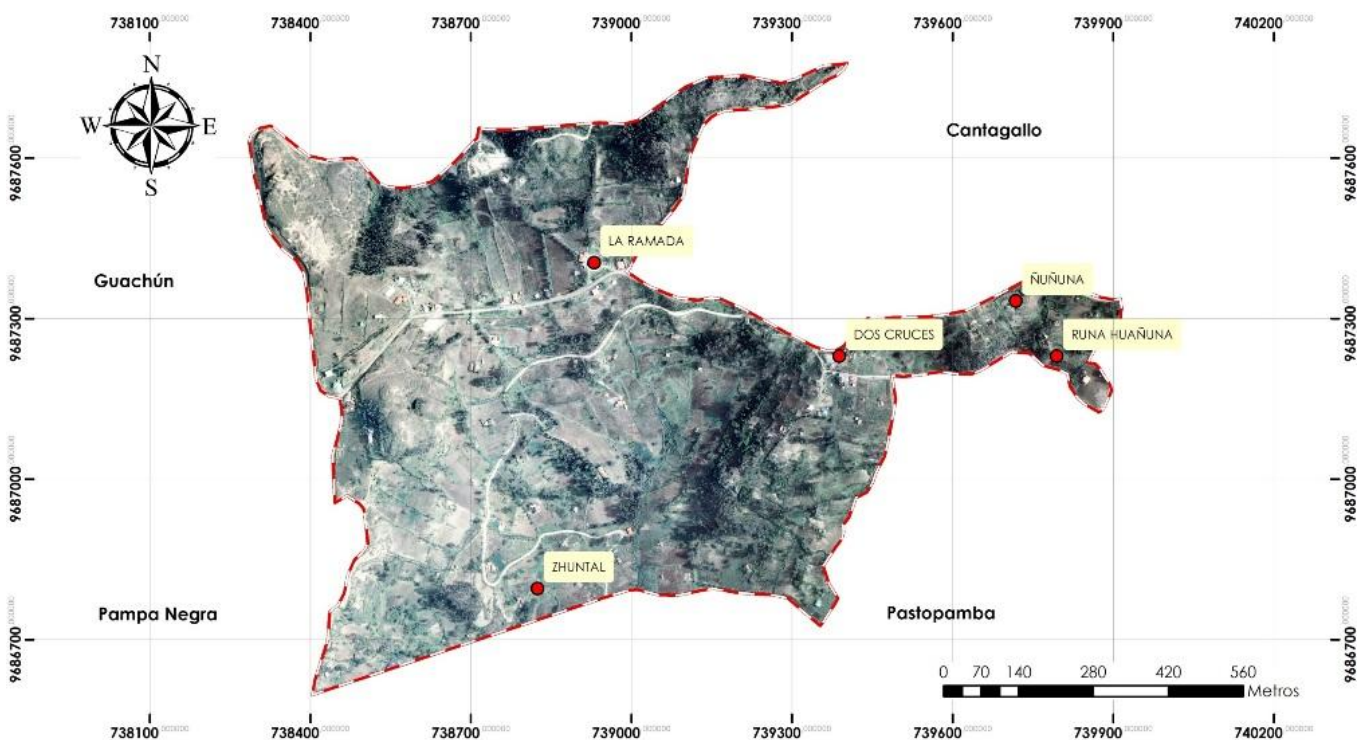


Tabla 2.4.11 Descripción de la comunidad “La Ramada”

LA RAMADA		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado	
Tamaño	Área	87,37 ha
	Población (2010)	228 hab.
Población PEA	108 hab. 47,37%	
Historia	La comunidad empezó a conformarse desde hace unos 100 años dando posada a los visitantes. Las personas visitaban la comunidad en las fiestas de San Miguel. Aquí se encuentra emplazada la capilla El Tahuai que es un mirador natural singular.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	La Ramada, Zhuntal, Dos cruces, Runa Huañuna, Ñuñuna	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal RECREATIVO: Cancha RELIGIOSO: Iglesia	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.7 La Ramada



Fuente: Ortofoto IGM 2012
Elaboración: Equipo consultor 2015.

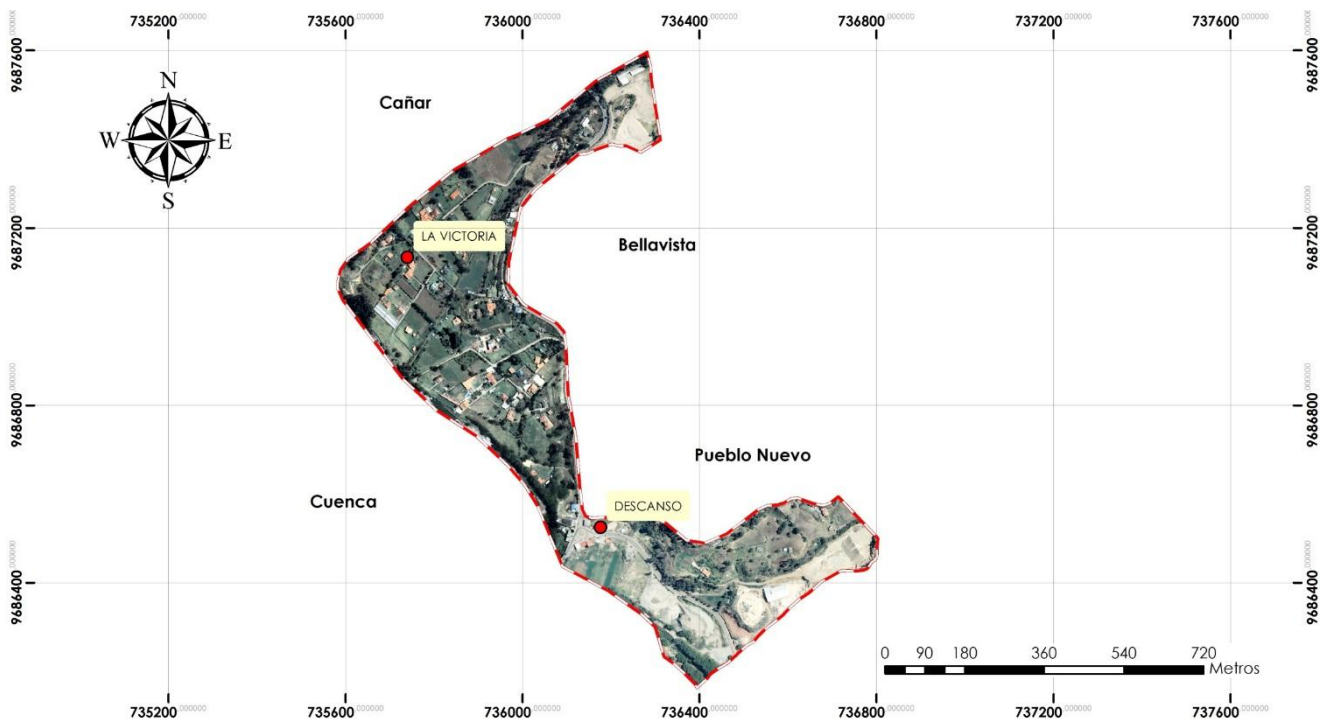


Tabla 2.4.12 Descripción de la comunidad “La Victoria”

LA VICTORIA		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado	
Tamaño	Área	44,24 ha
	Población (2010)	268 hab.
Población PEA	141 hab. 52,61%	
Historia	La victoria no cuenta con equipamientos debido a la falta de organización porque se ha poblado en su mayoría a través de quintas vacacionales de familias de Cuenca y Azogues que asisten los fines de semana. Existe también una pequeña población asentada a lo largo de la vía Panamericana en la localidad del Descanso, que en sus inicios empezó con 15 personas. No existía agua potable y se abastecían desde las vertientes. En la actualidad disponen del servicio de agua potable.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	La Victoria y Descanso.	
Equipamientos	No existen	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.8 La Victoria



Fuente: Ortofoto IGM 2012

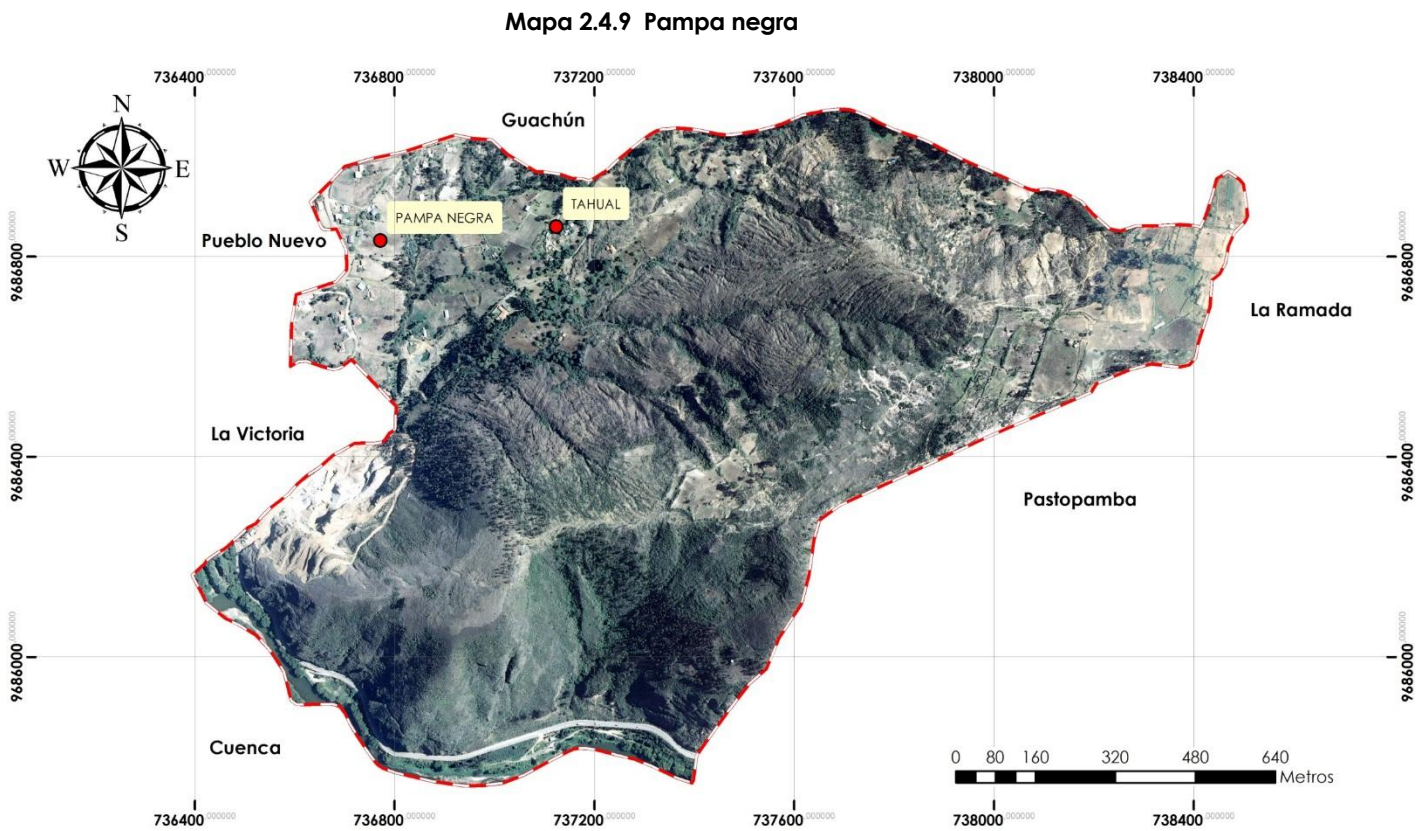
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 2.4. 13 Descripción de la comunidad Pampa Negra

PAMPA NEGRA		
Tipo de asentamiento	Corredor de crecimiento	
Tamaño	Área	162,96 ha
	Población (2010)	285 hab.
Población PEA	144 hab. 50,53%	
Historia	Antiguamente existían algunas casas de adobe en sus inicios, tienen una vertiente de agua que nace al pie del cerro y realizando mingas comenzaron a tener agua tratada con cloro para la gente de la comunidad hace 35 años. Desde este acontecimiento la población de la comunidad comienza asentarse en sus alrededores.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Pampa Negra y Tahual.	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal RECREATIVO: Cancha	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

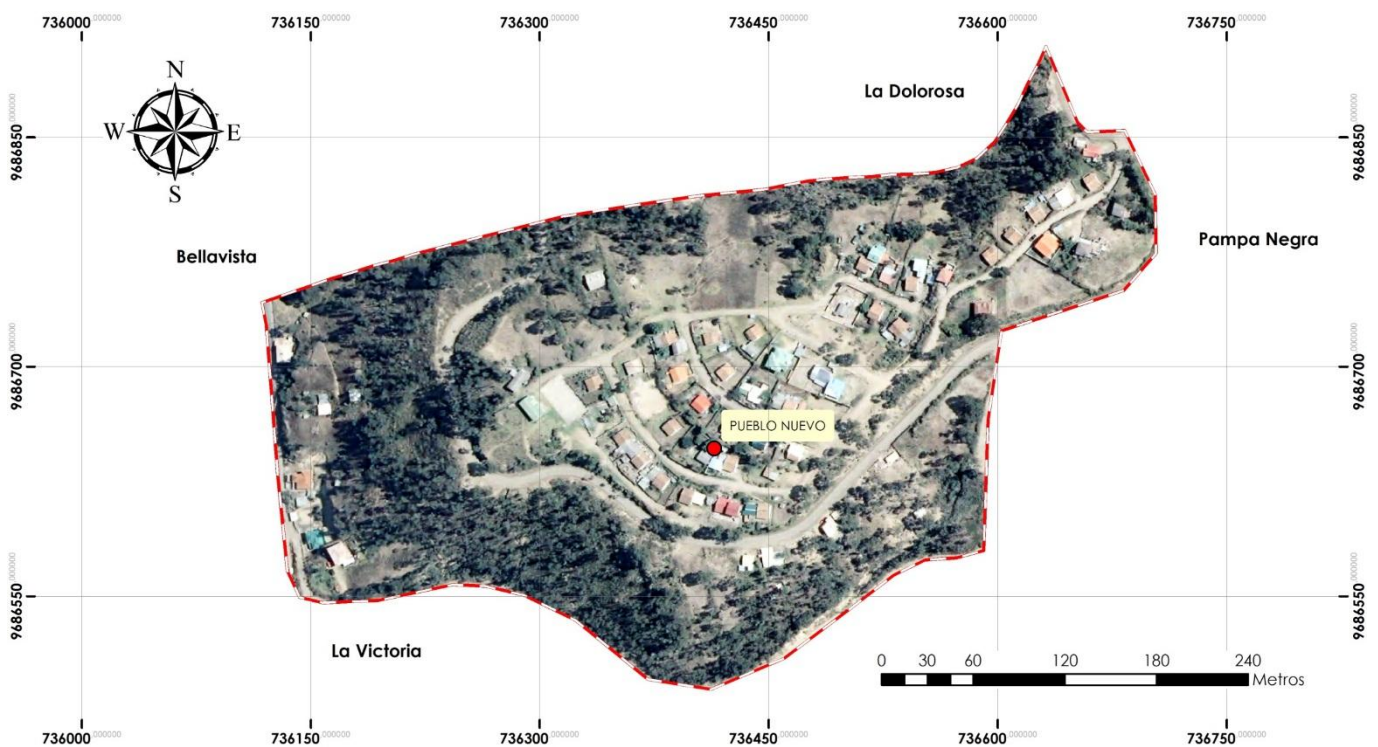


Tabla 2.4. 14 Descripción de la comunidad Pueblo Nuevo

PUEBLO NUEVO		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado	
Tamaño	Área	13,58 ha
	Población (2010)	169 hab.
Población PEA	77 hab. 45,56%	
Historia	Esta comunidad se formó a raíz del deslave de la Josefina hace 22 años. La pastoral social compra los terrenos y a partir de este momento se planificó la comunidad de Pueblo Nuevo. Las personas que viven en la comunidad trabajan de obreros y/o empleados en las ciudades aledañas.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Pueblo Nuevo	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal RECREATIVO: Cancha de uso múltiple	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.10 Pueblo nuevo



Fuente: Ortofoto IGM 2012
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

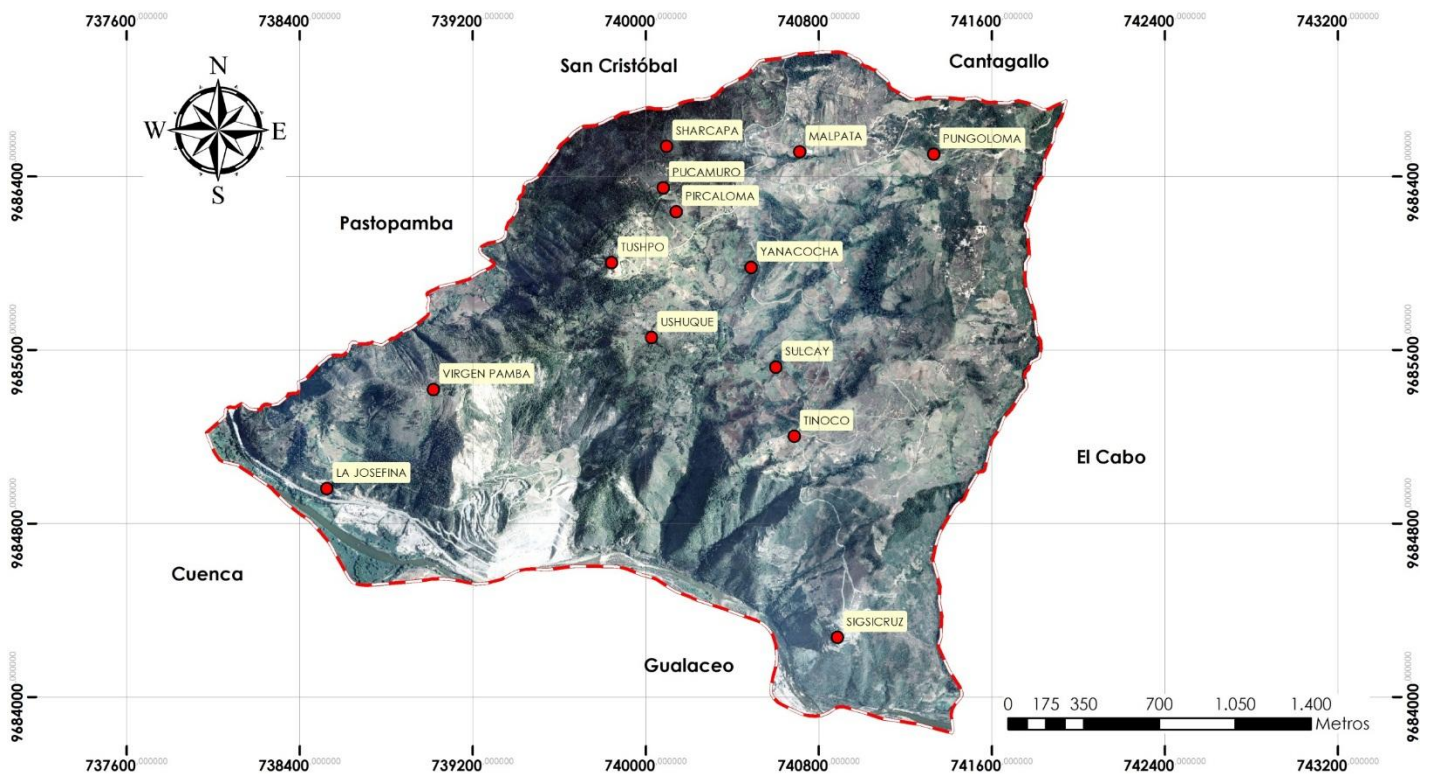


Tabla 2.4. 15 Descripción de la comunidad Tushpo

TUSHPO		
Tipo de asentamiento	Rural disperso	
Tamaño	Área	694,13 ha
	Población (2010)	238 hab.
Población PEA	169 hab. 71,01%	
Historia	Nace la comunidad hace más de un siglo, se construye su capilla a partir de una imagen tallada en una piedra que es muy significativa para la comunidad. La comunidad fue afectada en el año de 1993 por una falla geológica la cual fue ocasionada por la minería ubicada en el cerro. Las fiestas de la comunidad son en el mes de Agosto. La capilla de Tushpo se encuentra emplazada en un lugar estratégico por ser un mirador natural.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Malpata, Pircaloma, Pucamuro, Pungoloma, Sharcapa, Sigsicruz, Sulcay, Tinoco, Tuspho, Ushuque, Virgen Pamba, Yanancocha, La Josefina	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal. RELIGIOSO: Capilla. RECREATIVO: Cancha, Plaza y/o Plazoleta.	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.11 Tushpo



Fuente: Ortofotografía IGM 2012
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

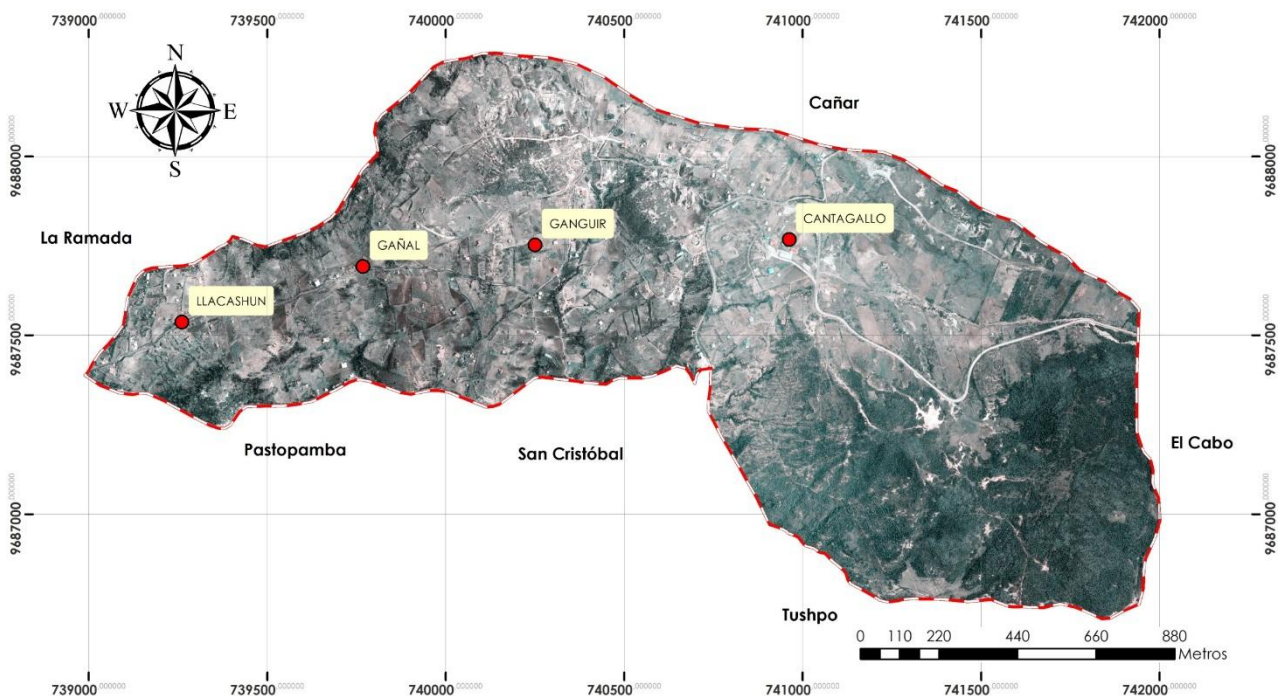


Tabla 2.4. 16 Descripción de la comunidad Cantagallo

CANTAGALLO		
Tipo de asentamiento	Rural disperso	
Tamaño	Área	243,35 ha
	Población (2010)	343 hab.
Población PEA	169 hab. 49,27%	
Historia	La comunidad Cantagallo, antes llamado Zharoloma crece con la ayuda del Sr. Santiago Sigüenza que comienza a comprar los terrenos cercanos, construye la Capilla y da el nombre de la comunidad. Las personas que viven aquí son migrantes de San Miguel de Porotos y sectores aledaños de la provincia del Cañar que por su cercanía fueron los primeros moradores. Entre las principales actividades en las que se desarrollaron fueron la construcción, textilera, carpintería y agricultura en su mayoría.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Cantagallo, Ganguir, Gañal y Llacashún.	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal. RELIGIOSO: Capilla. RECREATIVO: Cancha, Plaza y/o Plazoletas. SERVICIO: Junta Agua.	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.12 Cantagallo



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

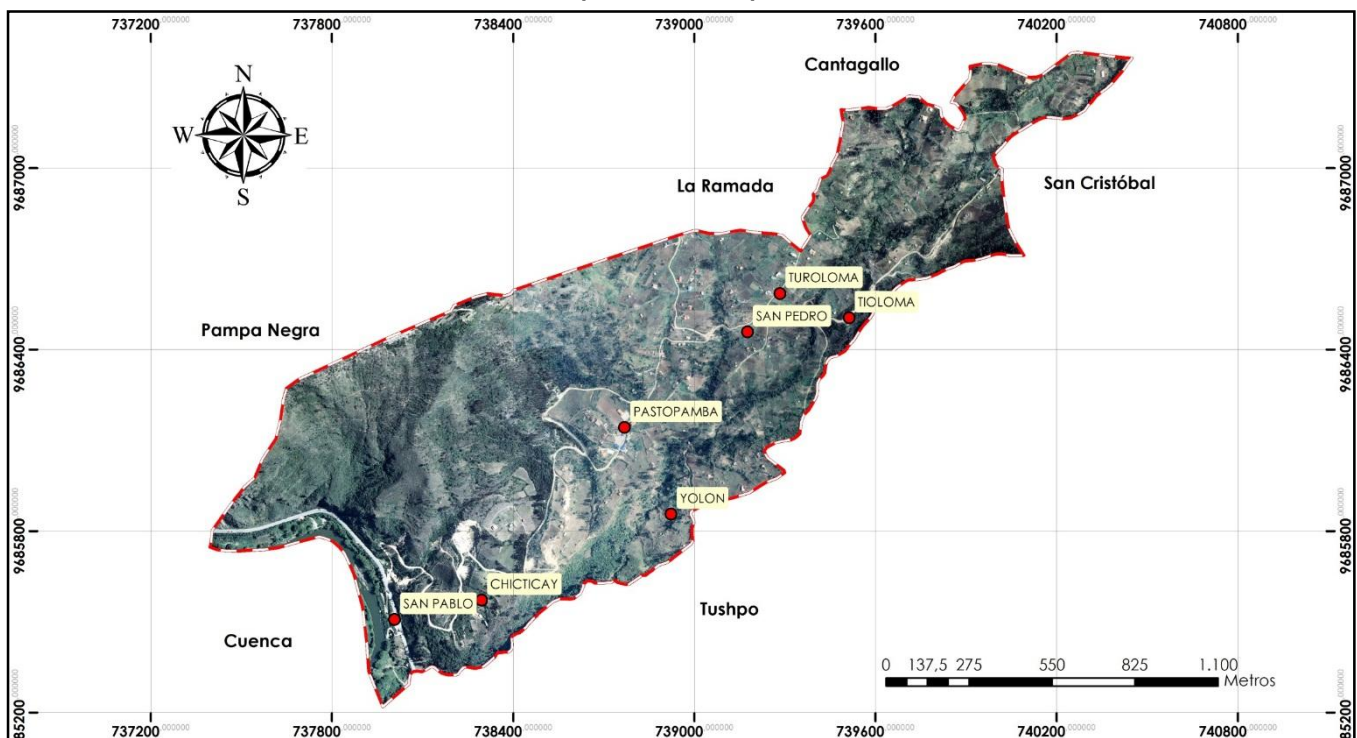


Tabla 2.4. 17 Descripción de la comunidad Pastopamba

PASTOPAMBA		
Tipo de asentamiento	Rural amanzanado	
Tamaño	Área	222,10 ha
	Población (2010)	363 hab.
Población PEA	144 hab. 45,45%	
Historia	Pastopamba fue nombrado por sus pequeñas planadas de pasto, fundada en 1969 donde comienza a funcionar como comunidad. Los primeros habitantes fueron la familia Portilla y Sarmiento quienes se hicieron cargo de la comunidad.	
Localidades pertenecientes a la comunidad	Turoloma, Tioloma, San Pedro, Pastopamba, Yolon, Chicticay, San Pablo.	
Equipamientos	CULTURAL: Casa Comunal, Escenario. RECREATIVO: Cancha RELIGIOSO: Capilla de Pastopamba.	

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.13 Pastopamba



Fuente: Ortofoto IGM 2012

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



2.4.1.4 Dispersión, Concentración Poblacional y de Servicios Sociales y Públicos por Asentamientos Humanos.

2.4.1.4.1 Proliferación y dispersión

El incremento de la vivienda en el área rural, periurbana o de influencia, supone un grave problema de dispersión, debido a que no existe una planificación en estos sectores, elevando los costos de construcción y mantenimiento de la infraestructura para el abastecimiento de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica), pero lo más importante son los problemas ambientales que origina, entre los que se destacarían en primer lugar la ocupación y transformación del suelo (agrícola, forestal, etc.) ambientalmente muy valioso y cada vez más escaso.

Al hablar de concentración y dispersión se hace referencia a la población y al poblamiento, es decir a los asentamientos de la población, pudiendo haber población concentrada y poblamiento disperso o población dispersa.

2.4.1.4.2 Índice de Demangeon

Para este análisis de concentración y dispersión consideramos el territorio parroquial dividido en 11 comunidades, partiendo de aquí la población es de 2298 habitantes sin tomar en cuenta la población de la cabecera parroquial, según el censo del Inec 2010, que representa el 100% de la población que se encuentra en el territorio.

El índice de dispersión y concentración, analiza la realidad del poblamiento de una unidad política, estableciendo la relación entre la población de los lugares poblados y el número de lugares, con la población total de un territorio.

$$D = (P*N)/T$$

D: índice de dispersión / concentración
P: población total dispersa excepto cabecera parroquial.
N: número de lugares poblados menos 1.
T: población total del territorio.

En base a esta fórmula se realiza el cálculo del índice, tanto en la zona urbana, como en las parroquias rurales, sin considerar la población que habita en la cabecera parroquial de San Cristóbal.

Tabla 2.4.18 Índices de dispersión

Parroquias	Población total	Población dispersa	Número de poblados	Índice de dispersión
Paute	9.850	2.624	25	6,39
San Cristóbal	2.412	2.298	11	9,53

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

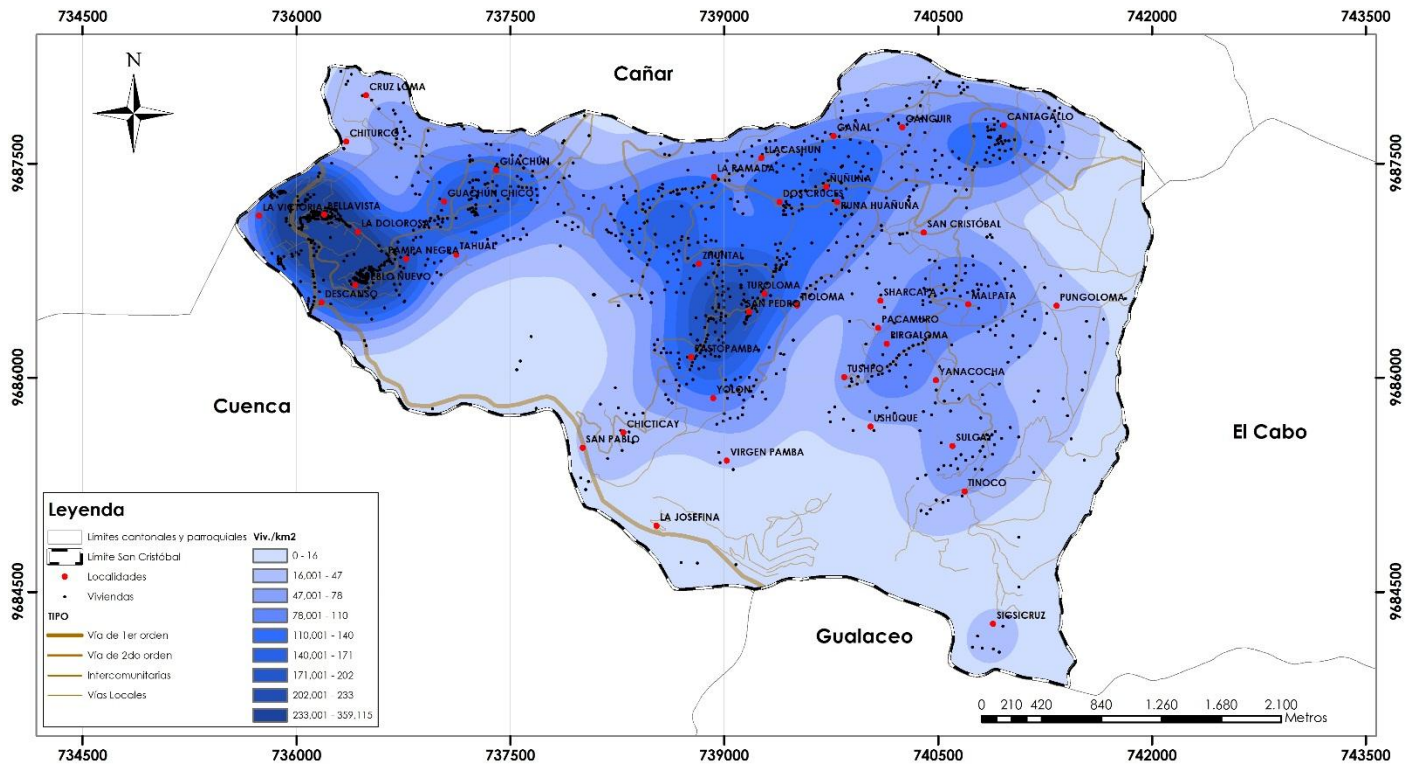
Sus posibles valores oscilan entre dispersión y la concentración. Siendo el 0 la máxima concentración y el 100 la máxima dispersión. Considerando como valores normales de 0,1 a 1 en cuanto a la concentración y de 1,1 a 50 en la dispersión.

Se podría definir de esta manera que la parroquia Paute tiene un índice de dispersión de 6,39, mientras que la parroquia San Cristóbal presenta mayor dispersión (9,53).

Tomando en cuenta los datos de vivienda en relación al territorio de cada comunidad se puede observar en el siguiente mapa que las comunidades con mayor concentración son Bellavista, Pueblo Nuevo, La Dolorosa y La Victoria y las comunidades más dispersas con Pampa Negra, Cantagallo, Tushpo y Pastopamba.



Mapa 2.4.14 Dispersión poblacional de la parroquia San Cristóbal



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.2 Infraestructura y acceso a servicios básicos, déficit, cobertura, calidad: agua potable, electricidad, saneamiento, desechos sólidos

La provisión eficiente de los servicios de infraestructura es uno de los aspectos más importantes de las políticas de desarrollo, la ausencia de una infraestructura adecuada, así como la provisión ineficiente de servicios de infraestructura, constituyen obstáculos de primer orden para el mejoramiento de la calidad de vida de la parroquia.

Por diversas razones las parroquias requieren ampliar y modernizar su infraestructura básica, lograr niveles máximos de cobertura de la misma y satisfacer con eficacia las necesidades de servicios de infraestructura de los habitantes, impulsando de esta manera su desarrollo.

2.4.2.1 Infraestructura de agua potable de uso doméstico

El tema del agua es prioridad en cualquier lugar, debido a su relación directa con la subsistencia de los poblados, está ligada directamente a la vida y se vincula con la salud, el desarrollo y la conservación ambiental.

Si analizamos los porcentajes de cobertura de la parroquia San Cristóbal, en comparación con la media cantonal, provincial y nacional tenemos que se encuentra bajo el promedio en lo que corresponde a la cobertura por medio de red pública, superior en el abastecimiento a través de un río, vertiente o agua lluvia y un alto porcentaje de abastecimiento por carro repartidor.



Tabla 2.4.19 Procedencia del agua parroquial, cantonal, provincial y nacional

Promedio Parroquial	%	Promedio Cantonal	%	Promedio Provincial	%	Promedio Nacional	%
De red pública	37	De red pública	58.82	De red pública	79,97	De red pública	71,98
De pozo	11	De pozo	5.05	De pozo	2,71	De pozo	11,53
De río, vertiente acequia o canal	33	De río, vertiente, acequia o canal	31.92	De río, acequia, o canal	15,29	De río, acequia, o canal	9,72
De carro repartidor	12	De carro repartidor	1.18	De carro repartidor	0,12	De carro repartidor	5,05
Otro	7	Otro	3.03	Otro	1,91	Otro	1,72
TOTAL	100 %	TOTAL	100%	TOTAL	100 %	TOTAL	100%

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor

De acuerdo al censo de INEC 2010, la procedencia de agua en la parroquia de San Cristóbal, se da por cobertura de servicio de agua potable con red pública en un 37.17%, por medio de río, vertientes, acequias o canales con 32.97%, existe un porcentaje de la población que ocupa carro recolector un 11.66%, mediante pozos un 10.73% y por agua lluvia en un 7.67%

Tabla 2.4.20 Procedencia del agua parroquia San Cristóbal

Código	Comunidad	De red pública	%	De pozo	%	De río, vertiente, acequia o canal	%	De carro repartidor	%	Otro (Agua lluvia/albarrada)	%	Total
01	San Cristóbal	20	55.56	1	2.78	14	38.89	0	0.00	1	2.78	36
02	Cantagallo	77	81.05	3	3.16	5	5.26	0	0.00	10	10.53	95
03	Tushpo	41	53.95	7	9.21	24	31.58	0	0.00	4	5.26	76
04	Pastopamba	51	54.84	9	9.68	29	31.18	0	0.00	4	4.30	93
05	Pampa Negra	10	15.87	12	19.05	28	44.44	7	11.11	6	9.52	63
06	La Victoria	1	1.45	24	34.78	18	26.09	19	27.54	7	10.14	69
07	Pueblo Nuevo	0	0.00	2	6.06	7	21.21	24	72.73	0	0.00	33
08	La Dolorosa	0	0.00	1	3.45	17	58.62	9	31.03	2	6.90	29
09	Bellavista	0	0.00	0	0.00	2	12.50	14	87.50	0	0.00	16
10	Guachún	5	7.81	7	10.94	42	65.63	2	3.13	8	12.50	64
11	La Ramada	34	49.28	3	4.35	26	37.68	0	0.00	6	8.70	69
TOTAL PARROQUIAL		239	37.17 %	69	10.73 %	212	32.97 %	75	11.66 %	48	7.47%	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



Tabla 2.4.21 Cobertura de red pública de agua potable

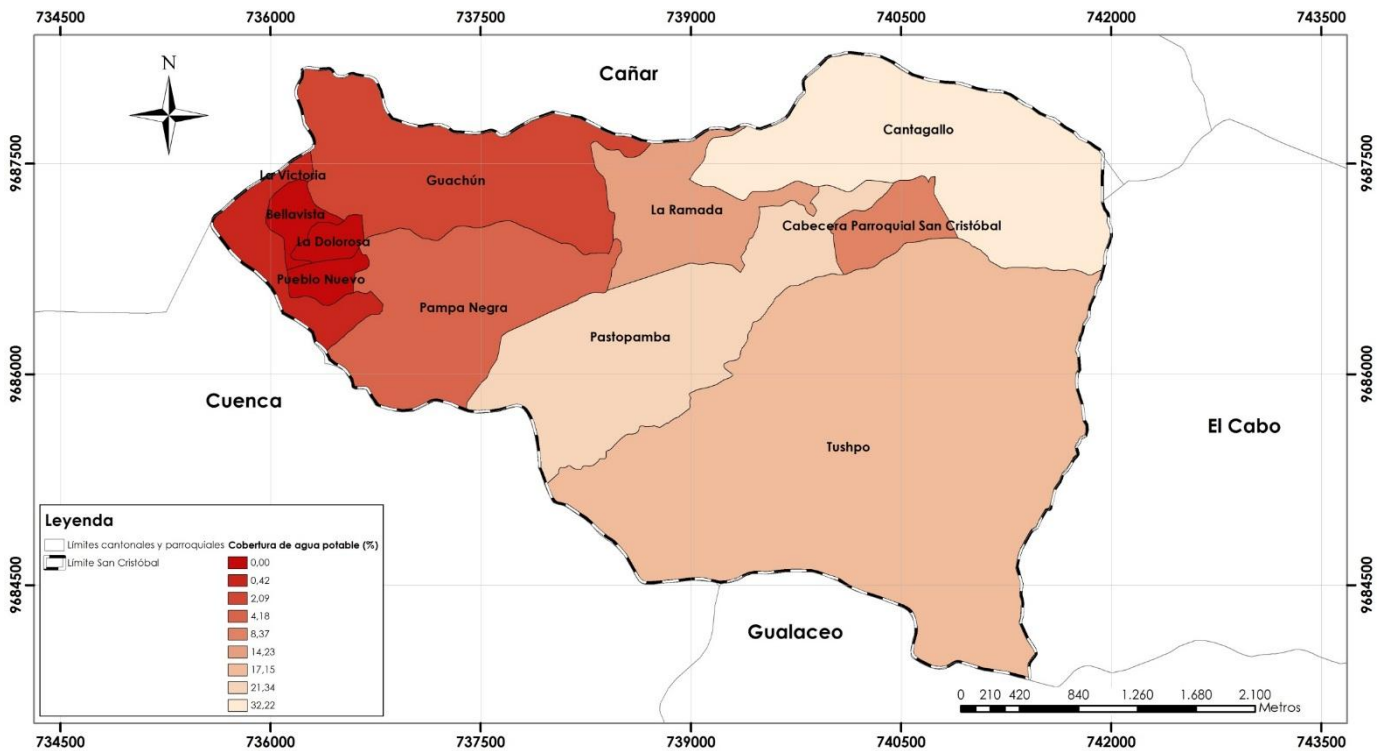
Código	Comunidad	Cobertura de agua potable (%)
01	San Cristóbal	8.37
02	Cantagallo	32.22
03	Tushpo	17.15
04	Pastopamba	21.34
05	Pampa Negra	4.18
06	La Victoria	0.42
07	Pueblo Nuevo	0.00
08	La Dolorosa	0.00
09	Bellavista	0.00
10	Guachún	2.09
11	La Ramada	14.23
TOTAL		100.00

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Las comunidades de Bellavista, Pueblo Nuevo, La Dolorosa, La Victoria, Guachún, Pampa Negra, el centro parroquial San Cristóbal y La Ramada son las comunidades con menor cobertura de servicio de agua potable y las comunidades con mayor abastecimiento son las que se encuentran en la comunidad de Cantagallo, Tushpo y Pastopamba.

Mapa 2.4.15 Cobertura de agua potable



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.4.2.1.1 Sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal

La Parroquia tiene 6 sistemas de agua tratada dirigidas a través de las Juntas Administradoras de Agua: Junta de agua Centro parroquial San Cristóbal, Junta de Agua de la Comunidad de Cantagallo, Junta de Agua Turoloma, Junta de Agua Pastopamba, Junta de Agua Tuzhpo, Junta de Agua Josefina.

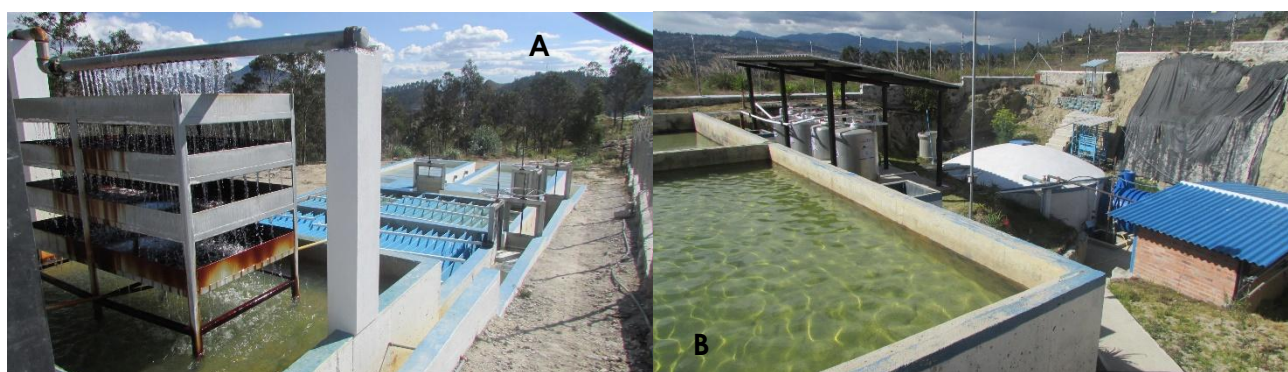
Así mismo existe un sistema de agua subterránea administrado por el GAD Municipal de Paute, que abastece a 7 comunidades de la parroquia: Pueblo Nuevo, Bellavista, La Dolorosa, La Victoria, El Descanso, Pampa Negra y parte de Guachún, consiste en un pozo de 150 metros de profundidad, caseta de bombeo, instalación eléctrica y dotación de una bomba succionadora sumergible, red de conducción del agua, construcción de tanque rompe presiones, la construcción de la red de conducción y distribución del agua, y de dos tanques de almacenamiento y potabilización. El sistema es eléctrico y bombea el agua subterránea ubicada en el sector El Descanso, donde se encontró agua a una profundidad de 150 metros. El estado general de este sistema de agua potable es bueno, sin embargo la calidad del agua es regular de acuerdo a la percepción de los usuarios manifestada en entrevistas y talleres, ya que el agua se utiliza para las actividades cotidianas pero no para el consumo directo.

Este año se ha realizado el mejoramiento del sistema con la construcción de una planta de tratamiento en el sector de Guachún, que mejorará las características físicas, químicas y bacteriológicas, cumpliendo con los parámetros estandarizados de la norma INEN.

Se realiza un tratamiento químico de aireación, reducción del hierro y olores, luego pasa a un proceso llamado de mezcla rápida o de coagulación utilizando sulfato de aluminio, seguidamente entra en el proceso de floculación a través de la reducción de la velocidad del agua para producir los flóculos, pasa a unos pequeños tanques con sedimentadores en donde se recoge el sobrenadante y se conduce a través de unos canales hacia dos tanques abiertos existentes para completar el proceso de filtración lenta con arena y presurizadores para lograr el ablandamiento del agua y otros filtros de carbón activado para eliminar malos olores por ser agua subterránea, finalmente entra en el proceso de reserva y desinfección con cloro para ser distribuido.

El caudal promedio que ingresa a esta planta es de 4,95 lts/sg y como complemento del sistema se bombea hacia otro tanque de reserva y desinfección en el sector de Guachún para distribuir a parte de esta población por gravedad.

Fotografía 2.4.1 A y B Planta de tratamiento del sistema de agua



Elaboración: Equipo consultor 2015.

- La Junta de agua Centro parroquial San Cristóbal, posee dos plantas de tratamiento, una ubicada en el sector del Romero con un sistema básico de captación, cloración y distribución y otra ubicada en el sector de Malpata, el número de beneficiarios al momento es de 176 beneficiarios y su presidenta es la Sra Lucía Guapacasa. El caudal medio que ingresa es de 2.2 l/s, la capacidad de ambos tanques es de 50 m³ y la calidad del agua es regular.



Fotografía 2.4.2 A y B Plantas de tratamiento de agua del centro parroquial



Elaboración: Equipo consultor 2015.

- La Junta de Agua de la Comunidad de Cantagallo posee una planta de tratamiento de agua con un tanque de almacenamiento de 20 m³ ubicado cerca del mirador de Cantagallo y que abastece a 117 usuarios de dicha comunidad, la calidad de agua es regular y el caudal medio es de 2 l/s. Este sistema se construyó en el año 2007, se encuentra en buen estado y su presidente actualmente es el Sr Jerónimo Díaz.

Fotografía 2.4.3 A y B Planta de tratamiento de agua de la comunidad Cantagallo.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

- La Junta de Agua Pastopamba, posee 61 beneficiarios y su presidenta es la Sra Julia Guapisaca. El caudal medio es de 0.8 l/s, aunque el tanque posee una capacidad de 15 m³, no alcanza a llenarse. Los moradores de esta comunidad se abastecen mediante agua tratada con cloro (90%) y agua entubada (10%), cuya calidad de servicio es regular, la captación está ubicada en el sector de Huertuco-Pastopamba.



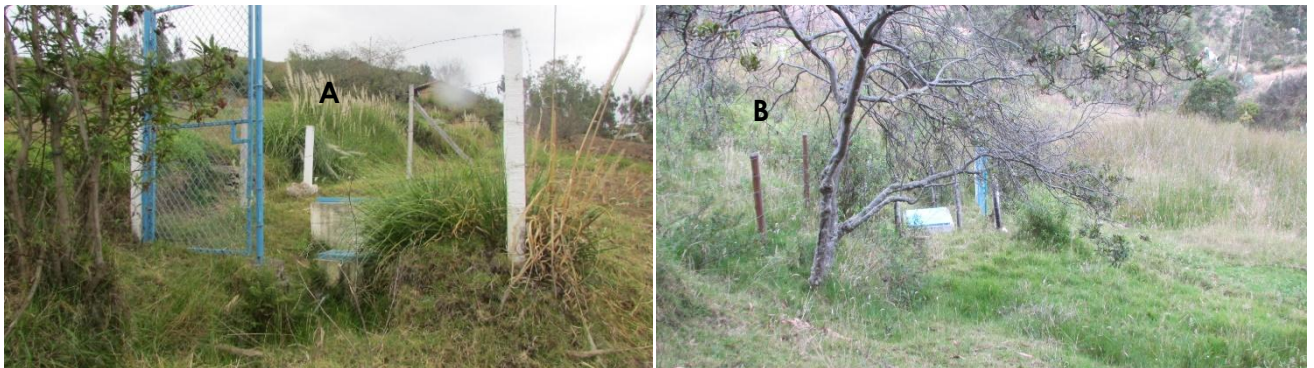
Fotografía 2.4.4 Planta de tratamiento de agua de la comunidad Pastopamba.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

- El sistema de agua Turoloma, tiene a 86 beneficiarios y su presidenta es la Sra Celia Saca. El tanque posee una capacidad de 20m³ y capta el agua desde dos vertientes, una ubicada en Runhuañuna y otra en el sector de Paltarrumi, desde aquí se conduce a la planta de agua ubicada en el sector de Turoloma, la calidad del agua es regular. Su caudal es de 1 l/s

Fotografía 2.4.5 Planta de tratamiento de agua de la comunidad San Pedro de Turoloma



Elaboración: Equipo consultor 2015.

- Por otro lado se encuentra el sistema de agua de La Josefina (Pastopamba) aunque de reciente construcción (2009) fue construido por la gente de la comunidad y no posee ningún tratamiento, realiza captación, almacenamiento y conducción por manguera negra del agua cruda. Este sistema de calidad regular, al igual que el agua que conduce, su caudal es de 2l/s y sirve a 42 beneficiarios, su presidente es el Sr. Manuel Zambrano.

Fotografía 2.4.6 Planta de tratamiento de agua de la comunidad La Josefina.



Elaboración: Equipo consultor 2015.



El sistema de Agua de Tushpo sirve a 64 beneficiarios, su presidente es el Sr. Luis Orellana, la captación está ubicada en el sector de Tushpo Alto y el tanque de tratamiento de aproximadamente 15 m³ se encuentra en el sector de Malpata, desde aquí se distribuye por gravedad a la comunidad de Tushpo, en este sector existe otra vertiente que se encuentra en desuso.

Fotografía 2.4.7 Planta de tratamiento de agua de la comunidad Tushpo.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

A más de estos 7 sistemas que se encuentran debidamente organizados con directivas existen otros pequeños sistemas o captaciones de agua que sirven a pocas familias y otros que utilizan como emergencia cuando el sistema principal no abastece o existen cortes del servicio, en otros casos también se están usando para riego de las parcelas, estas se describen en la tabla siguiente.

Tabla 2.4.22 Sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal

Sistema de Agua	Sub- Cuenca	Tipo Sistema	Tipo Organización	Año de Creación	Nº Beneficiarios	Nº Fuentes	Caudal lit./seg
El Descanso	Subterránea	Tratada con cloro	GAD municipal de paute	2012	374	1	n/s
San Cristóbal	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	1980	176	2	2.2
Cantagallo	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	1985	117	2	2
Pastopamba	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	1988	61	1	0.8
San Pedro de Turoloma	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	2000	86	2	1.5
La Josefina	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	2009	42	1	2
Tushpo	Cuenca	Tratada con cloro	Junta administradora	2006	64	1	2
Sulcay-cuzcungohuayco	Cuenca	Entubada	Comité	1980	25	1	1.1
La Dolorosa	Cuenca	Tratada con cloro	Comité	2003	23	1	1.25
Pampa Negra	Cuenca	Tratada con cloro	Comité	1993	37	1	2
Chunganahuayco-la Victoria	Cuenca	Tratada con cloro	Comité	1988	35	1	0.75
Guachún	Cuenca	Entubada	Comité	1982	110	2	0.5
Llacazhún	Cuenca	Entubada	Comité	1994	70	1	2

Fuente: Consejo de Gestión de aguas de la Cuenca del Paute

Elaborado por: Equipo Técnico Consultor, 2015

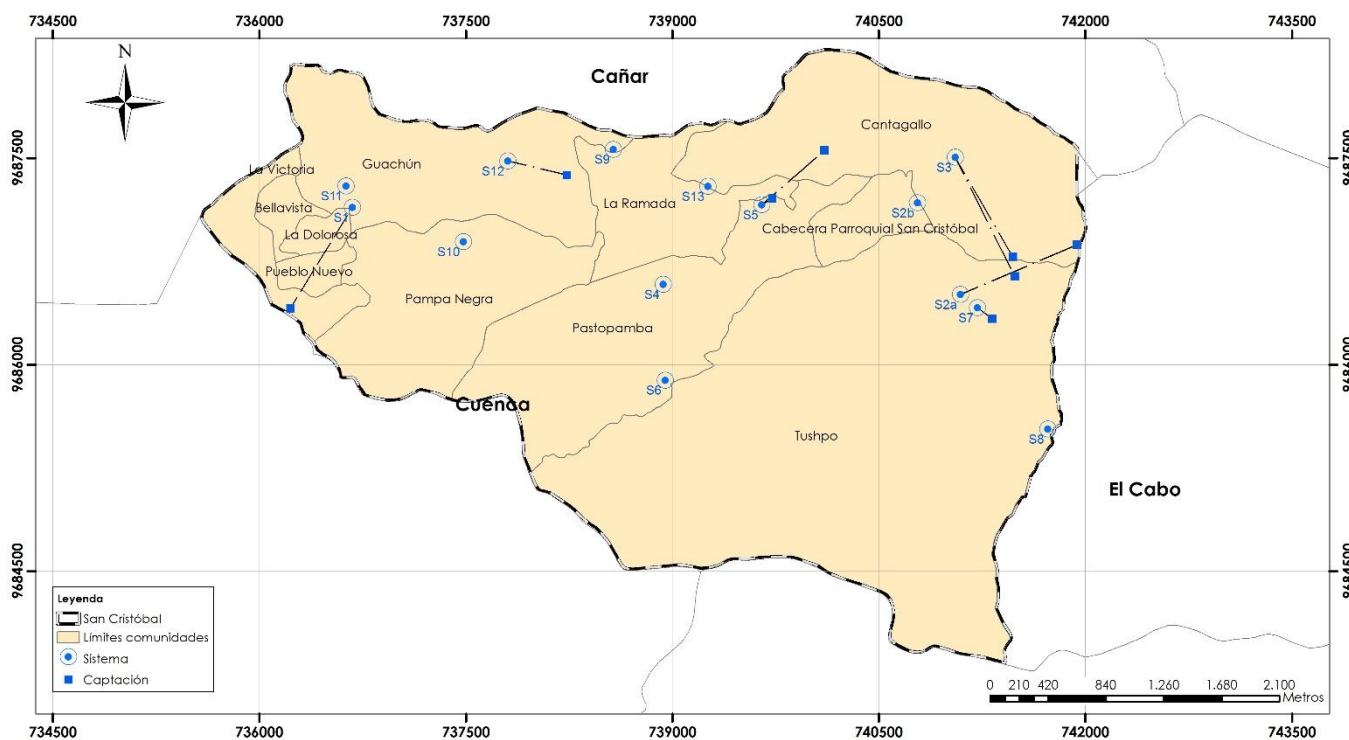


Tabla 2.4.23 Ubicación de los sistemas de agua potable de la parroquia San Cristóbal

Código	Sistema, Tanques	Coordenadas		Código	Captación	Coordenadas	
		X	Y			X	Y
S1	El Descanco	736,224	9.687,145	S1	El Descanco	736,224	9.686,40
S2a	San Cristóbal	741,100	9.686,512	S2a	Cachahuayco	741,948	9.686,87
S2b	San Cristóbal	741,948	9.687,179	S2b	Pantionpamba	741,948	9.687,18
S3	Cantagallo	741,052	9.687.506	S3	Huacas	741,483	9.686,78
S4	Pastopamba	738,923	9.686,570	S4	Huacas	741,496	9.686,97
S5	San Pedro de Turoloma	739,649	9.687,165	S5	Hueturco	738,923	9.686,57
				S5	Runaguañuna	739,721	9.687,20
S6	La Josefina	738,945	9.685,897	S6	Paltarrumi	740,105	9.687,55
S7	Tushpo	741,212	9.686,423	S7	Huerta Grande	738,945	9.685,90
S8	Sulcay	741,726	9.685,528	S8	Tushpo alto	741,324	9.686,33
S9	La Dolorosa	738,570	9.687,567	S9	Cuzcungo Huaico	741,726	9.685,53
S10	Pampa Negra	737,483	9.686,899	S10	Chalac	738,57	9.687,57
S11	Chunganahuayco	736,633	9.687,300	S11	Guachún	737,483	9.686,90
S12	Guachún	737,803	9.687,478	S12	Chungata Huaico	736,633	9.687,30
S13	Llacazhun	739,251	9.687,291	S13	Chalac	738,24	9.687,37
				S13	Dos cruces	739,251	9.687,29

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.16 Ubicación de las concesiones de agua potable parroquial



Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

2.4.2.2 Infraestructura de alcantarillado

Llamaremos red de saneamiento o red de alcantarillado al sistema de estructuras y tuberías usado para la recogida y transporte de las aguas residuales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.

Por lo que tomando los datos del censo del INEC, en el área urbana y rural de la parroquia de San Cristóbal el



porcentaje de cobertura de alcantarillado es 3.89%, el 53,97% hace uso de pozo séptico, el 5,44 % de un pozo ciego, el 1,40% no tiene ningún tipo de servicio higiénico, el 2,95 % de la población hace uso de una letrina y el 32,35% no posee el servicio.

Si comparamos los datos con la media cantonal, nacional y provincial de coberturas en cuanto a este servicio se refiere tenemos los siguientes datos en la parroquia de San Cristóbal; la conexión a red pública es casi nula se encuentra con un porcentaje menor al 5%, el porcentaje de conexiones a pozo séptico en la parroquia es mayor que la media cantonal y a su vez se muestra un porcentaje alto que no posee dicho servicio en relación a la media cantonal.

Tabla 2.4.24 Promedio de la eliminación de aguas servidas parroquial, cantonal, provincial y nacional

Promedio parroquial	%	Promedio cantonal	%	Promedio provincial	%	Promedio nacional	%
Conectado a red pública de alcantarillado	3.89%	Conectado a red pública de alcantarillado	36.33	Conectado a red pública de alcantarillado	61,38	Conectado a red pública de alcantarillado	53,59
Conectado a pozo séptico	53,97%	Conectado a pozo séptico	36.32	Conectado a pozo séptico	21,80	Conectado a pozo séptico	23,92
Conectado a pozo ciego	5.44%	Conectado a pozo ciego	8.48	Conectado a pozo ciego	3,73	Conectado a pozo ciego	10,09
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	1.40%	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	1.19	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	2,47	Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	1,71
Letrina	2,95%	Letrina	1.77	Letrina	1,36	Letrina	2,74
No tiene	32.35%	No tiene	15.91	No tiene	9,27	No tiene	7,95
Total	100.00%	Total	100,00 %	Total	100,00 %	Total	100,00 %

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Como se puede observar, existe un alto déficit de cobertura dentro de la parroquia de San Cristóbal, esto asciende a 96,11% del total del área. Podemos confirmar con esta información que la cobertura de alcantarillado es incipiente debido a la dispersión de las viviendas en el territorio y su relieve.

En la parroquia San Cristóbal, el centro parroquial tiene un servicio de alcantarillado sanitario limitado, hay una red local que baja desde el sector de Pantionpamba, por el centro parroquial hasta desembocar en la quebrada Aguas Blancas, sin recibir tratamiento alguno las aguas residuales. El recorrido es de aproximadamente de 1000 m. La infraestructura para red pública de alcantarillado es de regular calidad por no tratar las aguas residuales y la cobertura es de 3.89%.

Los pozos sépticos se construyen en cada domicilio pero el proceso de mantenimiento no se cumple con regularidad, los pozos no se someten al proceso de vaciado correctamente, se dejan llenos y se produce una evacuación directa; o se vacían directamente sobre los campos, otros no son impermeables produciéndose filtraciones en el suelo de implantación. Este el motivo por el cual la infraestructura es de regular calidad, este servicio es el que más se encuentra en la parroquia con un 53.97%. En bajo porcentaje se encuentran la cobertura con pozo ciego, con descargas directa a río o quebrada y letrina, y en un porcentaje de 32.35% no poseen una infraestructura de alcantarillado.

Según el Censo INEC 2010, la comunidad con mayor porcentaje de cobertura de infraestructura de alcantarillado es San Cristóbal con 76%, en menor porcentaje se encuentra Cantagallo, La Ramada, La Victoria y Pueblo Nuevo, el resto de localidades no presentan esta cobertura, a pesar de esto se ha manifestado por parte de la ciudadanía que la existencia del servicio solo existe en el centro parroquial y al momento en las comunidades de la zona baja, se encuentra en ejecución el proyecto de alcantarillado por parte de la comunidad y el GAD Municipal.



Tabla 2.4.25 Cobertura de infraestructura de alcantarillado

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total parroquial
Comunidad	San Cristóbal	Cantagallo	Tushpo	Pastopamba	Pampa Negra	La Victoria	Pueblo Nuevo	La Dolorosa	Bellavista	Guachún	La Ramada	
red pública de alcantarillado	19	2	0	0	0	1	1	0	0	0	2	25
%	52.78	2.11	0.00	0.00	0.00	1.45	3.03	0.00	0.00	0.00	2.90	3.89%
pozo séptico	8	24	32	56	36	51	26	24	15	43	32	347
%	22.22	25.26	42.11	60.22	57.14	73.91	78.79	82.76	93.75	67.19	46.38	53.97%
pozo ciego	2	9	5	2	3	5	2	1	0	4	2	35
%	5.56	9.47	6.58	2.15	4.76	7.25	6.06	3.45	0.00	6.25	2.90	5.44%
Descarga directa río, lago o quebrada	0	0	0	0	0	4	3	0	0	1	1	9
%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.80	9.09	0.00	0.00	1.56	1.45	1.40%
Letrina	0	6	1	9	1	0	0	0	0	2	0	19
%	0.00	6.32	1.32	9.68	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13	0.00	2.95%
No tiene	7	54	38	26	23	8	1	4	1	14	32	208
%	19.44	56.84	50.00	27.96	36.51	11.59	3.03	13.79	6.25	21.88	46.38	32.35%
Total	36	95	76	93	63	69	33	29	16	64	69	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

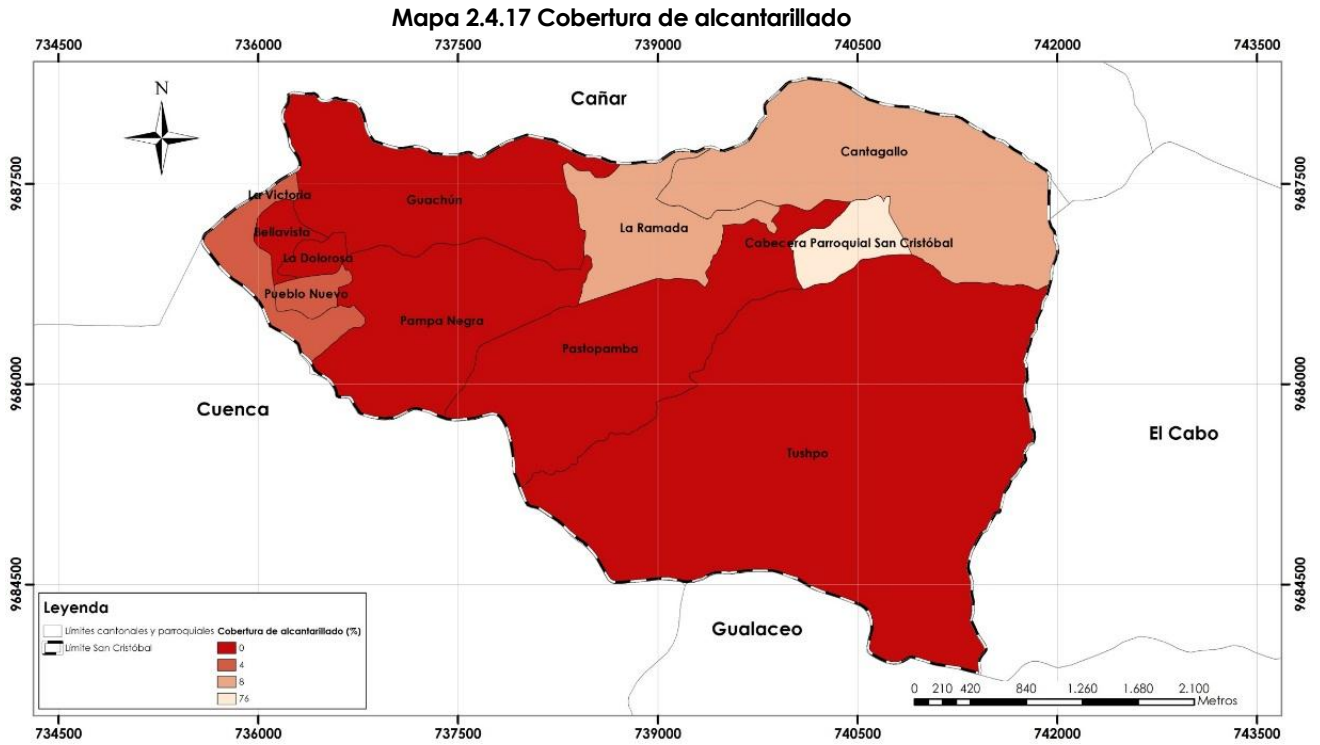
Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015.

Tabla 2.4.26 Cobertura de infraestructura de red pública de alcantarillado

Código	Comunidad	Cobertura de alcantarillado (%)
1	San Cristóbal	76.00
2	Cantagallo	8.00
11	La Ramada	8.00
6	La Victoria	4.00
7	Pueblo Nuevo	4.00
03, 04, 05, 08, 09, 10	Tushpo, Pastopamba, Pampa Negra, La Dolorosa, Bellavista, Guachún	0.00
TOTAL		100.00

Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015.



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

2.4.2.3 Infraestructura de energía eléctrica

La Empresa Eléctrica Centro Sur distribuye el servicio a la parroquia San Cristóbal, que es parte del área concesionada de la empresa, la red de energía eléctrica está extendida por todas las comunidades de la parroquia de San Cristóbal y cubre al 94.40% del área urbana y rural, este servicio está muy cerca de cumplir una de las metas del Plan nacional del Buen vivir que se refiere a alcanzar el 96% de cobertura en el área rural. Todas las comunidades de San Cristóbal poseen cobertura de energía eléctrica las que tienen mayor servicio son Cantagallo, Pastopamba, Tushpo, La Victoria, Pampa Negra, y La Ramada.

Tabla 2.4.27 Análisis de la procedencia de la energía eléctrica en la parroquia de San Cristóbal

Código	Comunidad	Red de empresa eléctrica de servicio público	%	No tiene	%	Total
01	San Cristóbal	31	86.11	5	13.89	36
02	Cantagallo	90	94.74	5	5.26	95
03	Tushpo	68	85.00	12	15.00	80
04	Pastopamba	88	94.62	5	5.38	93
05	Pampa Negra	61	96.83	2	3.17	63
06	La Victoria	65	94.20	4	5.80	69
07	Pueblo Nuevo	33	100.00	0	0.00	33
08	La Dolorosa	29	100.00	0	0.00	29
09	Bellavista	16	100.00	0	0.00	16
10	Guachún	60	100.00	0	0.00	60
11	La Ramada	66	95.65	3	4.35	69
TOTAL		607	94.40	36	5.60	643

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

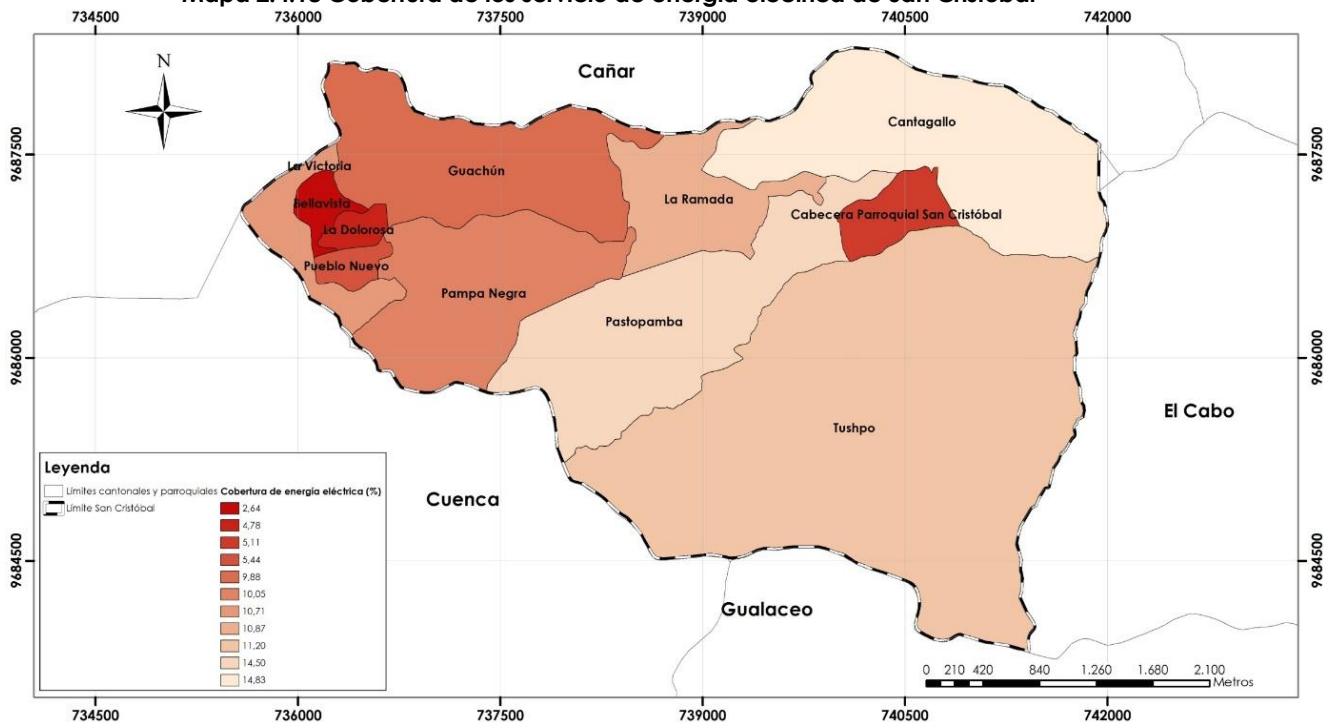


Tabla 2.4.28 Cobertura de energía eléctrica

Código	Comunidad	Cobertura de energía eléctrica (%)
01	San Cristóbal	5.11
02	Cantagallo	14.83
03	Tushpo	11.20
04	Pastopamba	14.50
05	Pampa Negra	10.05
06	La Victoria	10.71
07	Pueblo Nuevo	5.44
08	La Dolorosa	4.78
09	Bellavista	2.64
10	Guachún	9.88
11	La Ramada	10.87
TOTAL		100.00

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Mapa 2.4.18 Cobertura de los servicio de energía eléctrica de San Cristóbal



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.2.4 Recolección y tratamiento de desechos sólidos

Todos los hogares habitados son productores de desechos sólidos y si éstos no son debidamente recolectados, tratados y desechados se convierten en un gran foco de contaminación.

Actualmente se están recolectando 6.5 Ton diarias de desechos en todo el cantón Paute, para la disposición final de la basura recolectada se utiliza un relleno sanitario ubicado a 9 Km al Suroeste de la ciudad de Paute y una altura media de 2424 msnm en un terreno con una superficie aproximada de 17.5 ha. el tiempo de vida útil para el cual se ha diseñado este relleno es 20 años.



En el sitio de implantación del relleno sanitario se ha adecuado una fosa de 20 x 30 metros cuyo fondo ha sido impermeabilizado con geo membrana de 0,5 micras. Según indica el personal municipal en el fondo se había construido un canal recolector de lixiviados los cuales son conducidos a una fosa de pre tratamiento (una primera fosa de sedimentación y un “filtro de grava y arena”) de 3,5 m3 capacidad de almacenamiento y se ha construido 1 chimenea de piedra para los gases.

Se realiza un recubrimiento y tendido de la basura a través de una pala cargadora que opera “casi a diario”, cuando no se ha dispuesto que trabaje en otras actividades del municipio, el recubrimiento de la basura se hace sin ninguna dirección técnica y producto de la observación directa se pudo comprobar que no existe una compactación de la basura.¹⁵ La calidad de la infraestructura es regular, sin embargo falta tecnificación y control de los procesos para darle mayor seguridad y eficacia al trabajo implementado.

En la parroquia San Cristóbal recorre el camión recolector las calles de la cabecera parroquial dos veces por semana (lunes y jueves), mientras que en el área rural el camión solo llega hasta el centro de las comunidades que están en la vía de acceso principal, por lo que las comunidades alejadas no reciben este servicio de recolección de residuos.

La calidad del servicio es regular porque deja sin cobertura a la gente que vive en comunidades dispersas o lejos de la vía de acceso al centro parroquial, lo que genera molestias a esa parte de la población, esto representa un riesgo para la salud de la población ya que la incorrecta disposición de los residuos acarrea consecuencias en el bienestar de los habitantes por atraer roedores, moscas y con ellas enfermedades a la población además de los daños ambientales ocasionados.

Al realizar el análisis comparativo con el porcentaje cantonal, provincial y nacional de eliminación de basura podemos notar que el promedio parroquial de San Cristóbal está por debajo con un 35,30% de estas estadísticas y se siguen utilizando malas prácticas ambientales en la disposición final de los residuos sólidos, como la incineración en gran porcentaje, y en algunos casos el desecho en terrenos baldíos, quebradas, ríos, acequias y canales o mediante entierros.

Tabla 2.4.29 Porcentaje de eliminación de basura parroquial, cantonal, provincial y nacional

Promedio parroquial	%	Promedio cantonal	%	Promedio provincial	%	Promedio nacional	%
Carro Recolector	35.30%	Carro Recolector	49.37	Carro Recolector	76.88	Carro Recolector	76,97
Terreno Baldío o Quebrada	10.11%	Terreno Baldío o Quebrada	11.34	Terreno Baldío o Quebrada	4,51	Terren Baldío o Quebrada	4,51
Incineración	46.66%	Incineración	35.65	Incineración	16,06	Incineración	15,51
Entierro	4.67%	Entierro	2.71	Entierro	1,67	Entierro	1,50
Río, acequia o canal	1.24%	Río, acequia o canal	0.34	Río, acequia o canal	0,21	Río, acequia o canal	0,67
Otra Forma	2.02%	Otra Forma	0.59	Otra Forma	0,68	Otra Forma	0,84
TOTAL	100.00%	TOTAL	100,00 %	TOTAL	100,00 %	TOTAL	100,00 %

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En cuanto a la disposición final de los residuos sólidos existe un estudio realizado que se denomina “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PAUTE –DISEÑOS PARA EL CIERRE TÉCNICO DEL BOTADERO UBICADO EN EL SECTOR SAN IGNACIO – PROVINCIA DEL AZUAY” en el cual se realizan muestreos y análisis cuyos datos más relevantes se describen en el PDOT Cantonal.

Entre algunas conclusiones del estudio se cita que la calidad de la infraestructura es regular, sin embargo falta tecnificación y control de los procesos para darle mayor seguridad y eficacia al trabajo implementado.

“Las principales falencias dentro del relleno sanitario son la falta de señalización y delimitación en todas las zonas de celdas, ingresos y zonas de maniobras. No existe un control de ingreso al relleno sanitario, la carencia

¹⁵ “Estudio para el diseño definitivo del relleno sanitario, análisis financiero de rentabilidad y documentos habilitantes para la gestión del servicio y disposición de los desechos sólidos en la ciudad de Paute”. Ing. Jaime Domínguez Durán. 2006.



de un programa de eliminación de vectores sumado al bajo control de emisión de gases y calidad del lixiviado no permiten tener una supervisión de la contaminación proveniente del relleno. Hasta el momento se puede indicar que no se han detectado ningún tipo de presencia de agua subterránea, ni tampoco existen fuentes de agua superficiales en la zona"

En cuanto a la composición de la basura se cita que el porcentaje más alto corresponde a Sobra de alimentos /Papel / Latas / Plástico con un 23,33%, lo que nos indica claramente una escasez de clasificación de desechos sólidos para un posterior reciclaje. Mientras que los porcentajes que le siguen se trata de basura procedente de la Sobra de alimentos y Plástico con porcentajes de 15,71% y 13,33% respectivamente.

Así mismo la eliminación mediante tacho es la de mayor porcentaje con un 43,81%. Es importante analizar que el 16,67% de los hogares depositan la basura en fundas plásticas lo que genera un problema debido al fácil acceso y destrucción de éste material por parte de los roedores y demás animales callejeros.

En la parroquia de San Cristóbal se presenta en mayor porcentaje la eliminación de basura mediante carro recolector, en el cual se obtiene que la comunidad que tienen mayor cobertura es Pastopamba seguida de La Victoria, Cantagallo, San Cristóbal, La Ramada, Pampa Negra, Pueblo Nuevo, Guachún, La Dolorosa, Bellavista y la comunidad que no tiene este servicio es Tushpo.

Tabla 2.4.30 Cobertura de eliminación de desechos por carro recolector

Código	Comunidad	Cobertura del carro recolector (%)
01	San Cristóbal	10.57
02	Cantagallo	11.45
03	Tushpo	0.00
04	Pastopamba	14.54
05	Pampa Negra	10.57
06	La Victoria	11.89
07	Pueblo Nuevo	10.57
08	La Dolorosa	6.61
09	Bellavista	4.85
10	Guachún	8.37
11	La Ramada	10.57
TOTAL		100.00

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En general tomando en cuenta todas las manera en la que se elimina los desechos en la parroquia San Cristóbal, se tiene que la cobertura del servicio de recolección de basura es bajo, ya que el 35,3% de la población urbana y rural recibe servicio a través de un camión recolector, esto se debe a que sólo la cabecera parroquial y la vía principal tiene cobertura con el recorrido del camión; el 46,66% quema sus residuos, el 10,11% los arroja a un terreno baldío, el 4,67% los entierra, 2,02% utiliza otra forma y el 1,24% los arroja a un río o quebrada.



Tabla 2.4.31 Cobertura de recolección de basura por comunidades de San Cristóbal

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Comuni dad	San Cristóbal	Cantag allo	Tush po	Pastopa mba	Pampa Negra	La Victori a	Pueblo Nuevo	La Doloros a	Bellavi sta	Guac hún	La Ramad a	
Por carro recolect or	24	26	0	33	24	27	24	15	11	19	24	227
%	66.67	27.37	0.00	35.48	38.10	39.13	72.73	51.72	68.75	31.67	34.78	35.3 0%
La arrojan en terreno baldío o quebra da	2	11	16	18	4	3	0	0	0	7	4	65
%	5.56	11.58	20.0 0	19.35	6.35	4.35	0.00	0.00	0.00	11.67	5.80	10.1 1%
La quema n	7	56	47	35	34	28	8	14	5	27	39	300
%	19.44	58.95	58.7 5	37.63	53.97	40.58	24.24	48.28	31.25	45.00	56.52	46.6 6%
La entier ra n	3	2	9	6	1	2	1	0	0	4	2	30
%	8.33	2.11	11.2 5	6.45	1.59	2.90	3.03	0.00	0.00	6.67	2.90	4.67
La arrojan al río, acequi a o canal	0	0	5	1	0	2	0	0	0	0	0	8
%	0.00	0.00	6.25	1.08	0.00	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24
De otra forma	0	0	3	0	0	7	0	0	0	3	0	13
%	0.00	0.00	3.75	0.00	0.00	10.14	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	2.02
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 – REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En la siguiente tabla resumen se encuentran sintetizados los porcentajes de coberturas de la Parroquia San Cristóbal, en sus zonas urbanas y dispersas, consideradas en el censo realizado por el INEC, además se encuentra el promedio cantonal y provincial que nos ayuda a realizar un análisis comparativo que nos brinde un criterio del estado de las coberturas de estos cuatro servicios básicos parroquiales con respecto a los niveles superiores de territorio.



Tabla 2.4.32 Tabla resumen de la cobertura de servicios básicos

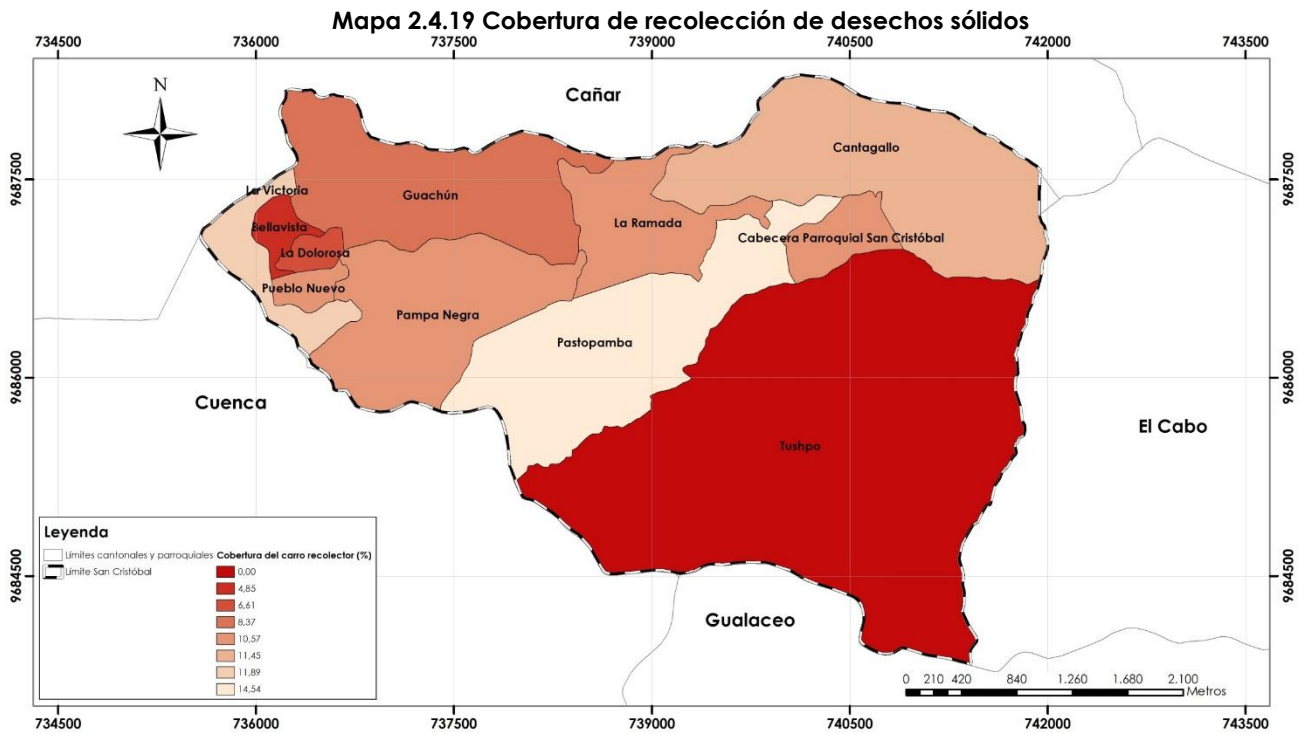
Unidad Territorial	Cobertura agua (%)	Cobertura de alcantarillado (%)	Cobertura energía eléctrica (%)	Desechos sólidos (%)
San Cristóbal	37,17	3,89	94,40	35,30
Total Cantón Paute	58,83	36,33	96,25	49,37
Media provincial	79,97	61,38	97,45	76,88

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010
Elaborado por: Equipo Técnico Consultor, 2015

Se muestra que la cobertura de todos los servicios básicos son menores en cuanto al total cantonal y a la media provincial.

Luego de tener el análisis de todos los servicios básicos de la parroquia de San Cristóbal se puede obtener que la comunidad que más problemas tiene es Bellavista y La Dolorosa a diferencia de Cantagallo que presenta la mejor cobertura de servicios básicos, sobre todo de agua para consumo.

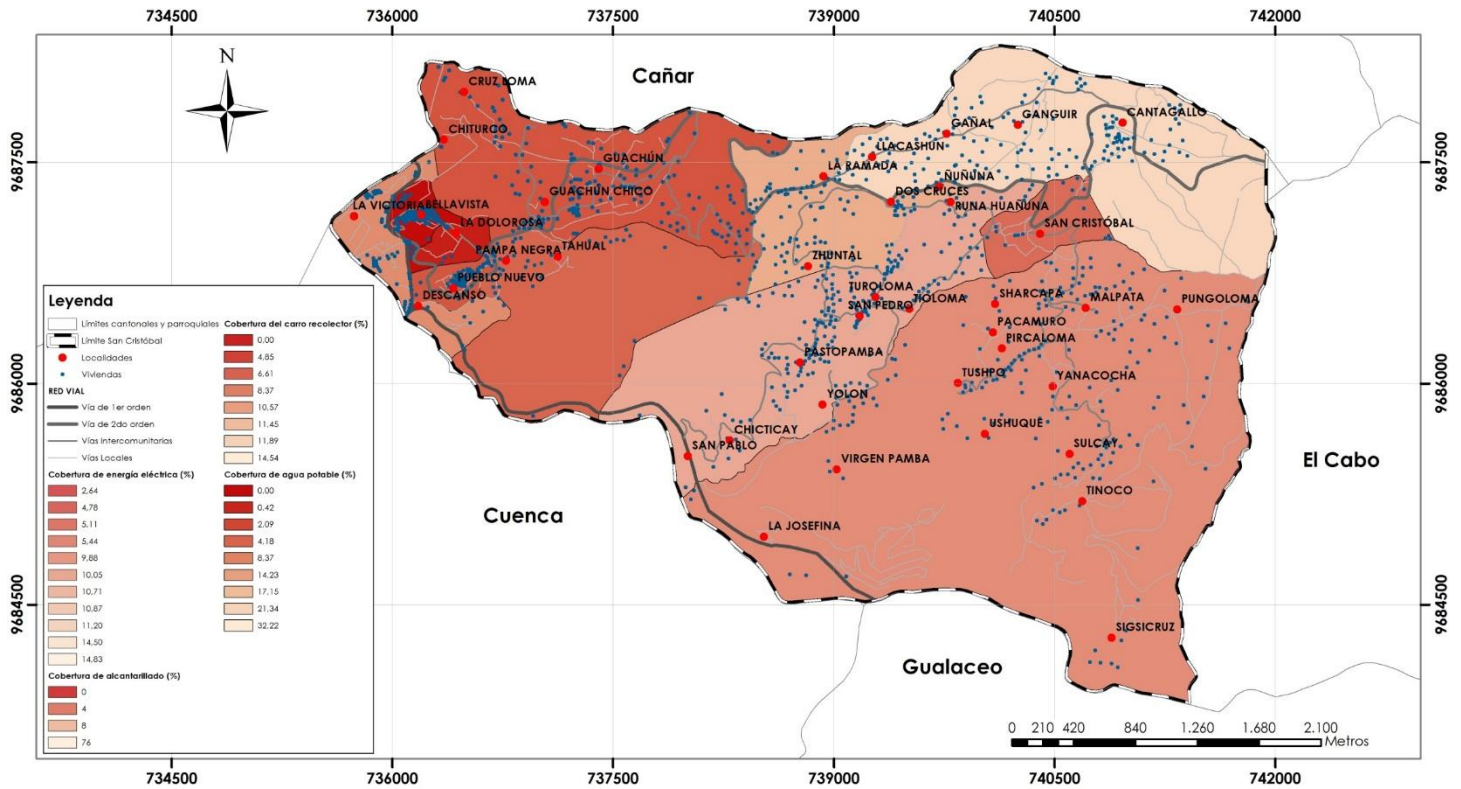
En el mapa resumen que se presenta a continuación podemos apreciar con saturación más intensa a lo deficitario y con saturación baja a las comunidades con mejor cobertura.



Fuente: REDATAM, INEC.
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



Mapa 2.4.20 Síntesis de la cobertura de servicios básicos



Fuente: Plan cantonal 2015.

Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.3 Jerarquización del asentamiento parroquial con mayor jerarquía interna

Según la categorización elaborada por SENPLADES, la parroquia de San Cristóbal se encuentra dentro del rango jerárquico terciario. Si consideramos la jerarquía de asentamientos humanos desarrollada dentro de la Estrategia Territorial Nacional todos los poblados se encuentran dentro de la tipología de **asentamientos menores** cuyo rol se enmarca en la producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo.

Tabla 2.4.33 Jerarquización de asentamientos humanos según Senplades

Parroquias	Valor de jerarquización
Paute	0,61
San Cristóbal	0,31

Fuente: Formato de jerarquización de SENPLADES

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Tabla 2.4.34 Rangos de jerarquización de asentamientos Senplades

Rangos de jerarquización guía Senplades			
1->0.75	Primarios	Nivel 1	Jerarquía 1
0.75->0.50	Secundarios	Nivel 2	Jerarquía 2
0.5->0.25	Terciarios	Nivel 3	Jerarquía 3
0.25-0	Localidades	Nivel 4	Jerarquía 4

Fuente: Formato de jerarquización de SENPLADES

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



2.4.3.1 Jerarquización de asentamientos humanos principales

Es necesario realizar un análisis jerárquico de las comunidades establecidas dentro del territorio parroquial de San Cristóbal, tomando en consideración distintos parámetros en donde se establecieron rangos por el porcentaje de cobertura, o por el número de mayor a menor; dichos parámetros son los siguientes: I población; II PEA; III infraestructura: agua, alcantarillado, recolección de desechos sólidos y energía eléctrica; IV número de equipamientos de salud y educación y V telecomunicaciones: servicios de internet, tv cable, telefonía celular, telefonía fija, estos rangos (de menor a mayor) se presentan en la siguiente tabla, en donde la tonalidad menor representa el rango más bajo y la tonalidad mayor el rango más alto:

Tabla 2.4.35 Rangos de jerarquización de asentamientos humanos

Rango de población	Rango de PEA	Rango de infraestructura	Rango de equipamientos de educación y salud	Rango de telecomunicaciones
0-150	45-50	30-40	0	0-10
150-300	50-55	40-50	1	10-20
>300	70-75	>50	2	20-30

Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

Tabla 2.4.36 Jerarquización de asentamientos humanos

Jerarquización	Comunidad	I. Población	II. PEA	III. Infraestructura	IV. # Equipamientos		V. Telecomunicaciones
					Educación	Salud	
Jerarquía 1	San Cristóbal	114	55.26	65.34	1	1	9.03
Jerarquía 2	Cantagallo	343	49.27	51.29	0	0	19.48
	Pastopamba	348	45.45	46.24	1	0	17.18
	Guachún	203	51.23	34.87	1	1	22.08
Jerarquía 3	Tuspohuasi	253	71.01	34.74	0	0	13.13
	Pampa Negra	285	50.53	37.7	0	0	22.62
	La Victoria	268	52.61	33.95	0	0	21.07
Jerarquía 4	La Ramada	228	47.37	45.18	0	0	17.02
	Pueblo Nuevo	169	45.56	43.93	0	0	17.35
Jerarquía 5	La Dolorosa	142	45.07	37.93	0	1	18.1
	Bellavista	59	47.46	42.19	0	0	12.5

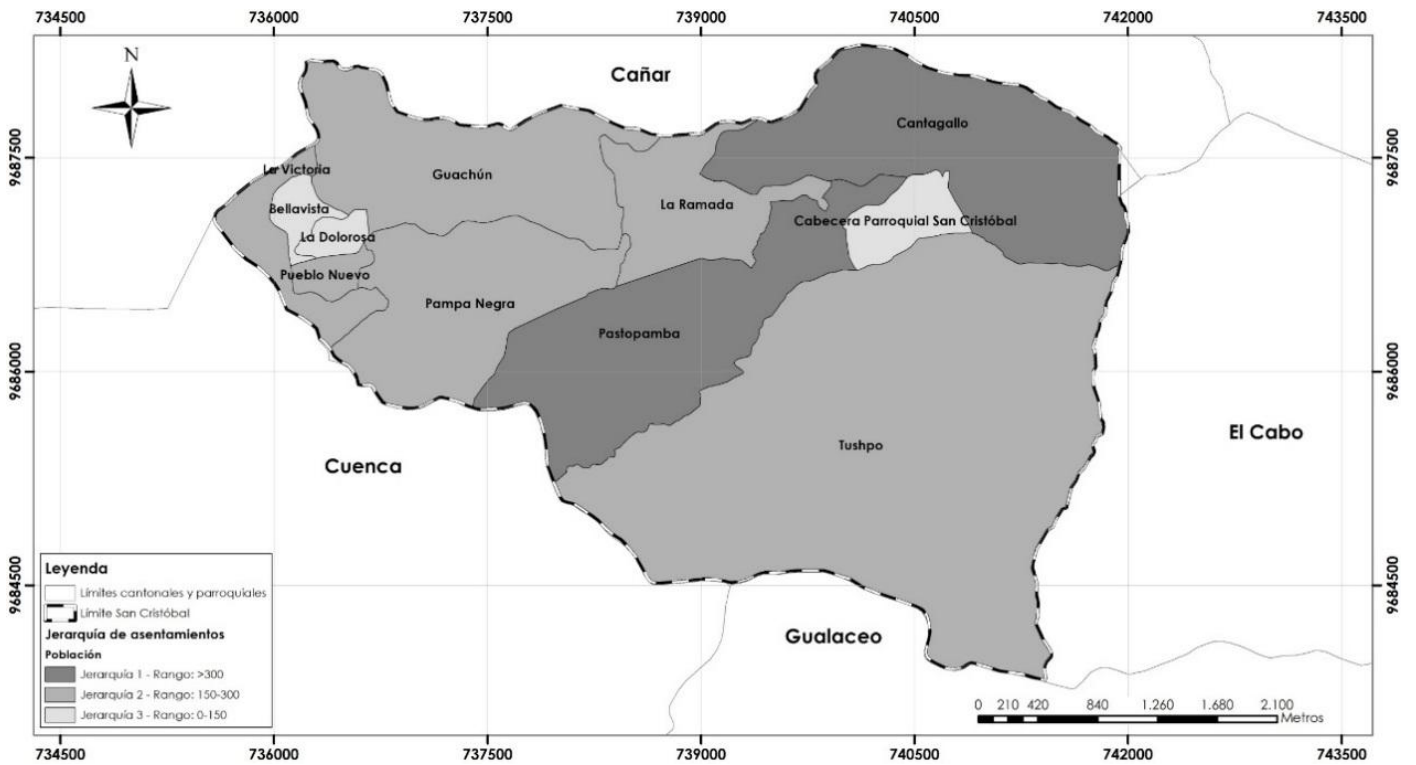
Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010/REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En los mapas siguientes se presenta cada uno de los parámetros antes mencionados con los diferentes rangos de jerarquización en cada una de las comunidades y finalmente se presenta el mapa 2.4.21 como mapa síntesis de jerarquización en el que se muestra las 5 jerarquías obtenidas con el cruce de los distintos parámetros, del cual se obtiene que San Cristóbal es parte de la primera jerarquía en contra posición con La Dolorosa y Bellavista que es parte de la quinta jerarquía.



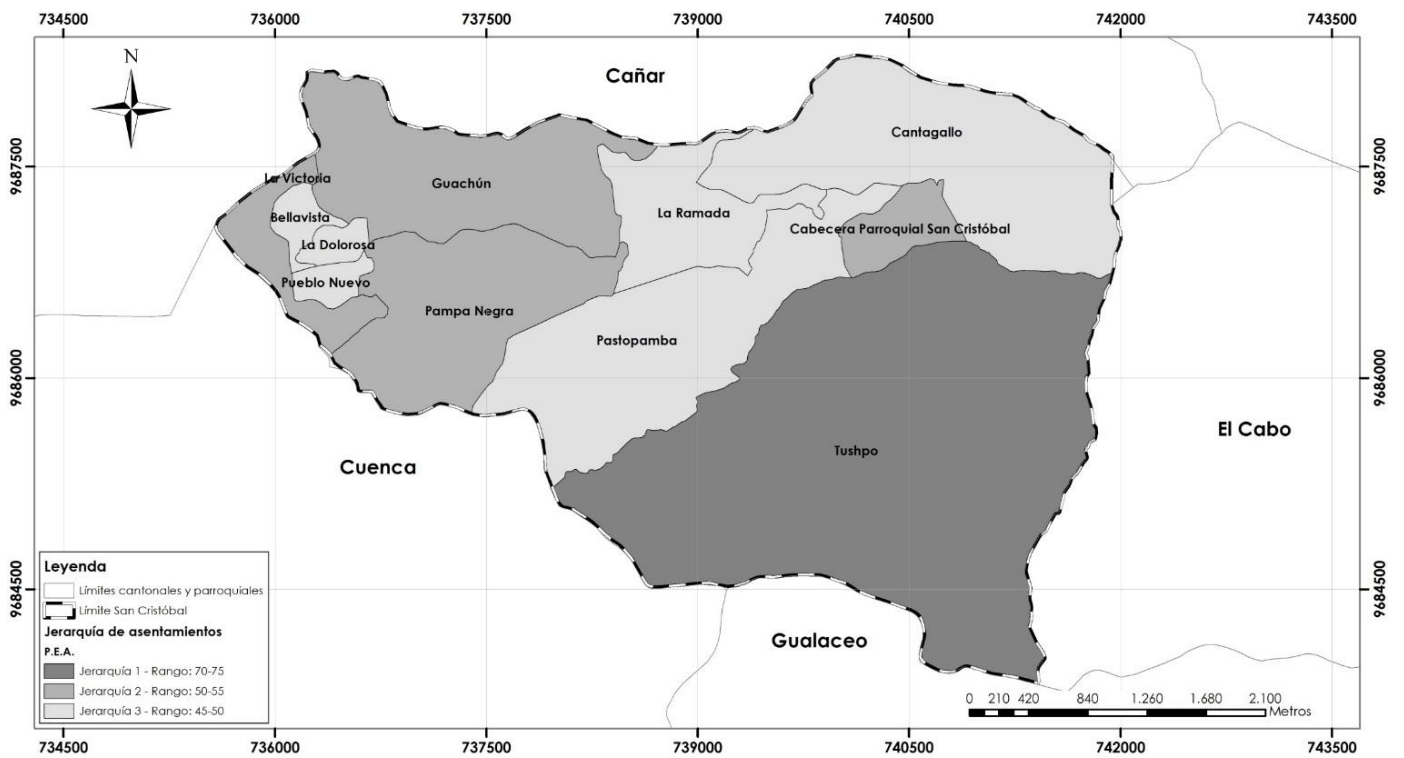
Mapa 2.4.21 Jerarquización según población



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Mapa 2.4.22 Jerarquización según la PEA

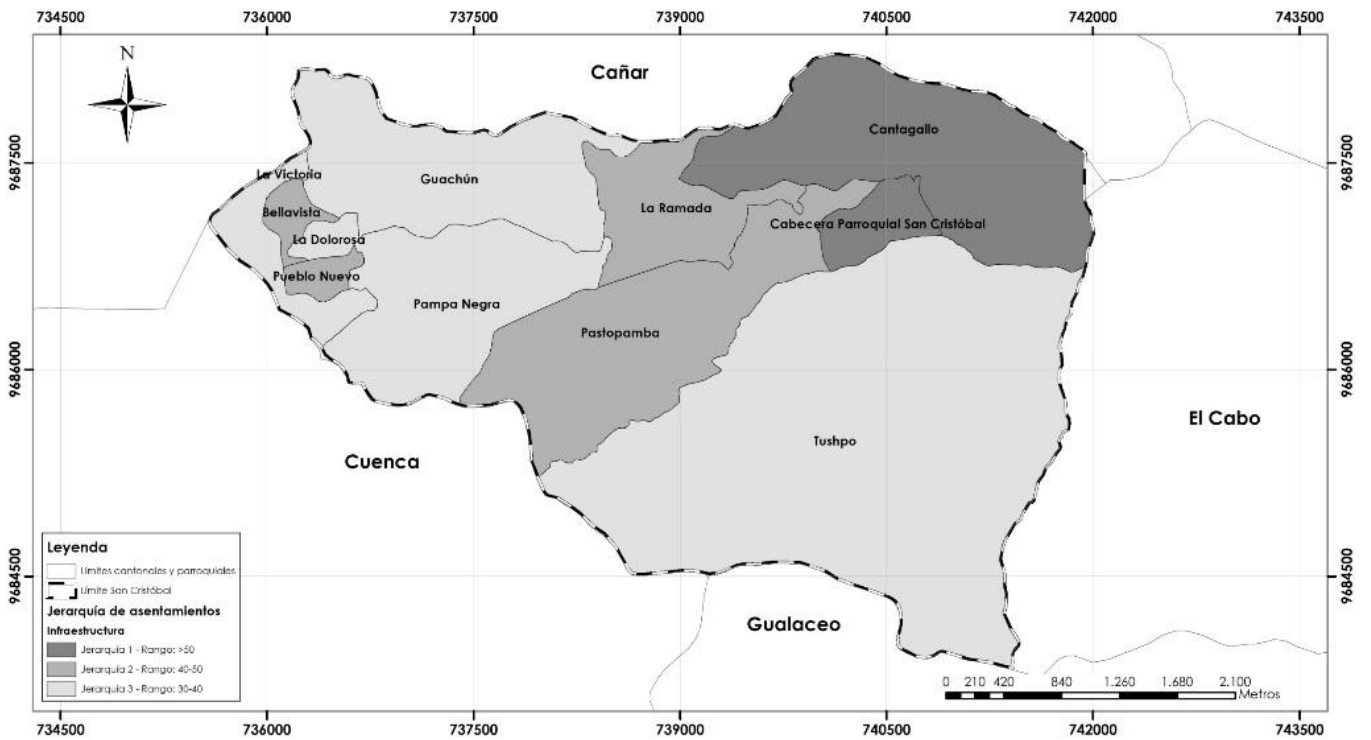


Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



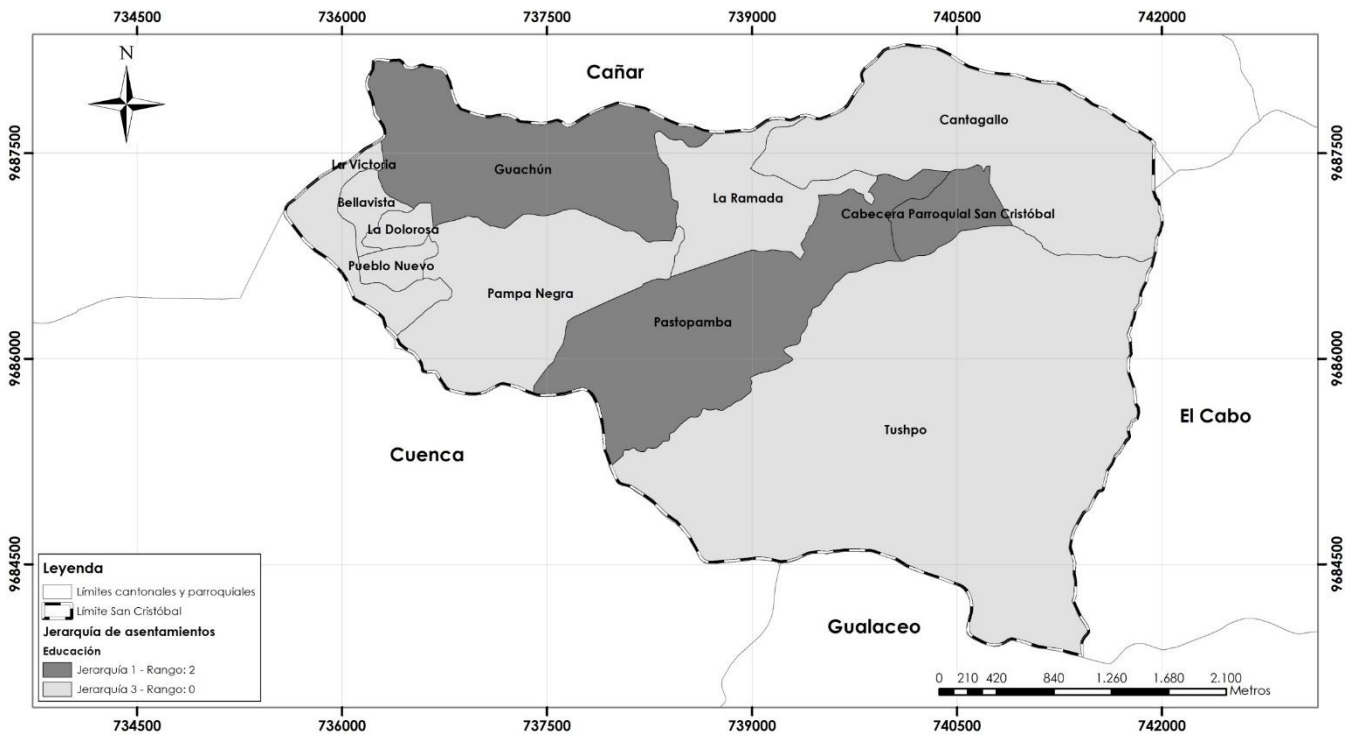
Mapa 2.4.23 Jerarquización según la infraestructura



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Mapa 2.4.24 Jerarquización según educación

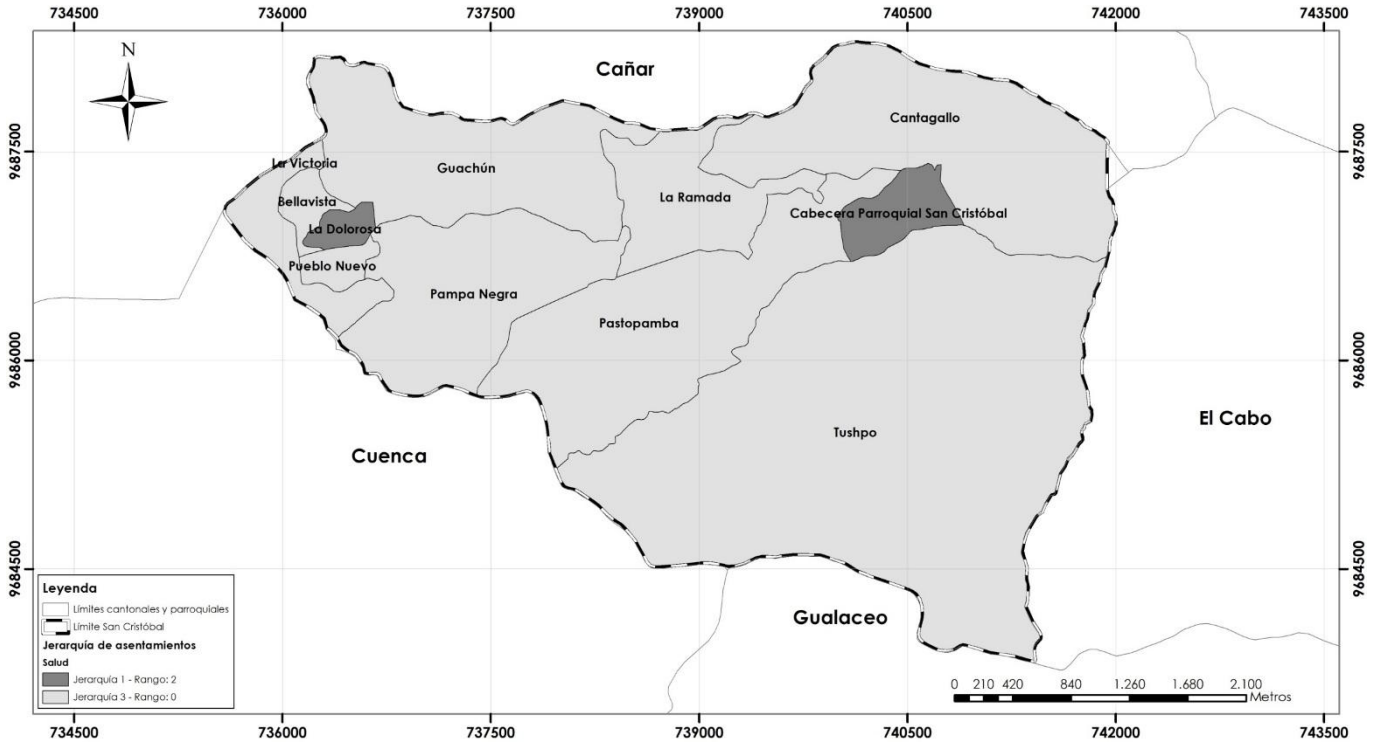


Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



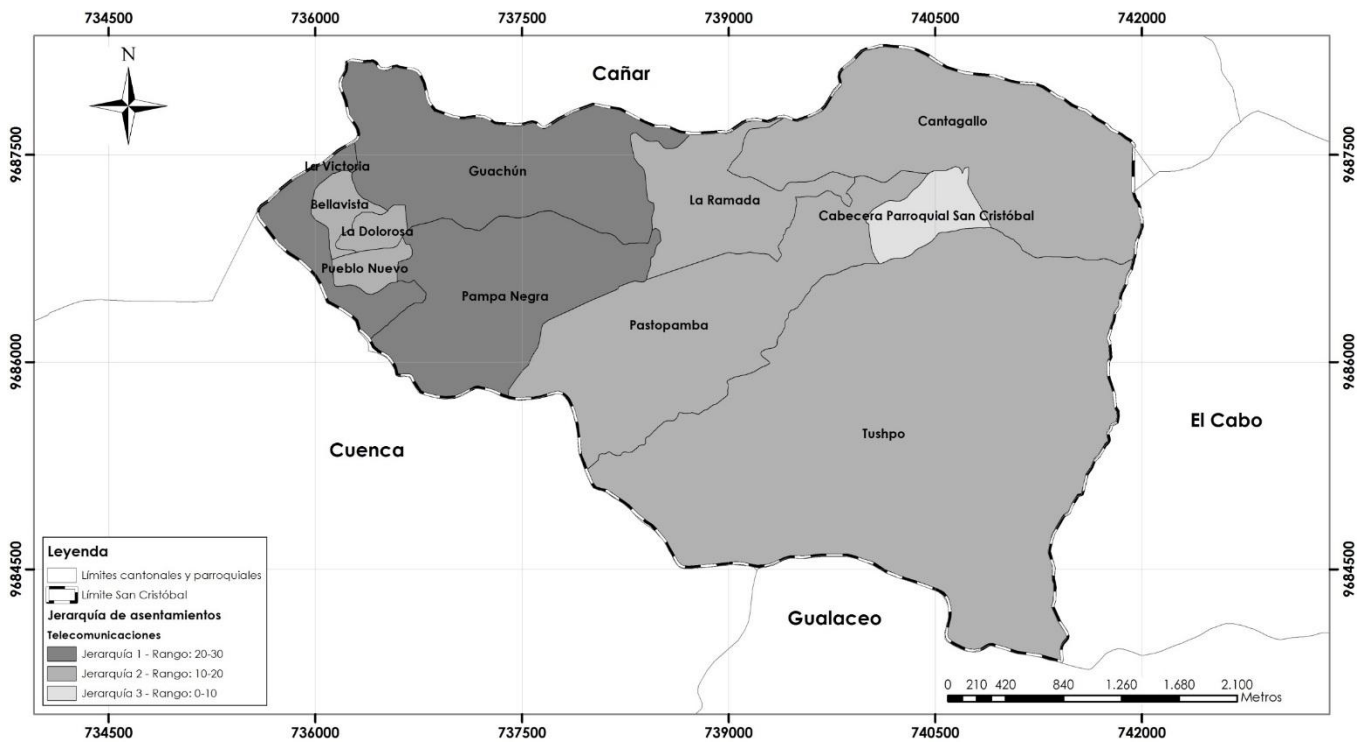
Mapa 2.4.25 Jerarquización según salud



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Mapa 2.4.26 Jerarquización según telecomunicaciones

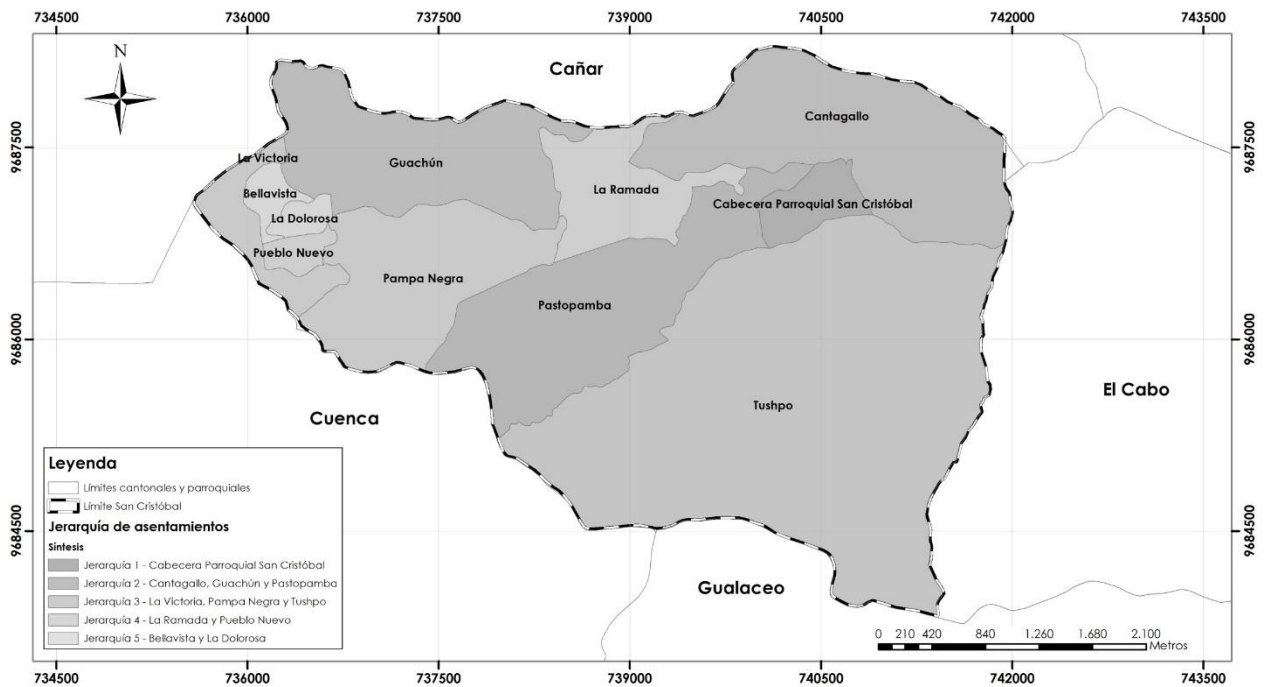


Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapa 2.4.27 Jerarquización de asentamientos humanos



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.4 Acceso de la población a vivienda y catastro predial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) expresan que la vivienda es el ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para el individuo y/o la familia como proteger de las inclemencias del clima, garantizar la seguridad y protección, facilitar el descanso, implementar el almacenamiento, procesamiento y consumo de los alimentos, suministrar los recursos de la higiene personal, doméstica y el saneamiento, favorecer la convalecencia de los enfermos, la atención de los ancianos y personas con discapacidad, procurar el desenvolvimiento de la vida del niño, promover el desarrollo equilibrado de la vida familiar, etc. Es importante resaltar que los límites de las cabeceras, tanto cantonales como parroquiales, aprobadas en ordenanza difieren con los límites manejados en el departamento de Avalúos y Catastros para tributación y no existe un catastro predial actualizado de la parroquia.

2.4.4.1 Acceso de la población a vivienda

Dentro del área rural del cantón Paute existe un predominio de las viviendas tipo casa/villa con un 82.02% seguido de las mediaguas con un 9.76%, mientras que le siguen las covachas, chozas y ranchos existen en un 2.61%, 2.58% y 1.91%, respectivamente. En menor cantidad se desarrollan las viviendas tipo cuartos de inquilinato (0.74%), otras viviendas particulares (0.22%) y departamentos (0.11%). A diferencia de San Cristóbal donde las viviendas tipo casa/ villa alcanzan un 86.39%, seguido de mediaguas con 8.43% y siguen covachas, chozas, ranchos y otras viviendas particulares con un porcentaje menor de 3%.

En la parroquia San Cristóbal existen 1139 viviendas clasificadas según el tipo (INEC, censo 2010). En cuanto a San Cristóbal, en cada vivienda habitan un promedio aproximado de 2,12 personas. Dato que se obtienen sumando las viviendas abandonadas y las habitadas sin presencia de sus propietarios (436).



Tabla 2.4.37 Tipo de vivienda

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Comunidad	San Cristóbal	Cantagallo	Tushpo	Pastopamba	Pampa Negra	La Victoria	Pueblo Nuevo	La Dolorosa	Bellavista	Guachún	La Ramada	
Casa/ Villa	54	129	148	147	91	82	45	44	29	109	106	984
%	88.52	86.58	87.57	85.47	91.00	75.93	97.83	100.00	93.55	77.30	89.83	86.39
Mediagua	3	14	2	9	8	24	0	0	1	29	6	96
%	4.92	9.40	1.18	5.23	8.00	22.22	0.00	0.00	3.23	20.57	5.08	8.43
Rancho	0	0	7	14	1	0	0	0	0	2	3	27
%	0.00	0.00	4.14	8.14	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42	2.54	2.37
Covacha	1	5	6	2	0	1	0	0	0	1	3	19
%	1.64	3.36	3.55	1.16	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.71	2.54	1.67
Choza	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	7
%	1.64	0.67	2.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61
Otra vivienda particular	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4
%	1.64	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	2.17	0.00	3.23	0.00	0.00	0.35
Centro de acogida y protección para niños, niñas, mujeres e indigentes	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
Convento o institución religiosa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
%	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
Total	61	149	169	172	100	108	46	44	31	141	118	1,139

Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.4.4.2 Niveles de hacinamiento

Se considera que existe hacinamiento dentro de una vivienda cuando concurre un excesivo número de personas dentro de un dormitorio, en nuestro medio se considera que si existen más de 3 personas por pieza ya existe hacinamiento. Los niveles de hacinamiento que se dan en las parroquias van desde el 9% hasta el 16% aproximadamente, estando en un rango aproximado a los promedios de hogares hacinados a nivel provincial y cantonal.

Es por esta razón que se le da importancia al análisis del número de dormitorios por vivienda (excepto sala, comedor y cocina), que se encuentran en las comunidades de San Cristóbal se considera que el 8%, de viviendas tienen niveles de hacinamiento, para el cálculo se toma en cuenta todas las viviendas de carácter particular, ocupadas con personas presentes, de éste total de 643 viviendas se consideró el número de dormitorios para el número de personas que pasaron en su hogar la noche del censo.

Se obtiene que las comunidades con mayor hacinamiento en la parroquia de San Cristóbal son; Cantagallo, Pampa Negra, La Victoria, Pastopamba, Tushpo y La Ramada, en menor porcentaje se encuentran las comunidades de La Dolorosa, San Cristóbal y Guachún, dentro de la parroquia existen comunidades como Pueblo Nuevo y Bellavista donde no se presenta hacinamiento.

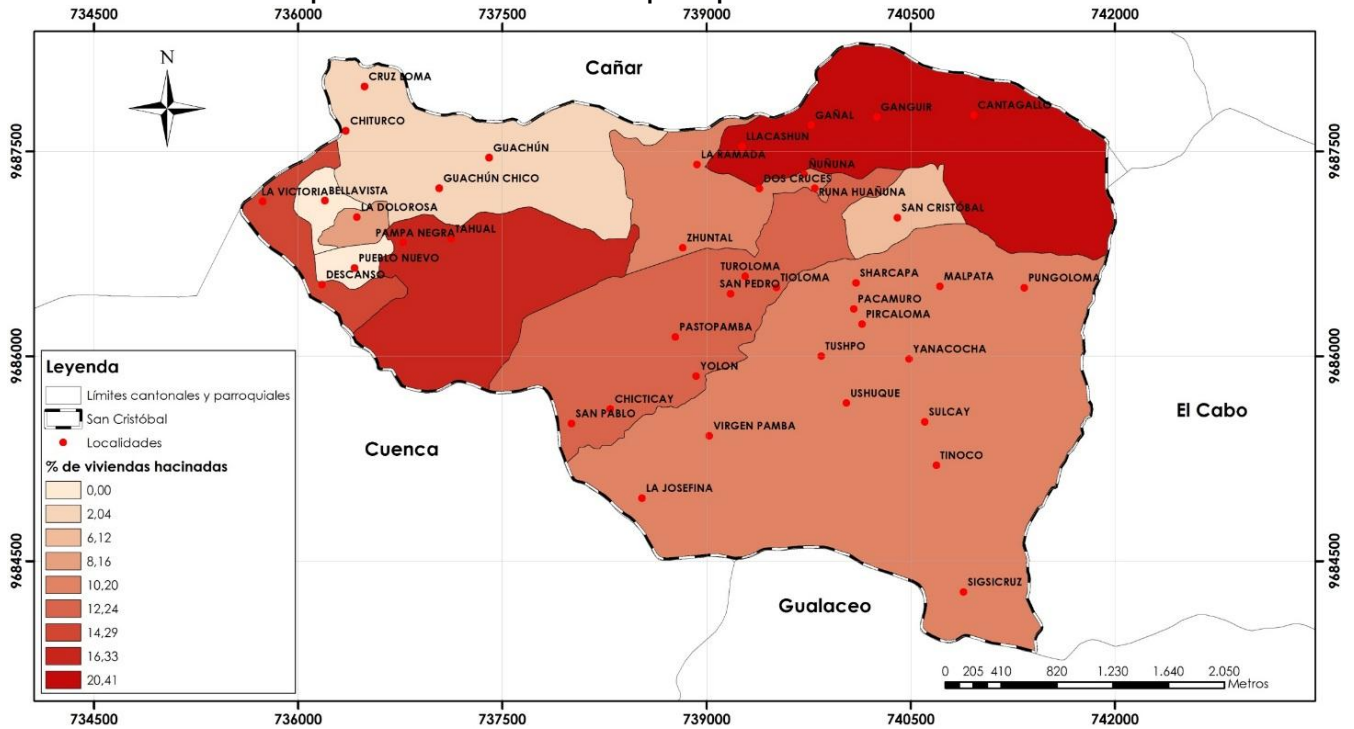


Tabla 2.4.38 Número de personas por cuarto

Código	Comunidad	De 4 y más personas por cuarto	% de viviendas hacinadas
01	San Cristóbal	3	6
02	Cantagallo	10	20
03	Tushpo	5	10
04	Pastopamba	6	12
05	Pampa Negra	8	16
06	La Victoria	7	14
07	Pueblo Nuevo	0	0
08	La Dolorosa	4	8
09	Bellavista	0	0
10	Guachún	1	2
11	La Ramada	5	10
TOTAL PARROQUIAL		49	100

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM
Elaboración: Equipo consultor, 2015

Mapa 2.4.28 Hacinamiento en la parroquia de San Cristóbal



Fuente: REDATAM, INEC.
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.4.4.3 Análisis cualitativo de las viviendas

Para analizar las propiedades cualitativas de las viviendas se deberá considerar la calidad de confort de la construcción, el estado de la misma y los materiales con los que están contruidos para, de esta manera, lograr identificar cuáles de ellas están en condiciones aceptables de habitabilidad y el grado de protección contra los elementos naturales.

Entiéndase por –Bueno cuando los materiales no presentan ningún deterioro, ni tampoco tengan fallas estructurales; –Regular cuando los materiales presentan algún deterioro o defecto estructural que no constituyen un peligro inminente para los residentes de la vivienda, pero que necesitan alguna reparación y –Malo cuando los materiales presentan mucho deterioro o daño estructural que es un peligro inminente para los habitantes de una vivienda, requiriendo de una sustitución parcial o total de las áreas afectadas.

Tomando en cuenta estos parámetros se tiene como resultado los siguientes cuadros:

Tabla 2.4.39 Estado de la vivienda tomando en cuenta paredes, piso y techo.

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	
Comunidad	San Cristóbal	Canta-gallo	Tush-po	Pasto-pamba	Pampa Negra	La Victoria	Pueblo Nuevo	La Dolorosa	Bellavista	Guachún	La Ramada		
Estado de las paredes	Bueno	7	32	28	42	16	27	3	18	7	17	17	214
	%	19.44	33.68	35.00	45.16	25.40	39.13	9.09	62.07	43.75	28.33	24.64	33.28
	Regu-lar	20	34	38	41	37	26	18	10	8	32	34	298
	%	55.56	35.79	47.50	44.09	58.73	37.68	54.55	34.48	50.00	53.33	49.28	46.35
	Malo	9	29	14	10	10	16	12	1	1	11	18	131
	%	25.00	30.53	17.50	10.75	15.87	23.19	36.36	3.45	6.25	18.33	26.09	20.37
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643	
Estado del piso	Bueno	7	20	22	33	15	34	3	8	5	17	15	179
	%	19.44	21.05	27.50	35.48	23.81	49.28	9.09	27.59	31.25	28.33	21.74	27.84
	Regu-lar	20	45	37	43	36	23	21	14	8	31	30	308
	%	55.56	47.37	46.25	46.24	57.14	33.33	63.64	48.28	50.00	51.67	43.48	47.90
	Malo	9	30	21	17	12	12	9	7	3	12	24	156
	%	25.00	31.58	26.25	18.28	19.05	17.39	27.27	24.14	18.75	20.00	34.78	24.26
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643	
Estado del techo	Bueno	4	27	22	29	16	24	6	8	8	15	15	174
	%	11.11	28.42	27.50	31.18	25.40	34.78	18.18	27.59	50.00	25.00	21.74	27.06
	Regu-lar	19	36	39	50	33	27	18	15	8	29	36	310
	%	52.78	37.89	48.75	53.76	52.38	39.13	54.55	51.72	50.00	48.33	52.17	48.21
	Malo	13	32	19	14	14	18	9	6	0	16	18	159
	%	36.11	33.68	23.75	15.05	22.22	26.09	27.27	20.69	0.00	26.67	26.09	24.73
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643	

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

La cubierta es decisiva para el comportamiento de la vivienda ante el clima. En este sentido el cuadro muestra diversos materiales, que de una u otra forma cumplen bien su función y contribuyen a la calidad y estabilidad de la residencia se establece que el 79,79 % cumple con materiales idóneos, como son losas de hormigón, asbesto y teja. Es un buen indicador que la cubierta con menor porcentaje (20,22%) sean las de materiales naturales y zinc, debido a que éstos ofrecen una menor protección y limitaciones en cuanto a mantenimiento y vida útil.



Tabla 2.4.40 Materiales de la cubierta

Código	Comunidad	Hormigón (losa, cemento)	%	Asbesto (Eternit, Eurolit)	%	Zinc	%	Teja	%	Palma, paja u hoja	%	Total
01	San Cristóbal	1	2.78	15	41.67	3	8.33	17	47.22	0	0.00	36
02	Cantagallo	2	2.11	46	48.42	34	35.79	13	13.68	0	0.00	95
03	Tushpo	5	6.25	23	28.75	26	32.50	25	31.25	1	1.25	80
04	Pastopamba	0	0.00	42	45.16	13	13.98	38	40.86	0	0.00	93
05	Pampa Negra	1	1.59	30	47.62	17	26.98	15	23.81	0	0.00	63
06	La Victoria	3	4.35	44	63.77	12	17.39	10	14.49	0	0.00	69
07	Pueblo Nuevo	0	0.00	17	51.52	2	6.06	14	42.42	0	0.00	33
08	La Dolorosa	0	0.00	26	89.66	0	0.00	3	10.34	0	0.00	29
09	Bellavista	0	0.00	16	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	16
10	Guachún	0	0.00	39	65.00	6	10.00	15	25.00	0	0.00	60
11	La Ramada	0	0.00	28	40.58	16	23.19	25	36.23	0	0.00	69
TOTAL		12	1.87	326	50.70	129	20.06	175	27.22	1	0.16	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En la parroquia de San Cristóbal se obtiene un déficit en cuanto al material utilizado en cubiertas, la comunidad que presenta mayor déficit es Cantagallo con 26.15%, donde se utiliza en un porcentaje de 35.79% el zinc, a diferencia de La Dolorosa y Bellavista que no presentan problemas con los materiales utilizados en cubierta ya que la mayoría están realizados con asbesto o teja.

Tabla 2.4.41 Déficit de vivienda con respecto a materiales de cubierta

Código	Comunidad	Déficit de vivienda con respecto a materiales de cubierta (%)
01	San Cristóbal	2.31
02	Cantagallo	26.15
03	Tushpo	20.77
04	Pastopamba	10.00
05	Pampa Negra	13.08
06	La Victoria	9.23
07	Pueblo Nuevo	1.54
08	La Dolorosa	0.00
09	Bellavista	0.00
10	Guachún	4.62
11	La Ramada	12.31
TOTAL		100

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En cuanto a pisos, podemos clasificar en dos tipos: viviendas con piso (de tierra) y sin piso (tierra), tomando en cuenta que el piso es determinante para el confort de la vivienda.

En el primer caso se obtiene el 19,44% y en el segundo caso el 80,25%, existen también otros materiales ocupados en menor porcentaje 0,31%. En este sentido las viviendas sin piso tienen muchos problemas de humedad, temperatura y limpieza. En toda la parroquia de San Cristóbal de acuerdo a los datos obtenidos se presenta un



déficit de 19.75% en cuanto a los materiales utilizados en el piso para obtener este valor se toma en cuenta materiales como la caña y pisos donde no existe recubrimiento (tierra).

Tabla 2.4.42 Materiales de pisos

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Comunidad	San Cristóbal	Cantagallo	Tushpo	Pastopamba	Pampa Negra	La Victoria	Pueblo Nuevo	La Dolorosa	Bellavista	Guachón	La Ramada	TOTAL
Duela, parquet, tablón o piso flotante	6	8	4	11	6	10	1	0	0	10	12	68
%	16.67	8.42	5.00	11.83	9.52	14.49	3.03	0.00	0.00	16.67	17.39	10.58
Tabla sin tratar	11	16	16	30	15	3	0	0	0	13	22	126
%	30.56	16.84	20.00	32.26	23.81	4.35	0.00	0.00	0.00	21.67	31.88	19.60
Cerámica, baldosa, vinil o mármol	5	5	2	2	11	25	3	3	2	11	4	73
%	13.89	5.26	2.50	2.15	17.46	36.23	9.09	10.34	12.50	18.33	5.80	11.35
Ladrillo o cemento	10	37	15	32	22	28	28	25	14	22	14	247
%	27.78	38.95	18.75	34.41	34.92	40.58	84.85	86.21	87.50	36.67	20.29	38.41
Caña	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
Tierra	4	29	42	18	9	1	0	1	0	4	17	125
%	11.11	30.53	52.50	19.35	14.29	1.45	0.00	3.45	0.00	6.67	24.64	19.44
Otros materiales	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
%	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

En la parroquia de San Cristóbal se concluye que las viviendas con mayores inconvenientes son las que utilizan tierra y caña en el piso por lo que se observa que en la comunidad de Tushpo en un porcentaje de 33.07% seguido de Cantagallo con 22.83%, siendo éstas las comunidades con mayor déficit con respecto al material utilizado en pisos.



Tabla 2.4.43 Déficit de vivienda con respecto a materiales de piso

Código	Comunidad	Déficit de vivienda con respecto a materiales de piso (%)
01	San Cristóbal	3.15
02	Cantagallo	22.83
03	Tushpo	33.07
04	Pastopamba	14.17
05	Pampa Negra	7.09
06	La Victoria	2.36
07	Pueblo Nuevo	0.00
08	La Dolorosa	0.79
09	Bellavista	0.00
10	Guachún	3.15
11	La Ramada	13.39
TOTAL		100

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Dentro de los materiales de las paredes exteriores podemos hacer una clasificación entre materiales tradicionales (tierra, madera, caña) y contemporáneos (hormigón, ladrillo y bloque). Así tenemos que el 29.86% son paredes con los primeros materiales y el 69.20% con los segundos, existen otros materiales que se presentan en 0.94%.

La falta de desarrollo y aplicación de mejoramientos tecnológicos para los materiales tradicionales, ha provocado por un lado que se dejen de usar y por otro que se descuide en su mantenimiento. Esto determina que los materiales tradicionales tengan poca durabilidad en buen estado. En la parroquia se concluye que las viviendas con mayores inconvenientes son las que utilizan adobe, tapia, madera, caña y bahareque obteniendo un déficit de 29,86%.

Tabla 2.4.44 Materiales de paredes

Código	Comunidad	Hormigón	%	Ladrillo o bloque	%	Adobe o tapia	%	Madera	%	Caña revestida o bahareque	%	Otros materiales	Total
01	San Cristóbal	1	2.78	22	61.11	8	22.22	3	8.33	2	5.56	0	36
02	Cantagallo	0	0.00	64	67.37	4	4.21	1	1.05	22	23.16	4	95
03	Tushpo	2	2.50	37	46.25	31	38.75	5	6.25	5	6.25	0	80
04	Pastopamba	1	1.08	64	68.82	21	22.58	3	3.23	4	4.30		93
05	Pampa Negra	0	0.00	43	68.25	12	19.05	3	4.76	5	7.94	0	63
06	La Victoria	1	1.45	62	89.86	4	5.80	2	2.90	0	0.00	0	69
07	Pueblo Nuevo	0	0.00	10	30.30	23	69.70	0	0.00	0	0.00	0	33
08	La Dolorosa	1	3.45	26	89.66	2	6.90	0	0.00	0	0.00	0	29
09	Bellavista	0	0.00	15	93.75	1	6.25	0	0.00	0	0.00	0	16
10	Guachún	0	0.00	49	81.67	6	10.00	2	3.33	3	5.00	0	60
11	La Ramada	0	0.00	47	68.12	8	11.59	1	1.45	11	15.94	2	69
TOTAL		6	0.93	439	68.27	120	18.66	20	3.11	52	8.09	6	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



Tabla 2.4.45 Déficit de vivienda con respecto a materiales de paredes

Código	Comunidad	Déficit de vivienda con respecto a los materiales de paredes (%)
01	San Cristóbal	6.77
02	Cantagallo	14.06
03	Tushpo	21.35
04	Pastopamba	14.58
05	Pampa Negra	10.42
06	La Victoria	3.13
07	Pueblo Nuevo	11.98
08	La Dolorosa	1.04
09	Bellavista	0.52
10	Guachún	5.73
11	La Ramada	10.42
TOTAL		100

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Tomando en cuenta los materiales de adobe, tapia, madera, caña y bahareque para calcular el déficit de materiales ocupados en paredes se obtiene que los mayores inconvenientes se presenta en Tushpo con un 21.35%. Si tomamos el dato de viviendas en estado malo tanto en cubierta, muros y piso (independientemente del rubro), tenemos que el 23,12% de viviendas necesitan mejoramiento por el deterioro estructural que presenta. En sentido contrario, si tomamos el dato de las viviendas en estado regular (independientemente del rubro), tenemos que el 47,49% de viviendas requieren alguna intervención para su mejoramiento y consecuentemente el 29,39% requieren una intervención menor.

Si consideramos que las viviendas en estados regular y bueno tienen calidad aceptable, concluimos que el 76,88% de las viviendas tienen condiciones igualmente aceptables y buenas para su habitabilidad para sus usuarios.

Finalmente para lograr un porcentaje final de viviendas en condiciones cualitativas adecuadas dentro de la parroquia se deberá considerar únicamente las viviendas de carácter particular, tomando en cuenta las viviendas ocupadas con personas presentes y, finalmente, los materiales con los que fueron construidas y el estado en el que éstos se encuentran, cruzando los datos del estado de las viviendas y la idoneidad de materiales de construcción podemos concluir que existe un déficit cualitativo de 23,12%. Las comunidades de Cantagallo, Tushpo, La Victoria y La Ramada son las que presentan mayor déficit cualitativo de viviendas.

Tabla 2.4.46 Viviendas en mal estado por comunidad

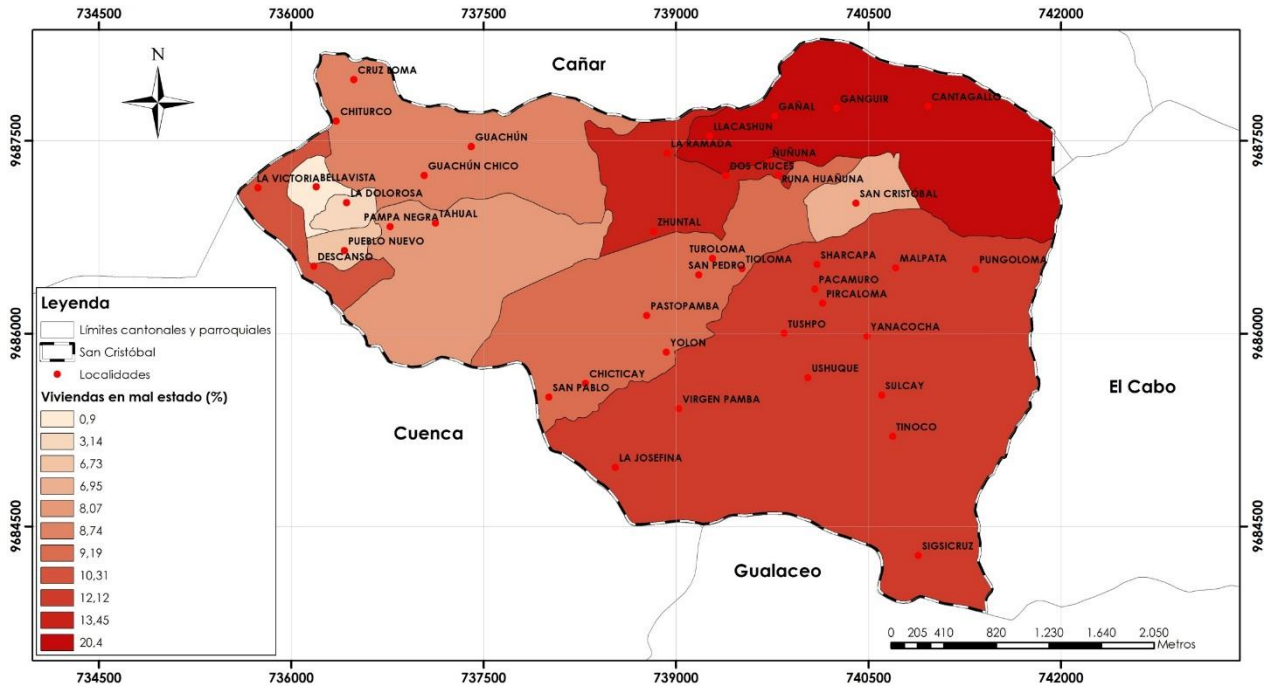
Código	Comunidad	Viviendas en mal estado (%)
01	San Cristóbal	6.95
02	Cantagallo	20.40
03	Tushpo	12.11
04	Pastopamba	9.19
05	Pampa Negra	8.07
06	La Victoria	10.31
07	Pueblo Nuevo	6.73
08	La Dolorosa	3.14
09	Bellavista	0.90
10	Guachún	8.74
11	La Ramada	13.45
TOTAL		100

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010 /REDATAM

Elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



Mapa 2.4.29 Déficit cualitativo de vivienda parroquial



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.4.4 Análisis cuantitativo de las viviendas

Dentro del territorio de la parroquia de San Cristóbal existen un total de 1.137 viviendas, de las cuales 643 se encuentran ocupadas, 202 ocupadas con personas ausentes, 234 desocupadas y 58 en construcción, presenciándose de esta manera un porcentaje alto de 56.55% de viviendas ocupadas con personas presentes.

Tabla 2.4.47 Ocupación de la vivienda

Código	Comunidad	Ocupada con personas presentes	%	Ocupada con personas ausentes	%	Desocupada	%	En construcción	%	Total
01	San Cristóbal	36	60.00	9	15.00	14	23.33	1	1.67	60
02	Cantagallo	95	63.76	6	4.03	41	27.52	7	4.70	149
03	Tushpo	80	47.34	20	11.83	61	36.09	8	4.73	169
04	Pastopamba	93	54.07	33	19.19	37	21.51	9	5.23	172
05	Pampa Negra	63	63.00	22	22.00	9	9.00	6	6.00	100
06	La Victoria	69	64.49	31	28.97	5	4.67	2	1.87	107
07	Pueblo Nuevo	33	71.74	5	10.87	5	10.87	3	6.52	46
08	La Dolorosa	29	65.91	10	22.73	4	9.09	1	2.27	44
09	Bellavista	16	51.61	9	29.03	6	19.35	0	0.00	31
10	Guachún	60	42.55	42	29.79	26	18.44	13	9.22	141
11	La Ramada	69	58.47	15	12.71	26	22.03	8	6.78	118
TOTAL		643	56.55	202	17.77	234	20.58	58	5.10	1,137

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



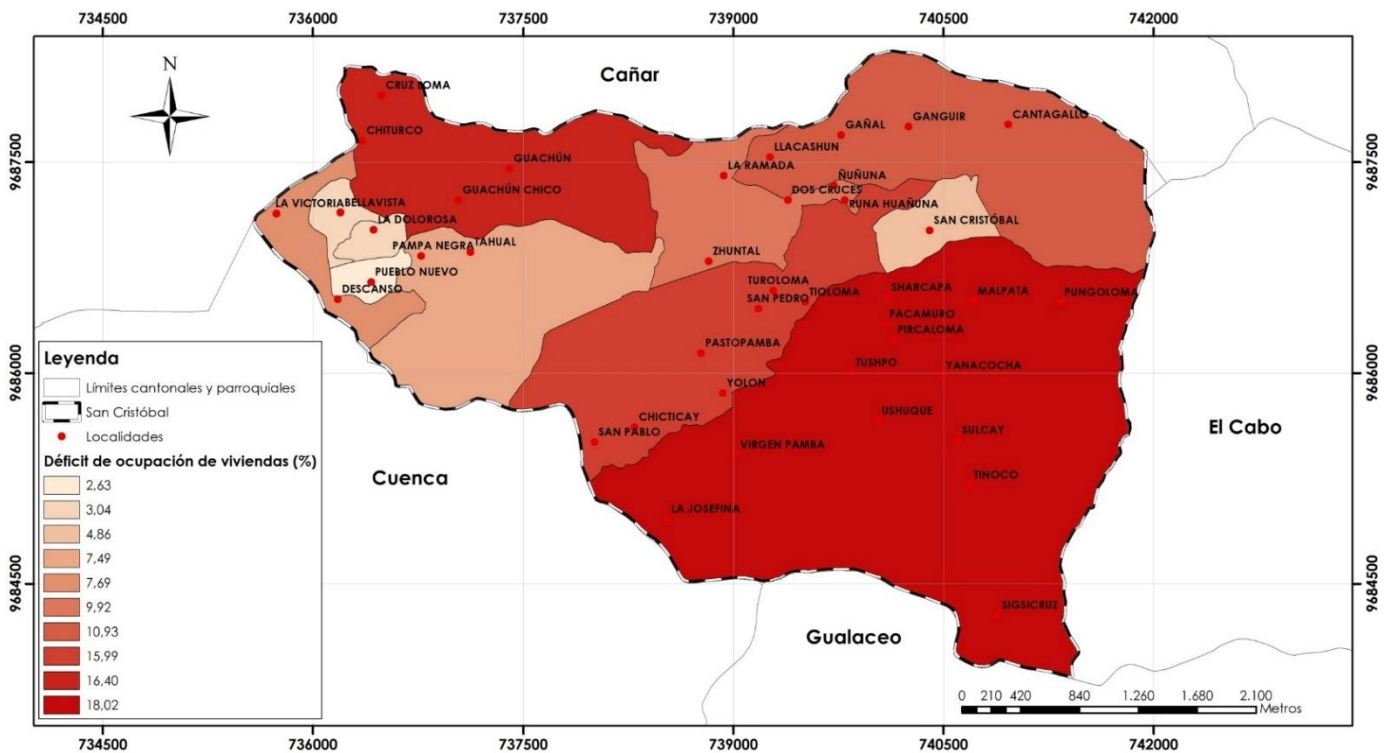
Tabla 2.4.48 Déficit de ocupación de viviendas

Código	Comunidad	Déficit de ocupación de viviendas (%)
01	San Cristóbal	4.86
02	Cantagallo	10.93
03	Tushpo	18.02
04	Pastopamba	15.99
05	Pampa Negra	7.49
06	La Victoria	7.69
07	Pueblo Nuevo	2.63
08	La Dolorosa	3.04
09	Bellavista	3.04
10	Guachún	16.40
11	La Ramada	9.92
TOTAL		100

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Para definir el déficit cuantitativo de viviendas en la parroquia de San Cristóbal, se toma en cuenta las viviendas desocupadas, las viviendas desocupadas con personas ausentes y las viviendas en construcción obteniendo un déficit de 43,45%, en el cual las comunidades de Guachún y Cantagallo presentan el déficit más alto con 57,45% y 52,66% respectivamente.

Mapa 2.4.30 Déficit cuantitativo de vivienda parroquial





2.4.4.5 Tipo de tenencia de las viviendas

Es importante además realizar el diagnóstico en cuanto a la tenencia de las propiedades en donde habitan las familias dentro de la parroquia que nos dará un dato importante sobre la accesibilidad de las personas a tener una vivienda propia.

Tabla 2.4.49 Tipo de tenencia de las viviendas de San Cristóbal

Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
Comunidad	San Cristóbal	Canta gallo	Tush po	Pasto pamba	Pampa Negra	La Victoria	Pueblo Nuevo	La Dolorosa	Bella vista	Gua chún	La Rama da	
Propia y totalmente pagada	13	64	57	68	41	28	4	17	6	39	56	393
%	36.11	67.37	71.25	73.12	65.08	40.58	12.12	58.62	37.50	65.00	81.16	61.12
Propia y la está pagando	0	5	1	2	3	7	1	1	2	3	2	27
%	0.00	5.26	1.25	2.15	4.76	10.14	3.03	3.45	12.50	5.00	2.90	4.20
Propia (regalada, donada, heredad o por posesión)	5	11	9	4	8	1	23	5	7	12	0	85
%	13.89	11.58	11.25	4.30	12.70	1.45	69.70	17.24	43.75	20.00	0.00	13.22
Prestada o cedida (no pagada)	11	14	13	19	10	16	5	4	1	4	10	107
%	30.56	14.74	16.25	20.43	15.87	23.19	15.15	13.79	6.25	6.67	14.49	16.64
Por servicios	7	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	18
%	19.44	0.00	0.00	0.00	0.00	15.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80
Arrendada	0	1	0	0	1	6	0	2	0	2	1	13
%	0.00	1.05	0.00	0.00	1.59	8.70	0.00	6.90	0.00	3.33	1.45	2.02
Total	36	95	80	93	63	69	33	29	16	60	69	643

Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Los datos de la tabla 2.4.32 nos muestran que el 61,12% de personas habitan en viviendas que son de su propiedad en contra posición con el 4,20% de las personas tienen actualmente algún tipo de crédito para adquisición de viviendas lo que nos determina un bajo índice de endeudamiento para este concepto.



Tabla 2.4.50 Déficit de tenencia de vivienda de San Cristóbal

Código	Comunidad	Déficit de tenencia de vivienda (%)
01	San Cristóbal	50.00
02	Cantagallo	15.79
03	Tushpo	16.25
04	Pastopamba	20.43
05	Pampa Negra	17.46
06	La Victoria	47.83
07	Pueblo Nuevo	15.15
08	La Dolorosa	20.69
09	Bellavista	6.25
10	Guachún	10.00
11	La Ramada	15.94
TOTAL PARROQUIAL		21.46

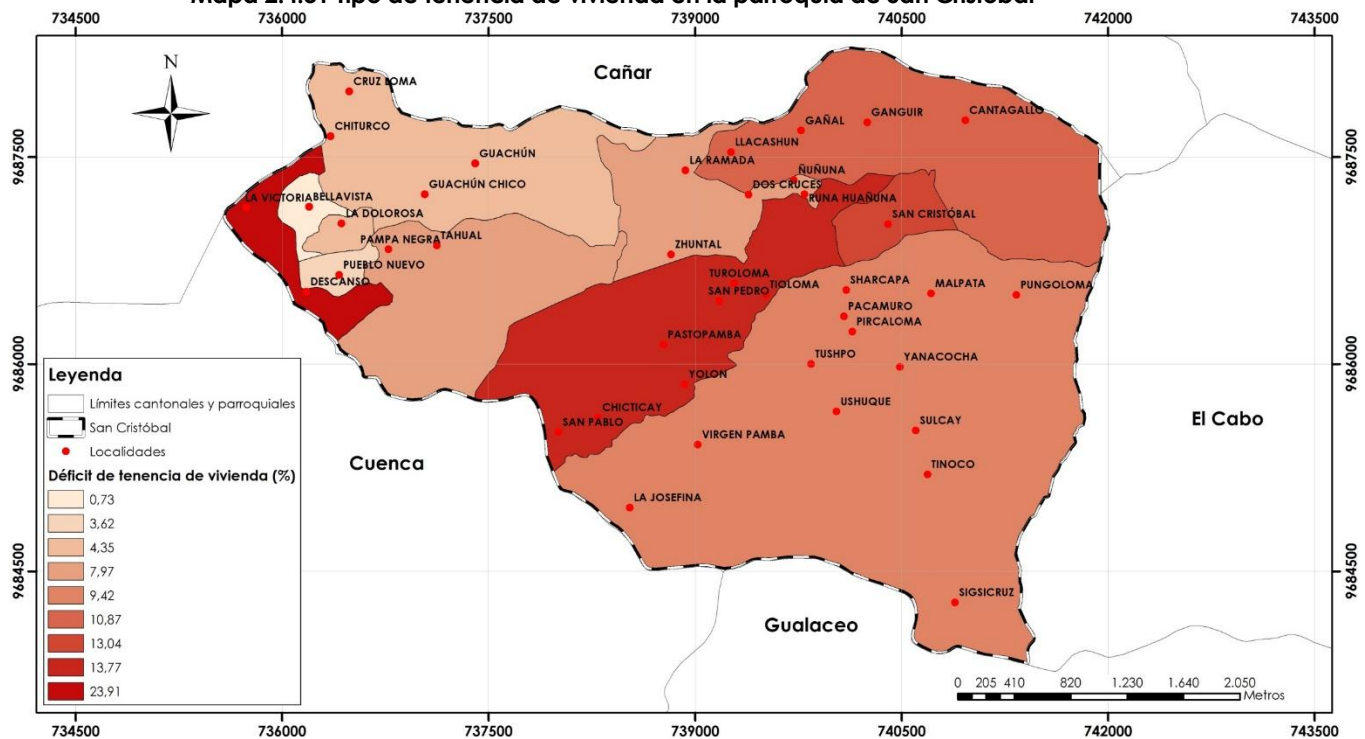
Fuente: INEC Censo de población y vivienda 2010

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

En las comunidades de la parroquia se observa que San Cristóbal posee un 50% de acceso a la vivienda, en porcentaje menor se encuentra La Victoria, Pastopamba, La Dolorosa, Pampa Negra, Tushpo, Cantagallo y La Ramada y en menor porcentaje se tiene las comunidades de Guachún y Bellavista.

Finalmente presentamos un mapa resumen con los déficits de tenencia, déficits cualitativos y cuantitativos y hacinamiento por comunidades, representando los déficits con mayor saturación de color.

Mapa 2.4.31 Tipo de tenencia de vivienda en la parroquia de San Cristóbal

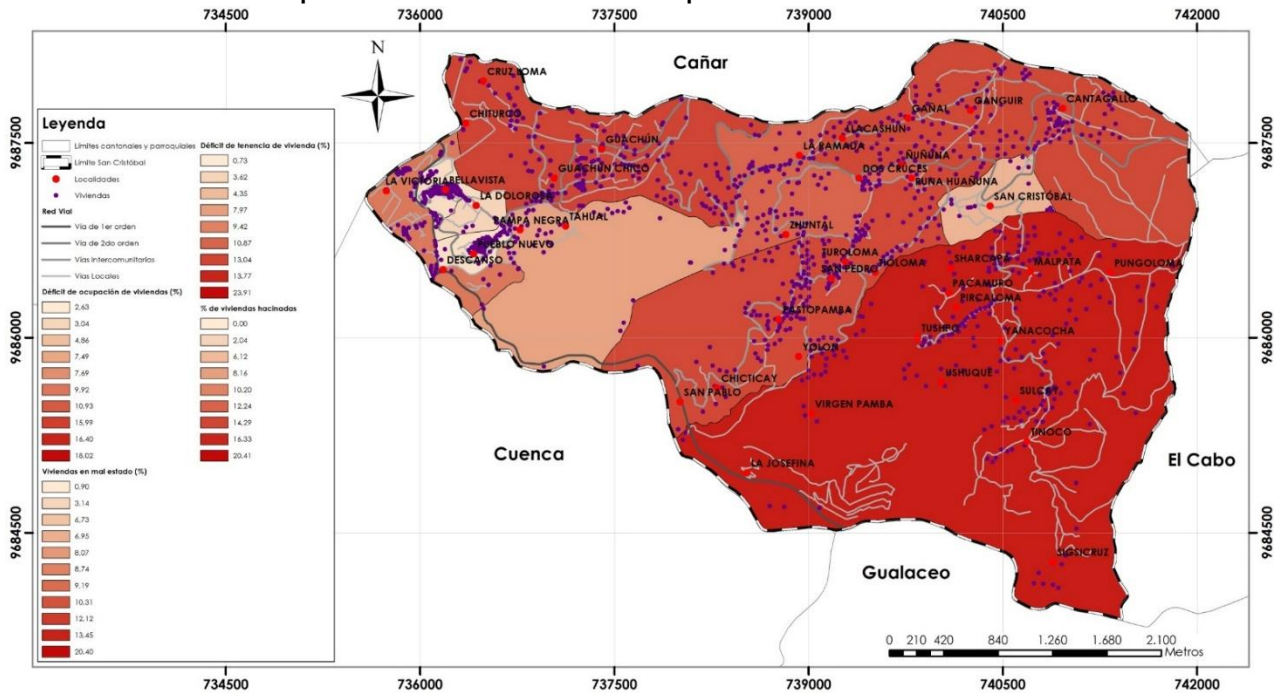


Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapa 2.4.32 Síntesis de acceso de la población a la vivienda



Fuente: REDATAM, INEC.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.5 Caracterización de amenazas y capacidad de respuesta

Una de las principales problemáticas que se han venido dando en el área de la parroquia de San Cristóbal es la de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, debido a una falta de regulación que restrinja este tipo de actividades, además de la carencia de una clara delimitación de estas zonas de peligro, tanto de deslizamientos, inundación, pendientes superiores al 30%, etc. Es por esto que se considera de primordial importancia generar y actualizar ordenanzas que vaya en pro de la cautela y el resguardo de la seguridad de las poblaciones, además de contribuir al crecimiento planificado de los asentamientos humanos. Las altas precipitaciones, sumadas a los cultivos en pendientes pronunciadas, los errados métodos de riego en estas zonas productivas y la inestabilidad del suelo en algunos sectores incrementan la amenaza de movimientos de masa teniendo un alto grado de vulnerabilidad.

Al analizar la información cartográfica a nivel parroquial sobre las zonas y niveles de riesgo podemos constatar que gran parte del territorio que comprende la parroquia San Cristóbal se encuentra en zonas de riesgo, tanto de inundación como de movimiento de masas, y algunas viviendas ubicadas en pendientes mayores al 30%. Cabe indicar que la fuente de la información es general y el estudio es a una escala mayor por lo que se recomienda realizar estudios más puntuales de las zonas de riesgo para una correcta planificación de la parroquia.

2.4.5.1 Asentamientos humanos en zonas de riesgo

Como resultado de la identificación de áreas propensas a peligros naturales se generaron tres tipos de mapas; en función de la disponibilidad de información secundaria, levantada en el campo y la realidad del territorio: Mapa de riesgo de inundaciones, Mapa de riesgo de movimiento de masas y la transposición de los dos anteriores para obtener un mapa síntesis de riesgos.

En el análisis se determinó que la parroquia San Cristóbal presenta peligros por deslizamientos, derrumbes, reptaciones e inundaciones y la presencia de áreas de encharcamiento en las planicies en forma de mesetas encontradas en la parte más alta del relieve montañoso, donde se acumula el agua y nacen algunas de las redes hídricas de la zona. Es importante señalar que estas áreas de encharcamiento natural no presentan un peligro para la población, sino más bien deberían tomarse como de protección para la conservación de los recursos hídricos.



La principal zona de amenaza sigue siendo las zonas de la Josefina y El Tahual, debido a agentes condicionantes y desencadenantes entre los que se ha identificado la extracción minera a cielo abierto, las mismas que han sido advertidas en varios informes en el año 1989, por técnicos geólogos, que advirtieron el uso de explosivos en zonas donde existen fallas geológicas. Este fenómeno provocó el represamiento del río Paute, Jadán, Burgay, incomunicando a las poblaciones de cuenca, Azogues, cantones orientales, etc, causando varios daños humanos como materiales.

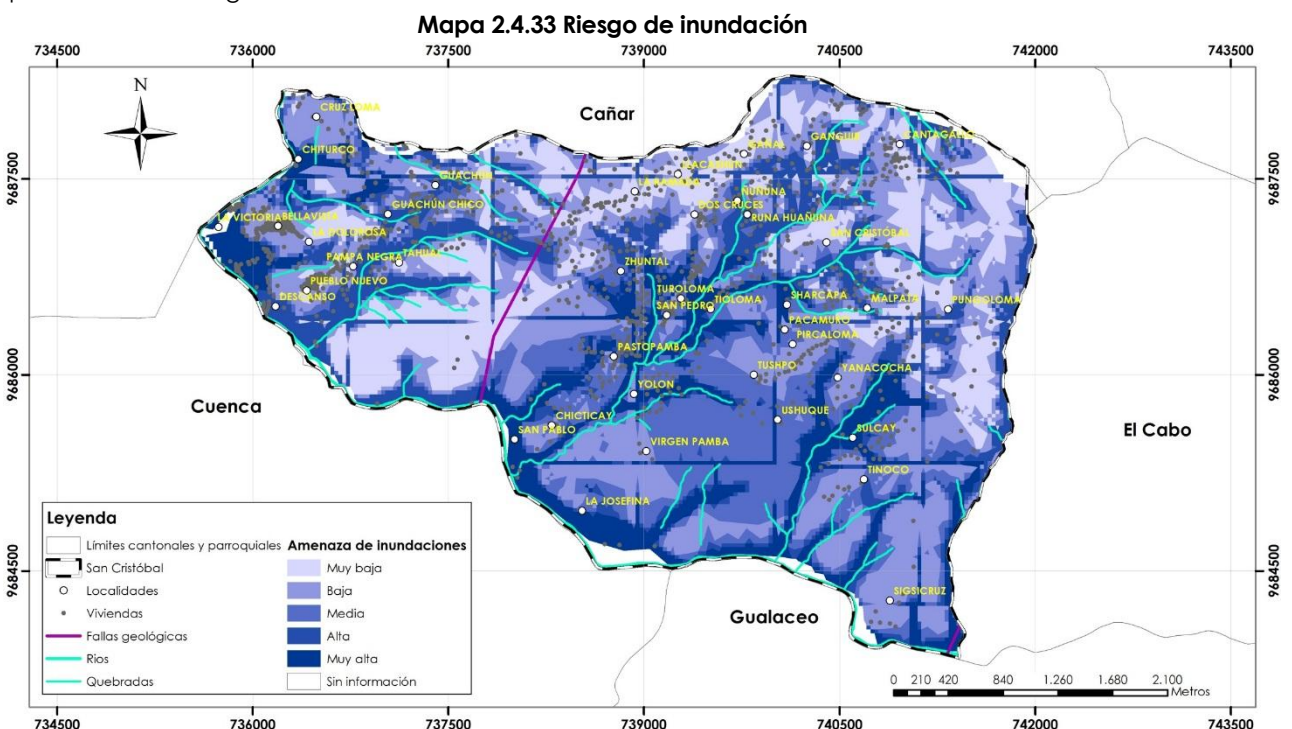
2.4.5.2 Asentamientos humanos en zonas de riesgo de inundación

En el mapa de áreas propensas a inundaciones se pueden diferenciar claramente el comportamiento de las inundaciones según datos de la SNGR, donde se definen las zonas inundables por la crecida del Río Paute y ríos o quebradas afluentes. Se evidencian de igual manera los eventos registrados por los pobladores del territorio y las inundaciones históricas reportadas en "La Josefina". Muy pocas áreas son propensas a inundaciones, por la configuración del relieve, sin embargo es importante tener en cuenta estas pequeñas áreas para la planificación de las futuras construcciones o implantación de proyectos con riesgo de sufrir daños sustanciales.

La parroquia San Cristóbal presenta áreas susceptibles a inundaciones, las mismas de comportamiento temporal en dependencia de las crecidas del río Paute por las altas precipitaciones en el territorio o la ocurrencia de fenómenos como El Niño y taponamientos de los cauces. Otras áreas se han considerado como de "encharcamiento", las cuales se encuentran en las zonas de acumulación en las partes alta al Norte del territorio, donde nacen algunas redes hídricas. El correcto manejo de las redes hídricas y la conservación de las fuentes de agua contribuyen a disminuir el peligro a inundaciones, en aquellas áreas donde hay tendencias de acumulación.

Se debe prestar suma importancia a otro fenómeno natural que revierte sus daños en las partes más bajas de los territorios: los aluviones. La sedimentación de materiales arrastrados por las redes hídricas puede ocasionar la acumulación de los mismos en las partes más bajas de la parroquia San Cristóbal, provocando la obstrucción de las corrientes de agua y acarreado al fenómeno de las inundaciones. Este factor no fue posible medir en el territorio por la diversidad de su origen y complejidad en su formación, sin embargo es importante darle un seguimiento con vistas a prevenir la ocurrencia del mismo, sobre todo en las zonas de peligro por deslizamientos o derrumbes cercanas a las redes hídricas.

Asentamientos como La Victoria y Descanso se encuentran en zonas propensas a inundaciones por su cercanía al río Paute y su valle de inundación con pendientes menores de 5 grados. Estas poblaciones podrían ser amenazadas y afectadas en momentos futuros por lo que deben ser tratadas en la gestión, mitigación y prevención de riesgos.



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.4.5.3 Asentamientos humanos en zonas de riesgos de movimientos de masa

El relieve fue considerado como factor determinante en la ocurrencia de deslizamientos, sin embargo, pese a las pequeñas escalas del resto de coberturas (entre los 50.000 y 1.000.000) que juegan un papel importante en la ocurrencia del deslizamiento, se caracterizaron de manera general de acuerdo a su influencia en el territorio.

La parroquia San Cristóbal presenta una litología heterogénea, de la cual se pueden identificar algunos tipos, como son: arcillas, tobas, areniscas, conglomerados de los Grupos Azogues, Chota y Ayancay; las andesitas a riolitas, piroclastos de la Formación Volcánicos Pisayambo; metagrauwacas, metalavacas basálticas y andesitas, esquistos de las Unidades Alao-Paute y Maguazo. Las rocas antes mencionadas son ígneas plutónicas y metamórficas en su mayoría, constituidas básicamente por cuarzo y feldespatos, formadas por la solidificación del magma, impermeabilizándolas en el proceso, y otras formadas por la acumulación de sedimentos arrastrados por los ríos.

Los suelos, resultados de la acción de los procesos exogenéticos (precipitaciones, gravedad, temperatura, erosión fluvial, acción eólica, etc.) y su interacción con las rocas, se caracterizan por ser mayormente arcillosos en la parte centro-norte de la parroquia, aunque pueden ser limo-arcillosos hasta arenosos en los depósitos aluviales o en la formaciones cercanas a los ríos, como ocurre al Sur, posibilitando que la infiltración del agua sea alta y existan bajas probabilidades de deslizamientos de las masas de tierra a lo largo de las pendientes. Son suelos alofánicos, arcillosos (+30%), ricos en materia orgánica; hasta arenosos poco profundos, sobre material duro, erosionados sobre las pendientes, textura arenosa o areno-arcillosa, en ocasiones mezclados con gravas y piedras, con alta capacidad de infiltración de agua.

La intensidad de la lluvia es uno de los factores más importantes que influyen en la ocurrencia de deslizamientos de tierra. En la parroquia se registra una intensidad débil, evaluada en períodos de 30 minutos. De esta manera se puede determinar que las precipitaciones promedios anuales son medias, sin embargo, su intensidad débil propicia la acumulación de agua en el suelo por los prolongados momentos lluviosos, favoreciendo así el fenómeno de deslizamientos y las inundaciones en las zonas de pendientes menores de 5 grados de inclinación.

Según el PDOT 2012 se identificaron 224 infraestructuras humanas (entre viviendas, cementerio y tanques de agua) en áreas con media susceptibilidad a deslizamientos (pendientes entre 15-30 y mayores de 30 grados de inclinación), las cuales son consideradas en la literatura científica (Manual básico para la estimación del riesgo/ Perú. Lima: INDECI, 2005) como pendientes propensas a deslizamientos.

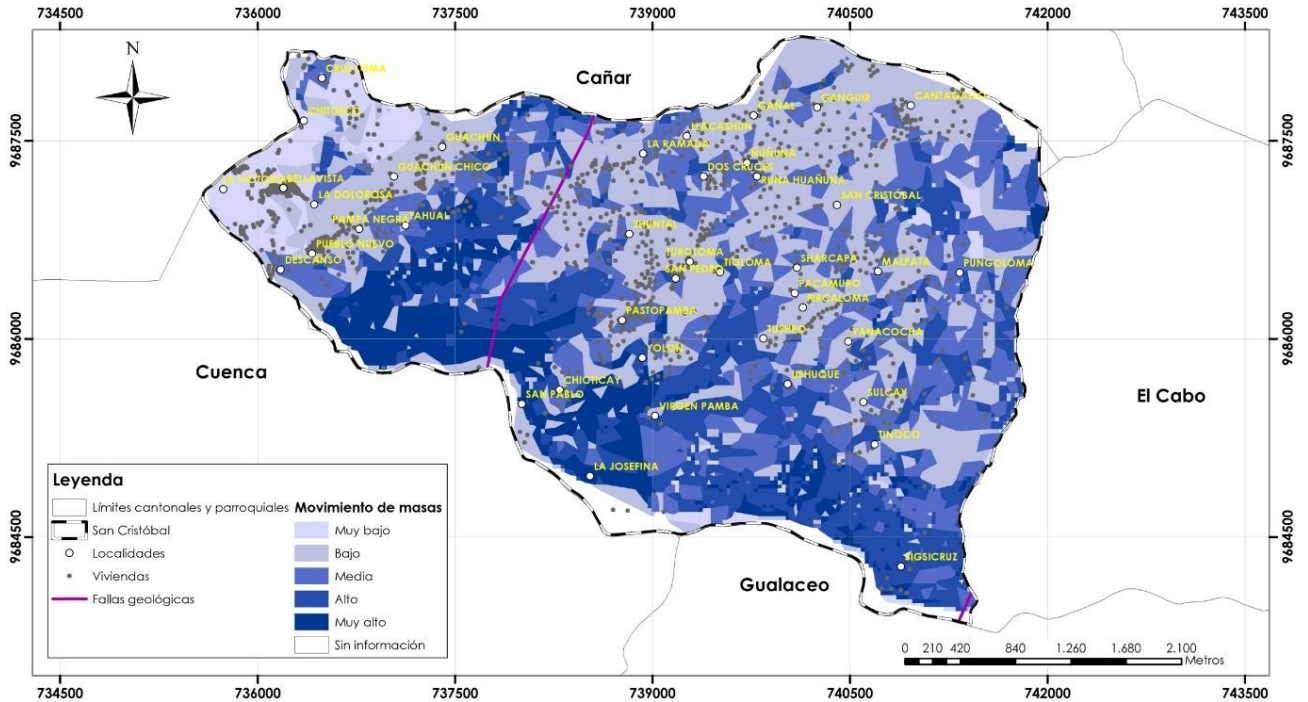
Las pendientes entre los 15° y 30° constituyen un factor importante en la morfo dinámica del territorio, convirtiéndose en áreas intermedias entre las zonas de acumulación de sedimentos y las pendientes escapadas. Algunas infraestructuras de la parroquia San Cristóbal se encuentran en áreas propensas a deslizamientos por la configuración del relieve y las características físico-geográficas del territorio, con el desencadenamiento de los fenómenos por las altas precipitaciones anuales (sobre todo en temporada invernal), los suelos mayormente arcillosos al Centro-Norte y la presencia de rocas impermeables.

Otros territorios son menos propensos a la ocurrencia del fenómeno, a pesar de presentar pendientes de medianamente a fuertemente inclinadas, determinado más bien por la textura arenosa y características erosivas de sus suelos, al Sur de la parroquia, en las cercanías del Río Paute. Otra de las amenazas más trascendentales relacionadas con los asentamientos humanos es la interacción vivienda-medio ambiente. Las interacciones que se desarrollan en un medio rural revisten especial relevancia, dada la diversidad de factores ambientales que interactúan con las UPAs (Unidad Productiva Agropecuaria), debido al carácter natural del medio y la posibilidad que brinda de realizar intervenciones de índole preventiva. Cuya solución implica el ordenamiento y la regulación para impedir el avance de la frontera agrícola en sectores de importancia ambiental.

En el mapa subsiguiente se puede evidenciar las viviendas ubicadas en las zonas de color más oscuro estarían en zonas de riesgo muy alto y la presencia de una falla inferida o aproximada que cruza de sur a norte partiendo de la localidad de San Pablo y pasa entre la zona de Guachún y La Ramada sin comprometer un grupo considerable de viviendas, ya que no se han asentado en esta zona localidades. Así mismo se identificaron deslizamientos de diferentes orígenes en San Cristóbal, Dos Cruces, Cantagallo y Virgenpamba.



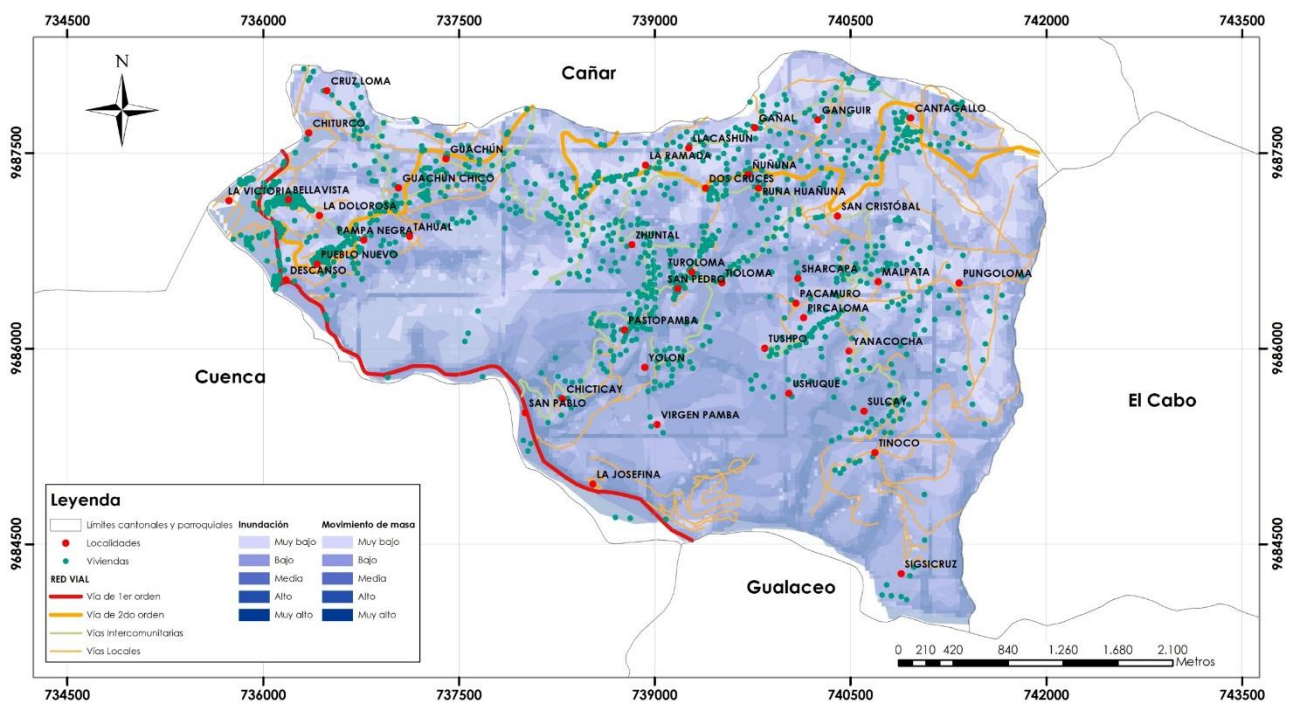
Mapa 2.4.34 Riesgo de movimientos de masas



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Mapa 2.4.35 Asentamientos humanos en zonas de riesgo



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.4.5.4 Identificación de infraestructura prioritaria para la atención de posibles emergencias o desastres.

Es importante considerar la necesidad de fortalecer el área rural con sus respectivas cabeceras en cuanto a cobertura de servicios básicos se refiere, otra de las prioridades en estas zonas es la cobertura de equipamientos que contribuyan al crecimiento equitativo de los asentamientos con una estructura integrada y complementaria.

El fortalecimiento del cuerpo normativo vigente también se deberá priorizar estableciendo claramente las delimitaciones y los lineamientos ordenativos de uso y ocupación del suelo, tanto en las zonas urbanas con Planes de Ordenamiento Urbanos específicos de la cabecera parroquial y zonas en proceso de consolidación, así como en el área rural con los catastros rurales.

No hay información sobre la existencia de algún plan de actuación en caso de emergencia dentro del cantón, ni la respectiva identificación de áreas seguras en los asentamientos humanos con mayor concentración. Existe infraestructura que brinda servicio a la población en los ámbitos de salud, educación, seguridad, riesgos, etc. los mismos que en casos de desastres naturales o de emergencia por diferentes causas pueden prestar sus servicios. A continuación se presenta un cuadro resumen de los principales equipamientos que pueden ser ocupados en caso de emergencia o desastre:

Tabla 2.4.51 Identificación de la infraestructura para atención en caso de desastres.

Parroquia	Salud	Educación	Seguridad		Servicios			Puente
			Policía	Bomberos	Planta Agua Potable	Casa Comunal	Planta Empresa Eléctrica	
PAUTE	2	17	1	1	1	15	1	2
SAN CRISTÓBAL	2	3	1	0	1	9	0	0

Fuente: MINEDUC, MSP, Ministerio del Interior, GAD Paute

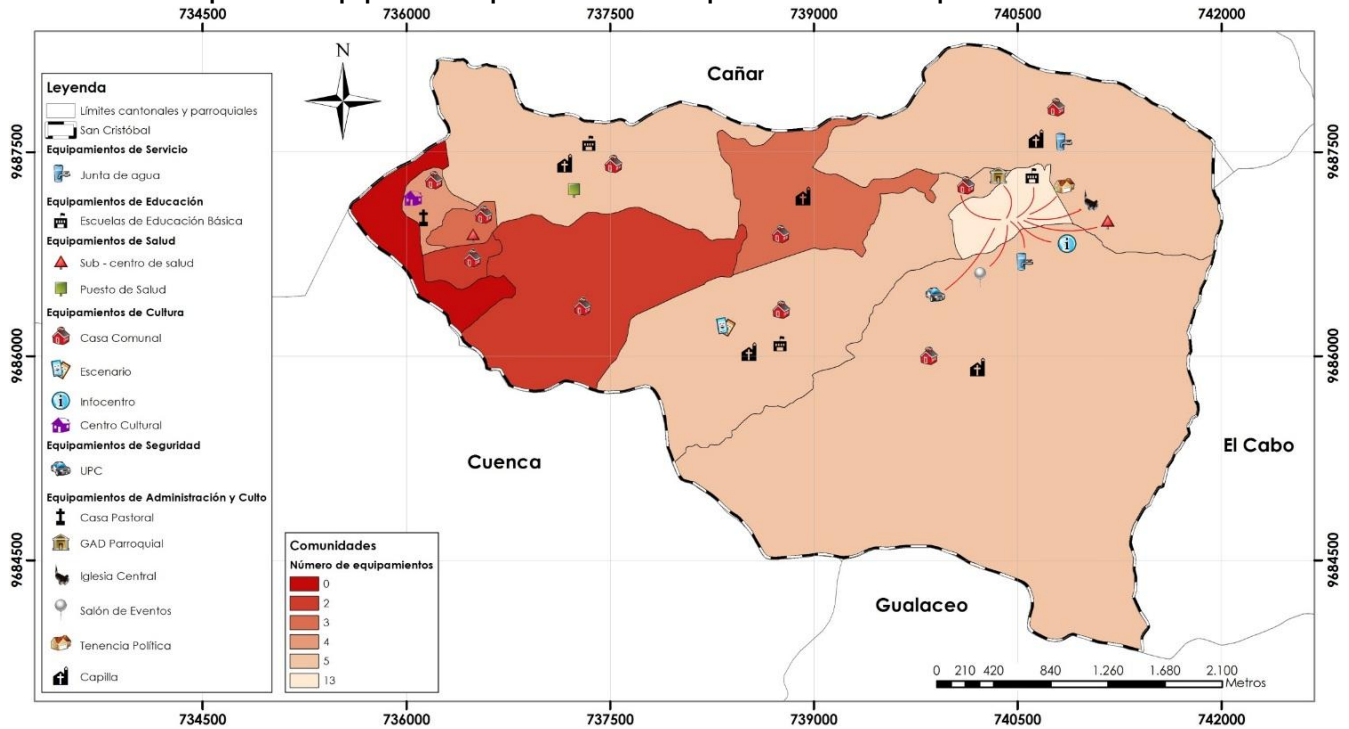
Elaboración: Equipo técnico del GADM Paute

Se deberá realizar planes de actuación en casos emergentes, que establezcan de manera clara los procedimientos de evacuación y demarcación de las áreas seguras cercanas a los poblados. Además se deberá promover proyectos de mitigación de desastres naturales, tanto físicos como informativos que reduzcan al mínimo el impacto que causan las inundaciones y movimientos en masa a los habitantes. Considerando como base los registros históricos de los períodos de retorno, con sus alcances, en el caso de los ríos y del registro de deslizamientos para la identificación de sectores propensos a estas afecciones y mediante ordenanza restringir los usos de suelo en cuanto a vivienda se refiere. En el caso de las inundaciones la percepción de la ciudadanía es de mayor magnitud debido a la recurrencia histórica de este fenómeno dentro del cantón Paute, por lo que de cierta manera ya tienen una idea de la frecuencia de este impacto natural y la forma de actuación durante el mismo. Mientras que la percepción en cuanto a movimientos de masa se refiere es mínima porque se trata de casos aislados con menor recurrencia y registro histórico.

En el mapa subsiguiente presentamos el número de equipamientos existentes y disponibles por comunidad en caso de un eventual desastre.



Mapa 2.4.36 Equipamientos potencialmente capaces de asistir a la población



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.4.6 Síntesis del componente, problemas y potencialidades

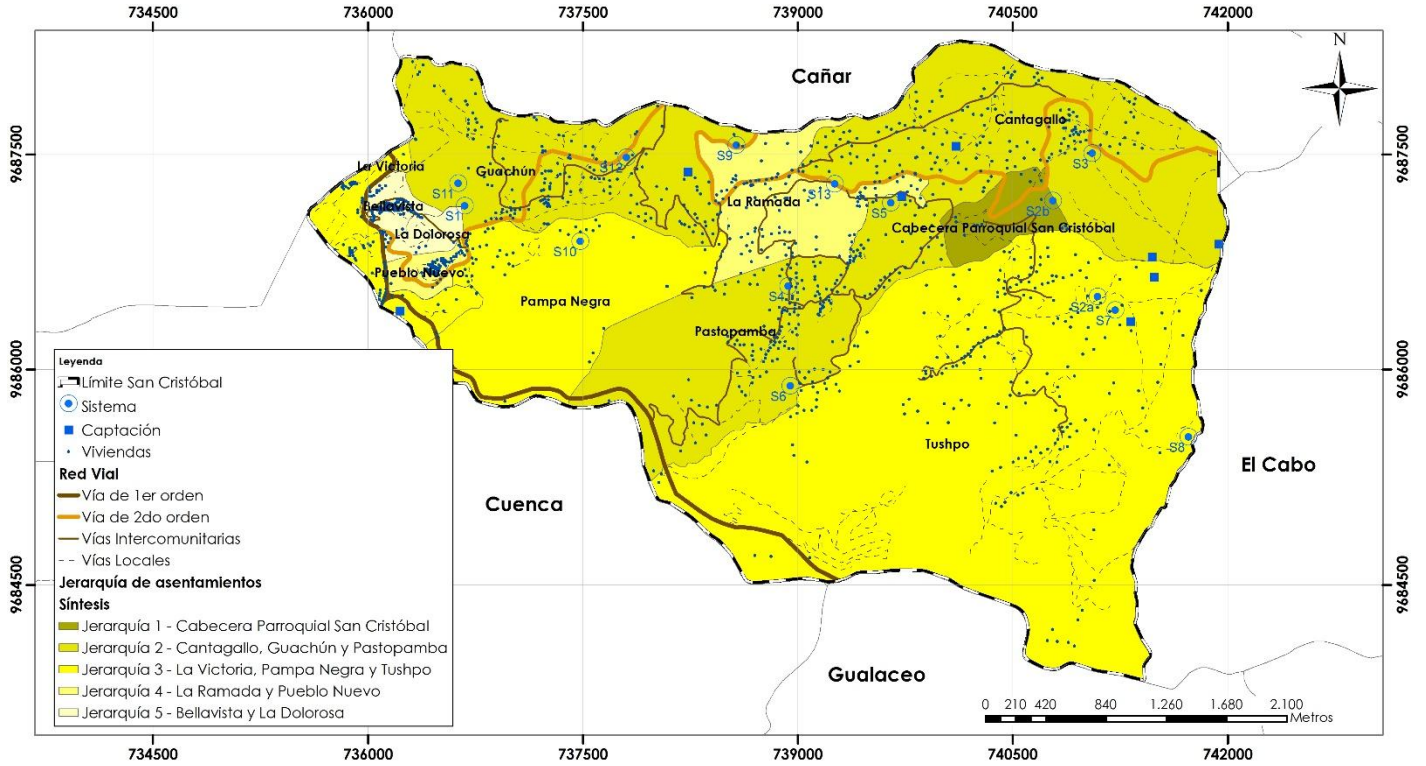
En la parroquia San Cristóbal los asentamientos se han dispuesto de manera dispersa en torno a la infraestructura vial de las redes viales principales y en los terrenos de menor pendiente. En la zona alta se ubican la comunidad de la Ramada, Centro Parroquial, Cantagallo y a través del eje secundario que conecta el centro con Pastopamba y una segunda red que conecta con el mirador de Tushpo y la comunidad de Sulcay.

En la zona céntrica se ubica la comunidad de Guachún con antecedentes de haber existido desde hace aproximadamente cien años, sector en el que se ha remplazado paulatinamente el uso del suelo de agrícola frutal a quintas vacacionales por la cercanía a ciudades importantes. En la zona baja se asentaron las comunidades de Pueblo Nuevo a partir del desastre de la Josefina y en torno a este asentamiento amanzanado se ubicaron nuevas localidades y se conformaron y desarrollaron nuevas comunidades como Bellavista, Pampa Negra y la Dolorosa, existiendo un alto déficit en lo que respecta a los servicios básicos, sobretudo del abastecimiento de agua potable de calidad, ya que no se previno con anticipación el crecimiento urbano que se dio en esta zona.

La Victoria está conformada por varias quintas con propietarios de las ciudades de Cuenca y Azogues, ubicadas en la zona de inundación del río Burgay y en la comunidad del Descanso se asentaron alrededor de la vía Cuenca Azogues por el desarrollo comercial en un punto estratégico de distribución vial, aquí se han ubicado tiendas, restaurantes y más servicios de paso, poblándose con personas que han migrado desde diferentes sectores de la provincia, siendo indiferentes al desarrollo de la parroquia, tanto así que no existen equipamientos en estas dos comunidades.



Mapa 2.4.37 Síntesis asentamientos humanos en la parroquia de San Cristóbal



Fuente: Plan cantonal 2015, REDATAM, INEC 2010

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 2.4.52 Matriz de problemas y potencialidades.

	Variables	Causas	Potencialidades	Problemas
SUBSISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS.	Servicios Básicos	<p>Infraestructura de los sistema de agua potable con procesos de degaste</p> <p>Falta de mantenimiento de los Sistemas de pozo séptico y ciego y la falta de conexión a un sistema de alcantarillado y de tratamiento de las aguas servidas.</p> <p>Baja cobertura del servicio municipal de recolección de la basura en la parroquia, solo el 35,30% dispone del servicio.</p>	<p>1.- Existe la organización administrativa de los 7 sistemas de agua, tratamiento y conducción y la disponibilidad de fuentes de regular calidad.</p> <p>Al momento se ejecutan proyectos de mejoramiento del sistema de agua Guachún y alcantarillado en las comunidades de la zona baja.</p> <p>Está previsto por parte del GAD Municipal la ejecución de diferentes proyectos de mejoramiento de los sistemas de agua potable y construcción de nuevas etapas de alcantarillado y plantas de tratamiento en las comunidades de San Cristóbal</p> <p>Ampliación de la cobertura de recolección de residuos sólidos</p>	<p>1.- Sistemas actuales de servicios básicos no cubren la demanda parroquial</p> <p>Redes de agua Sistemas actuales de agua potable no cubren la demanda parroquial solo el 37 % está conectado a la red. Falta de mantenimiento y tecnificación de los sistemas de agua tratada con cloro sin llegar a ser agua potable.</p> <p>Redes de alcantarillado Mínima cobertura parroquial del servicio solo el 3,89 % está conectada a la red. El 53,97% de la población cuenta con pozos sépticos. Contaminación ambiental por descargas directas de aguas residuales a quebradas y campos agrícolas en toda la parroquia.</p> <p>Recolección de desechos sólidos Deterioro ambiental parroquial por mal manejo de los residuos sólidos sobre todo en la área rural.</p>
	Acceso de la población a vivienda y catastro	<p>No existen programas de vivienda de interés social.</p> <p>No existe un levantamiento catastral de los predios de la parroquia.</p>	<p>2.- Condiciones fisiográficas y de conectividad aptas para desarrollar proyectos habitacionales.</p> <p>Se prevé por el GAD Municipal la actualización catastral de la cabecera parroquial</p>	<p>2.- El 61,12 % no son propietarios de las viviendas y solo el 4,2 % accede a créditos para este fin</p> <p>Alto porcentaje de abandono y desocupación de la vivienda 20,58% Ausencia de planificación urbana en la cabecera parroquial y en las zonas en proceso de consolidación</p>
	Red de Asentamientos humanos parroquiales	<p>No existe oficialización de la delimitación territorial de cada una de las comunidades.</p>	<p>3.- Existe una delimitación base de las comunidades que pertenecen a la parroquia.</p>	<p>3.- Las comunidades no se constituyen en áreas administrativas y no coinciden con las áreas censales, de manera de poder tener la información precisa por comunidades.</p>
	Amenazas y capacidad de respuesta	<p>Ausencia de zonificación de áreas idóneas</p>	<p>4.- Existencia de equipamientos que pueden servir de albergues en caso de desastres.</p>	<p>4.- Porcentaje considerable de viviendas dispersas asentadas en zonas consideradas de riesgo según la SNGR</p>
	Red de Asentamientos humanos parroquiales	<p>Falta de gestión de equipamientos en instancias superiores.</p>	<p>5.- Descentralización de las competencias de equipamientos de salud, educación, bienestar social a instancias superiores</p>	<p>5.- Déficit de equipamientos y mejora del servicio público en toda la parroquia</p> <p>De Salud, Educación, Recreativo: Plazas, Parques, Cultural: Bibliotecas, teatros, centros culturales, Bienestar Social: Guarderías, CIBV.</p>

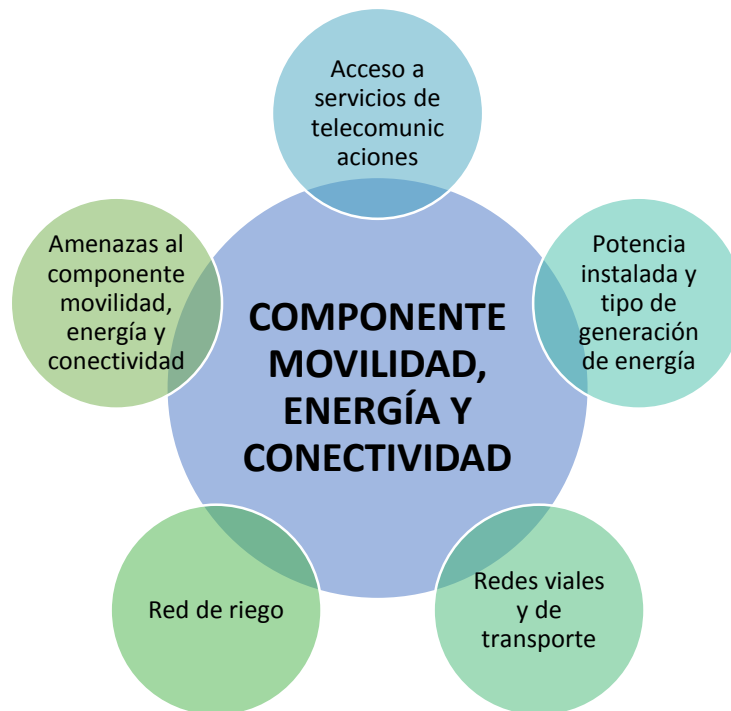
Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.5 COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Este sistema identifica las redes de conectividad vial, donde analizaremos el estado de las vías que comprenden el territorio de la parroquia de San Cristóbal (Gráfico 2.5) y de aquellas que permitan la interconexión entre la las diferentes comunidades, el cantón Paute, la ciudad de Cuenca, Azogues, Gualaceo, además se tomará en cuenta las redes de conectividad como lo son las líneas telefónicas, acceso a internet, canales radiales y televisivos, acceso a televisión pagada; y finalmente identificaremos la demanda de energía eléctrica que consume la parroquia. Este análisis nos permitirá identificar el nivel de necesidades por parte de la población en referencia a la movilidad, energía y conectividad.

Gráfico 2.5.1 Subsistemas que integran el componente Movilidad, energía y conectividad.



Elaboración: Equipo consultor 2015.

2.5.1 Acceso a servicios de telecomunicaciones

El servicio de telefonía fija es proporcionado en la parroquia de San Cristóbal por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) la misma que se encuentra en estado regular pero están operativas, además existe el servicio de teléfono fijo inalámbrico o CDMA que también se encuentra en un estado regular.

La infraestructura se instaló en 1997, por lo que tiene 18 años de instalación, sin embargo toda la red está operativa por el constante mantenimiento que recibe. La CNT se mantiene en procesos de cambio de dichas instalaciones, que hasta ahora se hacían en su totalidad con cable, empezando a usar fibra óptica. Con el uso de la fibra óptica se podrá mejorar el servicio con velocidades similares a las de radio o cable y con mayor cobertura en el sector. Todas estas instalaciones las realiza el mismo personal de la CNT, teniendo previsto mejorar la capacidad y la cobertura del servicio.

En la parroquia existe dos empresas privadas que son las que prestan mayor servicio de telefonía móvil e internet inalámbrico: Claro y Movistar, con banda ancha de calidad buena, especialmente en el centro parroquial.

Además existe el servicio de internet que es proporcionado por la CNT el cual es de buena calidad y la Junta parroquial facilita el espacio físico para el funcionamiento del Infocentro, se cuenta con 6 computadores de escritorio para dar cobertura a la población en general, además existen comunidades como Pastopamba donde existe el servicio de internet en la escuela.



Tabla 2.5.1 Tabla de telefonía celular

Código	Comunidad	Si	%	No	%	Total
01	San Cristóbal	11	30.56	25	69.44	36
02	Cantagallo	59	62.11	36	37.89	95
03	Tushpo	34	42.50	46	57.50	80
04	Pastopamba	53	56.99	40	43.01	93
05	Pampa Negra	41	65.08	22	34.92	63
06	La Victoria	43	62.32	26	37.68	69
07	Pueblo Nuevo	21	63.64	12	36.36	33
08	La Dolorosa	18	62.07	11	37.93	29
09	Bellavista	6	37.50	10	62.50	16
10	Guachún	39	65.00	21	35.00	60
11	La Ramada	35	50.72	34	49.28	69
TOTAL		360	55.99	283	44.01	643

Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

De acuerdo al censo del INEC 2010, el uso del teléfono celular dentro de la parroquia es de 55.99%, mientras el 44.01% no dispone de un celular.

Tabla 2.5.2 Tabla de telefonía convencional

Código	Comunidad	Si	%	No	%	Total
01	San Cristóbal	2	5.56	34	94.44	36
02	Cantagallo	14	14.74	81	85.26	95
03	Tushpo	4	5.00	76	95.00	80
04	Pastopamba	10	10.64	84	89.36	94
05	Pampa Negra	14	22.22	49	77.78	63
06	La Victoria	7	10.00	63	90.00	70
07	Pueblo Nuevo	2	6.06	31	93.94	33
08	La Dolorosa	3	10.34	26	89.66	29
09	Bellavista	2	12.50	14	87.50	16
10	Guachún	12	20.00	48	80.00	60
11	La Ramada	11	15.94	58	84.06	69
TOTAL		81	12.56	564	87.44	645

Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Del censo del INEC 2010, la cobertura del servicio telefónico convencional es baja, solo el 12.56% de la población en general tiene este servicio, a diferencia del 87.44% que no posee servicio.



Tabla 2.5.3 Tabla de internet

Código	Comunidad	Si	%	No	%	Total
01	San Cristóbal	0	0.00	36	100.00	36
02	Cantagallo	0	0.00	95	100.00	95
03	Tushpo	1	1.25	79	98.75	80
04	Pastopamba	1	1.08	92	98.92	93
05	Pampa Negra	2	3.17	61	96.83	63
06	La Victoria	5	7.25	64	92.75	69
07	Pueblo Nuevo	0	0.00	33	100.00	33
08	La Dolorosa	0	0.00	29	100.00	29
09	Bellavista	0	0.00	16	100.00	16
10	Guachún	2	3.33	58	96.67	60
11	La Ramada	1	1.45	68	98.55	69
TOTAL		12	1.87	631	98.13	643

Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015

Del censo del INEC 2010, la cobertura del servicio de internet es extremadamente baja 1.87%, por lo que muy pocas personas tienen acceso a información a través de este medio, el 98.14% no tiene este servicio, así mismo la cobertura de servicio de televisión por cable es mínima con el 1,4 %.

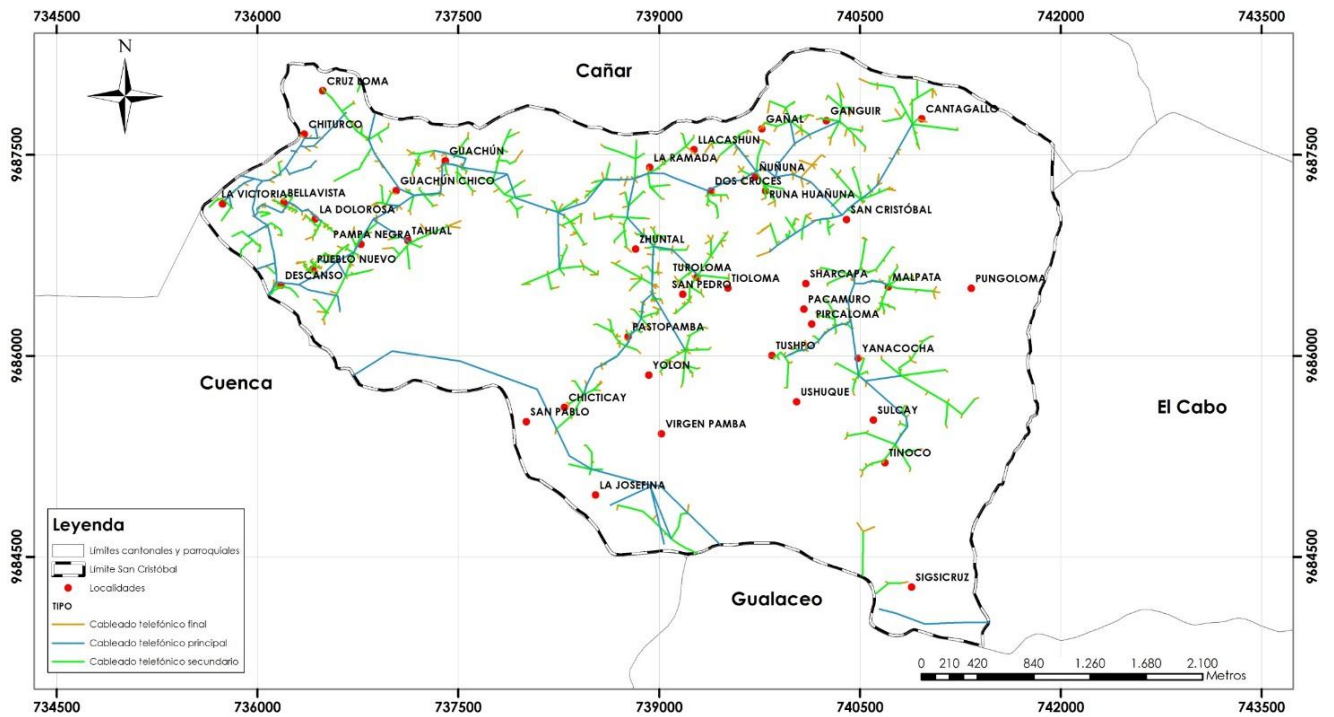
Tabla 2.5.4 Tabla de televisión por cable

Código	Comunidad	Si	%	No	%	Total
01	San Cristóbal	0	0.00	36	100.00	36
02	Cantagallo	1	1.05	94	98.95	95
03	Tushpo	3	3.75	77	96.25	80
04	Pastopamba	0	0.00	93	100.00	93
05	Pampa Negra	0	0.00	63	100.00	63
06	La Victoria	5	7.25	64	92.75	69
07	Pueblo Nuevo	0	0.00	33	100.00	33
08	La Dolorosa	0	0.00	29	100.00	29
09	Bellavista	0	0.00	16	100.00	16
10	Guachún	0	0.00	60	100.00	60
11	La Ramada	0	0.00	69	100.00	69
TOTAL		9	1.40	634	98.60	643

Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



Mapa 2.5.1 Red de servicios de telecomunicaciones en la parroquia San Cristóbal



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Finalmente comparando los porcentajes se muestra que la cobertura del servicio de telefonía fija en la parroquia es muy bajo, sólo el 12.56% de la población urbana y rural dispone de este servicio, a diferencia del 55.99% de la población que dispone de celular. Este déficit en cuanto a las telecomunicaciones, debe ser atendido para mejorar la conectividad y el desarrollo de las actividades que existen en la parroquia de carácter comercial, agrícola, ganadero, social y cultural. Además la disponibilidad de internet es muy baja en la parroquia, sólo el 1.87% dispone de este servicio, lo que genera una brecha digital profunda en la población.

Las limitaciones en telecomunicaciones, especialmente en algunas comunidades, provocan el aislamiento y una disminución en las actividades productivas locales. Los requerimientos pueden ser identificados como la necesidad de ampliación y mejoramiento en calidad de las redes de telefonía fija y acceso a internet, esto permitiría incrementar las posibilidades de desarrollo para toda la parroquia de San Cristóbal.

2.5.2 Potencia instalada y tipo de generación de energía

La parroquia San Cristóbal recibe el servicio de energía eléctrica domiciliario proporcionado por la Empresa Eléctrica Centro Sur, que utiliza del Sistema Nacional Interconectado (SIN). La parroquia forma parte del área concesionada para gestionar el servicio de energía eléctrica por parte de la Empresa Eléctrica Centro Sur C.A., y es abastecido por una línea de transmisión de 138 KW. La calidad de la infraestructura en la parroquia es regular, las redes son aéreas y hacen uso de postes de hormigón para extender el cableado por casi todas las comunidades. Se realizan mantenimientos constantes en la red, reemplazando los postes en mal estado.

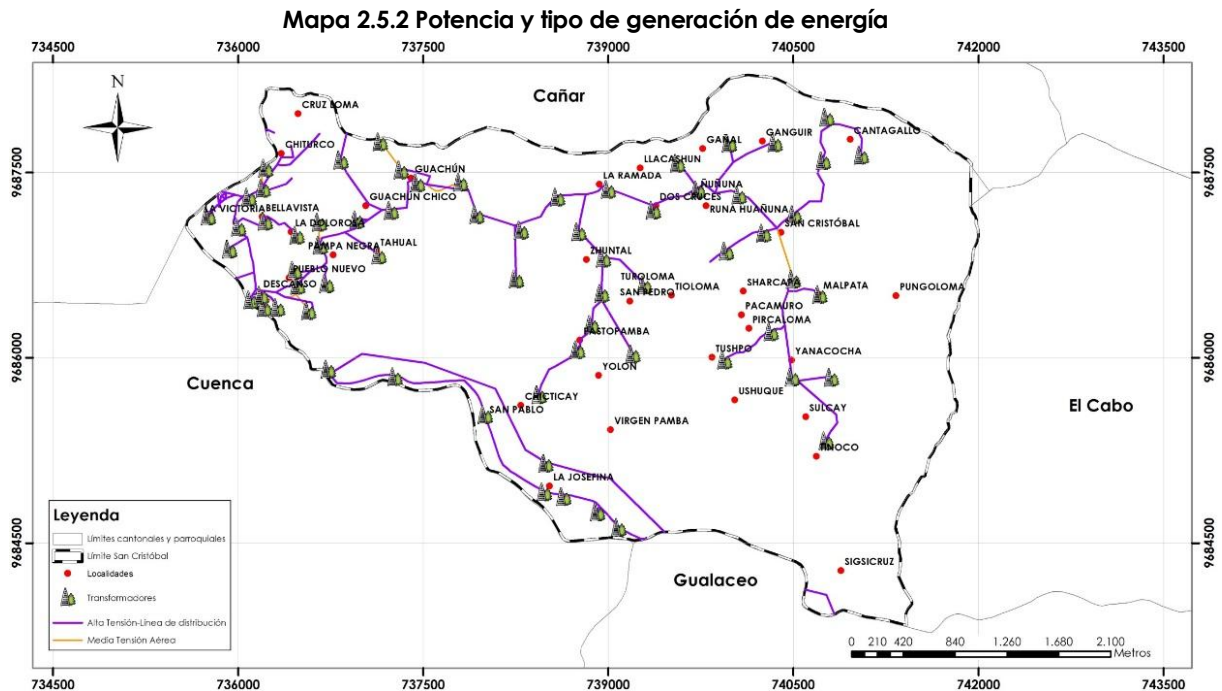
La calidad del servicio en energía domiciliar se puede calificar de buena ya que tienen cobertura todos los centros poblados, sin embargo el servicio de alumbrado público es regular debido a que algunas comunidades tienen problemas con este servicio, pero es necesario incrementar el servicio para cumplir la meta del Plan nacional del Buen vivir, Ítem 4.3.6: *Alcanzar el 96% de las viviendas zona rural con servicio eléctrico al 2013*¹⁶, ya que en la parroquia de San Cristóbal el servicio de energía eléctrica domiciliaria es de 94.40% a través de la red pública y el 5.60% no posee servicio.

A pesar de que el servicio es amplio, se puede mejorar la cobertura en las áreas rurales dispersas. El déficit se presenta en el alumbrado público entre comunidades rurales y el mantenimiento que se brinda a las luminarias del alumbrado público; el cual es bajo debido a que no se reemplazan las luminarias rotas o quemadas, lo que

¹⁶ Plan nacional de Buen vivir. Numeral 7, Objetivos nacionales para el buen vivir.



genera problemas de iluminación dentro de los espacios públicos de algunas comunidades. Los requerimientos pasan por un incremento en el mantenimiento de la red en general para garantizar el servicio y evitar cortes o deterioro de postes y cables en las zonas rurales dispersas.



2.5.3 Redes viales y de transporte

2.5.3.1 Análisis de las vías

La conectividad de los pueblos es indispensable para el desarrollo en diferentes aspectos como productivo – económico, capacidades intelectuales (Unidades Educativas), seguridad (Policía, Bomberos), salud (Centros o Sub-centros de Salud), etc. Por lo tanto la ciudadanía exige y demanda que estos insumos (carreteras, caminos o senderos, vías primarias, secundarias, terciarias y locales) sean o se encuentre en buen estado o que brinden un servicio de calidad, en base a estas características presentamos el siguiente análisis, donde podemos identificar las clases de vías existentes en la parroquia.

La Parroquia San Cristóbal es recorrida por la Vía Transversal Austral (E40) y una vía secundaria que comunica la cabecera parroquial con Paute, además de las caminos que unen la cabecera con las comunidades. La Vía Transversal Austral (E40) forma parte de la red de corredores arteriales y esta vía constituye el eje principal por el cual se desarrollan las actividades comerciales, productivas, extractivas y de transporte en general, tanto de personas como de carga dentro y fuera del cantón.

Las vías internas principales son las que comunican a la cabecera parroquial con Paute y otras que se conectan con la Vía transversal Austral. Una vía muy importante para la parroquia San Cristóbal es la vía terciaria: El Descanso - Guachún - San Cristóbal – Tacapamba - Malima, la misma que recorre las parroquias de San Cristóbal y El Cabo; y es utilizada como vía alterna a la vía Cuenca - Paute

El acceso al corredor arterial (E40) tiene una calzada asfaltada en buen estado. Sin embargo, el estado en el que se encuentran los caminos vecinales (entre comunidades y sectores productivos) es regular, los cuales son lastrados o de tierra con mantenimiento habitual.

Un problema que presenta la parroquia San Cristóbal es el mal estado de las vías comunitarias y los caminos vecinales en cuanto a la calzada y la falta de drenajes transversales (alcantarillas), porque además se construyen viviendas junto a la vía sin considerar quebradas secas o cursos de agua, ni estabilidad de taludes; y en épocas de lluvia se producen deslizamientos que pueden llegar a cerrar el paso de estas vías.



El mantenimiento de la red vial está determinado por las competencias que tienen las instituciones estatales. El corredor arterial es competencia del Estado (MTO). De acuerdo al COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización) se han extraído las competencias en el sistema vial. En el Capítulo II, del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial, Sección Primera: Naturaleza Jurídica, Sede, Funciones. Art. 42. Competencias exclusivas del Gob. Autónomo Descentralizado Provincial, Literal b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluye las zonas urbanas. Del mismo COOTAD, en el Capítulo III, del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, Sección Primera: Naturaleza Jurídica, Sede, Funciones. Art. 55. Competencias exclusivas del Gob. Autónomo Descentralizado Municipal, Literal c) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana. Y en otro apartado del COOTAD, en el Capítulo IV, del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial rural, Sección Primera: Naturaleza Jurídica, Sede, Funciones. Art. 65. Competencias exclusivas del Gob. Autónomo Descentralizado Parroquial rural, Literal c) Planificar y mantener, en coordinación con los Gobiernos Provinciales la vialidad parroquial rural.

Considerando que las comunidades rurales se encuentran dispersas en el territorio de la parroquia, la calidad de la red vial es fundamental para la cohesión de la población, la correcta gestión del territorio y el desarrollo sustentable de la parroquia.

En base al análisis desarrollado, identificamos la cantidad de vías, sus longitudes aproximadas, la clasificación de vía y calzada, así como la competencia institucional, de esta manera se representa cuantitativamente y cualitativamente el estado de las vías que se encuentran bajo la responsabilidad de los diferentes entes administrativos.

En la tabla a continuación, se describe el análisis de la red vial de la parroquia de San Cristóbal:

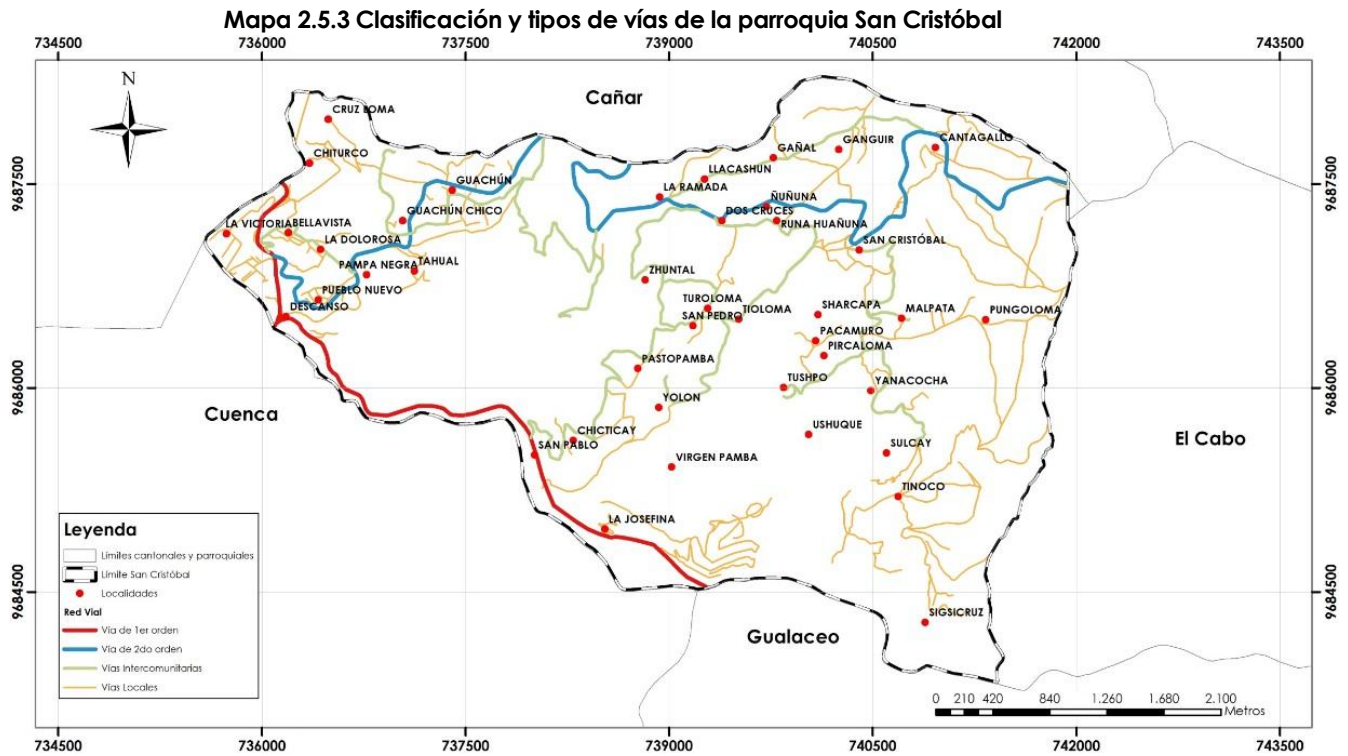
Tabla 2.5.5 Análisis del tipo de calzada y estado de las vías

Nombre de la vía	Clasificación de la vía	Competencias/concurrencias	Tipo de calzada	Estado de calzada	Ancho (m)	Longitud (km)	
El descanso - Lumagpamba	Primarias	Mtop	Asfaltada	Bueno	8,40	5,64	5,64
El descanso - Guachún - San Cristóbal	Secundarias	Gad provincial	Asfaltada/lastrada	Bueno	8,40	9,51	9,51
La dolorosa - Bellavista - El descanso	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	1,15	21,11
La ramada - Guachún	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	3,34	
La ramada - Tahual	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	0,77	
Centro - Pastopamba - San Pablo	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	4,07	
San Pedro - Yolón	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	1,19	
La ramada - San Pedro	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	6,00	2,42	
Centro - Dos Cruces	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	1,00	
Pacamuro - Malpata	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	0,34	
Guachún - Cruzoma	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	0,90	
Centro - Tushpo	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	6,00	2,40	
Sigsicruz - Sulcay - Yanacocha	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	6,00	1,37	
Cantagallo - Ramada	Intercomunitarias/terciarias	Gad parroquial	Lastrada	Regular	4,50	2,15	
Vías locales	Locales	Gad parroquial	Tierra	Regular	4,50	53,07	

Fuente y elaborado por: Equipo técnico consultor



El corredor arterial (E40) se encuentra en general en buen estado, con excepción de algunos derrumbes importantes en los taludes de la vía, esto ocurre en el sector de la Josefina, que han obligado a realizar una pequeña variante. Sin embargo, la comunicación entre comunidades es difícil debido al estado en el que se encuentran las vías terciarias y caminos vecinales estos deberían ser mejorados por lo que el mantenimiento vial se vuelve imprescindible por el servicio que prestan éstas vías a las comunidades y sectores productivos. La vía San Cristóbal – Bellavista – Paute debe recibir carpeta asfáltica ya que sirve de vía alterna al corredor arterial (E40), siendo de gran valor estratégico a la parroquia y al cantón.



Fuente: SIN, Plan cantonal 2015.
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.5.3.2 Análisis del transporte en el territorio de la parroquia San Cristóbal

El transporte es una herramienta indispensable en el desarrollo de los pueblos, ya que permite el traslado de personas como de productos, tanto en el interior del territorio como hacia las diferentes comunidades. En la actualidad se dispone del funcionamiento de dos cooperativas de transporte liviano (camionetas), Trans-Nieves y Trans-Zhullin, los mismos que ofertan carreras o fletes desde sus bases ubicadas en el Descanso hacia diferentes puntos del territorio del cantón Paute y hacia diferentes puntos de la provincia del Azuay y Cañar, por lo tanto se podría decir que su accionar genera una cobertura amplia en el territorio y depende de las exigencias de los usuarios, este tipo de transporte no tiene una ruta definida ni horarios de recorrido.

Los usuarios de la parroquia no disponen del servicio de transporte público interno que permite la interconexión entre la ciudad de Paute y las diferentes comunidades que comprenden la parroquia. En el caso de la parroquia San Cristóbal presta el servicio la cooperativa de transportes Río Paute y Cutilcay, con la ruta Cuenca-Descanso-San Cristóbal-Malima-Paute. Otra opción para viajar a la ciudad de Cuenca es que los usuarios tienen que trasladarse al sector del Descanso y tomar los vehículos de transporte público Cutilcay o Río Paute, tienen una frecuencia cada 20 minutos, con un costo de 0.75 USD. Si se requiere trasladarse a la ciudad de Méndez, Macas o Sucúa se dispone de tres cooperativas que manejan estas rutas, las mismas que atraviesan por la Vía Transversal Austral (E40) que forma parte de la red de corredores arteriales; esta vía constituye el eje principal por el cual se desarrollan las actividades comerciales, productivas, extractivas y de transporte en general, tanto de personas como de carga y proveen de su servicio generando una troncal de transferencia de pasajeros a la ciudad de Paute. Todas las unidades salen del Terminal Terrestre de Cuenca y el costo por pasajero es de 0.90 USD hasta Paute (cabecera cantonal).



Aunque el transporte de pasajeros en Paute ofrezca otra alternativa para el desplazamiento entre parroquias, aun la calidad de los medios de comunicación es deficiente, por lo disperso que se encuentran las comunidades y por el costo elevado del transporte de carga especialmente en los sectores rurales, que limita el desarrollo de las actividades productivas y económicas, así como el acceso a educación en dichos sectores. Una necesidad emergente es el mantenimiento vial constante que requiere la red vial parroquial, en especial en el sector rural sin el cual, las actividades productivas y turísticas no tendrán el desarrollo deseado en esta parroquia y un servicio de transporte estratégico de productos en vehículos de carga.

Tabla 2.5.6 Frecuencias del transporte público en el territorio de la parroquia de San Cristóbal

Frecuencia de turnos			
Cooperativa Río Paute		Cooperativa Cutilcay	
Mañana			
Paute - San Cristóbal - Cuenca	Cuenca - San Cristóbal - Paute	Paute - San Cristóbal - Cuenca	Cuenca - San Cristóbal - Paute
4:30 am	7:00 am	6:30 am	
Tarde			
12:00 pm	13:00 pm		6:30 pm
17:00 pm	15:00 pm		

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Tabla 2.5.7 Frecuencia de turno de cuenca hacia Paute.

Frecuencia de turnos cuenca – Vía Guarumales - Méndez			
Alpes orientales	Turismo oriental	Macas	Sucúa
Mañana			
5:30 am	6:00 am	05:00 am	
6:00 am	8:00pm	10:00am	
9:30 am	12:30pm		9:30 am
Tarde			
12:00pm	16:30 pm		
13:00 pm	19:00pm		18:30 pm
16:45 pm	20:00 pm		
Noche			
18:45pm	22:00pm	21:00pm	
20:00pm	23:00pm		

Fuente: Terminal Terrestre Cuenca.
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT.

2.5.4 Red de riego

2.5.4.1 Utilización de agua para riego

Del total de autorizaciones de agua (861) en el cantón Paute, 271 pertenecen al uso de riego que equivale al 31.48 %, siendo el caudal autorizado de 852.69 lts/seg. El área destinada para los diferentes cultivos en San Cristóbal es de 79,63 hectáreas con 20 autorizaciones, siendo los principales cultivos de ciclo corto (maíz asociado con fréjol, habas, hortalizas.) con 11 autorizaciones, seguido de pastos con 9.

Tabla 2.5.8 Agua de riego- principales cultivos y superficies parroquial

Parroquia	Area ha.	Ciclo corto	Frutales	Pastos	Total
Paute	262,79	31	1	15	
San Cristóbal	79,63	11	0	9	
TOTAL		55	0	45	100

Fuente: INVENTARIO PARTICIPATIVO DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL CANTON PAUTEII
Elaboración: Equipo Técnico Consultor



El riego utilizado al igual que la mayoría de parroquias es por gravedad con 10 autorizaciones, seguido por aspersión y goteo con 5 sistemas cada uno.

Tabla 2.5.9 Agua de riego- principales sistemas utilizados parroquial

Parroquias	Goteo	Aspersión	Gravedad
Paute	9	22	16
San Cristóbal	5	5	10
TOTAL%	4,41	51,47	44,12

Fuente: INVENTARIO PARTICIPATIVO DE LOS RECURSOS HIDRICOS DEL CANTON PAUTEII

Elaboración: Equipo Técnico Consultor

Se ha identificado que en la parroquia no existe un sistema de riego comunitario, debido al déficit del recurso y la falta de organización y asociatividad para emprender estos proyectos de vital importancia, así mismo existe la expectativa de la construcción del proyecto PUMA: PROYECTO DE USO MÚLTIPLE DEL AGUA, que abastecería de Agua Potable para Paute por 25 años, también se abastecería de Agua para Riego a aproximadamente 800 ha identificadas como idóneas para el desarrollo de la agricultura.

De acuerdo a los recorridos de campo y la información secundaria se ha presenciado que existen algunas autorizaciones de agua que son utilizados para riego de pequeños huertos, así mismo existen algunas vertientes pequeñas que se utilizan como abrevaderos y para uso de riego. (Ver Tabla 2.5.10.)

Por parte de las autoridades se ha planteado la necesidad de construir reservorios en las zonas altas para captar agua de lluvia a través de algunas quebradas o de las cunetas de las vías, para distribuir por gravedad hacia los terrenos que se encuentran bajo la cota del mismo.

Tabla 2.5.10. Sistemas de riego y abrevaderos de la parroquia San Cristóbal

Código	Sistema	Coordenadas		Código	Sistema	Coordenadas	
		X	Y			X	Y
R1	Sistemas de riego	737,7240	9.687,566	A1	Abrevaderos	736,2630	9.878,838
R2		737,8500	9.687,589	A2		740,2710	9.687,456
R3		738,9010	9.685,833	A3		737,3770	9.878,231
R4		737,8540	9.687,039	A4		738,7900	9.687,171
R5		736,2370	9.687,818	A5		739,1730	9.687,406
R6		740,2850	9.687,413	A6		741,5100	9.687,672
R7		737,3790	9.687,234	A7		470,9770	9.685,859
R8		737,4090	9.686,864	A8		738,8150	9.685,826
R9		739,1750	9.687,383	A9		739,3560	9.686,208
R10		740,9240	9.687,169	A10		739,4810	9.686,424
R11		739,2890	9.868,130	A11		738,0420	9.687,505
R12		737,0270	9.686,649	A12		737,0360	9.686,707
R13		737,0390	9.686,715	A13		737,2110	9.686,990
R14		736,8060	9.686,679				
R15		738,8230	9.685,838				

Fuente: PlanCantonal 2015

Elaboración: Equipo Técnico Consultor

2.5.4.2 Estado de las captaciones de agua

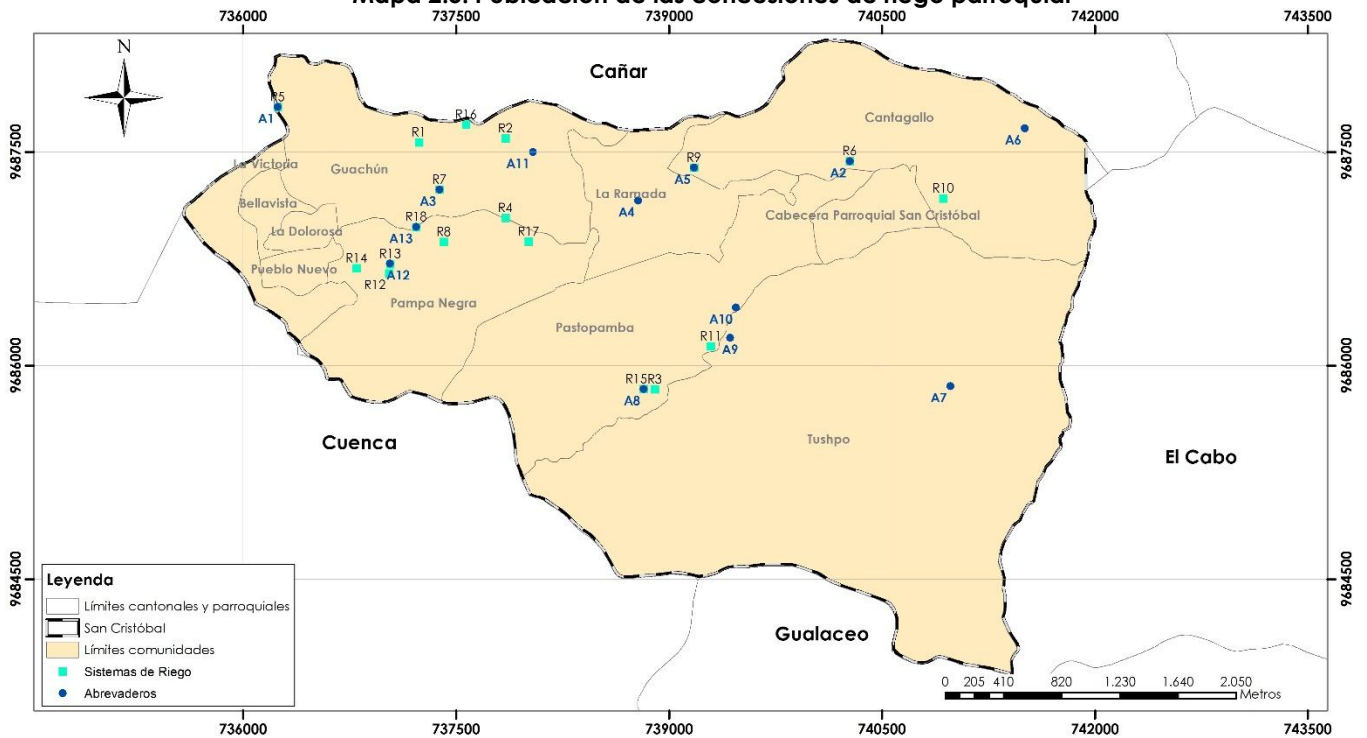
De acuerdo al Inventario Participativo de los Recursos Hídricos del cantón Paute, en el caso de San Cristóbal constan 113 captaciones de agua concesionadas, con un caudal de 31,36 lts/sg, de las cuales se analiza el estado de las mismas de la siguiente manera:

El estado de las captaciones con mayor número son las que se encuentran en **estado bueno (49)**, las mismas que hacen referencia a las captaciones que todavía funcionan, estas captaciones físicamente se encuentran



en buenas condiciones, le siguen la que tienen **estado regular (42)**, las mismas que presentan un evidente deterioro; le siguen la que tienen **estado malo (22)**, finalmente se encuentran las captaciones en **estado excelente (0)**, que no existe en la parroquia estas engloban todas aquellas que se encuentran en buen estado físico y que además cumplen con el caudal autorizado.

Mapa 2.5.4 Ubicación de las concesiones de riego parroquial



Fuente: SIN, Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.5.4.3 Tenencia de tierra en las fuentes de agua

Según el Inventario Participativo de los Recursos Hídricos-IPRH-2012, de los terrenos en donde se ubican las fuentes hídricas que dotan del líquido vital al cantón, más del 90% son de propiedad privada, lo que complica la debida protección y manejo óptimo de los recursos en estos sectores.

Dentro de la Ley de Recursos Hídricos en su Artículo 12.- *Protección, recuperación y conservación de fuentes*, se establecen las responsabilidades en el cuidado y protección de las fuentes hídricas para lo cual la Autoridad Única del Agua deberá proceder con las delimitaciones de las fuentes de agua y establecer el alcance y los límites de las afecciones necesarias para su conservación.

Habrá que considerar además el Artículo 13.- *Formas de conservación y de protección de fuentes de agua*, el cual establece las formas de conservación y protección de fuentes, como las servidumbres de uso público, zonas de protección hídrica y las zonas de restricción, en donde se determina que *“Cualquier aprovechamiento que se pretenda desarrollar a una distancia del cauce, que se definirá reglamentariamente, deberá ser objeto de autorización por la Autoridad Única del Agua, sin perjuicio de otras autorizaciones que procedan.”*

“Los terrenos que lindan con los cauces públicos están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre para uso público, que se regulará de conformidad con el Reglamento y la Ley.” Art- 13

“Cuando el uso del suelo afecte la protección y conservación de los recursos hídricos, la Autoridad Única del Agua en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados y las circunscripciones territoriales, establecerá y delimitará las áreas de protección hídrica, con el fin de prevenir y controlar la contaminación del agua en riberas, lechos de ríos, lagos, lagunas, embalses, estuarios y mantos freáticos.” Art-78

“El titular del predio sirviente no adquiere derecho o autorización alguna sobre las aguas que corren a través del predio sirviente pero podrá utilizarlas únicamente para menesteres domésticos, sin desviarlas, contaminarlas ni afectar a derechos de terceros. El incumplimiento de esta norma será sancionado de acuerdo con la Ley.” Art-101



2.5.5 Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.

El análisis anteriormente presentado nos permite identificar que las vías existentes generan un movimiento poblacional en diferentes ámbitos, como trabajo, turismo, comercio, administrativo y una de las principales la conexión interprovincial.

La vía que conecta la parroquia con la cabecera cantonal es considerada secundaria, además se considera una vía alterna de conexión con el cantón Cuenca.

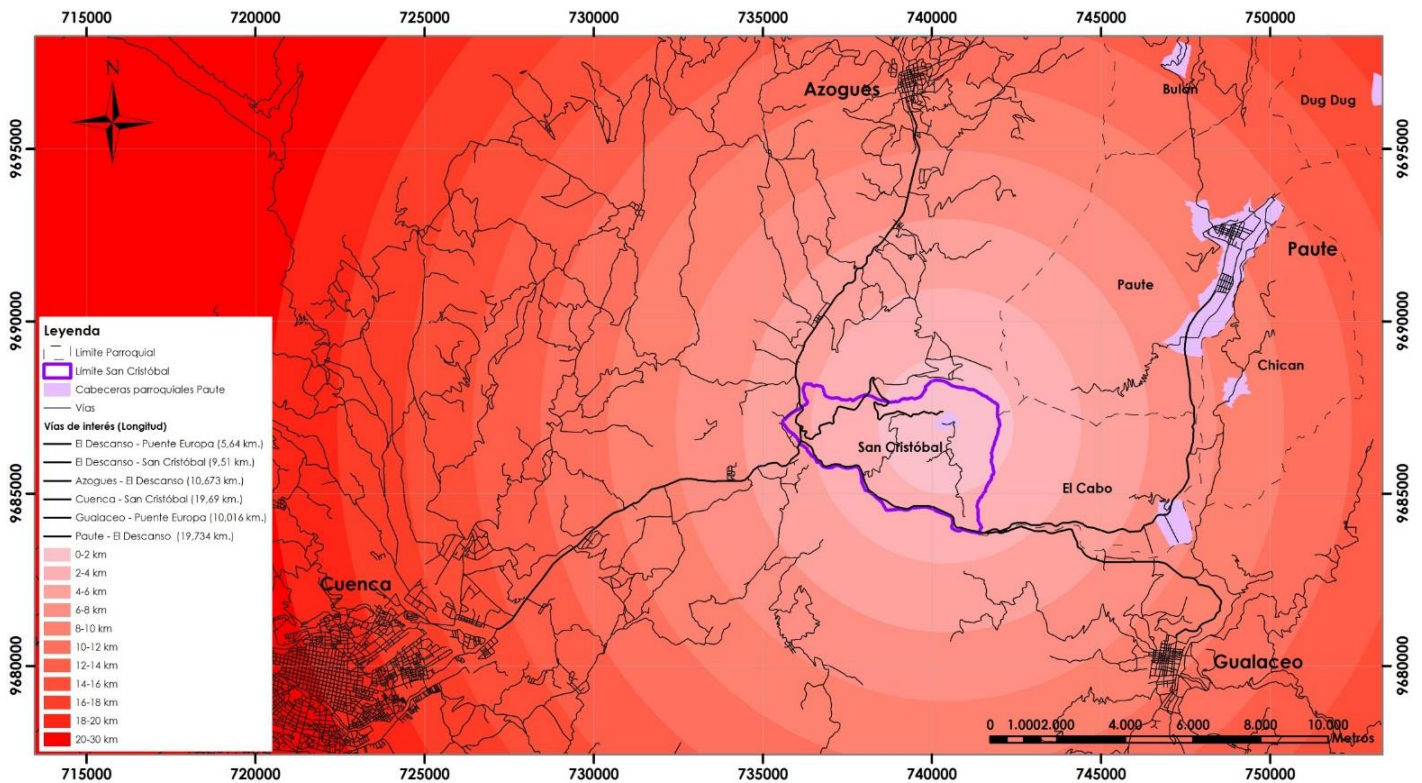
El servicio eléctrico actualmente tiene una amplia cobertura en la población que accede a los beneficios que conlleva este servicio, requiriéndose mejorar en su mantenimiento para alcanzar un mejor servicio, a pesar de aquello la conectividad de la población a los servicios telefónicos de línea fija e internet la parroquia presenta un déficit alto que no le posibilita conectarse adecuadamente a los diferentes espacios sociales y económicos para su desarrollo, así de igual forma se podría decir de su red vial que a pesar de estar conectadas entre comunidades todavía no está en óptimas condiciones provocando algunos problemas entre las comunidades y los mercados locales y regionales y centros urbanos cantonal y parroquial.

La facilidad o dificultad de la conectividad incide fuertemente en las actividades productivas y específicamente en la comercialización. En este caso concreto, el déficit de sistemas organizados de riego y de la mínima cantidad de agua dificulta estas actividades y se convierte en un freno para el desarrollo productivo.

El estado vial influye en la comercialización de productos agropecuarios, encontrando una buena conectividad y movilidad que permite pensar en las alternativas innovadoras de producción como el eco turismo y comercialización de productos.

Por las conexiones existentes con la parroquia se lo puede considerar como un centro estratégico de conectividad con centros poblados importantes como Cuenca, Azogues, Paute y Gualaceo, éstos se encuentran a una distancia de 10-20 kilómetros.

Mapa 2.5.5 Conectividad de la parroquia



Fuente: Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



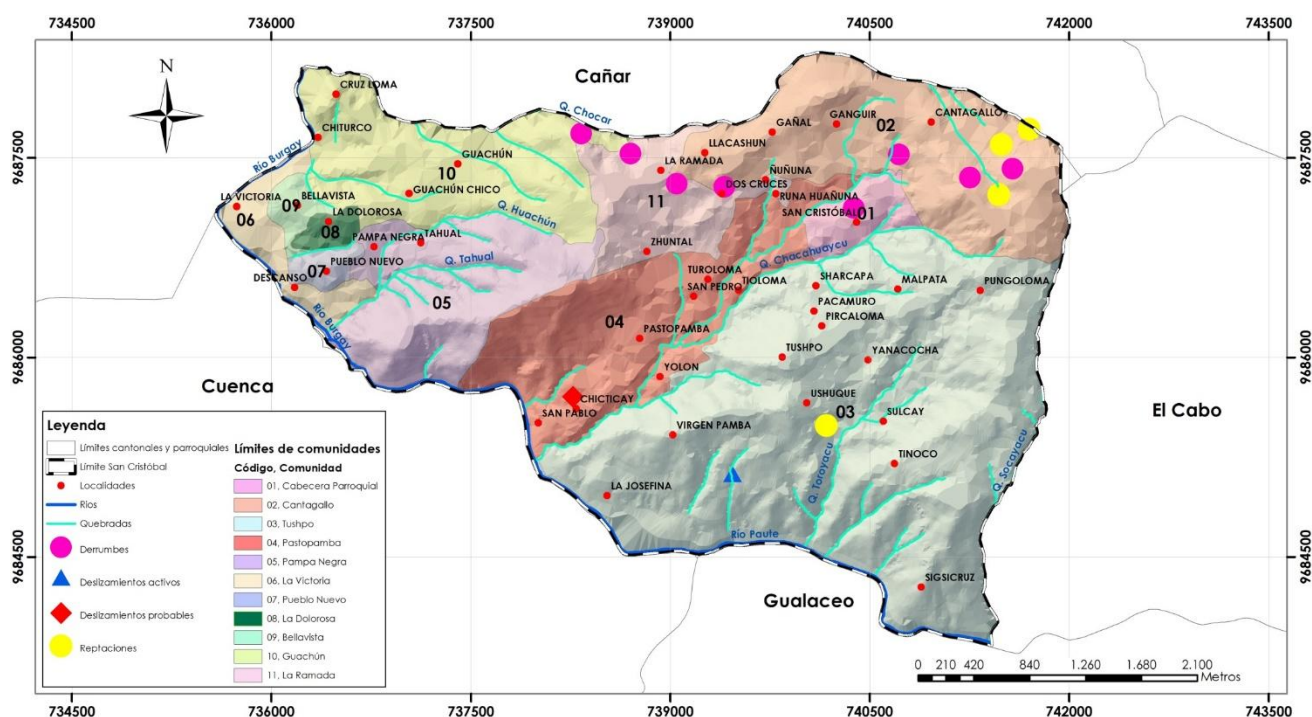
2.5.5.1 Identificación de los niveles de exposición y amenaza

En el análisis se determinó que la parroquia San Cristóbal presenta peligros por deslizamientos, derrumbes, reptaciones e inundaciones y la presencia de áreas de encharcamiento en las planicies en forma de mesetas encontradas en la parte más alta del relieve montañoso, donde se acumula el agua y nacen algunas de las redes hídricas de la zona. Es importante señalar que estas áreas de encharcamiento natural no presentan un peligro para la población, sino más bien deberían tomarse como de protección y aprovechamiento para la conservación de los recursos hídricos y el aprovechamiento del riego de parcelas.

El levantamiento de campo permitió la identificación de los eventos peligrosos naturales, gracias a la colaboración de los habitantes de la parroquia San Cristóbal, así como de sus dirigentes. Se registraron deslizamientos de diferentes orígenes (activos, probables, reptaciones, derrumbes) en algunos caminos o senderos internos de la parroquia, así como en zonas de inestabilidad por la presencia de fallas geológicas y la configuración del relieve. Se identificaron algunos asentamientos en zonas peligrosas por ocurrencia de este tipo de eventos, como son: San Cristóbal (cabecera parroquial), Dos Cruces, Cantagallo y Virgen Pamba, aunque estos territorios no han sido gravemente azotados por estos fenómenos, sin embargo es importante su análisis para la prevención y mitigación de los riesgos.

Algunos de los asentamientos humanos mencionados anteriormente presentan condiciones más desfavorables para la ocurrencia de eventos peligrosos como se puede observar en el Mapa de riesgo de inundaciones y riesgo de movimiento de masas. Se identificaron de igual manera algunas áreas propensas a inundaciones en los valles de inundación del Río Paute, con alta probabilidad de afectación a las viviendas involucradas de La Victoria y Descanso.

Mapa 2.5.6 Mapa de los peligros naturales de la parroquia San Cristóbal.



Fuente: IGM, SIN, SNGR.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

A continuación se detallan los diferentes niveles de exposición que presenta el territorio en base a los equipamientos o infraestructuras prioritarias que cuenta la parroquia.



Tabla 2.5.11 Análisis del nivel de riesgo de las infraestructuras parroquiales prioritarias en riesgo de inundaciones

Identificación del nivel de riesgo de las Infraestructuras cantonales prioritarias en riesgo de inundaciones.															
			Seguridad		Servicios			Puente					Vías		
Parroquia	Salud	Educación	Policía	Bomberos	Planta Agua Potable	Casa Comunal	Planta E. Eléctrica	Puente Europa	Puente de Chicti	Puente de Uzhupud	Puente peatonal	Puente El Cabo	Vía Transversal Austral E40	Vías Urbanas	Vías Rurales
Paute	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Alto	-----	Alto	-----	Alto	-----	Alto	Alto	Bajo
San cristóbal	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Bajo	Bajo

Fuente: MINEDUC, MSP, Ministerio del Interior, GAD Paute

Elaboración: Equipo técnico Consultor, 2015

Tabla 2.5.12 Análisis del nivel de riesgo de las infraestructuras parroquiales prioritarias en riesgo de movimientos de masa

Identificación del nivel de riesgo de las Infraestructuras cantonales prioritarias en riesgo de movimientos de masa.															
			Seguridad		Servicios			Puente					Vías		
Parroquia	Salud	Educación	Policía	Bomberos	Planta Agua Potable	Casa Comunal	Planta E. Eléctrica	Puente Europa	Puente de Chicti	Puente de Uzhupud	Puente peatonal	Puente El Cabo	Vía Transversal Austral E40	Vías Urbanas	Vías Rurales
PAUTE	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	-----	Bajo	-----	Bajo	-----	Bajo	Bajo	Medio
SAN CRISTÓBAL	Bajo	Bajo	Bajo	-----	-----	Bajo	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Alto	Bajo	Medio

Fuente: MINEDUC, MSP, Ministerio del Interior, GAD Paute

Elaboración: Equipo técnico Consultor, 2015

2.5.5.2 Identificación de la infraestructura para atención en caso de desastres

Dentro del territorio de la parroquia, se ha identificado diferentes equipamientos que brindan servicio a la población en los ámbitos de salud, educación, seguridad y servicios básicos. Los mismos que en casos de desastres naturales o de emergencia por diferentes causas pueden proveer de sus servicios a su máxima capacidad, generando albergues, atención en casos emergentes de salud, de riesgo, etc. Complementamos mencionando o haciendo énfasis en las vías rurales donde existen zonas identificadas específicamente con nivel de riesgo alto de deslizamiento.

De acuerdo a la información obtenida en las encuestas realizadas en la comunidad podemos identificar que en el territorio parroquial se dispone de 2 equipamientos de salud, en la cabecera parroquial un subcentro y un puesto de salud en la comunidad de La Dolorosa, estos equipamientos permiten una atención a tiempo en caso de emergencias.

Los equipamientos de educación que se encuentran emplazados en el territorio, son 3 ubicados en las comunidades de Pastopamba, Guachún y la Cabecera Parroquial.

Los equipamientos de servicios están distribuidos sobre todo en casas comunales en todas las comunidades y edificaciones de las Juntas de Agua en las comunidades de la cabecera parroquial, Tushpo y Cantagallo.

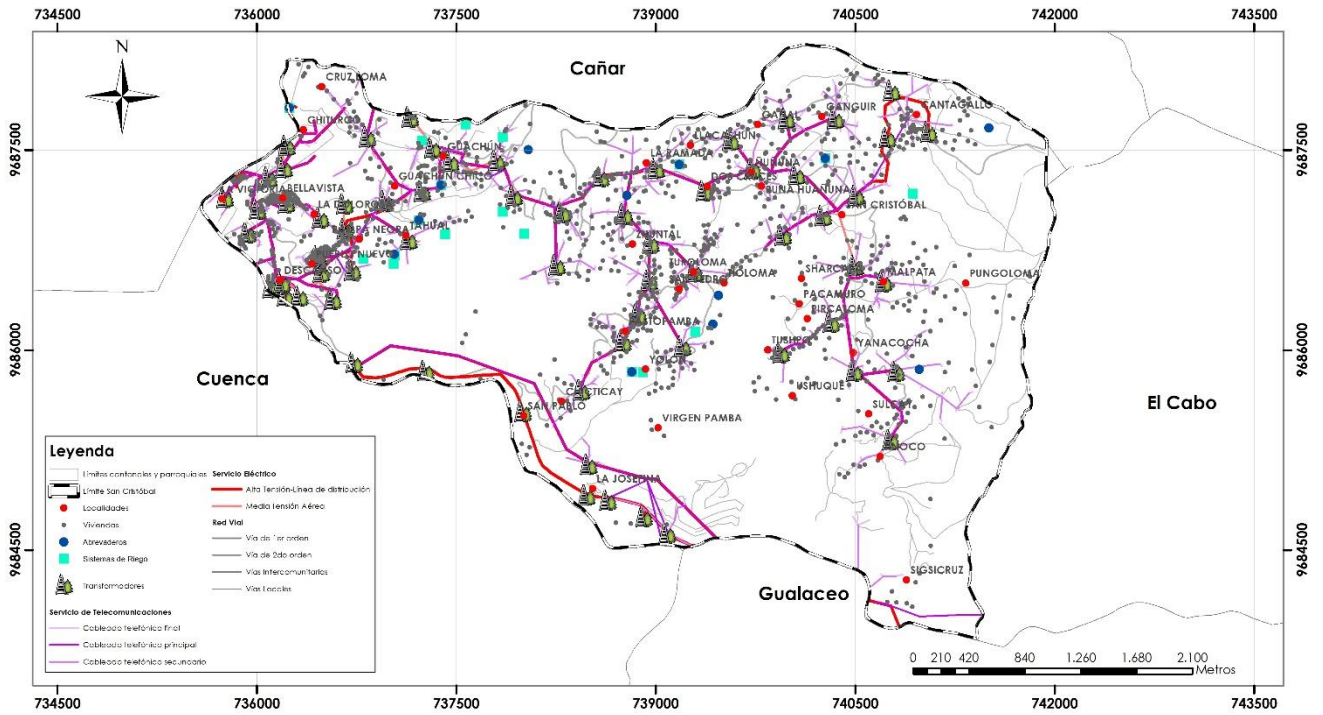
Dado el caso de emergencia se adaptan fácilmente para la improvisación en la generación de albergues, los mismos que permitirían alojar a personas que hayan perdido sus viviendas o que se encuentren en riesgo de habitabilidad en casos de emergencia o de desastres.



2.5.6 Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Una vez desarrollado el diagnóstico del componente movilidad, energía y conectividad, se procede a la identificación y prelación de los problemas y potencialidades del componente de acuerdo a las principales variables estudiadas y sus posibles causas.

Mapa 2.5.7 Mapa síntesis del componente Movilidad, Energía y Conectividad



Fuente: PDOT Paute, 2015

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 2.5.13 Identificación y priorización de los problemas y potencialidades

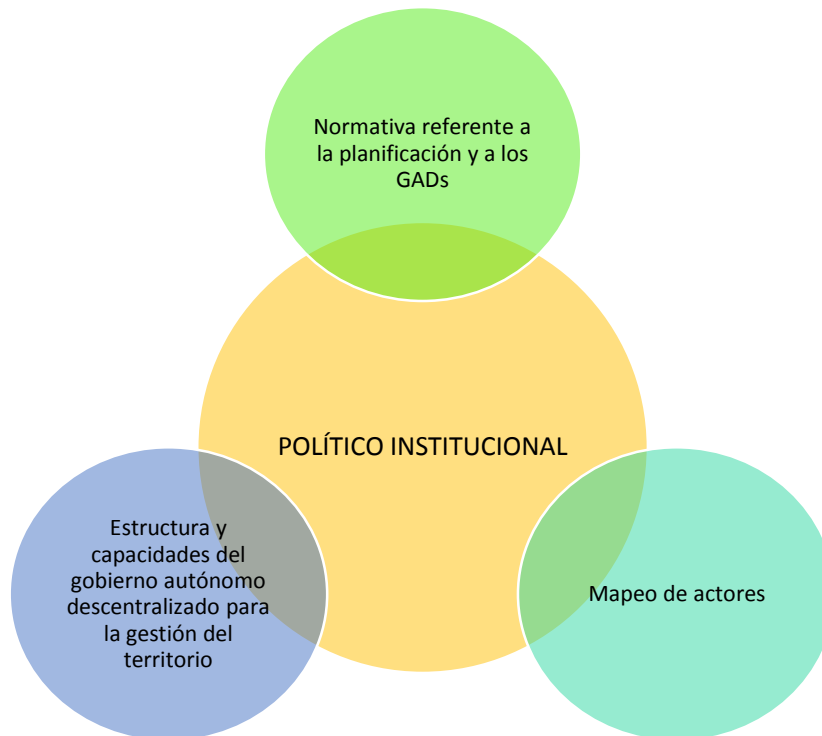
	Variable	Causas	Potencialidades	Problemas
	Red de Riego	Falta de recurso agua y de organización comunitaria	<p>1. Estudios listos del proyecto PUMA</p> <p>2. Posibilidad de acumulación de agua lluvia en reservorios en las zonas altas para establecer riego por gravedad debido a las bondades topográficas.</p> <p>Cercanía a cuerpos de agua importantes como el río Burgay y Paute en la zona baja.</p>	<p>1. Monto elevado de inversión del proyecto PUMA. Falta de recurso agua constante cercano a las comunidades.</p> <p>2. Existen 20 autorizaciones de riego que abastece a pocas familias causando inequidad en la distribución del poco recurso existente al no organizarse comunitariamente.</p>
Subsistema movilidad, conectividad y energía	Red vial y de transporte	<p>Falta de mantenimiento de la red vial comunitaria y cogestión de las vías principales de la parroquia.</p> <p>Falta de disponibilidad de equipo caminero vial.</p>	<p>3. Vía principal asfaltada en buen estado, la parroquia S. Cristóbal tiene una red vial interna que proporciona acceso al centro parroquial y a las principales comunidades.</p> <p>Disponibilidad de retroexcavadora para solventar problemas de deslizamientos y mantenimiento vial.</p> <p>Disponibilidad de recursos a través de la Tasa Solidaria para inversión en mejoramiento vial anual.</p> <p>La vía E40 se encuentra en buen estado y comunica a la parroquia con otros cantones del Azuay. La vía E40 facilita la comunicación con la provincia oriental de Morona Santiago y los cantones orientales.</p>	<p>3. Capas de rodadura de las vías intercomunitarias en regular estado en toda la parroquia, por la poca duración debido a las lluvias.</p> <p>Tramo inconcluso de la vía el Descanso-San Cristóbal en el sector de la quebrada Chocar, Guachún.</p> <p>Dificultad de gestión con entidades públicas superiores para que se cumpla con los tramos inconclusos de asfaltado de las principales arterias que conectan las diferentes comunidades de la parroquia, tanto en Guachún como San Cristóbal - Malima.</p>
	Telecomunicaciones:	Reemplazo tecnológico de los sistemas de comunicación	4. La red de telefonía fija cubre casi todas las comunidades y la población hace uso del servicio de teléfono fijo, pero utiliza mayormente el servicio de telefonía celular.	4. Baja cobertura de los servicios de telefonía fija y de uso de internet Mal servicio del servicio de telefonía fija
	Potencia instalada y generación de energía eléctrica	<p>Falta de mantenimiento permanente de la red.</p> <p>Sobre carga en los transformadores.</p>	<p>5. Existencia de red y de infraestructura. La red de energía eléctrica está extendida por todas las comunidades de la parroquia S. Cristóbal y cubre al 94.40% del área urbana y rural. Estudios de mejoramiento de redes de distribución y generación</p>	5. Sistema eléctrico parroquial sin el mantenimiento permanente, sobre todo en el alumbrado público (deterioro) con mayor énfasis en las comunidades rurales.

Fuente y elaboración: Equipo Técnico Consultor, 2015



2.6 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

Gráfico 2.6.1 Subsistemas que integran el componente político insitucional.



Fuente y elaboración: Equipo consultor 2015.

El marco normativo para la gestión de los GADs lo constituye:

- La Constitución de la República del Ecuador (2008) que recupera el rol de planificación del estado como un eje fundamental para erradicar la pobreza, re-distribuir los recursos y la riqueza y para el desarrollo sustentable y Buen Vivir (Art. 3, num.5)
- El Código de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) que define la naturaleza ya alcance de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, al igual que:
- El Código de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)
- La Ley de Participación Ciudadana: determina los ámbitos y mecanismos de participación ciudadana.

2.6.1 Normativa referente a la Planificación y a los GAD's

2.6.1.1 Resumen de la normativa referente a la planificación y su calidad en el GAD

Según la Constitución y el COOTAD, los planes de ordenamiento territorial regional y provincial definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial, el mismo que se considerará como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los planes de ordenamiento territorial.

Los planes de ordenamiento territorial cantonal y/o distrital definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asiente en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto.

Uno de los énfasis del sistema de planificación está en el enfoque de articulación territorial por nivel de gobierno para lograr concordancia, coherencia y consistencia en los territorios, por ello la Constitución establece las competencias de los GADs, las mismas que permitirán gestionar las relaciones de concurrencia y cooperación territorial.



La participación ciudadana constituye un elemento transversal para la planificación y el control social, ampliamente reconocida en la Constitución. Aspectos como la soberanía del pueblo que aparece en el primer artículo y su ejercicio por la vía de los órganos de poder público y de la participación directa de la ciudadanía, dan cuenta de ello.

En cuanto a la planificación local, el COPFP plantea que es necesaria integración de las personas conformantes del Consejo de Planificación en mesas de trabajo por ejes temáticos según sistemas (físico-ambiental, económico-productivo; político-institucional; socio cultural; asentamientos humanos; y movilidad, energía y conectividad).

Así mismo orienta sobre cómo el Consejo de Planificación deberá desarrollar un trabajo muy ligado al sistema político institucional para analizar las articulaciones con la planificación de los otros niveles de gobierno y con el PNBV y presentar un conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados participativamente, los mismos que serán analizados con el equipo consultor que elabore el PDYOT y con el Presidente del Gobierno Parroquial y sus vocales.

El PDOT debe incluir un sistema de indicadores con línea base a fin de que el Consejo de planificación cuente con una herramienta para poder realizar el seguimiento y evaluación de las metas propuestas.

El GAD será la instancia que realizará el seguimiento y evaluación, monitoreo de las metas y reporte anual a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (art 50 COPFP).

Tabla 2.6.1 Resumen de la normativa referente a la planificación en la Constitución

Normativa	Artículo	Puntos relevantes
Constitución	3	Objeto de la planificación: erradicar la pobreza, redistribuir los recursos y la riqueza para el desarrollo sustentable y el Buen Vivir.
	95	De la participación ciudadana: participación protagónica de las ciudadanas y ciudadanos en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos.
	100	Instancias de participación en todos los niveles de gobierno: integradas por representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial del GAD
	103-108	La participación social incluye los mecanismos de democracia directa: a) Revocatoria de mandato en todos los niveles de autoridad. b) Consultas populares locales o nacionales. c) Proposición, derogatoria o reforma de leyes
	208	Control social: Como aspecto fundamental que cierra el ciclo de gestión y combate la corrupción
	267	Competencias exclusivas de los GAD parroquiales: Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones.
	279	El sistema nacional descentralizado de planificación participativa organizará la planificación para el desarrollo.
	280	Referente de la planificación: El Plan Nacional de Desarrollo como instrumento orientador de políticas, programas y proyectos públicos
	293	Presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados
	395	El Estado garantizará la participación activa y permanente en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales

Fuente: Constitución del Ecuador

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 2.6.2 Resumen de la normativa referente a la planificación en el COOTAD

Normativa	Artículo	Puntos relevantes
COOTAD	241	Obligatoriedad de la planificación: la planificación garantizará el ordenamiento territorial será obligatoria en todos los GADs
	295	Calidad de la Planificación del Desarrollo: los GADs con la participación protagónica de la ciudadanía planificarán estratégicamente su desarrollo de su territorio, con visión de largo plazo.
	296	Definición de Ordenamiento territorial: conjunto de políticas democráticas y participativas de los GADs para un apropiado desarrollo territorial, con autonomía y articulación desde lo local a lo regional y nacional. Sustentado en el reconocimiento de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, con orientación a la calidad de vida de la población y la preservación ambiental
	304	El sistema de participación ciudadana designará a los representantes de la ciudadanía a los consejos de planificación del desarrollo correspondientes

Fuente: COOTAD

Elaboración: Equipo técnico consultor 2015

Tabla 2.6.3 Resumen de la normativa referente a la planificación en el COPFP

Normativa	Artículo	Puntos relevantes
COPFP	28	Conformación de los Consejos de Planificación
	29	Funciones del Consejo de Planificación
	41	Definición de los Planes de Desarrollo: "...son las directrices principales de los GADs respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio"
	42	Contenidos de los PDOT: diagnóstico, propuesta y modelo de gestión
	43	Definición de los Planes de Ordenamiento Territorial: "... son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo..."
	44	Disposiciones generales sobre los planes e ordenamiento territorial: modelo económico, productivo y ambiental, de infraestructura y conectividad como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los planes de ordenamiento territorial.

Fuente: COPFP

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.6.1.2 Participación ciudadana

La participación ciudadana posibilita la incidencia de las personas para transformar situaciones que les preocupan. Su ejercicio puede ser de manera individual o colectiva. Promueve la inclusión de los actores del territorio (mujeres, jóvenes, adultos, adultos mayores, niños y niñas, organizaciones sociales y comunitarias) en la toma de decisiones que competen a su vida y a su cotidianidad.

A través de la participación la ciudadanía incide en las decisiones de las autoridades para que se dé solución a problemáticas sociales o asuntos de preocupación pública, ejerciendo un derecho.

La participación es un elemento clave para el ejercicio de la ciudadanía individual y colectiva. Las personas, comunidades, colectivos y nacionalidades son actores ciudadanos, titulares de derechos. Se reconoce su derecho a la organización con autonomía y a la incidencia directa en las decisiones y políticas que establezca el Estado.

La participación ciudadana es un proceso que genera impacto y resultados concretos en programas y políticas públicas. Una herramienta importante para lograr cambios en esta dirección es la incidencia política.



Tabla 2.6.4 Resumen de la normativa referente a la participación ciudadana

Normativa	Artículo	Puntos relevantes
Constitución	95	Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano. La participación se orientará por los principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e interculturalidad. La participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público es un derecho, que se ejercerá a través de los mecanismos de la democracia representativa, directa y comunitaria.
	100	En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación para elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.
Ley de Participación Ciudadana	64	En todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación
	65	Composición de las instancias de participación ciudadana
	66	Los Consejos de Participación Ciudadana
	67	Presupuestos participativos
	68	Los presupuestos participativos abiertos a las organizaciones sociales y ciudadanía que desee participar
	69	Articulación de los presupuestos participativos con los planes de desarrollo
	70	Procedimiento para la elaboración del presupuesto participativo
	71	Obligatoriedad del presupuesto participativo
	76	El cabildo popular es una instancia de participación
	78	Las veedurías a la gestión pública
	79	De los observatorios
80	Consejos consultivos	

Fuente: Normativa vigente

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

La Constitución garantiza para que ciudadanos y ciudadanas puedan solicitar procesos de revocatoria del mandato, reformas constitucionales, procesos de consulta popular o propuestas de reforma de normas, leyes y reglamentos. Por otro lado, se contemplan una serie de espacio de encuentro entre Estado y Sociedad civil para la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas. El mandato constitucional propicia que en los espacios locales se formulen agendas de desarrollo, planificaciones y presupuestos participativos.

La planificación permite a la ciudadanía identificar problemas, establecer prioridades de atención, de acción y establecer procesos de corresponsabilidad ciudadana y entre los diferentes niveles de gobierno. En estos ejercicios el Estado es garante de que el derecho a la participación se cumpla en todos sus niveles, a su vez que la ciudadanía de manera individual y colectiva, es responsable de ejercer activa y propositivamente este derecho.

Otros mecanismos de participación reconocidos en la Constitución son las asambleas, veedurías, observatorios. Se crea la silla vacía como forma de participación en las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados con la posibilidad de que la ciudadanía participe en la toma de decisiones de sus gobernantes. Se crean además los Consejos de género-generacional-étnicos-discapacidades-intercultural y movilidad humana como espacios orientados a asegurar la plena vigencia y ejercicio de los derechos a través de: la formulación, observancia, seguimiento y evaluación de políticas pública. Se multiplican las referencias a la participación en los temas sectoriales, jóvenes, niñez, indígenas, adultos mayores, personas con discapacidades, mujeres, usuarios y consumidores, campesinos, barrios, artistas, deportistas, todos ellos tienen posibilidades de intervenir en los asuntos de su interés. Se agrega el derecho a la gestión democrática de la ciudad y el ejercicio pleno de la ciudadanía.

2.6.1.3 La Planificación Territorial

El mecanismo constitucional para la participación ciudadana (art. 279) y que las leyes secundarias operativizan es la conformación de los Consejos de Planificación, los mismos que tienen por misión generar gobernabilidad local, diálogo y consensos sobre lineamientos estratégicos que orientarán el desarrollo local y nacional. El COPFP plantea la integración de los Consejos de Planificación y sus funciones:



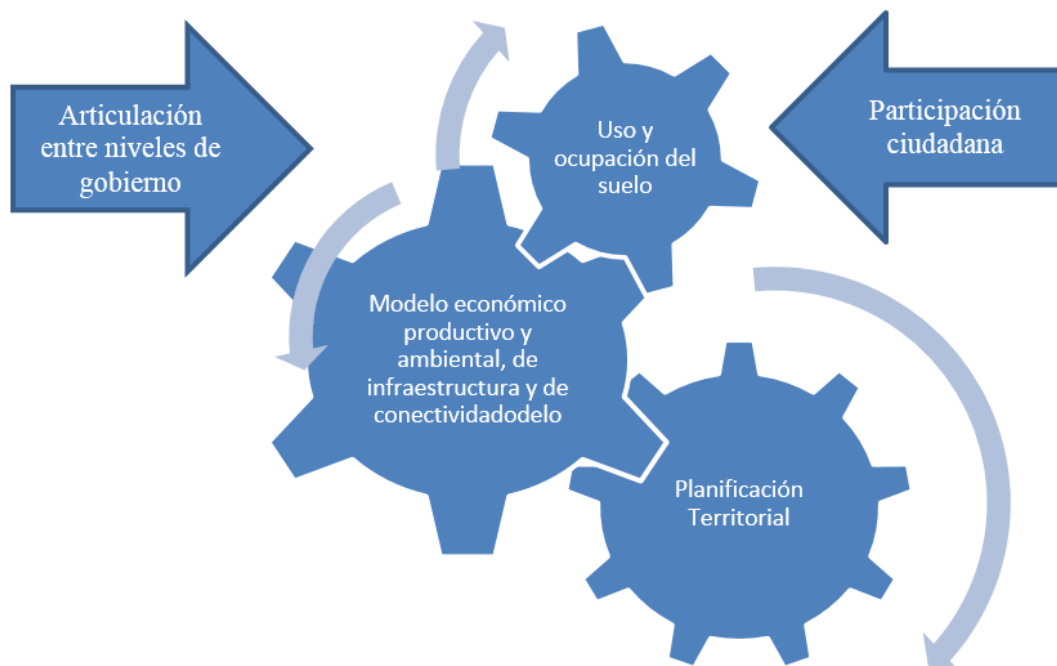
- Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano
- Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatri anual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

En este marco, el GAD deberá cumplir lo siguiente:

Para el numeral 1, es fundamental la integración de las personas conformantes del Consejo de Planificación en mesas de trabajo por ejes temáticos según sistemas (físico-ambiental, económico-productivo; político-institucional; socio cultural; asentamientos humanos; y movilidad, energía y conectividad).

Para el numeral 2, el Consejo de Planificación deberá desarrollar un trabajo muy ligado al sistema político institucional para analizar las articulaciones con la planificación de los otros niveles de gobierno y con el PNBV. Para el numeral 3, el PDOT debe presentar un conjunto de programas y proyectos de inversión, debidamente priorizados, programados y territorializados participativamente, los mismos que serán analizados con el equipo consultor y presidente del GAD parroquial y los vocales y para el numeral 5, quienes formulan el PDOT deben incluir un sistema de indicadores con línea base a fin de que el Consejo de planificación cuente con una herramienta para poder realizar el seguimiento y evaluación de las metas propuestas. Aquí es importante señalar que es el GAD la instancia que debe hacer el seguimiento y evaluación, monitorear las metas y reportar anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (art 50 COPFP).

Gráfico 2.6.2 Planificación territorial



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

2.6.1.4 Competencias de los GADs en la Constitución

Las competencias sustentan la actuación de los GAD en el territorio, con el fin de potenciar un modelo de gestión adecuado tanto a la nueva legislación ecuatoriana como a la necesidad de articulación con el sistema de planificación nacional, con los diferentes niveles de gobierno y a nivel intersectorial, potenciando la participación ciudadana.



Tabla 2.6.5 Competencias de los GADs en la Constitución

COMPETENCIAS DE LOS GADs EN LA CONSTITUCION		
Art. 263 Gobiernos provinciales	Art. 264 Gobiernos municipales	Art. 267 Gobiernos parroquiales
<p>-Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.</p> <p>-Planificar, construir y mantener el <u>sistema vial</u> de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.</p> <p>-Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, <u>obras en cuencas y micro cuencas</u>.</p> <p>-La <u>gestión ambiental</u> provincial.</p> <p>-Planificar, construir, operar y mantener <u>sistemas de riego</u>.</p> <p>-<u>Fomentar la actividad agropecuaria</u>.</p> <p>-<u>Fomentar las actividades productivas provinciales</u>.</p> <p>-Gestionar la <u>cooperación internacional</u> para el cumplimiento de sus competencias.</p> <p>-En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas provinciales.</p>	<p>-Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.</p> <p>-Ejercer el <u>control sobre el uso y ocupación del suelo</u> en el cantón.</p> <p>-Planificar, construir y mantener la <u>validad urbana</u>.</p> <p>-Prestar los servicios públicos de <u>agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental</u> y aquellos que establezca la ley.</p> <p>-Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas <u>tasas y contribuciones especiales de mejoras</u>.</p> <p>-Planificar, regular y controlar el <u>tránsito y el transporte público</u> dentro de su territorio cantonal.</p> <p>-Planificar, construir y mantener la <u>infraestructura física y los equipamientos de salud y educación</u>, así como los <u>espacios públicos</u> destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.</p> <p>-Preservar, mantener y difundir el <u>patrimonio arquitectónico, cultural y natural</u> del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.</p> <p>-Formar y administrar los <u>catastros</u> inmobiliarios urbanos y rurales.</p> <p>-Delimitar, regular, autorizar y controlar el <u>uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas</u>, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.</p> <p>-<u>Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas</u>.</p> <p>-Regular, autorizar y controlar la explotación de <u>materiales áridos y pétreos</u>, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.</p> <p>-Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de <u>incendios</u>.</p> <p>-Gestionar la <u>cooperación internacional</u> para el cumplimiento de sus competencias.</p> <p>-En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales.</p>	<p>-Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.</p> <p>-Planificar, construir y mantener la <u>infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia</u>, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.</p> <p>-Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la <u>validad parroquial rural</u>.</p> <p>-Incentivar el <u>desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente</u>.</p> <p>-<u>Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno</u>.</p> <p>-<u>Promover la organización de los ciudadanos</u> de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.</p> <p>-Gestionar la <u>cooperación internacional</u> para el cumplimiento de sus competencias.</p> <p>-<u>Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos</u>.</p> <p>-En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones.</p>

Fuente: Ley de participación ciudadana
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.6.2 Mapeo de Actores

El tejido socio-organizativo de San Cristóbal está conformado por organizaciones de diversa índole, siendo las más representativas las relacionadas con la gestión del agua, las organizaciones comunitarias y las organizaciones religiosas, presentes en todas las comunidades. Adicional a ello, en el centro parroquial confluyen organizaciones de brigadas barriales, organizaciones relacionadas con la actividad artesanal, la actividad financiera, el deporte, organización juvenil, organización de adultos mayores y en torno de las unidades educativas asentadas en la parroquia, se identifica también comités de padres de familia.

En las organizaciones es notoria la participación de las mujeres. En las entrevistas desarrolladas en la parroquia se plantea que: “las mujeres son más activas y están más presentes en los trabajos de la parroquia, pues los esposos trabajan fuera”. Otro elemento importante es el reconocimiento del recambio intergeneracional, así lo evidencia la siguiente opinión: “Si hay recambio, ahora los presidentes comunitarios y de juntas de agua son jóvenes, y en su mayoría son mujeres”.

Como se expuso en el sistema socio-cultural se evidencia equidad en la participación de las mujeres en directivas en un 50%. (Ver Tabla 2.2.27.)

Gráfico 2.6.3 Tejido Socio Organizativo de San Cristóbal



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Las organizaciones sociales identificadas no tienen mayor vinculación entre ellas. Coordinan con el GAD Parroquial las fiestas parroquiales y comunitarias. Eventualmente sus representantes participan en procesos de planificación y presupuesto, así como en la rendición de cuentas. El GAD parroquial también se relaciona con instituciones del ámbito público y privado, de otros niveles de gobierno y de la institucionalidad pública:

Tabla 2.6.6 Relación con actores externos

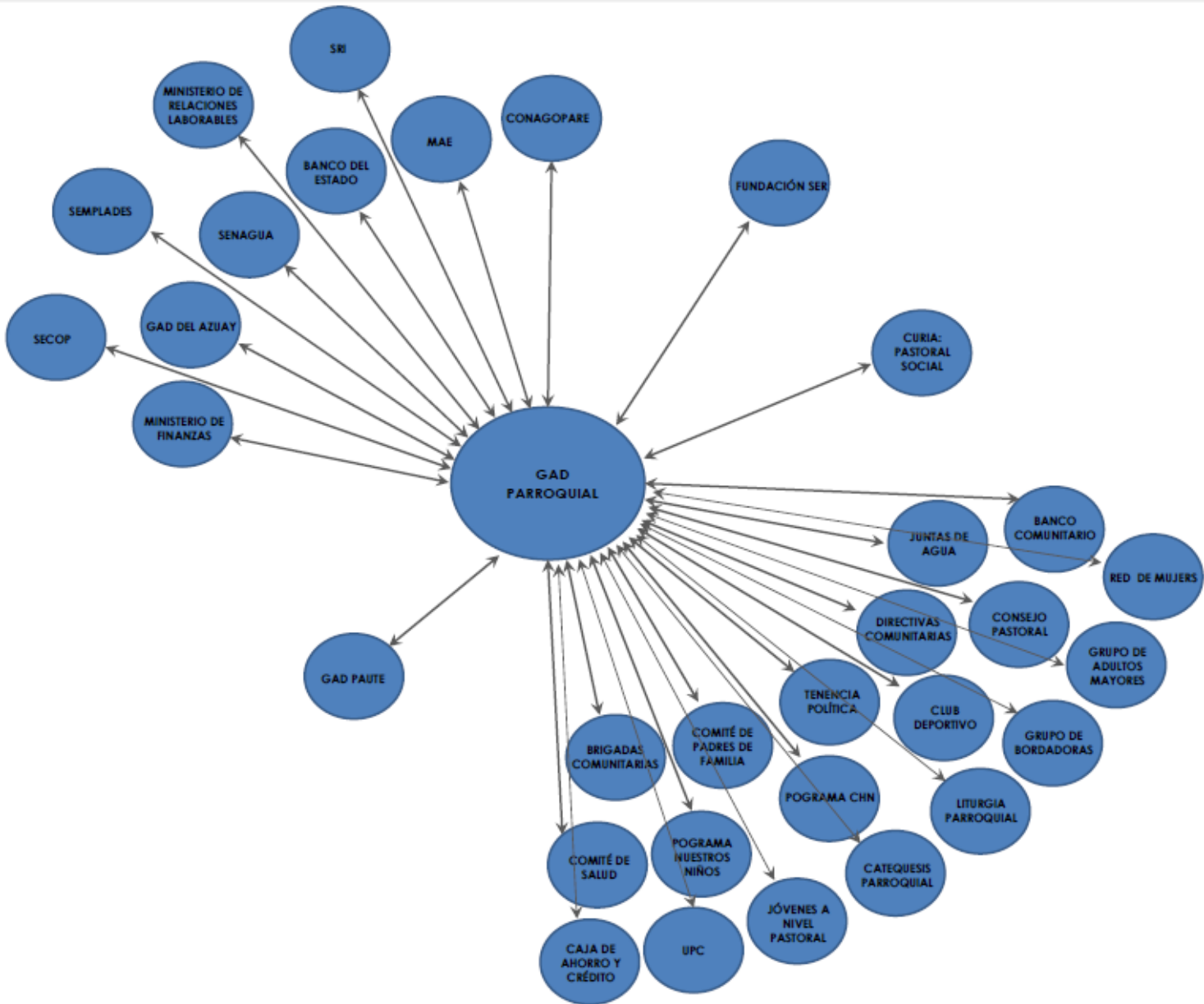
Actor externo	Institución	Tipo de relación
Otros niveles de gobierno	GAD Provincial	Vialidad
	GAD Cantonal	Atención a grupos vulnerables, gestión del agua para consumo humano
Institucionalidad pública Gestión de competencias	Ministerio del Ambiente	Protección del Cerro Picha Huayco
	SENAGUA	Conservación de fuentes hídricas
	Banco del Estado	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Proyecto de parque recreacional
	SENPLADES	Planificación
Institucionalidad pública Procesos administrativos-financieros	Ministerio de Finanzas	
	Sistema de Rentas Internas	Obligaciones tributarias
	Ministerio de Trabajo	Contratos del personal
Institucionalidad privada	Fundación SER	Grupos vulnerables
	Pastoral social	Aspectos religiosos

Fuente: SIN, GAD San Cristóbal, Plan cantonal 2015.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Gráfico 2.6.4 Relaciones del GAD San Cristóbal con actores del tejido socio-organizativo local y con actores externos



Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



2.6.3 Estructura y capacidades del gobierno autónomo descentralizado para la gestión del territorio

2.6.3.1 Talento humano

El GAD de San Cristóbal cuenta con un equipo de talento humano constituido por el Presidente de la Junta Parroquial y sus cuatro vocales (tres mujeres y un hombre).

El área técnico-administrativa está integrada por la Secretaria, un técnico por servicios profesionales para la planificación, un auxiliar de servicios y un operador de la retroexcavadora.

Tabla 2.6.7 Talento Humano del GAD San Cristóbal

Autoridades	Presidente del GAD
	4 Vocales
Técnicos	Técnico por servicios profesionales para la planificación
Área administrativa y de servicios	Secretaría Auxiliar de servicios Operador de la retroexcavadora

Elaboración: equipo técnico consultor 2015

2.6.3.2 Infraestructura y equipos

El GAD parroquial dispone de instalaciones propias para su funcionamiento. Las instalaciones están conformadas por dos oficinas independientes, un espacio común a las oficinas en donde se ubica el infocentro, el salón parroquial y la oficina para la tenencia política.

El espacio es de fácil accesibilidad; sin embargo no es funcional en cuanto a la insuficiencia de oficinas para los miembros del GAD y el equipo técnico.

En cuanto a equipamiento, además de la computadora que maneja la secretaria, se dispone únicamente de un computador portátil para uso del presidente y de los vocales.

Entre el equipamiento del GAD se cuenta con una retroexcavadora y el vehículo.

2.6.3.3 Información y base de datos comunitaria

El GAD parroquial dispone de una base de datos a manera de nómina de las organizaciones sociales y comunitarias de la parroquia; sin embargo no se cuenta con información a mayor profundidad, como el número de integrantes, los objetivos, las gestiones, de estas organizaciones. La base es manejada desde la Secretaría quien la utiliza para las convocatorias a las diferentes actividades del GAD; principalmente la coordinación de fiestas.

Por otro lado, con esta base de organizaciones, también se convoca a reuniones de planificación, estructuración de presupuestos y rendición de cuentas.

2.6.3.4 Relación del GAD con actores locales y externos

La articulación de la gestión territorial parroquial no articula procesos con nivel de gobiernos tanto cantonal, por carecer de la herramienta de planificación territorial tanto con el nivel cantonal como en el provincial, este último no ha logrado desarrollar un proceso de institucionalización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial, que provocan en los territorios la dispersión de la acción institucional. En lo que respecta con el plan nacional del buen vivir, la gestión a nivel parroquial no está articulada y con los organismos seccionales del gobierno central de igual forma, la ausencia de un mecanismo articulador basados en la planificación territorial no está posibilitando actualmente articular los procesos mandantes en la constitución de la república.

Como se explicó en el mapeo de actores, el GAD se relaciona con las organizaciones sociales y comunitarias locales; sin embargo se lo hace bilateralmente, en cada comunidad, faltando potenciar el encuentro de estas organizaciones para la reflexión integral e integrada sobre su territorio.

También el GAD se relaciona con instituciones y organizaciones externas de acuerdo a sus competencias y a proyectos puntuales, como es el caso del MAE, para la protección del bosque y vegetación protectora de Picha



Huayco o con SENAGUA para impulsar acciones de protección de fuentes hídricas o el caso de la Fundación Ser para un proyecto que mantienen en la parroquia para la protección de grupos vulnerables de la población. Según se manifestó en la entrevista colectiva desarrollada con las autoridades del GAD, los niveles de articulación con el GAD provincial y el GAD cantonal son mínimos y han disminuido, en el caso del GAD parroquial con la actual administración. En el caso del GAD provincial, el tema central del relacionamiento es la vialidad.

2.6.3.5 Capacidad financiera

El análisis de la gestión financiera del GAD de la parroquia de San Cristóbal para la gestión territorial pasa por estudiar su nivel financiero; es decir su capacidad propia de generación de recursos para el desarrollo de los diferentes programas planificados, para alcanzar lo antes dichos se analizarán los siguientes indicadores de gestión financiera de los años 2014 y 2015:

Tabla 2.6.8 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014

Descripción	Total	Porcentaje
Ingresos propios	153.798,98	53,38
Ingresos de asignaciones del estado central	109.088,60	37,86
Ingresos por auto-gestión	25.217,43	8,76
Total	288.102,58	100,00

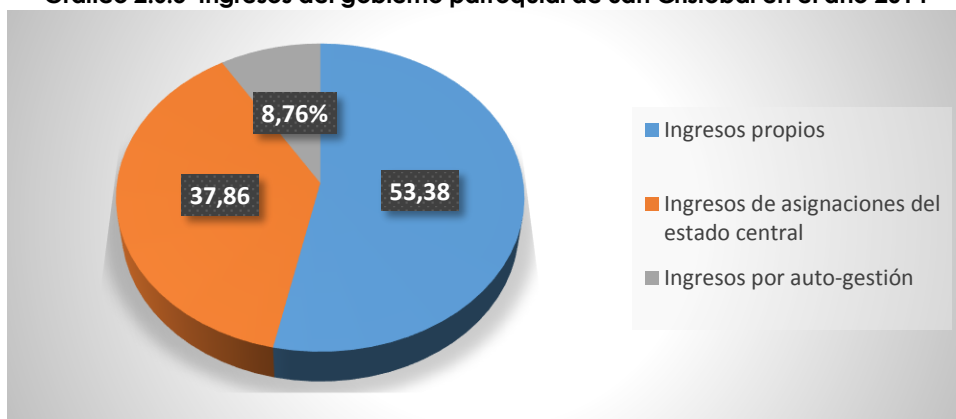
Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015

Tabla 2.6.9 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015

Descripción	Total	Porcentaje
Ingresos propios	52.893,96	12,31
Ingresos de asignaciones del estado central	317.684,71	73,95
Ingresos por auto-gestión	58.978,82	13,74
Total	429.557,49	100,00

Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015

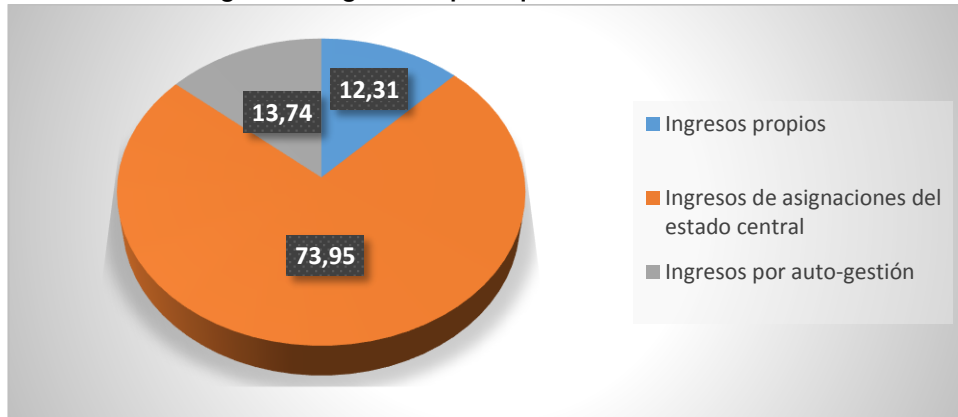
Gráfico 2.6.5 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014



Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015



Gráfico 2.6.6 Ingresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015



Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015

Según los datos proporcionados en el gobierno parroquial de Bulán podemos decir que la dependencia económica es alta, especialmente para el año 2015; el presupuesto general de la institución para el año 2014, se conforma en un 53,38% de ingresos propios, el 37,86% de la asignación que le corresponde por ley del estado y en un 8,76% de fondos de autogestión.

Sin embargo, para el año 2015, los fondos asignados del Estado Central ascienden al 73,95%, mientras que los ingresos por autogestión alcanzan un 13,74% y solamente el 12,31% obtienen ingresos propios.

Tabla 2.6.10 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014

Descripción	Total	Porcentaje
Gastos corrientes	143.897,54	49,94
Gastos de inversión	144.205,04	50,06
Total	288.102,58	100,00

Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015

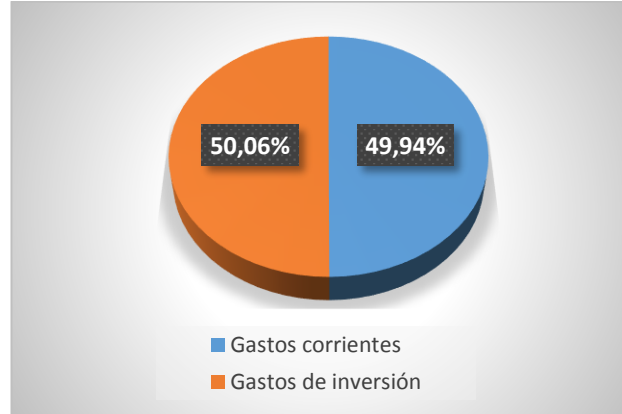
Tabla 2.6.11 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015

Descripción	Total	Porcentaje
Gastos corrientes	139.945,89	32,57
Gastos de inversión	289.611,60	67,43
Total	429.557,49	100,00

Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo técnico consultor 2015

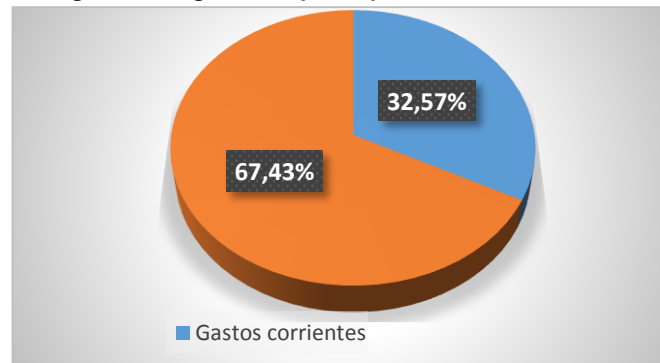


Gráfico 2.6.7 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2014



Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo consultor, 2012

Gráfico 2.6.8 Egresos del gobierno parroquial de San Cristóbal en el año 2015



Fuente: entrevista con directivos, equipo técnico consultor, 2015
Elaboración: equipo consultor, 2012

El gráfico 2.6.6 nos indica que del presupuesto general que manejó el gobierno parroquial en el 2014, el 49,94% del presupuesto se destinaron al gasto corriente y un 50,06% a gasto de inversión.

Para el 2015, el 32,57% del presupuesto se destinaron al gasto corriente y un 67,43% a gasto de inversión.



2.6.4 Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 2.6.12 Potencialidades y problemas

Variables	Causas	Potencialidades	Problemas
Normativa vigente	Predominio de una cultura de gobernabilidad desarticulada entre los niveles de gobierno y con las organizaciones de la sociedad civil, como rezagos del modelo neoliberal.	1. La normativa vigente favorece procesos de planificación articulada entre diferentes niveles del gobierno y participativa con los actores de la localidad	1. La ciudadanía no tiene un pleno conocimiento de la normativa vigente en cuanto al derecho a la participación ciudadana en espacios de planificación, presupuesto, toma de decisiones, control social.
Instrumentos de planificación	Falta de asesoramiento de la importancia de los instrumentos de planificación	2. Se cuenta con un PDYOT del año 2012 el mismo que está actualizándose al 2015 Se cuenta con una resolución de participación ciudadana	2. Existen espacios de articulación puntuales y de acuerdo a temas coyunturales con otros niveles de gobierno lo que debilita la gestión del GAD parroquial. -Inexistencia de una agenda regulatoria
Actores del territorio	Débil empoderamiento ciudadano	3. Existencia de diversidad de actores en la localidad y buena asistencia a las reuniones.	3. Los diversos actores del territorio no aportan de manera directa en la estructuración y planificación de la parroquia
Capacidad del GAD para la gestión del territorio	Insuficiente capacitación del GAD parroquial en temas de participación ciudadana y administración pública	4. El GAD cuenta con un técnico arquitecto que asesora permanentemente su gestión.	4. Escasos procesos de articulación entre el GAD y el tejido social y comunitario.
Capacidad del GAD para la gestión financiera	Insuficiente información sobre elaboración y gestión de proyectos con instancias estatales y no estatales.	5. Existe en los miembros del GAD parroquial una visión sobre la necesaria recuperación económica por servicios, aunque al momento esta es mínima.	5. Debilidades en la eficiencia financiera, vinculadas con la escasa capacidad de gestión para generación de recursos propios por recuperación de servicios y recursos adicionales a los asignados por ley por el gobierno central. -No existe una cultura por pago de servicios en la ciudadanía.

Elaboración: equipo técnico consultor 2015



2.7 PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES DE TODOS LOS COMPONENTES

Biofísico:

Las actividades antrópicas; como minería en zonas de riesgo, el crecimiento de los asentamientos humanos y ampliación de la agricultura; han sido responsables de la disminución de los bosques, pérdida de la biodiversidad; erosión y deslizamientos del suelo en la parroquia de San Cristóbal.

A pesar de ello, todavía existe el bosque nativo de Pichahuaycu, además de una zona de recarga hídrica en la parte alta de la parroquia; lugares que contribuyen a la existencia de una diversidad de especies de flora y fauna. El GAD parroquial conjuntamente con el SENAGUA y el MAGAP están implementando iniciativas de producción agroecológicas a través de huertos familiares para mitigar los impactos ambientales que se producen en la parroquia.

Socio cultural:

En San Cristóbal existe una desarticulación entre las organizaciones sociales y el GAD parroquial y sobre todo entre los pobladores de la zona alta y baja de la parroquia; ocasionando limitaciones en cuanto a la participación ciudadana e inconvenientes para lograr el fortalecimiento de la identidad dentro del marco del desarrollo sostenible y el buen vivir de la parroquia.

Dentro de las organizaciones comunitarias existen líderes y lideresas que se encuentran gestionando iniciativas para continuar con el desarrollo de la parroquia.

Económico productivo:

La mayoría de la población de la parroquia, en especial los hombres, trabaja en ciudades cercanas por lo que la economía no está dirigida hacia el turismo; y las personas que desarrollan actividades económicas dentro de la misma lo hacen en la minería o agricultura de subsistencia. Como consecuencia de estos acontecimientos, se genera contaminación en zonas de protección, ecosistemas y riesgo de deslizamientos.

Se puede resaltar que dentro de la parroquia existe una alta producción agropecuaria de subsistencia, y varios elementos turísticos naturales y culturales que deben ser explotados de una manera adecuada y sustentable.

Asentamientos humanos:

La parroquia San Cristóbal presentan alto déficit en cuanto a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos, que al no ser cubiertos en su totalidad repercuten en la calidad de vida de la población y en los recursos naturales especialmente en el agua y suelo por efectos de la contaminación que provocas los residuos no tratados y por el agua de igual manera no manejada adecuadamente.

El GAD cantonal ha implementado un proyecto de mejoramiento del sistema de agua de Guachún, además de estudios para el mejoramiento de las obras de alcantarillado.

Movilidad, energía y conectividad:

El servicio eléctrico actualmente tiene una amplia cobertura en la población que accede a los beneficios que con lleva este servicio, requiriéndose mejorar en su mantenimiento para alcanzar un mejor servicio en la prestación del mismo, a pesar de aquello la conectividad de la población a los servicios telefónicos de línea fija e internet la parroquia presenta un déficit alto que no le posibilita conectarse adecuadamente a los diferentes espacios sociales y económicos para su desarrollo, así de igual forma se podría decir de su red vial se encuentra en malas condiciones, a pesar de la existencia del presupuesto para el mantenimiento de la vialidad a través de la tasa solidaria, el mal estado de las vías genera problemas de conectividad entre las comunidades y centros urbanos cantonal y parroquial.

Político institucional:

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia San Cristóbal, presenta una limitada capacidad de planificación y gestión de programas y proyectos debido a la falta de información disponible y a la desarticulación con otros niveles de gobierno; un elemento que incrementa este problema es la escasa participación de los habitantes de la parroquia.

En la actualidad la parroquia cuenta con un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial actualizado y una normativa vigente que favorecerán los procesos de planificación y permitirán la articulación entre los diferentes niveles de gobierno, y los habitantes. Además de una ordenanza cantonal para la descentralización de la competencia de áridos y pétreos.



Tabla 2.7.1 Priorización de problemas y potencialidades

	Problemas	Potencialidades
SUBSISTEMA BIOFISICO	1.-Pérdida de bosque y biodiversidad que provocan la erosión del suelo y la alteración del ciclo del agua por la ampliación de la frontera agrícola, deslizamientos y contaminación provocados por la actividad minera en zonas de riesgo.	1.-Declaración de una zona de recarga hídrica (PDOT Cantonal) en la parte alta de la parroquia, incluido el Bosque Protector Pichahuaycu refugio de la diversidad de especies de fauna y flora.
SUBSISTEMA SOCIO CULTURAL	2.- Débil articulación entre organizaciones sociales y el GAD parroquial; así como entre las poblaciones de la zona alta y la zona baja de la parroquia, limitan los procesos de participación, corresponsabilidad ciudadana y fortalecimiento de la identidad cultural, en el desarrollo sostenible y el buen vivir de la parroquia.	2.-Diversidad de actores en la localidad con presencia de líderes y lideresas en las organizaciones comunitarias que gestionan iniciativas que favorecen el desarrollo de la parroquia y mantienen las costumbres tradicionales ancestrales y fiestas religiosas locales.
SUBSISTEMA ECONOMICO	3.- La economía de la parroquia no está diversificada hacia el sector turístico, producción agropecuaria y artesanal a mediana escala ni a la generación de valor agregado, problemática relacionada con el hecho de que su población masculina migra hacia las ciudades cercanas y al extranjero.	3.- Existencia de iniciativas de producción agroecológica asociativa a través de huertos familiares, presencia de elementos turísticos naturales y culturales, mano de obra capacitada para la elaboración de actividades artesanales y de construcción.
SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	4.- Preocupante déficit de calidad y cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos; los que inciden en que se mantengan inequidades, contaminación ambiental y se debilite la salud de la población.	4.- Proyecto de mejoramiento del sistema de agua de Guachún por parte del GAD cantonal y estudios para el mejoramiento de obras de infraestructura relacionadas con alcantarillado.
SUBSISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD.	5.- Redes viales intercomunitarias y locales en mal estado que perjudican el acceso a las comunidades y sitios turísticos, así mismo, se determinó la inexistencia de organización para conformar sistemas de riego comunitarios.	5.- El GAD parroquial cuenta con una retroexcavadora para mantenimiento vial y presupuesto anual generado por la tasa solidaria.
SUBSISTEMA POLITICO INSTITUCIONAL	6.- Limitada capacidad de planificación y gestión de programas y proyectos debido a la insuficiente disponibilidad de información del GAD parroquial (catastro multifinanciado) y la desarticulación con otros niveles de gobierno. Además de ello, la insuficiente promoción de la participación ciudadana.	6.- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal actualizado, normativa vigente (del COOTAD) favorece los procesos de planificación articulada entre los diferentes niveles de gobierno y la participación ciudadana, ordenanza cantonal en proceso para la descentralización de la competencia de áridos y pétreos.

Elaboración: Equipo consultor, 2015

2.7.1 Análisis estratégico territorial

La Teoría de Sistemas propicia el acercamiento a la realidad a partir de la comprensión del sistema como un todo integrado en el que sus partes o componentes interactúan y se relacionan modificándose mutuamente. Comprender la realidad de manera sistémica aporta en desarrollar una mirada de interdependencia y en el caso de sistemas territoriales implica considerar las relaciones entre los subsistemas biofísico y ambiental, económico y productivo, social y cultural y, político e institucional.

En este contexto, La dinámica de sistemas constituye un método que permite estudiar el comportamiento del sistema, a través del cual propiciamos el análisis estratégico territorial, desarrollando un modelo en el que se posibilite identificar tanto las interrelaciones como los pesos e influencias entre los subsistemas señalados y sus resultados en el sistema territorial. Para ello se generó una matriz de relaciones y pesos entre los subsistemas, a través de la cual se determinó el tipo de interrelaciones (fuertes, medianamente fuertes o débiles) y el tipo de influencia (alto, medio o bajo) entre los componentes existentes en el diagnóstico.

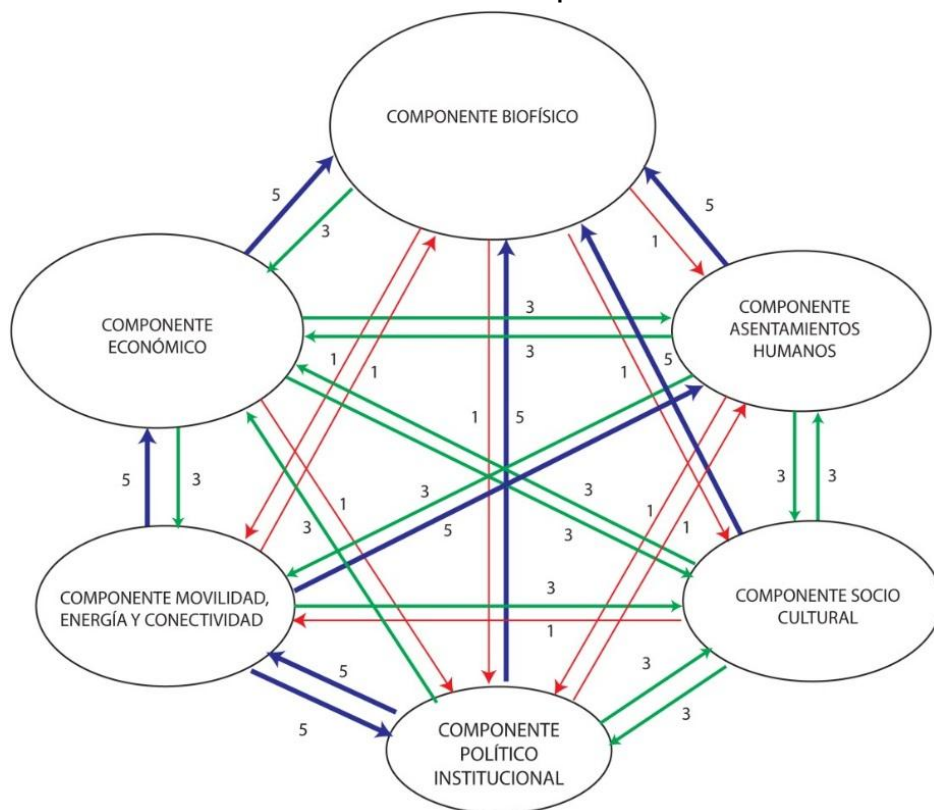


Tabla 2.7.2 Valoración e interrelación de los componentes

COMPONENTES	SUBSISTEMA BIOFISICO	SUBSISTEMA A SOCIO CULTURAL	SUBSISTEMA ECONOMICO	SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	SUBSISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD	SUBSISTEMA POLITICO INSTITUCIONAL	PESO
SUBSISTEMA BIOFISICO		5	5	5	1	5	21
SUBSISTEMA SOCIO CULTURAL	1		3	3	3	3	9
SUBSISTEMA ECONOMICO	3	3		3	5	3	19
SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	1	3	3		5	1	13
SUBSISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD	1	1	3	3		5	13
SUBSISTEMA POLITICO INSTITUCIONAL	1	3	1	1	5		11

Elaboración: Equipo consultor, 2015

Gráfico 2.7.1 Interrelación de componentes



Elaboración: Equipo consultor, 2015



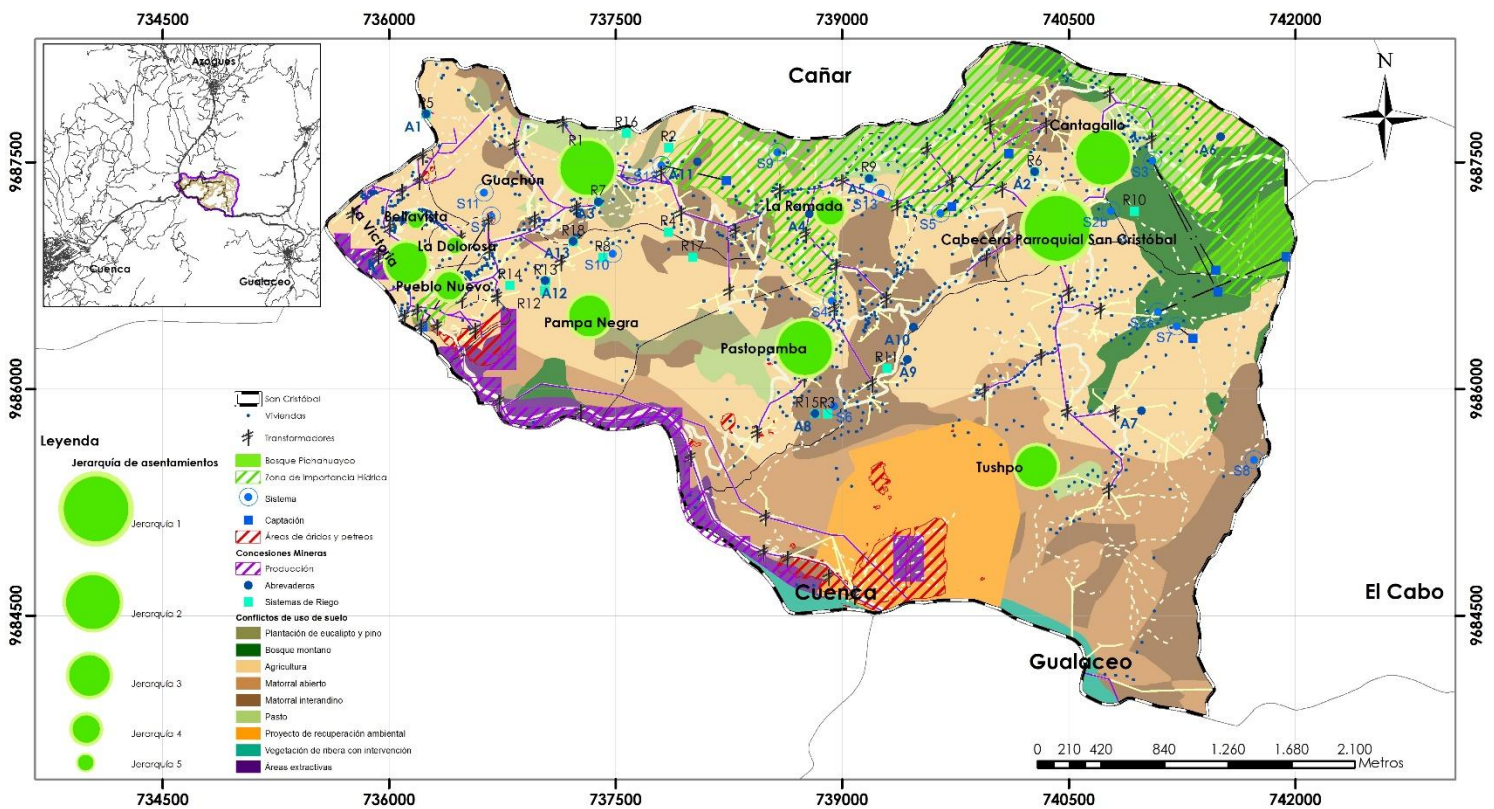
2.7.2 Modelo territorial actual

El siguiente mapa expresa la realidad del territorio de la parroquia San Cristóbal, en el cual se especifica las aptitudes del suelo y sus limitaciones, las comunidades de acuerdo a sus jerarquías, la ubicación de las viviendas, las zonas de importancia hídrica, la ubicación del bosque Pichahuayco, las zonas de áridos y pétreos, zonas de producción y las ubicaciones de las concesiones de agua potable y de riego.

Como se puede observar, las comunidades que se encuentran en los límites de la parroquia poseen los suelos con extremas limitaciones, aptos para conservación de la fauna o recreación; y suelos con muy graves limitaciones, inaptos para el cultivo, uso de pasturas naturales bosques y solamente en una pequeña parte de las comunidades de Cantagallo y Guachún se encuentra el suelo con fuertes limitaciones que requieren complejas medidas de manejo; en las comunidades centrales como la cabecera parroquial, y la Ramada se encuentra solo el suelo con extremas limitaciones, aptos para conservación de la fauna o recreación. Además se puede observar que hacia los límites de la parroquia, en la parte norte existe una importante área que está catalogada como zona de importancia hídrica; mientras que en el sureste de la parroquia se ubican las zonas de producción y las áreas de áridos y pétreos.

En cuanto a las jerarquías, que se obtuvieron en el componente de asentamientos humanos, se puede observar que el Centro Parroquial está dentro de la jerarquía 1; Guachún, Pastopamba y Cantagallo pertenece a la jerarquía 2; dentro de la jerarquía 3 se encuentra la comunidad de Tushpo, Pampa Negra y la Victoria; en la jerarquía 4 se ubican las comunidades de Pueblo Nuevo y La Ramada; finalmente las comunidades de La Dolorosa y Bellavista se encuentran en la última jerarquía.

Mapa 2.7.1 Modelo territorial actual



Elaboración: Equipo consultor, 2015



Índice de Contenidos

3.	PROPUESTA.....	5	4.	MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN CRISTÓBAL	30
3.1	Visión de la parroquia San Cristóbal	5	4.1	Introducción.....	30
3.2	Principios de la planificación parroquial:.....	5	4.1.1	Marco explicativo	30
3.2.1	Sustentabilidad e integridad:.....	5	4.2	Descripción por objetivos estratégicos	31
3.2.2	Complementariedad y articulación:.....	5	4.2.1	Objetivo Estratégico 1: Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.....	32
3.2.3	Equidad territorial, equidad social y de género:.....	5	4.2.2	Objetivo Estratégico 2: Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia.....	33
3.2.4	Solidaridad:.....	5	4.2.3	Objetivo Estratégico 3: Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	35
3.2.5	Diversidad e interculturalidad:.....	6	4.2.4	Objetivo Estratégico 4: Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial.	37
3.3	Determinación de los objetivos estratégicos de desarrollo:	6	4.2.5	Objetivo Estratégico 5: Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población	41
3.4	Construcción de indicadores y fijación de metas de resultado	8	4.2.6	Objetivo Estratégico 6: Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.	42
3.4.1	Indicadores.....	8	4.3	Presupuesto, Cronograma y Actividades de los proyectos.....	44
3.4.2	Metas.....	8	4.4	Agenda Regulatoria.....	57
3.5	Objetivos estratégicos de Desarrollo	9	4.5	Participación ciudadana.....	60
3.5.1	Objetivo 1	9	4.5.1	La participación ciudadana en la Constitución y normativa legal que la sustenta.....	60
3.5.2	Objetivo 2	10	4.5.2	¿Qué dice la Constitución respecto a la Participación Ciudadana?	60
3.5.3	Objetivo 3	11	4.5.3	Sistema de Participación Ciudadana.....	61
3.5.4	Objetivo 4	12			
3.5.5	Objetivo 5	13			
3.5.6	Objetivo 6	14			
3.1.1	Tablas resumen de la Propuesta	15			
3.2	Modelo territorial deseado:	21			
3.2.1	Elementos del modelo territorial deseado:	21			
3.3	Categorías de Ordenamiento Territorial:.....	24			
3.1	Definición de políticas locales:.....	27			



4.5.4	Mecanismos de Participación Ciudadana.....	61	5.3	Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal.....	82
4.5.5	Breve estado de análisis de los procesos participativos de San Cristóbal.....	63	5.3.1	Descripción del proyecto	82
4.6	Estrategias de seguimiento de evaluación.....	64	5.3.2	Justificación	83
4.6.1	Producto del seguimiento	64	5.3.3	Objetivos.....	83
4.6.2	Análisis de tendencia y porcentaje de cumplimiento de la meta para el año	64	5.3.4	Componente	83
4.6.3	Análisis de la variación del indicador	67	5.3.5	Actividades	83
4.6.4	Análisis del avance físico o de la cobertura de los programas y proyectos implementados.....	67	5.3.6	Presupuesto.....	84
4.6.5	Análisis del avance presupuestario de los programas y proyectos implementados	68	5.3.7	Cronograma	84
5.	PERFILES DE PROYECTOS	69	5.3.8	Institución responsable.....	84
5.1	Sensibilización hacia la población de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco e inventario de la misma.....	70	5.4	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.....	84
5.1.1	Inventario de Flora y Fauna del Bosque Protector Pichahuayco ..	71	5.4.1	Descripción del proyecto	84
5.1.2	Sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco	75	5.4.2	Justificación	85
5.2	Programa de fortalecimiento del tejido socio organizativo local con enfoque de género y generación	79	5.4.3	Objetivos.....	86
5.2.1	Descripción del proyecto	80	5.4.4	Componente	86
5.2.2	Justificación	80	5.4.5	Actividades	87
5.2.3	Objetivos	80	5.4.6	Presupuesto.....	87
5.2.4	Componente.....	80	5.4.7	Cronograma	88
5.2.5	Actividades.....	81	5.4.8	Institución responsable.....	88
5.2.6	Presupuesto	81	5.4.9	Listado de organizaciones y líderes / lideresas por comunidad ..	88
5.2.7	Cronograma.....	81	5.5	Programa vial Parroquial	91
5.2.8	Institución responsable	82	5.5.1	Descripción del proyecto	91
			5.5.2	Justificación	91
			5.5.3	Objetivos.....	91
			5.5.4	Componente	91



5.5.5	Actividades.....	91
5.5.6	Presupuesto	92
5.5.7	Cronograma.....	92
5.5.8	Institución responsable	92
5.6	Programa Vial parroquial.....	92
5.6.1	Descripción del proyecto	92
6.	ANEXOS.....	95
6.1	Fichas metodológicas.....	96

Índice de Tablas

3.	PROPUESTA.....	5
Tabla 3.1	Componente Biofísico	15
Tabla 3.2	Componente Socio Cultural.....	16
Tabla 3.3	Componente Económico productivo.....	17
Tabla 3.4	Componente Asentamientos Humanos	18
Tabla 3.5	Componente Movilidad, Conectividad y Energía	19
Tabla 3.6	Componente Político Institucional	20
Tabla 3.7	Categorías de Ordenamiento Territorial	25
Tabla 3.8	Políticas Públicas Locales	27
4.	MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN CRISTÓBAL	30
Tabla 4.1	Resumen del Objetivo Estratégico 1	32
Tabla 4.2	Resumen del Objetivo Estratégico 2.....	34
Tabla 4.3	Resumen del Objetivo Estratégico 3.....	35
Tabla 4.4	Resumen del Objetivo Estratégico 4	38

Tabla 4.5	Resumen del Objetivo Estratégico 5	41
Tabla 4.6	Resumen del Objetivo Estratégico 6	42
Tabla 4.7	Cronograma, Presupuesto y actividades de los proyectos.....	44
Tabla 4.8	Cronograma, Presupuesto y actividades de los proyectos de competencia del GAD Parroquial.....	53
Tabla 4.9	Normativa existente.....	57
Tabla 4.10	Agenda regulatoria.....	58
Tabla 4.11	Mecanismos de Participación Ciudadana.....	62
Tabla 4.12	Mecanismos de Participación Ciudadana de acuerdo a la Normativa Vigente.	62
Tabla 4.13	Nómina del Consejo de Planificación de San Cristóbal.....	63
Tabla 4.14	Indicadores de los proyectos.....	65
5.	PERFILES DE PROYECTOS	69
Tabla 5.1.1	Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo	71
Tabla 5.1.1.1	Índice de abundancia y cobertura de Braun-Blanquet	72
Tabla 5.1.1.2	Contratación de personal.....	72
Tabla 5.1.1.3	Equipos y materiales.....	72
Tabla 5.1.1.4	Resumen de presupuesto	72
Tabla 5.1.1.5	Marco lógico	73
Tabla 5.1.2.1	Contratación de personal.....	74
Tabla 5.1.2.2	Marco lógico	74
Tabla 5.1.3	Marco lógico	75
Tabla 5.1.2.1	Contratación de personal.....	77
Tabla 5.1.2.2	Equipos y Materiales	77
Tabla 5.1.2.3	Resumen del presupuesto	78
Tabla 5.1.2.4	Marco lógico	78



Tabla 5.1.2.5 Cronograma	79
Tabla 5.2.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo.....	80
Tabla 5.2.2 Presupuesto	81
Tabla 5.2.3 Cronograma	81
Tabla 5.3.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo.....	82
Tabla 5.3.2 Presupuesto	84
Tabla 5.3.3 Cronograma	84
Tabla 5.4.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo.....	85
Tabla 5.4.2 Mecanismos según niveles de participación establecidos en la normativa nacional	85
Tabla 5.4.3 Presupuesto	87
Tabla 5.4.4 Cronograma	88
Tabla 5.4.5 Organizaciones por comunidad.....	88
Tabla 5.5.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo.....	91
Tabla 5.5.2 Presupuesto	92
Tabla 5.5.3 Cronograma	92
Tabla 5.7.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo.....	92
6. ANEXOS.....	95

Índice de Gráficos

Gráfico 3.1 Objetivos estratégicos de desarrollo	7
Gráfico 3.2 Objetivo 1	9
Gráfico 3.3 Objetivo 2	10
Gráfico 3.4 Objetivo 3	11
Gráfico 3.5 Objetivo 4	12

Gráfico 3.6 Objetivo 5.....	13
Gráfico 3.7 Objetivo 6.....	14
Gráfico 4.1.1 Grafico explicativo de los componentes del Modelo de Gestión	31
Gráfico 4.6.1 Ejemplo de análisis de la condición de los Indicadores	64
Gráfico 4.6.2 Ejemplo de análisis de la condición de los Indicadores	64
Gráfico 4.6.3 Análisis del avance físico de los programas y proyectos	68
Gráfico 4.6.4 Análisis del avance presupuestario de los programas y proyectos	68

Índice de Mapas

Mapa 3.1 Categorías de Ordenamiento Territorial de la parroquia San Cristóbal	21
Mapa 3.2 Jerarquía de Asentamientos Humanos.....	22
Mapa 3.3 Mapa de Conectividad.....	22
Mapa 3.4 Mapa de riesgos y amenazas	23
Mapa 3.5 Cobertura y uso del suelo actual.....	23
Mapa 3.6 Conflictos de uso.....	24
Mapa 3.7 COTs del Plan Parroquial, 2015	26
Mapa 3.8 COTs del plan cantonal 2015.....	27

Índice de Fotos

Fotografía 3.1 San Cristóbal.....	5
-----------------------------------	---



3. PROPUESTA

La determinación de una propuesta de desarrollo comprende: la definición de una visión y de objetivos estratégicos de desarrollo vinculados a una o más problemáticas/oportunidades, que provendrán del análisis en la fase de diagnóstico tanto de los componentes como del análisis estratégico territorial; con su respectiva identificación y priorización de problemas y potencialidades. La construcción de indicadores y fijación de metas para el cumplimiento de los objetivos y la determinación de un modelo territorial deseado, a partir de las categorías de ordenamiento territorial definidas en el proceso cantonal, en respuesta a la problemáticas o potencialidades detectada en la fase de diagnóstico, y a los objetivos estratégicos de desarrollo.

3.1 Visión de la parroquia San Cristóbal

La visión se construyó como un enunciado que visibiliza las perspectivas de desarrollo de la población en su territorio con una proyección al futuro. La visión incorpora grandes desafíos y retos a conseguir con un carácter integrador; suficientemente ambiciosa y amplia para enmarcar una serie de acciones. Para su construcción se consideró las políticas y estrategias de desarrollo nacional a largo plazo que constan en el PND, los elementos más destacados del diagnóstico; y los resultados de los procesos de participación ciudadana.

Fotografía 3.1 San Cristóbal



Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

San Cristóbal, al 2019, es una parroquia que impulsa el Buen Vivir de los habitantes de su territorio mejorando sus condiciones ambientales; potenciando iniciativas de producción artesanal, agropecuaria sostenible y eco-turística y transformando las condiciones de inequidad en el acceso al agua para consumo humano, a través del fortalecimiento del tejido socio-organizativo, con énfasis en mujeres, jóvenes y la integración de los pobladores diversos de la zona alta y baja de la parroquia; en el marco de un desarrollo equitativo, solidario, participativo y sostenible.

3.2 Principios de la planificación parroquial:

Para alcanzar el Buen Vivir, planteado como objetivo principal del Plan Nacional de Desarrollo, el cual garantiza que todos y todas vivan mejor conviviendo en un territorio justo, equitativo e incluyente, se han planteado los siguientes principios:

3.2.1 Sustentabilidad e integridad:

Incluye la visión de conservación y protección del patrimonio y sus recursos naturales, garantizando la disponibilidad futura y mejorando la calidad ambiental. Así como la integración de los pilares del desarrollo sustentable (ambiental, político, social, cultural y económico) a través de definir e integrar las necesidades comunes de la población para crear políticas públicas territoriales.

3.2.2 Complementariedad y articulación:

Entre el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y Estrategia Territorial Nacional y los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de otros gobiernos autónomos descentralizados que incidan en el territorio parroquial.

3.2.3 Equidad territorial, equidad social y de género:

Acceso universal de la población a servicios públicos, espacios públicos; salud y educación. Incluye la equidad social, la equidad de género y generacional.

3.2.4 Solidaridad:

Principio fundamental para disminuir la inequidad y promover la inclusión, a través del desarrollo equitativo, justo y equilibrado partiendo de la distribución racional de los recursos y bienes y promoviendo la economía social y solidaria.



3.2.5 Diversidad e interculturalidad:

Reconocimiento, respeto y diálogo entre las culturas locales, la diversidad sexual y de género, culturas juveniles, grupos vulnerables y otros actores.

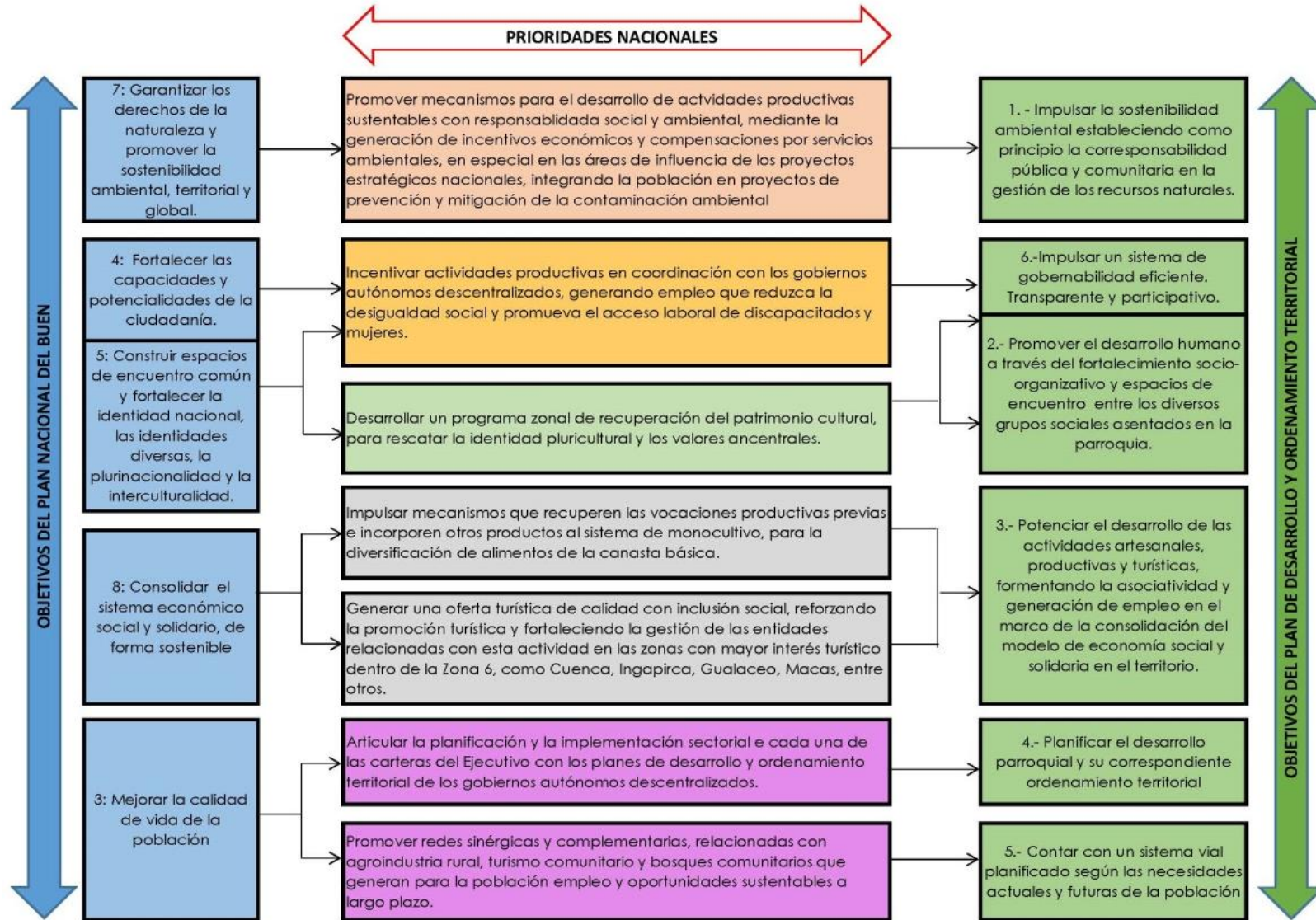
3.3 Determinación de los objetivos estratégicos de desarrollo:

Los objetivos son los enunciados que expresan los logros de la gestión del gobierno autónomo descentralizado que espera alcanzar en un plazo determinado y que se traduce en metas, en la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades identificadas para alcanzar la visión propuesta. Estos objetivos deben considerar las competencias exclusivas y concurrentes, así como también facultades y funciones, por cuanto a través de ellos se marcan las pautas para la generación de políticas y acciones concretas del GAD. Para efectos de garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, se definirán objetivos relacionados a la erradicación de pobreza, cambio de matriz productiva para la generación de pleno empleo y trabajo digno; y sustentabilidad patrimonial.

Se realizó un análisis del alcance de cada objetivo estratégico, considerando los diferentes ámbitos de incidencia que puede tener y la participación de diversos actores para su consecución. En este sentido se tomó en cuenta que un objetivo estratégico puede superar el marco de sus competencias y no se limita a un análisis lineal y de correspondencia única con indicadores y metas.



Gráfico 3.1 Objetivos estratégicos de desarrollo



Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



3.4 Construcción de indicadores y fijación de metas de resultado

3.4.1 Indicadores

Según los lineamientos de la SENPLADES para los PDYOTs, los indicadores permiten analizar y valorar los resultados derivados del cumplimiento de un objetivo estratégico y de la aplicación de una política local, sistematizar lecciones aprendidas, e identificar y seleccionar información para la toma de decisiones. Un indicador puede medir el cumplimiento de varios objetivos estratégicos.

Los indicadores tanto de resultado como de gestión, deberán observar las metas del Plan Nacional para el Buen Vivir y la contribución a la consecución de las prioridades nacionales.

Los gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales deberán identificar tanto indicadores de resultado como de gestión. Estos indicadores permitirán el seguimiento de los planes, programas y proyectos desarrollados en el PDOT cantonal.

Los lineamientos de la SENPLADES establecen que éstos indicadores deben responder a una lógica de eficiencia, permiten determinar la cantidad de recursos empleados tras cada logro descrito; evidencian si los insumos se proveyeron de manera organizada, oportuna y al mínimo costo posible, si los productos se ejecutaron optimizando recursos (tiempo y dinero), si los costos administrativos fueron los menores, etc.; y, si su agregación generará efectos de corto plazo que se medirán con los indicadores de resultados.

3.4.1.1 Indicadores de resultados

Reflejan los esfuerzos a ser realizados por la institución para reducir o mitigar las principales problemáticas identificadas. En el desarrollo de estos indicadores hay que contar con la complejidad de medir cuantitativamente la incidencia de una acción de respuesta en la resolución de los problemas encontrados.

3.4.1.2 Indicadores de gestión

Se identificará indicadores de gestión para las intervenciones propuestas, cuya función principal es medir la relación insumo/ proceso/ producto. Estos deberán estar vinculados a los indicadores de resultado propuestos, de acuerdo a lo descrito en el punto anterior.

Los indicadores de gestión, podrán ser indicadores de producto e indicadores de insumo o actividad:

- **Indicadores de insumo/actividad:** monitorean los recursos humanos, tecnológicos, financieros y físicos utilizados en una intervención para llevar a cabo la producción de bienes y servicios. Este tipo de indicadores describen el esfuerzo administrativo aplicado para obtener los bienes y servicios programados. Es común que este tipo de indicadores estén dimensionados en términos de recursos asignados, número de capacitadores, horas de trabajo disponibles, toneladas de alimento distribuido, etc.
- **Indicadores de producto:** cuantifican los bienes y servicios producidos o entregados por la institución. Estos indicadores emplean dos criterios clave: unidad de tiempo y calidad requerida. Si un producto se entregó dentro de la unidad de tiempo acordada y con la calidad solicitada, entonces éste es en parte un desempeño eficiente. Por ejemplo: kilómetros de caminos vecinales rehabilitados.

3.4.2 Metas

Los lineamientos de la SENPLADES definen a las metas como la expresión concreta y cuantificable de lo que se busca alcanzar en un período definido, sean estos impactos, efectos o productos. A través de este proceso se establecen compromisos visibles y verificables de la implementación de la política local. Una meta puede incidir en varios objetivos.

Las metas que se determinan deben ser factibles de alcanzar durante el periodo administrativo en el que se desarrollen, realistas respecto de los plazos, recursos humanos y financieros que involucran presupuestos, equipo técnico, entre otros. Es importante también que se encuentre en los mismos términos de la unidad de medida del indicador, guardando consistencia con el método de cálculo y el nombre del indicador. Una meta puede incidir en varios objetivos y ser de dos tipos: de resultado y de gestión.

3.4.2.1 Metas de resultado:



Son metas establecidas de acuerdo a las competencias que le corresponden a la institución, que servirán para la evaluación, puesto que permitirán establecer una comparación entre los resultados obtenidos. También representan el resultado de la medición del indicador, por lo que permitirá generar un juicio respecto al desempeño administrativo.

3.4.2.2 Metas de gestión:

Se establecen de acuerdo a las posibilidades y competencias de la institución, según sus recursos financieros, humanos, físicos y tecnológicos disponibles. Su logro depende de la institución responsable. Medirá el desempeño de gestión esperado de acuerdo al indicador asociado al producto.

3.5 Objetivos estratégicos de Desarrollo

3.5.1 Objetivo 1

Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.

Gráfico 3.2 Objetivo 1



Fuente: página web.

3.3.1.1 Indicadores de Resultado

- Porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.
- Porcentaje de población sensibilizada sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco

3.3.1.1.1 Metas de Resultado



- Realizar el inventario de la flora y fauna del área de bosque protector de Pichahuayco, hasta el año 2017
- Al 2019 contar con la población de San Cristóbal sensibilizada sobre conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco

3.3.1.2 Indicadores y Metas de Gestión

- Convenio entre el CONSEJO PROVINCIAL y el GAD Parroquial
- Reforestar el 5% de las zonas erosionadas y deforestadas de la zona de conservación de vegetación arbórea y arbustiva.
- Un convenio de cooperación entre el GAD parroquial, el GAD Cantonal, el MAE y el INPC.
- Reforestar el 10% de las zonas erosionadas y deforestadas de la zona de interés hídrico
- Gestionar la recuperación y restauración del Bosque Ripario en un 20% de los 2km hasta el año 2019.
- Gestionar ante el GAD Municipal la ubicación de un punto de control de medición de la calidad del aire en la zona baja.
- Gestionar ante el MAE, la ampliación del área de influencia del proyecto PRAS, hasta el 2019.

3.5.2 Objetivo 2

Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia.

Gráfico 3.3 Objetivo 2



Fuente: página web

3.5.2.1 Indicadores de Resultado

- Porcentaje de jóvenes y niños sensibilizados.
- Porcentaje de presupuesto destinado a grupos de atención prioritaria.
- Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados, mejorados y mantenidos.
- Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores de San Cristóbal.
- Porcentaje de eventos culturales realizadas



3.3.2.1 Metas de Resultado

- Desde el 2016 al 2019 se ejecutan 4 campañas de prevención del uso, tabaco y alcohol.
- Al 2019 destinar el 10% de los ingresos no tributarios para programas de atención prioritaria.
- Para el 2015, contar con 146 bóvedas y 62 nichos.
- Contar con 3 espacios públicos mejorados anualmente.
- 40 líderes y lideresas fortalecidos para mejorar su participación, la corresponsabilidad ciudadana y la gestión del agua en el período 2016-2018
- Al 2016, contar con un parque recreativo en la comunidad de Pantipamba.
- Realización anual de eventos culturales de la parroquia para fortalecer la identidad cultural

3.5.2.2 Indicadores y Metas de Gestión

- Contar con un convenio con el GAD Municipal para la restauración de la iglesia

3.5.3 Objetivo 3

Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.

Gráfico 3.4 Objetivo 3



Fuente: página web

3.5.3.1 Indicadores de Resultado

- Porcentaje de organizaciones comunitarias para el riego y la producción agroecológica conformadas
- Porcentaje de asociaciones artesanales y de productores fortalecidas.
- Porcentaje de estudios realizados.
- Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay.



3.3.3.1.1 Metas de Resultado

- Hasta el 2016, se ha conformado una organización comunitaria para el riego y la producción agroecológica.
- Hasta el año 2019 se ha fortalecido tres asociaciones artesanales y de agro productores.
- Hasta el 2019 se ha elaborado el estudio de dos proyectos eco turístico.
- Hasta el 2016 se ha elaborado una agenda cultural y turística.
- Hasta el 2016 realizar el estudio del sistema de riego comunitario

Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial.

Gráfico 3.5 Objetivo 4



Fuente: página web

3.5.4.1 Indicadores de Resultado

- Porcentaje de proyectos realizados del PDYOT

3.5.4.1.1 Metas de Resultado

- Al 2015, contar con el PDOT actualizado ,aprobado y operativizado

3.5.4.2 Indicadores y Metas de Gestión

- Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal.
- Gestionar al 2016 la elaboración del catastro multifinlatario e integral en la parroquia, como insumo para la elaboración del plan de

3.5.4 Objetivo 4



- ordenamiento.
- Gestionar al 2019 la elaboración del Plan Urbanístico de la zona baja de la parroquia.

Contar con un sistema vial planificado según las necesidades actuales y futuras de la población.

Gráfico 3.6 Objetivo 5



Fuente: página web

3.5.5 Objetivo 5

3.5.5.1 Indicadores de Resultados

- Porcentaje de vías mantenidas intercomunitarias y locales.

3.3.5.1.1 Metas de resultados

- Desde el 2015 hasta el 2019 se mantiene 15 kilómetros anuales de vías intercomunitarias, caminos locales.

3.5.5.2 Indicadores y Metas de Gestión

- Gestionar al 2016 ante el GAD Provincial del Cañar, el reasfaltado del tramo inconcluso de la vía El Descanso-San Cristóbal, en el sector quebrada Chocar.



- Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de infraestructura vial que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal.

Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.

Gráfico 3.7 Objetivo 6



Fuente: página web

3.5.6.1 Indicadores de Resultado

- Porcentaje de resoluciones emitidas.
- Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- Porcentaje de equipo técnico y administrativo capacitado.

3.3.6.1.1 Metas de Resultado

- Hasta el 2016, se ha emitido una resolución para la redistribución de recursos en la parroquia generados por la minería.
- Al 2019 se han operativizado cinco mecanismos de participación ciudadana que cuenta con su respectiva resolución.
- 100% del equipo político y administrativo se ha capacitado en temas de corresponsabilidad y participación ciudadana; trabajo en equipo y gobernabilidad en el año 2018.

3.5.6.2 Indicadores y Metas de Gestión

3.5.6 Objetivo 6



- Gestionar en el periodo 2016-2018 la actualización de las áreas concesionadas en la parroquia y las áreas consideradas como riesgo por la actividad minera.

3.1.1 Tablas resumen de la Propuesta

Tabla 3.1 Componente Biofísico

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
<p>OBJETIVO 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.</p>	<p>Sustentabilidad patrimonial: Promover mecanismos para el desarrollo de actividades productivas sustentables con responsabilidad social y ambiental, mediante la generación de incentivos económicos y compensaciones por servicios ambientales, en especial en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos nacionales, integrando la población en proyectos de prevención y mitigación de la contaminación ambiental</p>	<p>1. Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.</p>	<p>Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente</p>	<p>GAD Cantonal GAD parroquial GAD Provincial SENAGUA MAE MAGAP Juntas de Agua UNIVERSIDAD DEL AZUAY (Escuela de Biología) INIAP</p>	<p>_ Realizar el inventario de la flora y fauna del área de bosque protector de Pichahuayco, hasta el año 2017</p> <p>_ Al 2019 contar con la población de San Cristóbal sensibilizada sobre conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco</p>	<p>_Porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.</p> <p>_ Porcentaje de población sensibilizada sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco</p>	<p>_ Convenio entre el CONSEJO PROVINCIAL y el GAD Parroquial</p> <p>_ Reforestar el 5% de las zonas erosionadas y deforestadas de la zona de conservación de vegetación arbórea y arbustiva.</p> <p>_ Un convenio de cooperación entre el GAD parroquial, el GAD Cantonal, el MAE y el INPC.</p> <p>_ Reforestar el 10% de las zonas erosionadas y deforestadas de la zona de interés hídrico</p> <p>_ Gestionar la recuperación y restauración del Bosque Ripario en un 20% de los 2km hasta el año 2019.</p> <p>_ Gestionar ante el GAD Municipal la ubicación de un punto de control de medición de la calidad del aire en la zona baja.</p> <p>_ Gestionar ante el MAE, la ampliación del área de influencia del proyecto PRAS, hasta el 2019.</p>

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 3.2 Componente Socio Cultural

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
<p>OBJETIVO4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.</p> <p>OBJETIVOS: Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.</p>	<p>Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza: Incentivar actividades productivas en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, generando empleo que reduzca la desigualdad social y promueva el acceso laboral de discapacitados y mujeres.</p> <p>Sustentabilidad patrimonial: Desarrollar un programa zonal de recuperación del patrimonio cultural, para rescatar la identidad pluricultural y los valores ancestrales.</p>	<p>2.- Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia</p>	<p>Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base</p>	<p>GAD Parroquial Organizaciones sociales y comunitarias de la parroquia SENAGUA</p>	<p>_ Desde el 2016 al 2019 se ejecutan 4 campañas de prevención del uso, tabaco y alcohol.</p> <p>_Al 2019 destinar el 10% de los ingresos no tributarios para programas de atención prioritaria.</p> <p>_Para el 2015, contar con 146 bóvedas y 62 nichos.</p> <p>_Contar con 3 espacios públicos mejorados anualmente.</p> <p>_40 líderes y lideresas fortalecidos para mejorar su participación, la corresponsabilidad ciudadana y la gestión del agua en el período 2016-2018</p> <p>_Al 2019, contar con un parque recreativo en la comunidad de Pantiopamba.</p> <p>_ Realización anual de eventos culturales de la parroquia para fortalecer la identidad cultural</p>	<p>_ Porcentaje de jóvenes y niños sensibilizados.</p> <p>_Porcentaje de presupuesto destinado a grupos de atención prioritaria.</p> <p>_ Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados, mejorados y mantenidos.</p> <p>_ Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores de San Cristóbal.</p> <p>_Porcentaje de eventos culturales realizadas</p>	<p>_ Realizar un convenio con el GAD Municipal para la restauración de la iglesia</p>

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



Tabla 3.3 Componente Económico productivo

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
<p>OBJETIVO 8: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible</p>	<p>Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva: _Impulsar mecanismos que recuperen las vocaciones productivas previas e incorporen otros productos al sistema de monocultivo, para la diversificación de alimentos de la canasta básica.</p> <p>_Generar una oferta turística de calidad con inclusión social, reforzando la promoción turística y fortaleciendo la gestión de las entidades relacionadas con esta actividad en las zonas con mayor interés turístico dentro de la Zona 6, como Cuenca, Ingapirca, Gualaceo, Macas, entre otros.</p>	<p>3. Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.</p>	<p>Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente</p>	<p>GAD Parroquial GAD Cantonal GAD Provincial MIPRO Ministerio de Turismo MIESS-IEPS</p>	<p>_ Hasta el 2016, se ha conformado una organización comunitaria para el riego y la producción agroecológica.</p> <p>_ Hasta el año 2019 se ha fortalecido tres asociaciones artesanales y de agro productores.</p> <p>_ Hasta el 2019 se ha elaborado el estudio de dos proyectos eco turístico.</p> <p>_ Hasta el 2016 se ha elaborado una agenda cultural y turística.</p> <p>_ Hasta el 2016 realizar el estudio del sistema de riego comunitario</p>	<p>_ Porcentaje de organizaciones comunitarias para el riego y la producción agroecológica conformadas</p> <p>_ Porcentaje de asociaciones artesanales y de productores fortalecidas.</p> <p>_ Porcentaje de estudios realizados.</p> <p>_ Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay.</p>	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 3.4 Componente Asentamientos Humanos

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
OBJETIVO 3: Mejorar la calidad de vida de la población	Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza: _Articular la planificación y la implementación sectorial e cada una de las carteras del Ejecutivo con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados	4.- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	_Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. _Vigilar la ejecución de obras y la calidad de servicios públicos.	GAD parroquial MAGAP GAD cantonal GAD provincial BEDE MIDUVI CNT EERCS Movistar Claro Juntas de agua Organizaciones sociales y comunitarias	_Al 2015, contar con el PDOT actualizado ,aprobado y operativizado	_Porcentaje de proyectos realizados del PDYOT	_Gestionar en el periodo 2016-2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal. _Gestionar al 2016 la elaboración del catastro multifinanciado e integral en la parroquia, como insumo para la elaboración del plan de ordenamiento. _Gestionar al 2019 la elaboración del Plan Urbanístico de la zona baja de la parroquia.

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 3.5 Componente Movilidad, Conectividad y Energía

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	IINDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
OBJETIVO 3: Mejorar la calidad de vida de la población	Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza: _Promover redes sinérgicas y complementarias, relacionadas con agroindustria rural, turismo comunitario y bosques comunitarios que generan para la población empleo y oportunidades sustentables a largo plazo.	5- Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población	Planificar y mantener en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.	GAD parroquial GAD provincial GAD municipal MTOF	_Desde el 2015 hasta el 2019 se mantiene 15 kilómetros anules de vías intercomunitarias, caminos locales.	_Porcentaje de vías mantenidas intercomunitarias y locales.	_Gestionar al 2016 ante el GAD Provincial del Cañar, el reasfaltado del tramo inconcluso de la vía El Descanso-San Cristóbal, en el sector quebrada Chocar. _Gestionar en el periodo 2016-2019 la ejecución de proyectos y estudios de infraestructura vial que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal.

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Tabla 3.6 Componente Político Institucional

OBJETIVO PNBV	PRIORIDAD NACIONAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	COMPETENCIA EN COORDINACIÓN CON OTRO NIVELES DE GOBIERNO	ACTORES	METAS DE RESULTADO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES Y METAS DE GESTIÓN
<p>OBJETIVO 4: Fortalecer las capacidades y potencialidad es de la ciudadanía.</p>	<p>Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza: _Incentivar actividades productivas en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, generando empleo que reduzca la desigualdad social y promueva el acceso laboral de discapacitados y mujeres.</p>	<p>6.- Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.</p>	<p>Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.</p>	<p>CONAGOPARE -GAD Provincial -GAD Parroquial -GAD Cantonal</p>	<p>_Hasta el 2016, se ha emitido una resolución para la redistribución de recursos en la parroquia generados por la minería. _Al 2018 se han operativizado cinco mecanismos de participación ciudadana que cuenta con su respectiva resolución. _ 100% del equipo político y administrativo se ha capacitado en temas de corresponsabilidad y participación ciudadana; trabajo en equipo y gobernabilidad en el año 2018.</p>	<p>_Porcentaje de resoluciones emitidas. _ Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana. _Porcentaje de equipo técnico y administrativo capacitado. _Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.</p>	<p>_Gestionar en el periodo 2016-2018 la actualización de las áreas concesionadas en la parroquia y las áreas consideradas como riesgo por la actividad minera.</p>

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



3.2 Modelo territorial deseado:

El modelo territorial se construyó de acuerdo a un periodo de tiempo determinado y en función de sus potencialidades, atendiendo a sus características biofísicas, ambientales, socioeconómicas, culturales y políticas en la búsqueda de igualdad de oportunidades a la población. El modelo territorial deseado es concordante con la visión y objetivos estratégicos planteados, lo cual conllevó la concertación entre las propuestas establecidas por los actores sociales y económicos en los procesos de participación ciudadana y con las decisiones políticas de las autoridades de los GAD.

3.2.1 Elementos del modelo territorial deseado:

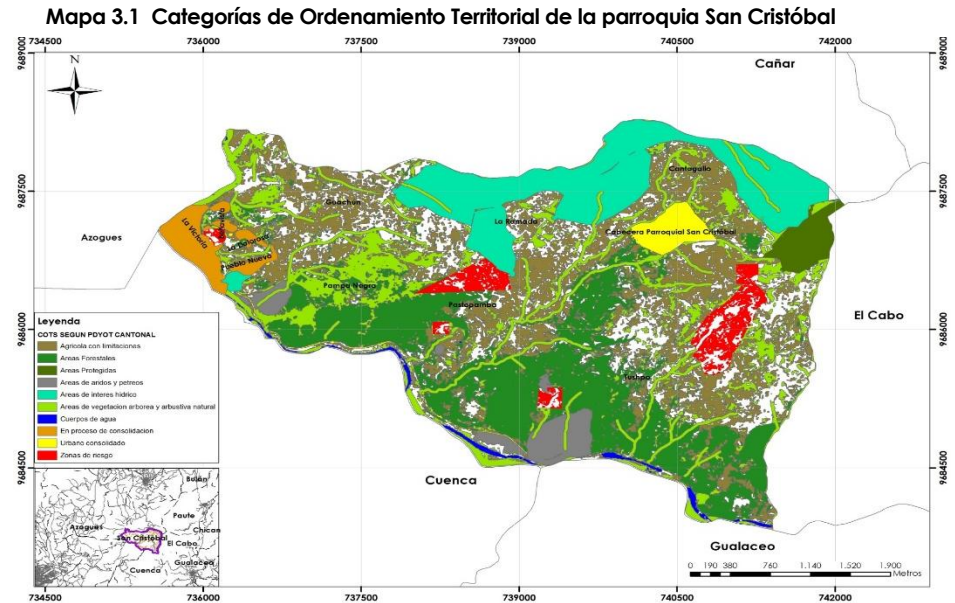
Para el modelo del territorio deseado se consideraran algunos elementos mínimos como:

- Las Categorías de ordenamiento territorial, definidas en el proceso cantonal
- La red de asentamientos humanos jerarquizados que ha sido analizada y definida en el diagnóstico, en el componente de asentamientos humanos.
- Las principales redes de comunicación, relación y flujos entre los asentamientos humanos y conexiones con el exterior, analizadas y definidas en el diagnóstico en el componente de movilidad, energía y conectividad.
- Los elementos que condicionan las actividades humanas en el territorio, como zonas de recarga hídrica, pendientes mayores al 30%, zonas de riesgo por inundaciones, movimientos de masa, zonas de fragilidad.
- Cobertura y uso del suelo actual.
- Conflictos de uso de suelo.

a) Las Categorías de ordenamiento territorial, definidas en el proceso cantonal

Según el PDYOT cantonal se establecen doce categorías para la parroquia San Cristóbal, que corresponde a: áreas agrícola con limitaciones, áreas forestales, áreas protegidas, áreas de áridos y pétreos, áreas de interés hídrico, áreas de vegetación arbórea y arbustiva Natural, cuerpos de agua, en proceso de consolidación, urbano consolidado, y zonas de riesgo. Además, en el mapa se nota un significativo número de áreas en blanco de las cuales no se tiene información.

En este caso, luego de realizar el diagnóstico se puede afirmar que los COTs Cantonales tienen un alto porcentaje de aproximación a las áreas de los COTs parroquiales definidos.



Fuente: PDOT Paute 2015

Elaboración: equipo técnico consultor, 2015

b) La red de asentamientos humanos jerarquizados que ha sido analizada y definida en el diagnóstico, en el componente de asentamientos humanos.

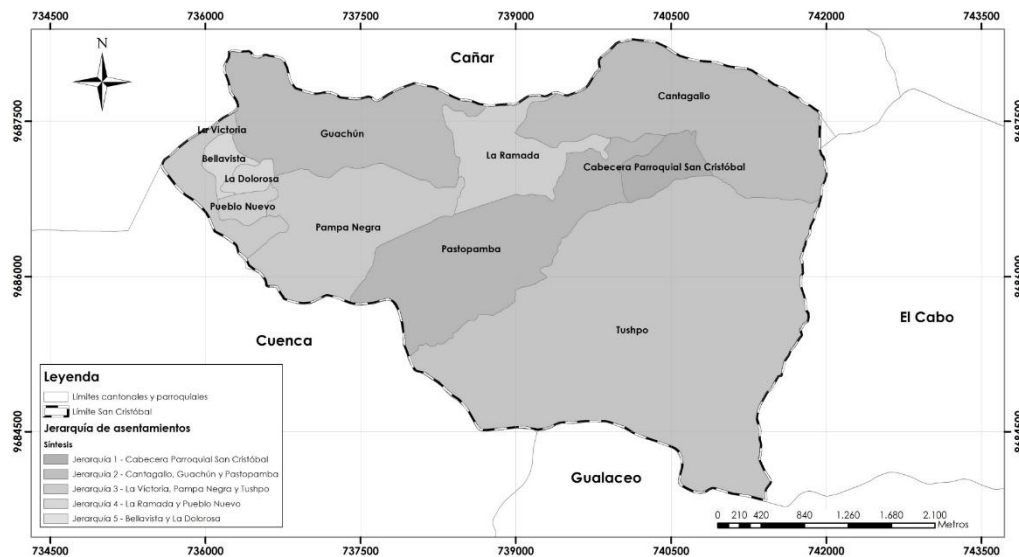
Para realizar el análisis jerárquico de las comunidades de la parroquia San Cristóbal, se tomó en consideración los siguientes parámetros en orden de importancia: i Población; ii PEA; iii Infraestructura: agua, alcantarillado, recolección de desechos sólidos y energía eléctrica; iv Numero de equipamientos de salud y educación y v Telecomunicación: servicios de internet, tv cable, telefonía celular, telefonía fija.

Para realizar éste mapa se sobre puso las capas jerarquías de acuerdo a cada uno de los parámetros ya mencionados; La intensidad del color es directamente



proporcional al rango de jerarquización. La mayor jerarquía corresponde a la comunidad con el color más oscuro, mientras que la menor jerarquía le pertenece a la comunidad con el color más claro. Es así que podemos establecer que la cabecera parroquial de San Cristóbal se encuentra dentro de la jerarquía 1; Cantagallo, Guachún, y Pastopamba se ubican en la jerarquía 2; en la jerarquía 3 están: La Victoria, Pampa Negra y Tuspho; dentro de la jerarquía 4 encontramos a La Ramada y Pueblo Nuevo. Y finalmente dentro de la jerarquía 5 están las comunidades de Bellavista y La Dolorosa.

Mapa 3.2 Jerarquía de Asentamientos Humanos



Fuente: INEC

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

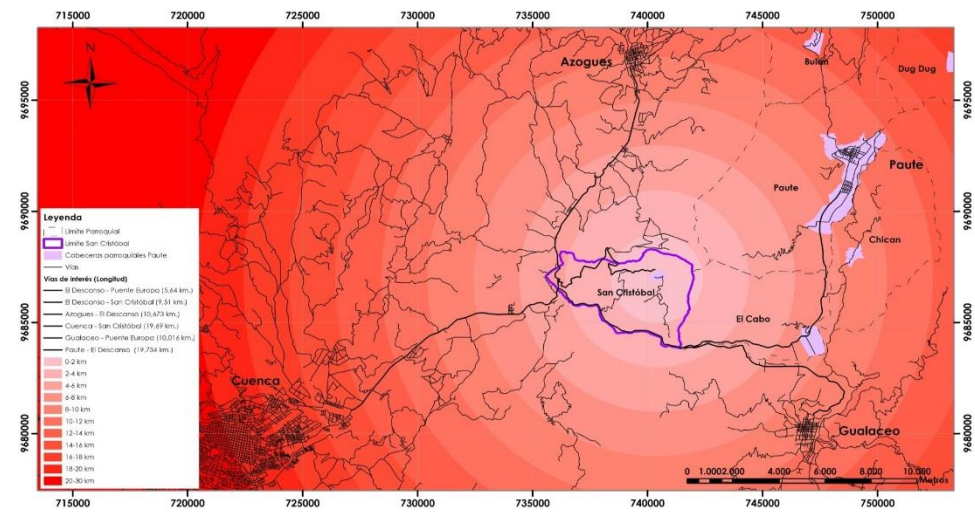
c) Las principales redes de comunicación, relación y flujos entre los asentamientos humanos y conexiones con el exterior, analizadas y definidas en el diagnóstico en el componente de movilidad, energía y conectividad.

La facilidad o dificultad de la conectividad incide fuertemente en las actividades productivas y específicamente en la comercialización. En este caso concreto, esta interacción está en un estado regular por lo que dificulta estas

actividades y se convierte en un freno para el desarrollo productivo.

El estado vial influye en la comercialización de productos agropecuarios y la conectividad y movilidad influye en las alternativas innovadoras de producción y comercialización. Por las conexiones existentes con la parroquia se lo puede considerar como un centro estratégico de conectividad con centros poblados importantes como Cuenca, Azogues, Paute y Gualaceo, éstos se encuentran a una distancia de 10-20 kilómetros, como se indica en el mapa a continuación.

Mapa 3.3 Mapa de Conectividad



Fuente: PDOT Paute 2015/ equipo técnico consultor, 2015

Elaboración: equipo técnico consultor, 2015

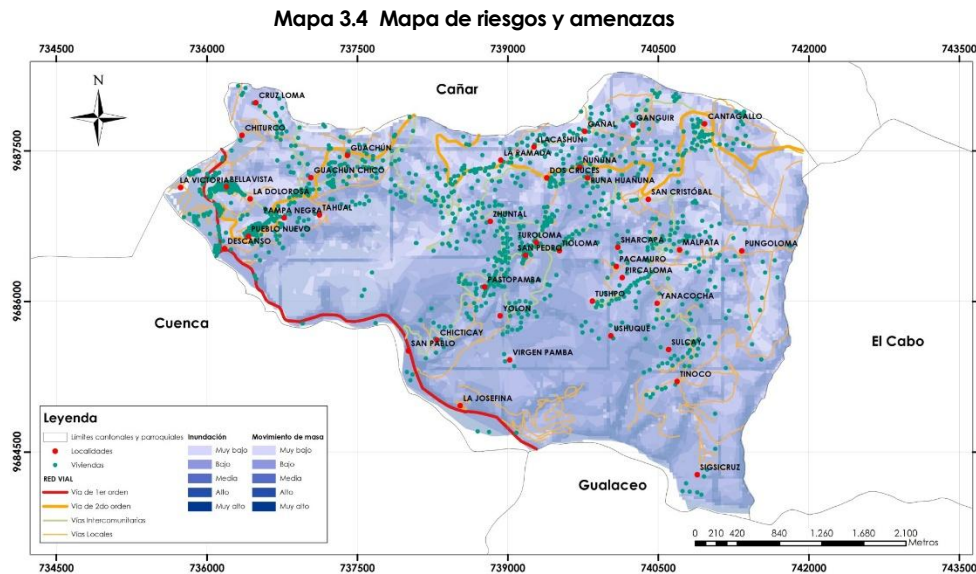
d) Los elementos que condicionan las actividades humanas en el territorio, como zonas de recarga hídrica, pendientes mayores al 30%, zonas de riesgo por inundaciones, movimientos de masa, zonas de fragilidad.

Al analizar la información cartográfica respecto a zonas y niveles de riesgo, se puede apreciar que en la parroquia se registra una intensidad débil de movimientos de masas.

Muy pocas áreas son propensas a inundaciones, por la configuración del relieve; y las pendientes mayores al 30% no son de mayor consideración respecto a



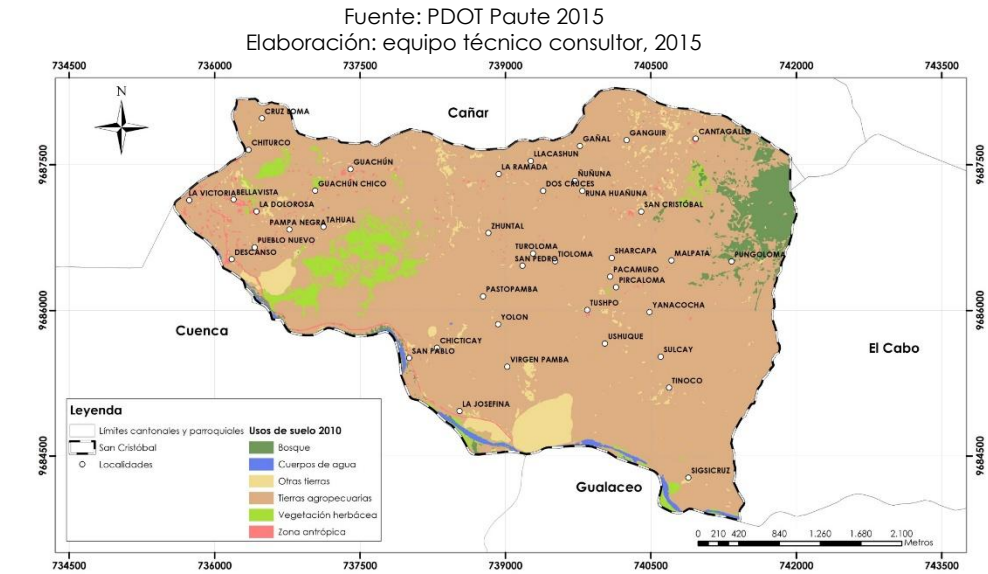
asentamientos humanos, de acuerdo al estudio SNGR para la región.

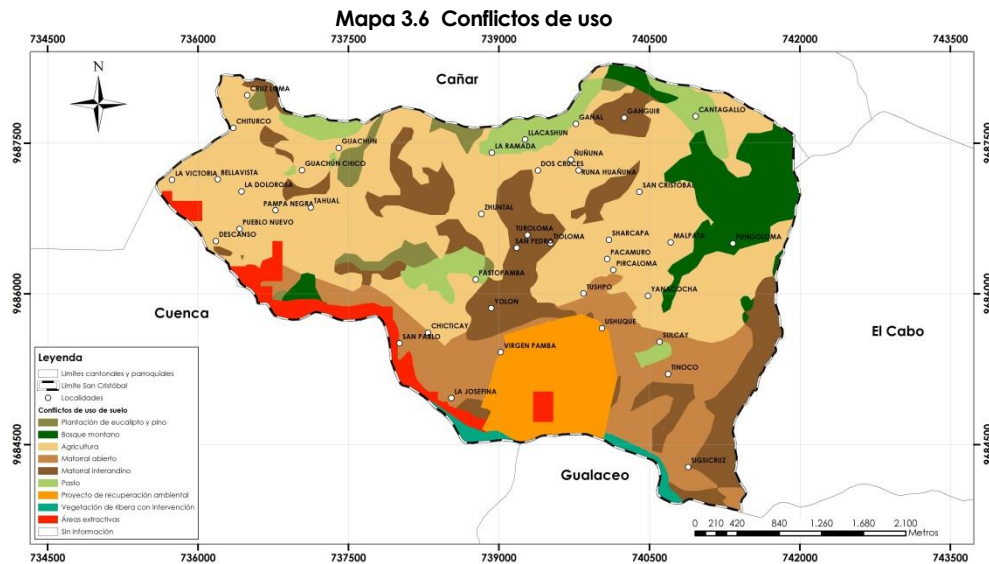


e) Cobertura y uso del suelo actual.

Respecto a cobertura y uso de suelo actual, la vocación del suelo evidencia amplias zonas de tierras agropecuarias, áreas de gran importancia que forman el Bosque y la Vegetación Herbácea. Se identifica Cuerpos de Agua en torno al río Paute, se puede observar también zonas denominadas "Otras tierras" y finalmente los asentamientos de manera dispersa que forman la Zona Antrópica.

Mapa 3.5 Cobertura y uso del suelo actual





Fuente: PDOT Paute 2015
Elaboración: equipo técnico consultor, 2015

Las categorías de ordenamiento territorial definidas serán la propuesta básica del modelo territorial o escenario deseado. En este caso existe diferencias con las COT definidas en el proceso cantonal, por lo que se establecieron zonas en conflicto, y vacíos de información que serán fundamentadas y propuestas desde el nivel parroquial para lograr la articulación con los otros niveles de gobierno y solventar estas diferencias.

A partir de las COT se define los instrumentos complementarios que podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas o áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas.

Las categorías de ordenamiento territorial permitirán una territorialización adecuada de la política pública orientada a corregir problemas o aprovechar potencialidades del territorio.

Las COT propuestas en el PDYOT parroquial muestran mayor precisión sobre la realidad del territorio. Estas fueron determinadas en base a la funcionalidad de los ecosistemas y a la cobertura de uso de suelo actual, con una metodología de caracterización detallada, a través de una orto-imagen facilitada por el Municipio de Paute, además de información levantada en el campo en diferentes recorridos.

Según el PDYOT Cantonal se identifican diez categorías para la parroquia San Cristóbal: Agrícola con limitaciones, Áreas forestales, Áreas protegidas, Áreas de áridos y pétreos, Áreas de interés hídrico, Áreas de Vegetación Arbórea y Arbustiva Natural, Cuerpos de agua, Áreas en proceso de consolidación, Áreas urbanas consolidadas, Zonas de riesgo.

El PDYOT Parroquial, en cambio, identifica nueve categorías semejantes a los COTs Cantonales con algunas modificaciones: Áreas protegidas, Áreas de bosque y vegetación arbustiva nativa, Áreas de interés hídrico, Cuerpos de agua, Zonas de riesgo, Área agropecuaria y vivienda, Áreas de áridos y pétreos, Áreas urbanas consolidadas, Áreas urbanas en proceso de consolidación.

Al cruzar las COT parroquiales con las cantonales se encuentran algunas inconsistencias que se asume se debe a que en el PDYOT cantonal existen vacíos de información y mayor generalidad en el estudio.

Los COTs que presentan un mayor desfase son las Zonas de Riesgo y los Cuerpos

3.3 Categorías de Ordenamiento Territorial:



de Agua.

En cuanto a los cuerpos de agua coincide con las Áreas de Vegetación Arbórea y Arbustiva Natural y solamente se selecciona el río Paute y no consta el río Burgay y las quebradas con sus respectivas márgenes de protección.

Existen áreas como las zonas de riesgo que no son coincidentes con la realidad de acuerdo a la ubicación en el centro de la parroquia, más bien estas zonas se encuentran en el sector de la Josefina y el Descanso en la zona baja de la parroquia.

Se plantea una nueva área de recarga hídrica, ya que al parecer en el COT cantonal se determinó de acuerdo a una cota de nivel, pero en la realidad la zona de interés hídrico está dispuesta en otro lugar y es desde aquí donde se encuentran ubicadas las principales vertientes de agua para consumo humano.

Los COTs coincidentes mayoritariamente en área son: El Área protegida de Bosque Pichahuayco el área urbana consolidada y las áreas en proceso de consolidación.

En el COT Cantonal se propone una área en proceso de consolidación en lo que ahora corresponde a las comunidades del Descanso, La Victoria, Bellavista, Pueblo Nuevo, La Dolorosa y Pampa Negra, por lo que propone una ampliación de la zona en proceso de consolidación hacia la comunidad de Guachún por la presión urbanística que ha soportado en los últimos años sobre todo de las quintas vacacionales, siendo determinante la implementación de la planificación urbana en estas zonas para poder normar y controlar el uso indebido del suelo.

Los COTs que coinciden parcialmente son las Áreas de áridos y pétreos pero en el PDYOT parroquial se amplía la zona porque se consideran todas las concesiones mineras, tanto en la margen del río como en las laderas, además se amplía una categoría que corresponde a conservación y recuperación correspondiente a la zona en donde se desarrolla el proyecto PRAS; Proyecto de Recuperación ambiental y social.

En cuanto al área agropecuaria y vivienda que se propone en el PDYOT parroquial, se considera una gran coincidencia con la zona agrícola con limitaciones y el Áreas de Bosque y Vegetación arbustiva nativa con el Área Forestal que se establece en el PDYOT Cantonal.

CATEGORÍAS		Categorías de ordenamiento del territorio (COT)	Área (ha)	%
Tipología	Específica			
a. Áreas Protegidas Nacionales	Áreas Protegidas	Conservación estricta de la áreas protegidas para mantener y proteger el patrimonio natural y su biodiversidad	21,61	1,26
b. Áreas de Conservación ambiental	Áreas de Bosque y Vegetación arbustiva nativa	Conservación y Recuperación de áreas de vegetación arbórea y arbustiva nativa para mantener el área boscosa e incentivar la reforestación especies nativas, controlando las actividades antrópicas	270,19	15,74%
	Áreas de interés hídrico	Mantener, proteger y recuperar el patrimonio hídrico para asegurar la sustentabilidad de los ecosistemas el consumo humano y el desarrollo actividades económicas.	135,73	7,91%
	Cuerpos de agua (ríos, quebradas, lagos, lagunas y reservorios)	Mantener, proteger y recuperar el patrimonio hídrico para asegurar la sustentabilidad de los ecosistemas el consumo humano y el desarrollo actividades económicas.	144,47	8,42%
c. Conservación y recuperación	Zonas de Riesgo	Conservación y Recuperación de zonas de riesgo para minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales que pudieran generar	47,25	2,75%

Tabla 3.7 Categorías de Ordenamiento Territorial

CATEGORÍAS	Área (ha)	%
------------	-----------	---





Tipología	Específica	Categorías de ordenamiento del territorio (COT)		
c. Producción y explotación	Área agropecuaria y vivienda	Producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.	797,59	46,48%
	Áreas de áridos y pétreos	Producción y Explotación de áreas de áridos y pétreos para la redistribución de recursos económicos.	58,94	3,43%
Núcleos urbanos	Áreas urbanas consolidadas	Áreas urbanas consolidadas para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	34,05	1,98%
	Áreas urbanas en proceso de consolidación	Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	206,22	12,02%

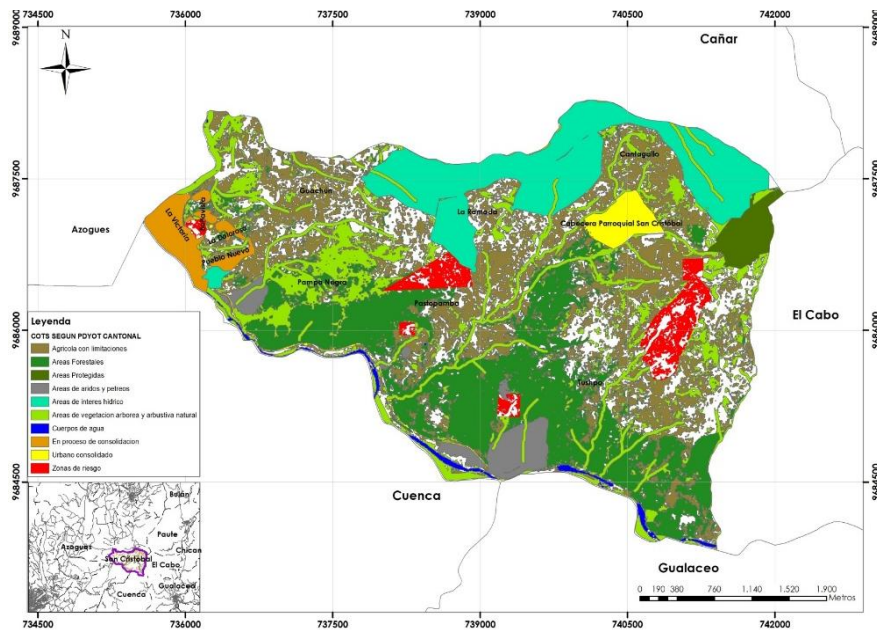
Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Fuente: Equipo consultor, 2015. Elaboración: equipo técnico consultor, 2015

Mapa 3.7 COTs del Plan Parroquial, 2015



Mapa 3.8 COTs del plan cantonal 2015



Fuente: PDOT Paute 2015. Elaboración: equipo técnico consultor, 2015

Dentro de los lineamientos de la SENPLADES para los PDYOT, se establecen que las políticas locales (PPL) son enunciados que expresan las líneas de acción que implementará el gobierno autónomo descentralizado para el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo en función del cumplimiento de sus metas de resultado (metas a nivel de objetivos). Es un curso de acción que expresa las prioridades y la voluntad política de los GAD. En términos metodológicos es la expresión en positivo de los problemas identificados en el territorio o las propuestas para favorecer las potencialidades existentes en él.

Cada objetivo contendrá PPL y estas se relacionarán con las problemáticas y/o potencialidades de mayor persistencia en el territorio.

Las PPL responderán a las competencias de cada nivel de gobierno. Para efectos de garantizar la articulación de las PPL con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, se considerará aquellas acciones que dirijan su gestión a la consecución de las prioridades nacionales de erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva, y sustentabilidad ambiental.

En la tabla 3.8 se describen las políticas públicas locales de acuerdo a los problemas, potencialidades y los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

3.1 Definición de políticas locales:

Tabla 3.8 Políticas Públicas Locales

	Problemas	Potencialidades	Objetivos Estratégicos	Políticas Públicas Locales
--	-----------	-----------------	------------------------	----------------------------



SUBSISTEMA BIOFÍSICO	1_ Pérdida de bosque y biodiversidad que provocan la erosión del suelo y la alteración del ciclo del agua por la ampliación de la frontera agrícola, deslizamientos y contaminación provocados por la actividad minera en zonas de riesgo.	1_ Declaración de una zona de recarga hídrica (PDOT Cantonal) en la parte alta de la parroquia, incluido el Bosque Protector Pichahuaycu refugio de la diversidad de especies de fauna y flora.	1_ Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	1_ Fortalecer la gestión integral de las áreas de bosque y vegetación protectoras impulsando la corresponsabilidad ciudadana.
SUBSISTEMA SOCIO CULTURAL	2_ Débil articulación entre organizaciones sociales y el GAD parroquial; así como entre las poblaciones de la zona alta y la zona baja de la parroquia, limitan los procesos de participación, corresponsabilidad ciudadana y fortalecimiento de la identidad cultural, en el desarrollo sostenible y el buen vivir de la parroquia.	2_ Diversidad de actores en la localidad con presencia de líderes y lideresas en las organizaciones comunitarias que gestionan iniciativas que favorecen el desarrollo de la parroquia y mantienen las costumbres tradicionales ancestrales y fiestas religiosas locales.	2_ Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	2a_ Apoyar la atención integral y el acceso a los servicios sociales a los ciudadanos y ciudadanas de la parroquia, con énfasis en los grupos de atención prioritaria, desde una visión de equidad e inclusión. 2b_ Dotar a la parroquia de espacios públicos de encuentro 2c_ Impulsar procesos de fortalecimiento del tejido socio-organizativo y la coordinación interinstitucional para la gestión integral del desarrollo de la parroquia.
SUBSISTEMA ECONOMICO	3_ La economía de la parroquia no está diversificada hacia el sector turístico, producción agropecuaria y artesanal a mediana escala ni a la generación de valor agregado, problemática relacionada con el hecho de que su población masculina migra hacia las ciudades cercanas y al extranjero.	3_ Existencia de iniciativas de producción agroecológica asociativa a través de huertos familiares, presencia de elementos turísticos naturales y culturales, mano de obra capacitada para la elaboración de actividades artesanales y de construcción.	3_ Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	3a_ Potenciar las actividades agropecuarias con manejo agroecológico y acceso equitativo al riego. 3b_ Impulsar la economía popular y solidaria para crear y consolidar unidades de producción agrícola, con énfasis en grupos de mujeres y jóvenes. 3c_ Rescatar e impulsar el fomento al sector eco- turístico
SUBSISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	4_ Preocupante déficit de calidad y cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de desechos sólidos; los que inciden en que se mantengan inequidades, contaminación ambiental y se debilite la salud de la población.	4_ Proyecto de mejoramiento del sistema de agua de Guachún por parte del GAD cantonal y estudios para el mejoramiento de obras de infraestructura relacionadas con alcantarillado.	4_ Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	4_ Disponer de un plan de ordenamiento territorial actualizado mediante un proceso participativo e incluyente de acuerdo a los mandatos legales vigentes



SUBSISTEMA DE MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD.	<p>5_Redes viales intercomunitarias y locales en mal estado que perjudican el acceso a las comunidades y sitios turísticos, así mismo, se determinó la inexistencia de organización para conformar sistemas de riego comunitarios.</p>	<p>5_El GAD parroquial cuenta con una retroexcavadora para mantenimiento vial y presupuesto anual generado por la tasa solidaria.</p>	<p>5_Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población</p>	<p>5_Garantizar una adecuada cobertura vial, eficiente movilidad para la población en el marco de sus competencias.</p>
SUBSISTEMA POLITICO INSTITUCIONAL	<p>6_ Limitada capacidad de planificación y gestión de programas y proyectos debido a la insuficiente disponibilidad de información del GAD parroquial (catastro multifinlatario) y la desarticulación con otros niveles de gobierno. Además de ello, la insuficiente promoción de la participación ciudadana.</p>	<p>6_ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal actualizado, normativa vigente (del COOTAD) favorece los procesos de planificación articulada entre los diferentes niveles de gobierno y la participación ciudadana, ordenanza cantonal en proceso para la descentralización de la competencia de áridos y pétreos.</p>	<p>6_ Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.</p>	<p>6a_ Incidir en la ordenanza que regula la explotación y manejo de áridos en el cantón Paute para genera redistribución de los recursos generados por la minería en el desarrollo de la parroquia San Cristóbal</p> <p>6b_ Fortalecer los procesos de identidad local, participación ciudadana, control social y rendición de cuentas</p> <p>6c_ Fortalecer las capacidades de gestión y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal</p>

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



4. MODELO DE GESTIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN CRISTÓBAL

4.1 Introducción

4.1.1 Marco explicativo

El Modelo de Gestión constituye la tercera etapa de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia San Cristóbal, de acuerdo con los lineamientos entregados por la SENPLADES.

Para su definición se ha considerado el enfoque territorial con una lógica de participación ciudadana, a través de la definición de decisiones importantes y sus impactos sobre los recursos del territorio; es decir de políticas públicas locales y estrategias de articulación que aporten al desarrollo social, económico, cultural y ambiental; favoreciendo procesos de corresponsabilidad ciudadana y fortaleciendo la identidad y las capacidades locales.

Una vez definida la visión y objetivos estratégicos de desarrollo, se ha construido los indicadores y metas para estos objetivos y se ha determinado las categorías de ordenamiento territorial. En base a estas categorías se ha construido el Modelo de Gestión, buscando dar respuesta a las problemáticas y potencialidades detectadas en la fase de diagnóstico y a los objetivos

estratégicos de desarrollo.

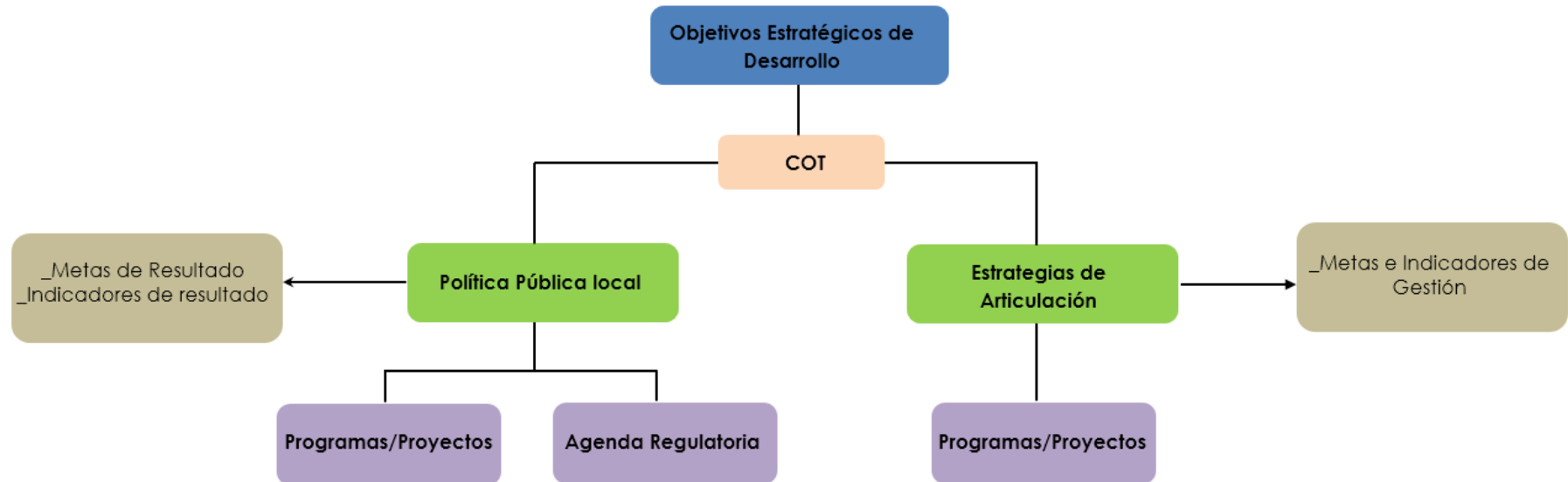
Así mismo, tomando en cuenta que: *“La gestión de cualquier competencia se concibe como un sistema integral que articula los niveles de gobierno y por lo tanto son responsabilidad del Estado en su conjunto. De esta manera, el ejercicio de las competencias implica una gestión solidaria y subsidiaria entre el Gobierno Central y los gobiernos autónomos descentralizados, con una adecuada coordinación interinstitucional”* (art. 116 del COOTAD), durante la construcción de objetivos estratégicos, se buscó desarrollar una adecuada articulación entre los objetivos estratégicos del PDOT y los objetivos de desarrollo propuestos por el PNVB.

Para la construcción del Modelo de Gestión, partiendo de los objetivos estratégicos de desarrollo, sus metas e indicadores se ha identificado, en el caso de las competencias exclusivas del GAD parroquial, las políticas públicas: programas, proyectos y la agenda regulatoria (normas y regulaciones que ameriten la legislación del GAD en coordinación con otros niveles del gobierno) requerida para su cumplimiento.

En el caso de competencias de otros niveles de gobierno con los que debe articular el GAD parroquial, se ha definido los programas y proyectos considerados en los PDYOT cantonal y provincial, señalando la responsabilidad de gestión del GAD parroquial para el cumplimiento de los mismos. (Ver gráfico 4.1.1)



Gráfico 4.1.1 Gráfico explicativo de los componentes del Modelo de Gestión



Fuente: Lineamientos de la SENPLADES
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Una vez definidos estos elementos se ha desarrollado un breve estado del arte de los procesos participativos de la parroquia y se ha definido algunos elementos sobre el sistema de seguimiento y evaluación de las metas e indicadores de los programas y proyectos definidos en el *Modelo de Gestión*.

4.2 Descripción por objetivos estratégicos

Cada uno de los objetivos estratégicos establecidos en la etapa anterior, está enmarcado dentro de un objetivo del PNBV y dentro de una Prioridad Nacional.

A su vez cada objetivo estratégico contiene varias Categorías de Ordenamiento Territorial; para cada una de estos COTs se establecieron Programas y Proyectos. De acuerdo a las competencias estos programas o proyectos tienen estrategias de articulación o políticas locales. Si un programa o proyecto está dentro de las competencias de los GAD parroquiales tendrá una política local y por lo tanto un Indicador y una Meta de Resultado; pero si estos programas o proyectos se ubican fuera de las competencias de los GAD parroquiales, deben

contar con una estrategia de articulación y un Indicador y meta de Gestión. Así mismo es importante entender los conceptos de programas y proyectos y la Agenda Regulatoria.

Programas: De acuerdo a los lineamientos de la SENPLADES, un programa es un instrumento que define la previsión de medios que se van a utilizar para poder lograr el cumplimiento de las políticas públicas planteadas en la fase de propuesta, y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de desarrollo de la parroquia, así como también al cumplimiento del Plan Nacional del Buen Vivir.

Los programas agrupan proyectos relacionados entre sí y que puedan ser ejecutados de manera secuencial o paralela.

Proyectos: Un proyecto es un conjunto de acciones específicas para alcanzar



las metas definidas por un programa; es una intervención concreta e individualista que hace realidad las acciones contempladas en la etapa anterior. Tiene un periodo de inicio y de fin.

así como las actividades a desarrollarse para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos dentro de cada Categoría de Ordenamiento y de las Políticas Públicas y /o Estrategias establecidas para cada una de ellas.

En las siguientes tablas se detallan los Programas, Proyectos, Indicadores y Metas,

4.2.1 Objetivo Estratégico 1: Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.

Tabla 4.1 Resumen del Objetivo Estratégico 1

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
<p>Áreas protegidas para conservación estricta para mantener y proteger el patrimonio natural y su biodiversidad</p> <p>Áreas de Bosque y Vegetación arbustiva Nativa para conservación y recuperación de áreas de vegetación arbórea y arbustiva nativa para mantener el área boscosa e incentivar la reforestación especies nativas, controlando las actividades antrópicas</p>	<p>Política: Fortalecer la gestión integral de las áreas de bosque y vegetación protectoras impulsando la corresponsabilidad ciudadana.</p>	<p>Programa de conservación y manejo sustentable de recursos naturales.</p>	<p>Proyecto para el inventario del estudio de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.</p>	<p>Porcentaje de flora y fauna inventariadas.</p>	<p>Realizar el inventario de la flora y fauna del área de Bosque protector de Pichahuayco, hasta el año 2017</p>		<p>1. Suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal y una universidad de la provincia. 2. Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal.</p>
			<p>Proyecto de sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco</p>	<p>Porcentaje de población sensibilizada sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco</p>	<p>Al 2019 contar con la población de San Cristóbal sensibilizada sobre conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco</p>		<p>1. Actividades de sensibilización 2.-Promoción y Difusión</p>
	<p>Estrategia: Gestionar con el GAD Provincial la implementación de un vivero de plantas nativas para reforestación de áreas protegidas</p>			<p>Proyecto de vivero para plantas nativas para reforestación</p>			<p>Convenio entre el CONSEJO PROVINCIAL y el GAD Parroquial</p>



Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
Área de interés hídrico para mantener, proteger y recuperar el patrimonio hídrico para asegurar la sustentabilidad de los ecosistemas el consumo humano y el desarrollo actividades económicas.	Estrategia: Desarrollar actividades de forestación, reforestación y revegetación con especies nativas para minimizar los procesos de deforestación, degradación, fragmentación y erosión.	Programa de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	Proyecto de forestación y reforestación en zonas erosionadas y deforestadas en la zona de conservación de vegetación arbórea y arbustiva y zonas de interés hídrico.			Reforestar el 5% de las zonas erosionadas y deforestadas de la zona de conservación de vegetación arbórea y arbustiva zona de interés hídrico	1.Delimitación y caracterización del área de reforestación 2.Planificación y gestión económica, 3.Participación social, 4.Ejecución del proyecto, 5.Plan de manejo y seguimiento
	Estrategia: Gestionar mecanismos de control para la conservación y protección de las áreas identificadas como patrimonio natural		Proyecto para impulsar mecanismos y normativas que posibiliten el control y protección de las áreas identificadas como patrimonio natural			Un convenio de cooperación entre el GAD Parroquial, el GAD Cantonal, el MAE	1.Asesoramiento Técnico, jurídico 2.Emisión de resolución
Cuerpos de agua para mantener, proteger y recuperar el patrimonio hídrico para asegurar la sustentabilidad de los ecosistemas el consumo humano y el desarrollo actividades económicas.		Programa de protección, recuperación y uso sustentable del patrimonio natural	Proyecto de restauración y recuperación del 1.2 hectáreas de bosque Ripario			Gestionar la recuperación y restauración del Bosque Ripario en un 20% de los 2km hasta el año 2019.	1. Suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal, SENAGUA y el MAE. 2. Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal. 3. Aportar en la generación de acuerdos mutuos con los propietarios de los predios.
Zona de riesgo para conservación y Recuperación de zonas de riesgo para minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales que pudieran generar	Estrategia: Gestionar la implementación de sistemas de alerta temprana mediante monitoreo y control para identificar y mitigar las amenazas y vulnerabilidades sociales/ambientales	Programa de calidad ambiental	Diagnóstico de la situación actual de la calidad de aire, gases y ruido del ambiente, en el sector minero de "El Descanso"			Gestionar ante el GAD Municipal la ubicación de un punto de control de medición de la calidad del aire en la zona baja.	1. Gestionar la suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal 2. Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal.
	Estrategia: Realizar el seguimiento del proyecto PRAS y gestionar la ampliación del área de influencia del proyecto	Programa de recuperación ambiental y social	Proyecto de seguimiento del PRAS			Gestionar ante el MAE, la ampliación del área de influencia del proyecto PRAS, hasta el 2019.	1.Firma de convenio entre el GAD Parroquial y SENAGUA

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015

4.2.2 Objetivo Estratégico 2: Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia.



Tabla 4.2 Resumen del Objetivo Estratégico 2

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
<p>_Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.</p> <p>_ Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos</p>	<p>Política: Apoyar la atención integral y el acceso a los servicios sociales a los ciudadanos y ciudadanas de la parroquia, con énfasis en los grupos de atención prioritaria, desde una visión de equidad e inclusión.</p>	<p>Programa de atención integral a la niñez, adolescencia y adultos mayores</p>	<p>Proyecto de prevención en el uso de alcohol, tabaco y drogas</p>	<p>Porcentaje de jóvenes y niños sensibilizados</p>	<p>Desde el 2016 al 2019 se ejecutan 4 campañas de prevención del uso, tabaco y alcohol</p>		<p>1.Firma de convenio entre el GAD Parroquial y GAD Cantonal</p>
			<p>Atención a adultos mayores y personas discapacitadas</p>	<p>Porcentaje de presupuesto destinado a grupos de atención prioritaria</p>	<p>Al 2019 destinar el 10% de los ingresos no tributarios para programas de atención prioritaria</p>		<p>1. Establecer el número de adultos mayores ídneos para la adquisición de raciones alimenticias. 2.Distribución de las raciones alimenticias</p>
			<p>Colonia Vacacional</p>				<p>1. Programación de las actividades a realizarse. 2. Difusión.</p>

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
--	--	-----------	-----------	--------------------------	--------------------	--------------------------------	-------------



<p>Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.</p> <p>Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos</p>	<p>Política: Dotar a la parroquia de espacios públicos de encuentro</p>	<p>Programa de implementación, mejoramiento y mantenimiento de equipamiento y espacios públicos</p>	<p>Construcción final del cementerio de San Cristóbal.</p>	<p>Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados, mejorados y mantenidos</p>	<p>Para el 2015, contar con 146 bóvedas y 62 nichos</p>		<p>1.Ejecución del proyecto</p>
	<p>Estrategia: Gestionar ante el GAD municipal las obras de restauración de la Iglesia de San Cristóbal</p>		<p>Proyecto de mejoramiento de espacios públicos</p>	<p>Arreglos de cubierta de obras emergentes para la iglesia de San Cristóbal</p>		<p>Contar con 3 espacios públicos mejorados anualmente</p>	
	<p>Política: Impulsar procesos de fortalecimiento del tejido socio-organizativo y la coordinación interinstitucional para la gestión integral del desarrollo de la parroquia.</p>	<p>Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.</p>	<p>Proyecto de fortalecimiento de los procesos de identidad local, gestión y participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.</p>	<p>Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores de San Cristóbal.</p>	<p>40 líderes y lideresas fortalecidos para mejorar su participación, la corresponsabilidad ciudadana y la gestión del agua en el período 2016-2018</p>		<p>1. Mapeo de organizaciones y actividades 2.Convocatoria y reuniones de trabajo 3.Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. Elaboración y gestión de proyectos con el GAD Parroquial 5. Ejecución de proyectos</p>
			<p>Proyecto de Rescate Cultural</p>	<p>Porcentaje de eventos culturales realizadas</p>	<p>Realización anual de eventos culturales de la parroquia para fortalecer la identidad cultural</p>		<p>1. Difusión de las actividades 2. Organización y desarrollo de las actividades 3. Entrega de premios</p>
	<p>Política: Dotar a la parroquia de espacios públicos de encuentro para los pobladores</p>	<p>Programa de implementación, mejoramiento y mantenimiento de equipamiento y espacios públicos</p>	<p>Proyecto de mejoramiento de espacios públicos</p>	<p>Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados, mejorados y mantenidos</p>	<p>Contar con 3 espacios públicos mejorados anualmente</p>		<p>1.Estudios 2.Ejecución</p>
			<p>Parque Pantiopamba</p>	<p>Al 2019, contar con un parque recreativo en la comunidad de Pantiopamba</p>		<p>1. Gestionar la ejecución del proyecto.</p>	

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015

4.2.3 Objetivo Estratégico 3: Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.

Tabla 4.3 Resumen del Objetivo Estratégico 3

Categorías de	Políticas Públicas/	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de	Actividades
---------------	---------------------	-----------	-----------	--------------------------	--------------------	------------------------	-------------



Ordenamiento Territorial	Estrategia de Articulación					Gestión	
<p>Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.</p> <p>Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos</p>	<p>Política: Potenciar las actividades agropecuarias con manejo agroecológico y acceso equitativo al riego.</p>	Programa de desarrollo agroecológico	<p>Proyecto de organización comunitaria y gestión para el riego.</p>	Hasta el 2016, se ha conformado una organización comunitaria para el riego y la producción agroecológica.	Porcentaje de organizaciones comunitarias para el riego y la producción agroecológica, conformadas		<ol style="list-style-type: none"> 1.Capacitación 2.Conformación de organizaciones 3.Elaboración de proyectos 4.Gestión de proyectos 5.Ejecución de proyectos
	<p>Política: Impulsar la economía popular y solidaria para crear y consolidar unidades de producción agrícola, con énfasis en grupos de mujeres y jóvenes.</p>	Programa de fortalecimiento del tejido socio-organizativo local con enfoque de género y generación.	<p>Proyecto de conformación de las organizaciones turísticas, con énfasis en jóvenes y mujeres</p>	Hasta el año 2019 se ha conformado una organización eco-turística.	Porcentaje de organizaciones eco-turísticas conformadas.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacitación de organizaciones 2.Conformación de organizaciones 3.Elaboración de proyectos 4.Gestión de Proyectos 5. Ejecución de proyectos
			<p>Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro productivas con énfasis en mujeres y jóvenes.</p>	Hasta el año 2019 se ha fortalecido tres asociaciones artesanales y de agro productores.	Porcentaje de asociaciones artesanales y de productores fortalecidas		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mapeo de organizaciones y actividades 2.Convocatoria y reuniones de trabajo 3.Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. Elaboración y gestión de proyectos con el GADs Parroquial 5. Ejecución de proyectos
	<p>Política: Rescatar e impulsar el fomento al sector eco- turístico</p>	Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal	<p>Proyecto de implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación.</p>	Hasta el 2019 se ha elaborado el estudio de dos proyectos eco turístico.	Porcentaje de estudios realizados.		<ol style="list-style-type: none"> 1.Elaboración de estudios, 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios
Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades



_Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria. Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Política: Rescatar e impulsar el fomento al sector eco- turístico	Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal	Proyecto de Agenda Cultural y Turístico.	Hasta el 2016 se ha elaborado una agenda cultural y turística	Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay.		1.Elaboración de términos de referencia 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios
	Política: Potenciar las actividades agropecuarias con manejo agroecológico y acceso equitativo al riego.		Estudio para la dotación de un sistema de riego comunitario	Hasta el 2016 realizar el estudio del sistema de riego comunitario	Porcentaje de estudios realizados.		1.Elaboración de estudios, 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015.

4.2.4 Objetivo Estratégico 4: Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial.



Tabla 4.4 Resumen del Objetivo Estratégico 4

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
_Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.	Estrategia: Gestionar la dotación de servicios básicos en áreas agropecuarias y de vivienda.	Programa de dotación de servicios básicos.	Mejoramiento y reparación de los siete sistemas de agua potable de San Cristóbal.			Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal	1.Firma de convenio para la construcción
			Construcción del sistema de agua potable de Pastopamba, Calchipamba, Sulcay y mejoramiento del sistema de Tuspho.				1.Firma de convenio para la construcción
Áreas urbanas en proceso de consolidación Áreas urbanas consolidadas para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Estrategia: Gestionar la elaboración de un plan de Ordenamiento Urbano de las zonas consolidadas.	Programa de Ordenamiento Territorial	Plan de ordenamiento territorial urbano para el COT, determinado en el PDYOT cantonal, como "Zona en proceso de consolidación y zona consolidada"			Gestionar al 2016 la elaboración del catastro multifinalitario e integral en la parroquia, como insumo para la elaboración del plan de ordenamiento	1.Elaboración participativa del plan 2.Difusión, 3.Sanción
	Estrategia: Gestionar la dotación de servicios básicos en las áreas consolidadas.	Programa de dotación de servicios básicos.	Ampliación de la cobertura de la recolección de residuos sólidos.			Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos I que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal.	1.Firma de convenio para la ejecución del proyecto

Categorías de	Políticas Públicas/	Programas	Proyectos	Indicadores	Metas de	Indicadores y Metas de	Actividades
---------------	---------------------	-----------	-----------	-------------	----------	------------------------	-------------



Ordenamiento Territorial	Estrategia de Articulación			de Resultado	Resultado	Gestión	
Áreas urbanas consolidadas para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Estrategia: Gestionar la dotación de servicios básicos en las áreas consolidadas.	Programa de dotación de servicios básicos.	Construcción del sistema de alcantarillado fase II San Cristóbal.			Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos I que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal.	1.Firma de convenio para la ejecución del proyecto
			Construcción de la planta de tratamiento residuales y evaluación del sistema de alcantarillado del centro parroquial de San Cristóbal				1.Firma de convenio para la ejecución del proyecto
Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Política: Disponer de un plan de ordenamiento territorial actualizado mediante un proceso participativo e incluyente de acuerdo a los mandatos legales vigentes	Programa de Ordenamiento Territorial	Actualización del PDYOT de la parroquia San Cristóbal	Porcentaje de proyectos realizados del PDYOT	Al 2015, contar con el PDOT actualizado ,aprobado y operativizado	Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal	1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión, 3.Sanción
			Construcción del sistema de alcantarillado para el Descanso, Dolorosa, Bellavista y Pueblo Nuevo y planta de tratamiento en el sector de El Descanso				
Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Estrategia: Gestionar la dotación de servicios básicos en las áreas en proceso de consolidación.	Programa de dotación de servicios básicos.	Intervención integral en el descanso			Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de servicios básicos que se consideran prioritarios en el PDYOT cantonal	1.Firma del convenio
							1.Firma del convenio para la construcción



Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Estrategia: Gestionar la elaboración de un plan de Ordenamiento Urbano de las zonas consolidadas.		Plan Urbanístico de la Zona Baja			Gestionar al 2019 la elaboración del Plan Urbanístico de la zona baja de la parroquia	1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión, 3.Sanción
	Política: Disponer de un plan de ordenamiento territorial actualizado mediante un proceso participativo e incluyente de acuerdo a los mandatos legales vigentes		Actualización del PDYOT de la parroquia Cristóbal	Porcentaje de proyectos realizados del PDYOT	Al 2015, contar con el PDOT actualizado ,aprobado y operativizado		1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión, 3.Sanción

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015.



4.2.5 Objetivo Estratégico 5: Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población

Tabla 4.5 Resumen del Objetivo Estratégico 5

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
<p>_Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.</p> <p>Áreas urbanas en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos</p>	<p>Política: Garantizar una adecuada cobertura vial, eficiente movilidad para la población en el marco de sus competencias.</p>	Programa vial parroquial	<p>Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales.</p>	Porcentaje de vías mantenidas intercomunitarias y locales	Desde el 2015 hasta el 2019 se mantiene 15 kilómetros de vías intercomunitarias, caminos locales.		<p>1.Estudios 2.Obras Civiles</p>
<p>_Área agropecuaria y vivienda para producción de áreas agropecuarias con manejo agroecológico para incentivar las actividades que contribuyan a la soberanía alimentaria.</p>	<p>Estrategia: Convenio con el GAD provincial del Cañar para el asfaltado del tramo inconcluso de la vía el Descanso-San Cristóbal, sector quebrada Chocar</p>		<p>Proyecto de asfaltado de la vía principal en el sector de Guachún-quebrada Chocar.</p>			<p>Gestionar al 2016 ante el GAD Provincial del Cañar, el reasfaltado del tramo inconcluso de la vía el Descanso-San Cristóbal, en el sector quebrada Chocar.</p>	<p>1.Suscripción de convenio 2.Estudios 3.Obras Civiles</p>
<p>Áreas urbanas consolidadas para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos</p>	<p>Estrategia: Garantizar una adecuada cobertura vial, eficiente movilidad para la población en el marco de sus competencias.</p>	Programa vial parroquial	<p>Proyecto de DTSB de las vías urbanas de la cabecera parroquial</p>			<p>Gestionar en el periodo 2016- 2019 la ejecución de proyectos y estudios de infraestructura vial que se consideran prioritarios en el PDYOT Cantonal.</p>	<p>1.Estudios 2.Obras Civiles</p>

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015



4.2.6 Objetivo Estratégico 6: Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.

Tabla 4.6 Resumen del Objetivo Estratégico 6

Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
Áreas de áridos y Pétreos para producción y explotación de áreas de áridos y pétreos para la redistribución de recursos.	<p>Política: Incidir en la ordenanza que regula la explotación y manejo de áridos en el cantón Paute para genera redistribución de los recursos generados por la minería en el desarrollo de la parroquia San Cristóbal</p>	Programa del redistribución de recursos económicos por daños ambientales	<p>Resolución para la incidencia en la ordenanza del GAD cantonal a fin de beneficiarse del 0,5% de los recursos generados por la minería de áridos y pétreos en la zona de San Cristóbal, para la reinversión en servicios básicos de la parroquia.</p>	Porcentaje de resoluciones emitidas	Hasta el 2016, se ha emitido una resolución para la redistribución de recursos en la parroquia generados por la minería.		
	<p>Estrategia: Gestionar ante el GAD cantonal, la SNGR, y ARCOM, la determinación de las áreas propensas a ser explotadas, las áreas consideradas como riesgo por la actividad minera, el marco normativo y la aplicación de los requisitos para el otorgamiento de los permisos para actividades extractivas, considerando los costos de reparación ambiental y social.</p>		<p>Proyecto de actualización de las áreas concesionadas en la parroquia y las áreas consideradas como riesgo por la actividad minera.</p>				



Categorías de Ordenamiento Territorial	Políticas Públicas/ Estrategia de Articulación	Programas	Proyectos	Indicadores de Resultado	Metas de Resultado	Indicadores y Metas de Gestión	Actividades
Áreas urbanas consolidadas para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Políticas: Fortalecer los procesos de identidad local, participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Resolución que norme el sistema de participación ciudadana parroquial.	Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.	Al 2018 se han operativizado cinco mecanismos de participación ciudadana que cuenta con su respectiva resolución.		
	Políticas: Fortalecer las capacidades de gestión y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal	Programa del Buen Gobierno y participación	Proyecto de capacitación del equipo político y administrativo del GAD parroquial	Porcentaje de equipo técnico y administrativo capacitado	100% del equipo político y administrativo se ha capacitado en temas de corresponsabilidad y participación ciudadana; trabajo en equipo y gobernabilidad hasta el año 2018.		
Áreas urbanas consolidadas y en proceso de consolidación para promover una densificación y mejorar el acceso a los servicios básicos	Política: Garantizar una adecuada cobertura vial eficiente y movilidad para la población en el marco de sus competencias.	Programa Vial Parroquial	Reglamento para la administración y manejo de la retroexcavadora	Porcentaje de resoluciones y reglamentos operativizados	Hasta el 2016, se contará con un reglamento de administración para un manejo eficiente de la maquinaria para mantenimiento vial		

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015



4.3 Presupuesto, Cronograma y Actividades de los proyectos.

En la tabla 4.7 se describirá cada uno de los programas y proyectos desarrollados con respecto a los COTs, cada proyecto contiene las actividades necesarias para desarrollar dichos proyectos; el presupuesto necesario se ha distribuido a lo largo de los 5 años que perdurará la gestión del actual Gobierno Parroquial; además, se describirá su fuente de financiamiento y finalmente se anotará las entidades responsable de su ejecución.

Tanto los programas, proyectos, actividades, los valores de los presupuestos y el

tiempo de ejecución han sido socializados con los vocales del GAD Parroquial y con algunos líderes de las comunidades, de acuerdo a las necesidades y a las prioridades programáticas.

Las actividades se entenderán como la categoría programática de menor nivel cuya producción puede ser terminal, en el caso que contribuya parcialmente a la producción y provisión del programa o proyecto. (SENPLADES)

Tabla 4.7 Cronograma, Presupuesto y actividades de los proyectos.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
1. - Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Programa de conservación y manejo sustentable de recursos naturales.	Proyecto de sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco	1_Actividades de sensibilización	8124				4062	4062	GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE	GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE UNIVERSIDAD
		Proyecto para el inventario del estudio de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	1_ Suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal y una universidad de la provincia. 2_Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal.	13500			13500			GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE	GAD PARROQUIAL, SENAGUA MAE UNIVERSIDAD
		Proyecto de vivero de plantas nativas para reforestación	1_Estudios 2_Asesoramiento técnico 3_Suscripción del convenio entre el GAD PARROQUIAL Y GAD PROVINCIAL 4_Gestión de la ejecución del proyecto	17000			6000	6000	5000	GAD PROVINCIAL	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
1. - Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Programa de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	Proyecto de forestación y reforestación en zonas erosionadas y deforestadas en la zona de conservación de vegetación arbórea y arbustiva.	1.Delimitación y caracterización del área de reforestación 2.Planificación y gestión económica, 3.Participación social, 4.Ejecución del proyecto, 5.Plan de manejo y seguimiento	10000		2500	2500	2500	2500	GAD PROVINCIAL, GAD MUNICIPAL SENAGUA, MAE	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL SENAGUA, MAE
		Proyecto para impulsar mecanismos y normativas que posibiliten el control y protección de las áreas identificadas como patrimonio natural	1.Asesoramiento Técnico, jurídico 2.Emisión de resolución	2000		2000				GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL MAE
	Programa de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	Proyecto de forestación y reforestación en zonas erosionadas y deforestadas en la zona de interés hídrico	1.Delimitación y caracterización del área de reforestación 2.Planificación y gestión económica, 3.Participación social, 4.Ejecución del proyecto, 5.Plan de manejo y seguimiento	30000		7500	7500	7500	7500	GAD MUNICIPAL SENAGUA, MAE	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL SENAGUA, MAE
	Programa de protección, recuperación y uso sustentable del patrimonio natural	Proyecto de restauración y recuperación del 1.2 hectáreas de bosque Ripario	1. Gestionar la suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal, SENAGUA y el MAE. 2. Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal. 3. Aportar en la generación de acuerdos mutuos con los propietarios de los predios.	36000			36000			GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
1. - Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Programa de calidad ambiental	Diagnóstico de la situación actual de la calidad de aire, gases y ruido del ambiente, en el sector minero de "El Descanso"	1. Gestionar la suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal y una universidad de la provincia. 2. Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal.	4000		4000				GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
	Programa de recuperación ambiental y social	Proyecto de seguimiento del PRAS	1. Firma de convenio entre el GAD Parroquial y S	350280,89	70056,178	70056,178	70056,178	70056,178	70056,178	SENAGUA MAE SNGR	GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE SNGR
2.- Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.	Proyecto de fortalecimiento de los procesos de identidad local, gestión y participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.	1. Mapeo de organizaciones y actividades 2. Convocatoria y reuniones de trabajo 3. Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. Elaboración y gestión de proyectos con el GAD Parroquial 5. Ejecución de proyectos	5000		3090	1100	1100		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
		Rescate cultural	1. Difusión de las actividades 2. Organización y desarrollo de las actividades 3. Entrega de premios	20000		5000	5000	5000	5000	GAD PARROQUIAL	
	Programa de implementación y mantenimiento de equipamientos y espacios públicos	Parque Pantiopamba	1. Gestionar la ejecución del proyecto	113781,1		20980,7	30879,89	30973,32	30947,19	CREDITO CON EL BEDE	GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
2.- Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	Programa de implementación y mantenimiento de equipamientos y espacios públicos	Construcción final del cementerio de San Cristóbal.	1. Ejecución del proyecto	59700	59700					GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
		Arreglos de cubierta de obras emergentes para la iglesia de San Cristóbal	1. Estudios 2. Obras civiles	25000	5000	20000				GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL, GAD PARROQUIAL
	Programa de atención integral a la niñez, adolescencia y adultos mayores	Proyecto de prevención en el uso de alcohol, tabaco y drogas	1. Firma de convenio entre el GAD Parroquial y GAD Cantonal	5000		1250	1250	1250	1250	GAD PARROQUIAL GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
		Atención a adultos mayores y personas discapacitadas	1. Establecer el número de adultos mayores idóneos para la adquisición de raciones alimenticias. 2. Distribución de las raciones alimenticias	92500	18500	18500	18500	18500	18500	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
		Colonia Vacacional	3. Programación de las actividades a realizarse. 4. Difusión.	8000		2000	2000	2000	2000	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa de implementación, mejoramiento y mantenimiento de equipamiento y espacios públicos	Proyecto de mejoramiento de espacios públicos	_Estudios _Ejecución	65962,22	5962,22	15000	15000	15000	15000	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
3.- Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	Programa de desarrollo agroecológico	Proyecto de organización comunitaria y gestión para el riego.	1.Capacitación 2.Conformación de organizaciones 3.Elaboración de proyectos 4.Gestión de proyectos 5.Ejecución de proyectos	10000			5000	5000		GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL SENAGUA	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL ,SENAGUA
	Programa de fortalecimiento del tejido socio-organizativo local con enfoque de género y generación	Proyecto de conformación de las organizaciones turísticas, con énfasis en jóvenes y mujeres	1. Capacitación 2.Conformación de organizaciones 3.Elaboración de proyectos 4.Gestión de Proyectos 5. Ejecución de proyectos	18000			2000	8000	8000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MITUR	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MITUR
		Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro productivas con énfasis en mujeres y jóvenes.	1. Mapeo de organizaciones y actividades 2.Convocatoria y reuniones de trabajo 3.Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. 5. Ejecución de proyectos	18000			2000	8000	8000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MIPRO	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MIPRO
	Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal	Proyecto de implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación.	1.Elaboración de estudios, 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios	75500			15500	30000	30000	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL	GAD MUNICIPAL ,GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL
		Proyecto de Agenda Cultural y Turístico.	1.Elaboración de términos de referencia 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios	5000		5000				GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MITUR	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MITUR
		Estudio para la dotación de un sistema de riego comunitario	1.Elaboración de estudios, 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios	20000		20000				GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL SENAGUA	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL SENAGUA



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
4.- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	Plan de Ordenamiento Territorial	Plan de ordenamiento territorial urbano para el COT, determinado en el PDYOT cantonal, como "Zona en proceso de consolidación y zona consolidada"	1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión 3.Sanción	15000		15000				GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Plan Urbanístico de la Zona Baja	1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión 3.Sanción	30000				7000	23000	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Actualización del PDYOT de la parroquia San Cristóbal	1.Elaboración participativa del plan, 2.Difusión 3.Sanción	24000	24000					BEDE GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa de dotación de servicios básicos.	Ampliación de la cobertura de la recolección de residuos sólidos.	1.Firma de convenio para la ejecución del proyecto	25000				25000		GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Construcción del sistema de alcantarillado fase II San Cristóbal.	1.Firma de convenio para la construcción	78400		78400				GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Construcción de sistema de alcantarillado y planta de tratamiento sector el Descanso, parroquia de San Cristóbal	1.Firma de convenio para la construcción	89600		89600				GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
4.- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	Programa de dotación de servicios básicos	Mejoramiento y reparación de los siete sistemas de agua potable de San Cristóbal.	1.Firma de convenio para la construcción	143588,7		143588,7				GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Construcción del sistema de agua potable de Pastopamba, Calchipamba, Sulcay y mejoramiento del sistema de Tuspho.	1.Firma de convenio para la construcción	210604,45			101604,45	109000		GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Construcción del sistema de alcantarillado para el Descanso, Dolorosa, Bellavista y Pueblo Nuevo y planta de tratamiento en el sector de El Descanso	1.Firma de convenio para la construcción	385057,08	385057,08					GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Construcción de la planta de tratamiento residuales y evaluación del sistema de alcantarillado del centro parroquial de San Cristóbal	1.Firma de convenio para la construcción	139471,93		139471,93				GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL
		Intervención integral en el descanso	1.Firma de convenio para la elaboración de los estudios	250000			250000			GAD MUNICIPAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
5- Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población	Programa vial	Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales.	1.Estudios 2.Obras Civiles	502705,39	90508,47	103049,23	103049,23	103049,23	103049,23	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL	GAD PARROQUIAL ,GAD PROVINCIAL
		Proyecto de asfaltado de la vía principal en el sector de Guachún-quebrada Chocar.	1.Suscripción de convenio 2.Estudios 3.Obras Civiles	250000					250000	GAD PROVINCIAL DEL CAÑAR,GAD PROVINCIAL DEL AZUAY, GAD PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL DEL CAÑAR, GAD PROVINCIAL DEL AZUAY,GAD PARROQUIAL
		Proyecto de DTSB de las vías urbanas de la cabecera parroquial	1.Estudios 2.Obras Civiles	100000		25000	25000	25000	25000	GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
6.- Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.	Programa de redistribución de recursos económicos por daños ambientales	Resolución para la incidencia en la ordenanza del GAD cantonal a fin de beneficiarse del 0,5% de los recursos generados por la minería de áridos y pétreos en la zona de San Cristóbal, para la reinversión en servicios básicos de la parroquia.	1.Asesoramiento Técnico, jurídico	2000		2000				GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
		Proyecto de actualización de las áreas concesionadas en la parroquia y las áreas consideradas como riesgo por la actividad minera.	1.Elaboración de estudios, 2.Proceso precontractual de consultoría, 3.Ejecución de los estudios	10000		10000				GAD MUNICIPAL,SN GR,ARCOM	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL ARCOM,SNGE
	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Resolución que norme el sistema de participación ciudadana parroquial.	1. Operativizar las resoluciones existentes mediante difusión, 2.Capacitación, 3.Aplicación de los mecanismos a la colectividad.	5290		3090	1100	1100		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL, CONCEJO DE PARTICIPACION, CONSEJO DE PLANIFICACION



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
6.- Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.	Programa del Buen Gobierno y participación	Proyecto de capacitación del equipo político y administrativo del GAD parroquial	1. Capacitación en Participación Ciudadana y Gobernabilidad.	6000		3000	1500	1500		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa Vial Parroquial	Reglamento para la administración y manejo de la retroexcavadora	1. Asesoramiento Jurídico	3500		3500				GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
SUB TOTAL					663783,95	812576,74	716039,75	486590,73	608864,60		
TOTAL				3282565,76							

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015

El presupuesto total para la ejecución y gestión de los proyectos necesarios según la actualización del PDYOT de la parroquia, asciende a 3.282.565,76 dólares que serán distribuidos a lo largo de los 5 años que dura el presente gobierno:

Para el año 2015 se determinó un valor de 663.783,95 dólares; para el año 2016 se determinó un monto total de 812.576,74 dólares, siendo el mayor porcentaje de presupuesto destinado para este año por la inversión de las obras de infraestructura básica; para el 2017 se asignó un presupuesto de 716.039,75 dólares; en el año 2018, se deberá invertir programas y proyectos un valor de 486.590,73 dólares; y finalmente para el último año, es decir, el 2019 se deberá emplear un valor de 608.864,60 dólares.

Además se realizó un presupuesto específico de todos los programas y proyectos que se encuentran dentro de la competencia del GAD Parroquial; este presupuesto alcanza un valor de 1.082.852,71 dólares que se distribuirán igualmente durante los 5 años que presidirá el presente gobierno parroquial.

Para el año 2015 está destinado un valor de 198.670,70 dólares; durante el año 2016, se necesita un monto de 206.459,93 dólares; para el año 2017 es necesario un presupuesto de 217.379,12 dólares; para ejecutar todos los proyectos establecidos en el año 2018, es necesario contar con un valor de 234.534,60 dólares; y finalmente para el año 2019 se necesita 225.808,42 dólares.

Es importante recalcar que el presupuesto destinado atención prioritaria alcanza un valor de 100.500 dólares representa aproximadamente el 10% del presupuesto destinado para el mismo.

En la siguiente tabla se detallarán el presupuesto asignado



Tabla 4.8 Cronograma, Presupuesto y actividades de los proyectos de competencia del GAD Parroquial.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
1. - Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Programa de conservación y manejo sustentable de recursos naturales.	Proyecto de sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco	1_Actividades de sensibilización	8124				4062	4062	GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE	GAD PARROQUIAL SENAGUA MAE UNIVERSIDAD
		Proyecto para el inventario del estudio de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	1_ Suscripción de un convenio entre el GAD parroquial, el GAD municipal y una universidad de la provincia. 2_Gestionar la ejecución del proyecto del GAD municipal.	13500			13500			GAD PARROQUIA SENAGUA MAE	GAD PARROQUIAL, SENAGUA MAE UNIVERSIDAD
2.- Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.	Proyecto de fortalecimiento de los procesos de identidad local, gestión y participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.	1. Mapeo de organizaciones y actividades 2.Convocatoria y reuniones de trabajo 3.Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. Elaboración y gestión de proyectos con el GAD Parroquial 5. Ejecución de proyectos	5000		3090	1100	1100		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
		Rescate cultural		20000		5000	5000	5000	5000	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa de implementación y mantenimiento de equipamientos y espacios públicos	Parque Pantiopamba	1.Gestionar la ejecución del proyecto	113781,1		20980,7	30879,89	30973,32	30947,19	CREDITO CON EL BEDE	GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
2.- Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	Programa de implementación y mantenimiento de equipamientos y espacios públicos	Construcción final del cementerio de San Cristóbal	1. Ejecución del proyecto	59700	59700					GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa de atención integral a la niñez, adolescencia y adultos mayores	Proyecto de prevención en el uso de alcohol , tabaco y drogas	1.Firma de convenio entre el GAD Parroquial y GAD Cantonal	5000		1250	1250	1250	1250	GAD PARROQUIAL GAD MUNICIPAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
		Atención a adultos mayores y personas discapacitadas	1. Establecer el número de adultos mayores idóneos para la adquisición de raciones alimenticias. 2.Distribución de las raciones alimenticias	92500	18500	18500	18500	18500	18500	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
		Colonia Vacacional	3. Programación de las actividades a realizarse. 4. Difusión.	8000		2000	2000	2000	2000	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa de implementación, mejoramiento y mantenimiento de equipamiento y espacios públicos	Proyecto de mejoramiento de espacios públicos	_Estudios _Ejecución	65962,22	5962,22	15000	15000	15000	15000	GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
3.- Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, formentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	Programa de desarrollo agroecológico	Proyecto de organización comunitaria y gestión para el riego.	1.Capacitación 2.Conformación de organizaciones 3.Elaboración de proyectos 4.Gestión de proyectos 5.Ejecución de proyectos	10000			5000	5000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL SENAGUA	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIA ,SENAGUA	



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO					FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE	
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018			2019
3.- Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	Programa de fortalecimiento del tejido socio-organizativo local con enfoque de género y generación	Proyecto de conformación de las organizaciones turísticas, con énfasis en jóvenes y mujeres	1. Capacitación 2. Conformación de organizaciones 3. Elaboración de proyectos 4. Gestión de Proyectos 5. Ejecución de proyectos	18000			2000	8000	8000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MITUR	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MITUR
		Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro productivas con énfasis en mujeres y jóvenes.	1. Mapeo de organizaciones y actividades 2. Convocatoria y reuniones de trabajo 3. Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) 4. Elaboración y gestión de proyectos con el GAD Parroquial 5. Ejecución de proyectos	18000			2000	8000	8000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MIPRO	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MIPRO
	Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal	Proyecto de implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación.	1. Elaboración de estudios, 2. Proceso precontractual de consultoría, 3. Ejecución de los estudios	75500			15500	30000	30000	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL, GAD PARROQUIAL
		Proyecto de Agenda Cultural y Turístico.	1. Elaboración de términos de referencia 2. Proceso precontractual de consultoría, 3. Ejecución de los estudios	5000		5000				GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL MITUR	GAD PARROQUIAL, GAD PROVINCIAL, MITUR
		Estudio para la dotación de un sistema de riego comunitario	1. Elaboración de estudios, 2. Proceso precontractual de consultoría, 3. Ejecución de los estudios	20000		20000			GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL, GAD PARROQUIAL	
4.- Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	Programa de Ordenamiento Territorial	Actualización del PDYOT de la parroquia San Cristóbal	1. Elaboración participativa del plan, 2. Difusión 3. Sanción	24000	24000					GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL	GAD MUNICIPAL GAD PARROQUIAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO						FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE
				PRESUPUESTO TOTAL	2015	2016	2017	2018	2019		
5- Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población	Programa vial	Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales.	1.Estudios 2.Obras Civiles	502705,39	90508,47	103049,23	103049,23	103049,23	103049,23	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL	GAD PARROQUIAL ,GAD PROVINCIAL
6.- Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.	Programa de redistribución de recursos económicos por daños ambientales	Resolución para la incidencia en la ordenanza del GAD cantonal a fin de beneficiarse del 0,5% de los recursos generados por la minería de áridos y pétreos en la zona de San Cristóbal, para la reinversión en servicios básicos de la parroquia.	1.Asesoramiento Técnico, jurídico	2000		2000				GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL, GAD MUNICIPAL
	Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Resolución que norme el sistema de participación ciudadana parroquial.	1. Operativizar las resoluciones existentes mediante difusión, 2.Capacitación, 3.Aplicación de los mecanismos a la colectividad.	5290		3090	1100	1100		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL, CONCEJO DE PARTICIPACION, CONSEJO DE PLANIFICACION
	Programa del Buen Gobierno y participación	Proyecto de capacitación del equipo político y administrativo del GAD parroquial	1. Capacitación en Participación Ciudadana y Gobernabilidad.	6000		3000	1500	1500		GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
	Programa Vial Parroquial	Reglamento para la administración y manejo de la retroexcavadora	1. Asesoramiento Jurídico	3500		3500				GAD PARROQUIAL	GAD PARROQUIAL
SUBTOTAL					299170,70	206459,93	217379,12	234534,6	225808,42		
TOTAL				1082852,71							

Fuente y elaboración; Equipo técnico consultor, 2015

Es importante dar a conocer que el crédito que se realizara con el BEDE para la construcción del parque de Pantiopamba será para cinco años, por lo tanto, la



siguiente administración, en el año 2020 deberá tomar en cuenta esa deuda (36.158,33 dólares), además, cabe recalcar que todos los valores expresados en el presupuesto se encuentran sin IVA.

una legislación desde el GAD en coordinación con otros niveles de gobierno. Para establecer la agenda regulatoria del modelo de Gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia de San Cristóbal, se basó en el componente Político Institucional (Etapa de Diagnóstico), en el que se analizó todas las normativas legales vigentes.

4.4 Agenda Regulatoria

La agenda regulatoria, según los lineamientos de la SENPLADES para la elaboración de PDYOT; debe establecer los principales temas que ameriten

Tabla 4.9 Normativa existente

COMPONENTE	MARCO NORMATIVO	IMPORTANCIA	IMPACTO
Biofísico	No existe	No existe	No existe
Socio Cultural	Reforma al reglamento interno para la administración el Cementerio Parroquial	Manejo de la infraestructura física y equipamientos	Adecuada administración
	Reglamento General para la administración de la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos del Gobierno Parroquial	Manejo de la infraestructura física y equipamientos	Adecuada administración
Económico Productivo	No existe	No existe	No existe
Asentamientos Humanos	No existe	No existe	No existe
Movilidad, Conectividad y Energía	Resolución de mantenimiento comunitario de vías, causes y espacios de la parroquia	Mantenimiento vial	Aporte a la movilidad y conectividad
Político Institucional	Reglamento de Administración de Recursos Humanos	Manejo adecuado de los recursos humanos	Adecuada administración
	Reglamento para el pago de remuneraciones a los vocales	Manejo de recursos	Adecuada administración
	Reglamento de sesiones del GAD Parroquial	Funcionamiento del GAD	Adecuada administración
	Resolución que reglamenta la Participación Ciudadana de la "Silla Vacía"	Impulso de mecanismos de participación ciudadana	Mejora en la gobernabilidad
	Resolución para aprobar la creación y formar párate del Consorcio de Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Parroquiales del Azuay	Articulación con iguales con otros niveles de gobierno de la provincia	Mejora en la gobernabilidad

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Acuerdos y resoluciones: son instrumentos de efectos particulares emitidos por los funcionarios directivos del GAD Parroquial sobre asuntos administrativos y procedimientos internos de la entidad. Son utilizadas con el fin de expedir los

instructivos y disposiciones necesarias que operativicen normas o decisiones de mayor jerarquía.

Reglamentos: son instrumentos emitidos por la máxima autoridad que



establecen el régimen de funcionamiento del GAD o sus órganos, servicios y dependencias. (SENPLADES 2015)

La agenda regulatoria se definió a través de los siguientes criterios:

- Las resoluciones y reglamentos que requieren actualización debido al

nuevo marco constitucional del país.

- Las nuevas resoluciones y reglamentos que se requieren sean expedidas de acuerdo a las necesidades de regulación territorial o institucional detectadas en la fase de actualización del Diagnóstico, Propuesta y modelo de Gestión del PDYOT de la parroquia de San Cristóbal.

Tabla 4.10 Agenda regulatoria

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TITULO	ACCIÓN
Biofísico	1_ Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	1_ Fortalecer la gestión integral de las áreas de bosque y vegetación protectoras impulsando la corresponsabilidad ciudadana.	Resolución	Resolución para la contratación de consultoría de inventario, caracterización, manejo y sensibilización hacia la población de la flora y fauna existente en el bosque protector Pichahuayco	Crear
Socio Cultural	2_ Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento socio-organizativo y espacios de encuentro entre los diversos grupos sociales asentados en la parroquia	2a_ Apoyar la atención integral y el acceso a los servicios sociales a los ciudadanos y ciudadanas de la parroquia, con énfasis en los grupos de atención prioritaria, desde una visión de equidad e inclusión.	Resolución	Resolución para apoyar a grupos de atención prioritaria	Crear
		2b_ Dotar a la parroquia de espacios públicos de encuentro	Resolución	Resolución para la ejecución del parque de Pantionpamba.	Crear
		2c_ Impulsar procesos de fortalecimiento del tejido socio-organizativo y la coordinación interinstitucional para la gestión integral del desarrollo de la parroquia.	Resolución	Resolución para la contratación de una consultoría para el fortalecimiento del tejido socio-organizativo y la coordinación interinstitucional	Crear
Económico Productivo	3_ Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.	3a_ Potenciar las actividades agropecuarias con manejo agroecológico y acceso equitativo al riego.	Resolución	Resolución para la contratación de una consultoría para la conformación y fortalecimiento de las organizaciones económicas productivas de la parroquia	Crear
		3b_ Impulsar la economía popular y solidaria para crear y consolidar unidades de producción agrícola, con énfasis en grupos de mujeres y jóvenes.	Resolución	Resolución para la contratación de una consultoría para la elaboración de una agenda cultural ,inventario y de los recursos eco turísticos de la parroquia	Crear



Asentamientos Humanos	4_ Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial	4_ Disponer de un plan de ordenamiento territorial actualizado mediante un proceso participativo e incluyente de acuerdo a los mandatos legales vigentes	Resolución	Resolución de aprobación de la Actualización del PDYOT de la parroquia	
Movilidad, Energía y Conectividad	5_ Contar con un sistema vial planificado y un sistema comunitario de riego según las necesidades actuales y futuras de la población	5_ Garantizar una adecuada cobertura vial, eficiente movilidad para la población en el marco de sus competencias.	Resolución	Resolución de mantenimiento de la vialidad intercomunitaria y local de la parroquia	Actualizar
			Reglamento	Reglamentación para la administración y manejo de la retroexcavadora	
Político Institucional	6_ Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.	6a_ Incidir en la ordenanza que regula la explotación y manejo de áridos en el cantón Paute para genera redistribución de los recursos generados por la minería en el desarrollo de la parroquia San Cristóbal	Resolución	Resolución para la incidencia en la ordenanza que regula la explotación y manejo de áridos en el cantón Paute	Crear
		6b_ Fortalecer los procesos de identidad local, participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Reglamento	Reglamento para la implementación de 5 mecanismos de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas	Actualizar
		6c_ Fortalecer las capacidades de gestión y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal	Resolución	Resolución para la contratación de capacitador en temas de corresponsabilidad ciudadana, trabajo en equipo y gobernabilidad	Crear

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



4.5 Participación ciudadana

4.5.1 La participación ciudadana en la Constitución y normativa legal que la sustenta.

La participación ciudadana es un aspecto promovido sustantivamente en la Constitución de la República del año 2008, pues otorga prioridad al rol de la ciudadanía en el marco de la democracia y en la gestión y control de asuntos públicos.

Aspectos como la soberanía del pueblo que aparece en el primer artículo y su ejercicio por la vía de los órganos de poder público y de la participación directa de la ciudadanía, dan cuenta de ello. Así mismo amplía la comunidad de ciudadanos; la extensión del derecho al voto a jóvenes, migrantes, extranjeros, militares, policías y privados de libertad sin sentencia, lo que implica el reconocimiento de derechos políticos a nuevos sujetos sociales.

La participación es reconocida como derecho, el Art. 95 la define como la "intervención protagónica en la toma de decisiones en los asuntos públicos" lo cual implica intervención en la planificación, la gestión y el control popular.

La participación aparece como un elemento clave para el ejercicio de la ciudadanía individual y colectiva. En primer lugar, porque se amplía el reconocimiento de actores ciudadanos, donde se identifica a personas, comunidades, colectivos y nacionalidades como titulares de derechos. En segundo lugar, se relaciona la participación con la politización de estos actores, por su derecho a organizarse con autonomía e incidir en la orientación de las políticas y en los beneficios del llamado buen vivir¹.

Otro punto innovador es el reconocimiento de diferentes formas democráticas: la democracia participativa, la democracia comunitaria y la democracia representativa. Esta interesante articulación demuestra el momento de experimentación democrática que atraviesa el país. Los acápites relativos a la "democracia directa" son bastantes extensos y en ellos se amplía y facilita la posibilidad de la ciudadanía de incidir directamente, sin mediación de los partidos, en decisiones estratégicas del Estado².

¹ Asociación de Mujeres Municipalistas del Ecuador, Políticas Públicas y Mecanismos de Participación con Enfoque de Género, AME, 2013.

² Ibíd.

4.5.2 ¿Qué dice la Constitución respecto a la Participación Ciudadana?

- La participación es el proceso autónomo de involucramiento de los ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil en las decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos (Art 95 - 96).
- Se reconocen todas las formas de participación y se les confiere facultades para mediar, demandar la reparación de daños, cogestionar, formular propuestas e incidir e todo asunto de interés público (Art. 96).
- Se reconoce el derecho de los ciudadanos a la resistencia (Art. 98).
- En cada nivel de gobierno se conformarán instancias de participación con representación de autoridades electas, del régimen dependiente, de la sociedad civil y la ciudadanía para elaborar planes, mejorar la calidad de la inversión pública, elaborar presupuestos participativos, ejercer el control social y desarrollar proceso de formación y comunicación (Art 100).
- Para impulsar la participación en los diferentes niveles de gobierno se requiere de espacios institucionales que permitan que este proceso sea sostenido y no solo circunstancial: asambleas populares, cabildos, veedurías, consejos consultivos, observatorios y los demás que promueva la ciudadanía (Art 100)
- Participación de la ciudadanía en la planificación nacional (Arts. 279-280).
- El Estado garantizará la participación activa y permanente en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales (Art 395 numeral 3).
- Control social: Como aspecto fundamental que cierra el ciclo de gestión y combate la corrupción (Art 100 y 208 numeral 2).
- La participación social incluye los mecanismos de democracia directa: a) Revocatoria de mandato en todos los niveles de autoridad. b) Consultas populares locales o nacionales. c) Proposición, derogatoria o reforma de leyes (Arts. 103-108).

Por su parte el Plan Nacional del Buen Vivir en su Objetivo 1: "Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular" considera en una de sus políticas el fortalecimiento de los mecanismos de control social, la



transparencia de la administración pública y la prevención y la lucha contra la corrupción.

Además de la Constitución y el PNBV, existen otras normativas que garantizan el derecho a la participación ciudadana: El COOTAD (Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización) artículos: 298 y 299; El COPFP (Código de Planificación y Finanzas Públicas) artículos 26,40 y 50 y la Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Los aspectos centrales de estas normativas fueron detallados en el Componente Político Institucional del Diagnóstico.

4.5.3 Sistema de Participación Ciudadana

El Artículo 304 del COOTAD señala que cada GAD debe implementar un Sistema de Participación Ciudadana que se regulará, en el caso de los GAD parroquiales a través de una resolución y que será constituido por las autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad civil para: DELIBERAR las prioridades del desarrollo, PARTICIPAR en la formulación, seguimiento y evaluación del PDYOT y en la definición de propuestas de inversión pública, ELABORAR presupuestos participativos. Los propósitos del sistema de participación consisten en gestionar y planificar; tomar decisiones y ejercer el control social.

Art. 304 COOTAD: Sistema de participación ciudadana:

Los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propias. El sistema de participación ciudadana se constituye para:

- a) Deliberar sobre las prioridades de desarrollo en sus respectivas circunscripciones; así como, conocer y definir los objetivos de desarrollo territorial, líneas de acción y metas
- b) Participar en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial; y, en general, en la definición de propuestas de inversión pública
- c) Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos
- d) Participar en la definición de políticas públicas
- e) Generar las condiciones y mecanismos de coordinación para el

tratamiento de temas específicos que se relacionen con los objetivos de desarrollo territorial, a través de grupos de interés sectoriales o sociales que fueren necesarios para la formulación y gestión del plan, quienes se reunirán tantas veces como sea necesario. Los grupos de interés conformados prepararán insumos debidamente documentados que servirán para la formulación del plan.

- f) Fortalecer la democracia local con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.
- g) Promover la participación e involucramiento de la ciudadanía en las decisiones que tienen que ver con el desarrollo de los niveles territoriales
- h) Impulsar mecanismos de formación ciudadana para la ciudadanía activa.

El sistema de participación estará integrado por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad de su ámbito territorial. La máxima instancia de decisión del sistema de participación será convocada a asamblea al menos dos veces por año a través del ejecutivo del respectivo gobierno autónomo descentralizado. El sistema de participación ciudadana designará a los representantes de la ciudadanía a los consejos de planificación del desarrollo correspondientes.

4.5.4 Mecanismos de Participación Ciudadana

Considerando que existen diferentes niveles de participación que van desde la información y consulta hasta el control social, las normativas nacionales establecen diferentes mecanismos para efectivizar la actuación de la ciudadanía; así:



Tabla 4.11 Mecanismos de Participación Ciudadana.

Niveles de la participación establecidos en la normativa nacional	Mecanismos
Control social	Veedurías, observatorios y revocatorias del mandato
Toma de decisiones	Presupuestos participativos
Consulta	Consulta previa ambiental Consejos consultivos
Planificación y Gestión	Audiencia pública, cabildos populares, silla vacía
Deliberación Pública	Consejos locales de planificación

Adicionalmente, la ciudadanía puede organizar asambleas ciudadanas para incidir en las políticas públicas locales.

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 4.12 Mecanismos de Participación Ciudadana de acuerdo a la Normativa Vigente.

Mecanismos	Normativa a la que se ancla	Estructura de funcionamiento	¿Es vinculante?	Alcance (Nivel de incidencia)	Nivel de gobierno al que aplica
Sistema de Participación ciudadana	LOPC: art. 61, 62,65. COOTAD: art. 31,41,54,63,84,30	_Representantes de organizaciones ciudadanas _Autoridades electas. _Régimen dependiente	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de gobierno
Silla vacía	LOPC: art. 80 CRE: art.101 COOTAD: art.311	_ GAD _ Representantes ciudadanos/as	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de gobierno
Presupuestos participativos	LOPC: art. 67 al 71 CRE: art.100 numeral 3,267 COOTAD: art.3g; 65b; 145; 304c	_Autoridades _Personal técnico _Ciudadanía	Si	Participantes con voz y voto.	Todos los niveles de gobierno
Rendición de cuentas	LOPC: art. 88 al 94 CRE: art.100, 206,208.	-Autoridades _Funcionarios/as _Ciudadanía	No	Participación con voz	Todos los niveles de gobierno
Consejo de Planificación	LOPC: art 66	_ Un representante de los demás vocales de la Junta Parroquial. _Un técnico ad honorem o servidor designado por el Presidente de la JP. _Tres representantes delegados de las instancias de participación.	Si	Participantes con voz y voto	Todos los niveles de gobierno

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



4.5.5 Breve estado de análisis de los procesos participativos de San Cristóbal

Dando cumplimiento a lo establecido en la LOPC: art.77; la CRE: art. 101 y el COOTAD: art. 311, el GAD de la parroquia San Cristóbal ha emitido una resolución que reglamenta la participación ciudadana de la silla vacía, lamentablemente debido al poco empoderamiento ciudadano y a la insuficiente información y difusión; así como al no contar con estrategias que impulsen su uso desde el GAD, no se registra eventos en los que la ciudadanía haya utilizado este mecanismo.

La parroquia no cuenta con un Sistema de Participación Ciudadana Local, por lo tanto no tiene una resolución que regule su conformación y funcionamiento. De otro lado, de acuerdo al Art. 28 del COPYFP, la parroquia cuenta con un Consejo de planificación, nombrado de manera participativa, integrado de la siguiente manera:

Tabla 4.13 Nómina del Consejo de Planificación de San Cristóbal

NOMBRES	CARGO
Sr. Flavio Oswaldo Castro Calle	Presidente
Sra. Nancy Piedad Cárdenas Novillo	Vocal 1
Arq. Jorge Omar Delgado Altamirano	Técnico-GADPSC
Arq. Luis William Chiriboga	Técnico-CONAGOPARE-AZUAY
Sr. Kléver Alfonso Quito Zumba	Miembro 4
Srta. Soraya Maritza León Orellana	Miembro 5
Sra. Nube Patricia Guamán Fajardo	Miembro 6

Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

El Consejo de Planificación ha participado en la actualización del PDYOT 2015, en las tres fases de ejecución del mismo.

De la información otorgada por las autoridades del GAD parroquial se evidencia la existencia de procesos ciudadanos como asambleas ciudadanas en las que se discute el presupuesto participativo y ante las cuales se rinde cuentas de la gestión. No se cuenta con una resolución que exponga su conformación y funcionamiento.

Existen esfuerzos para la elaboración participativa de los presupuestos anuales,

los funcionarios del GAD han explicado que son insuficientes aun los espacios parroquiales ampliados para ello; sin embargo se considera las necesidades de las comunidades y organizaciones a la hora de elaborar su presupuesto.

En cuanto a la actualización del PDYOT parroquial se desarrollaron dos Asambleas ciudadanas, a las que se convocó a representantes y habitantes de la zona alta y la zona baja de la parroquia, contando con una participación mayoritaria de la zona baja. La primera asamblea se realizó para socializar el diagnóstico y la segunda para precisar las propuestas desagregadas de la primera fase.

El equipo consultor de la actualización del plan recogió de manera exhaustiva los aportes vinculados sobre todo a la necesidad de generar acciones y emprendimientos productivos con jóvenes y mujeres de la parroquia, y los incorporó tanto en el diagnóstico como en la propuesta.

Como se expuso en el Subsistema Político Institucional se evidencia en la parroquia una participación activa de las mujeres y presencia de los jóvenes en las diferentes comunidades y organizaciones, pero de manera desarticulada entre la zona alta y la zona baja.

Esto se debe más que a una estrategia de acción positiva, a la presencia permanente de las mujeres en la localidad, debido a que los hombres han migrado o viajan a ciudades cercanas para trabajar. Sin embargo de ello en la asamblea de socialización se sugirió incluir en la propuesta un trabajo de fortalecimiento de la participación de las mujeres y hacer énfasis en propuestas para jóvenes tanto para el ámbito económico-productivo como para el ámbito de participación ciudadana; así como la generación de espacios de encuentro, diálogo y articulación entre la zona alta y la zona baja para impulsar el desarrollo local.

Es evidente que esta parroquia tiene debilidades en los procesos de participación ciudadana, lo que según el análisis territorial desarrollado, está afectando significativamente el buen vivir de San Cristóbal por lo que es necesario que GAD parroquial enfatice sus esfuerzos en el impulso de mecanismos de participación a través del fortalecimiento de capacidades de la ciudadanía y del equipo del GAD parroquial; el fortalecimiento de liderazgos juveniles, la inclusión de grupos vulnerables, el fortalecimiento del Consejo de Planificación y la operativización de la silla vacía; así como a través de la emisión



de resoluciones que reglamenten los procesos del sistema de participación, el presupuesto participativo y las veedurías ciudadanas.

4.6 Estrategias de seguimiento de evaluación

La SENPLADES, a través de los lineamientos para los PDYOT, expresa que el proceso de seguimiento comprende la recopilación y análisis de información que permita verificar y cuantificar los resultados de las acciones realizadas; además, el progreso en el cumplimiento de la meta propuesta para el año de análisis (meta anualizada). Con este proceso se busca proporcionar alertas tempranas que permitan retroalimentar las políticas públicas en el territorio.

4.6.1 Producto del seguimiento

Para monitorear el cumplimiento de las metas y la ejecución de los proyectos, es necesario realizar un Informe anual de Seguimiento al cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Dentro de este informe se debe incorporar:

- a) Seguimiento al cumplimiento de metas del PDYOT
 - Análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de la meta para el año.
 - Análisis de las causas de las variaciones en el indicador
- b) Seguimiento a las implementaciones de las intervenciones
 - Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y proyectos implementados.
 - Análisis del avance presupuestario de los programas y proyectos implementados
- c) Conclusiones y Recomendaciones

4.6.2 Análisis de tendencia y porcentaje de cumplimiento de la meta para el año

Se deberá realizar un análisis de la evolución del indicador comparando el dato real obtenido en el año de análisis, con el valor de la línea base. Además se debe realizar un análisis entre el valor acordado como meta anual para el año del análisis y el valor efectivamente alcanzado ese mismo año.

Gráfico 4.6.1 Ejemplo de análisis de la condición de los Indicadores

Condición del indicador	Categoría del Indicador
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador).	Indicador cumplido
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada pero conserva la tendencia esperada para el indicador	Indicador con avance menor de lo esperado
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	Indicador con problemas

Fuente: SENPLADES

Una vez identificada la meta propuesta para cada año, se debe analizar el porcentaje de cumplimiento de ésta, para ello se debe identificar la dirección del indicador, es decir, si el indicador debe crecer o decrecer.

Ejemplo:

Indicador: Incidencia de pobreza por ingresos

Dirección del Indicador: Decreciente

Indicador: Porcentaje de cobertura de riego

Dirección del Indicador: Creciente

Cuando se tiene identificada la dirección del indicador, se debe calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta con las siguientes formulas

Gráfico 4.6.2 Ejemplo de análisis de la condición de los Indicadores

Indicador	Dirección indicador	Datos Indicador	Porcentaje de cumplimiento de la meta
Porcentaje de viviendas no legalizadas	Decreciente	Valor del indicador año 2014: 27% Meta año 2014: 26,3%	$\left\{1 - \frac{\text{meta al año } i - \text{valor indicador al año } i}{\text{meta al año } i}\right\} \times 100\%$ $\left\{1 - \frac{27 - 26.3}{26.3}\right\} =$
Porcentaje de viviendas con acceso a la red pública de agua potable	Creciente	Valor del indicador año 2014: 28,2% Meta año 2014: 28%	$\left\{1 - \frac{\text{valor indicador al año } i - \text{meta al año } i}{\text{meta al año } i}\right\} \times 100\%$ $\left\{1 - \frac{28 - 28.2}{28}\right\} =$



Fuente: SENPLADES

Donde i es el año de análisis

Tabla 4.14 Indicadores de los proyectos

Proyecto	Indicador	Dirección Indicador	Valor del Indicador					Metas por año					Porcentaje de cumplimiento de la meta
			2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	
Proyecto de sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	Porcentaje de población sensibilizada sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco										50,00%	100,00%	
Proyecto para el inventario del estudio de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco	Porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.										100,00%		
Proyecto de fortalecimiento de los procesos de identidad local, gestión y participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.	Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores de San Cristóbal									33,33%	66,66%	100,00%	
Proyecto de rescate cultural	Porcentaje de eventos culturales realizados									25,00%	50,00%	75,00%	100,00%
Parque Pantiopamba	Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados mantenido y/o mejorados									18,44%	45,58%	72,80%	100,00%
Construcción final del cementerio de San Cristóbal.	Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados mantenido y/o mejorados							100%					
Proyecto de mejoramiento de espacios públicos	Porcentaje de equipamientos y espacios públicos implementados mantenido y/o mejorados							9,04%	31,78%	54,52%	77,26%	100,00%	
Proyecto de prevención en el uso de alcohol, tabaco y	Porcentaje de jóvenes y niños sensibilizados									25,00%	50,00%	75,00%	100,00%



drogas													
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Proyecto	Indicador	Dirección Indicador	Valor del Indicador					Metas por año					Porcentaje de cumplimiento de la meta	
			2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019		
Atención a adultos mayores y personas discapacitadas	Porcentaje de presupuesto destinado a grupos de atención prioritaria								20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%	
Colonia Vacacional	Porcentaje de presupuesto destinado a grupos de atención prioritaria									25,00%	50,00%	75,00%	100,00%	
Proyecto de organización comunitaria y gestión para el riego.	Porcentaje de organizaciones comunitarias para el riego y la producción agroecológica, conformadas									5,26%	36,84%	68,42%	100,00%	
Proyecto de conformación de las organizaciones turísticas, con énfasis en jóvenes y mujeres	Porcentaje de organizaciones eco-turísticas conformadas.										11,11%	55,56%	100,00%	
Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro productivas con énfasis en mujeres y jóvenes	Porcentaje de asociaciones artesanales y de productores fortalecidas										11,11%	55,56%	100,00%	
Proyecto de implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación	Porcentaje de estudios realizados.										20,53%	60,26%	100,00%	
Proyecto de Agenda Cultural y Turística	Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el										100%			
Estudio para la dotación de un sistema de riego comunitario	Porcentaje de estudios realizados										100%			
Actualización del PDYOT de la parroquia San Cristóbal	Porcentaje de proyectos realizados								100,00%					



del PDYOT													
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Proyecto	Indicador	Dirección Indicador	Valor del Indicador					Metas por año					Porcentaje de cumplimiento de la meta
			2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	
Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales	Porcentaje de vías mantenidas intercomunitarias y locales							18,00%	38,50%	59,00%	79,50%	100,00%	
Resolución para la incidencia en la ordenanza del GAD cantonal a fin de beneficiarse del 0,5% de los recursos generados por la minería de áridos y pétreos en la zona de San Cristóbal, para la reinversión en servicios básicos de la parroquia.	Porcentaje de resoluciones emitidas.								100,00%				
Resolución que nome el sistema de participación ciudadana parroquial	Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.								58,41%	79,21%	100,00%		
Proyecto de capacitación del equipo político y administrativo del GAD parroquial.	Porcentaje de equipo técnico y administrativo capacitado								50,00%	75,00%	100,00%		
Reglamento para la administración y manejo de la retroexcavadora	Porcentaje de resoluciones y reglamentos operativizados								100%				

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

4.6.3 Análisis de la variación del indicador

En esta sección se deberá identificar las causas que han provocado las variaciones del indicador, a través del análisis de las principales intervenciones que se implementan en el territorio, problemas presentados en el periodo de análisis, comportamiento de las variables que podrían influir en la variación del

indicador de análisis.

4.6.4 Análisis del avance físico o de la cobertura de los programas y proyectos implementados

Comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los



programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta para esta intervención planteada para el mismo periodo. En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

Gráfico 4.6.3 Análisis del avance físico de los programas y proyectos




<i>Rangos del Porcentaje de avance físico y/o de cobertura</i>	<i>Categoría</i>
De 70% a 100%	<i>Avance óptimo</i>
De 50% a 69.9%	<i>Avance medio</i>
De 0% a 49.9%	<i>Avance con problemas</i>

Fuente: SENPLADES

4.6.5 Análisis del avance presupuestario de los programas y proyectos implementados

Corresponde al análisis entre el valor codificado para el año, monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y, los valores devengados para el mismo periodo.

Gráfico 4.6.4 Análisis del avance presupuestario de los programas y proyectos

<i>Rangos del Porcentaje de ejecución presupuestaria</i>	<i>Categoría</i>	
De 70% a 100%	<i>Ejecución óptimo</i>	
De 50% a 69.9%	<i>Ejecución media</i>	
De 0% a 49.9%	<i>Ejecución con problemas</i>	

Fuente: SENPLADES



5. PERFILES DE PROYECTOS

Para la elaboración de los perfiles de proyectos se escogió un banco de proyectos de acuerdo a las prioridades de cada uno de los componentes que se establecieron en los Programas y Proyectos de la Propuesta y Modelo de Gestión.

BIOFISICO

Para el componente Biofísico se realizará los Estudios prioritarios para:

1. Inventario de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco, para determinar la función ecosistémicas de este remanente de vegetación, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la misma.
2. Sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.

La Sensibilización Ambiental es una herramienta para el fortalecimiento de los sectores de atención, el propósito de este proyecto es que se encamine y se instruya a los habitantes con el fin de tomar acciones de conservación conjuntas que sean relevantes para proteger los recursos naturales con énfasis en la vegetación, el agua y el suelo.

ECONOMICO-PRODUCTIVO

Para el componente económico Productivo se plantea un perfil de proyecto

1. Implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación, para promover el turismo de naturaleza hacia los visitantes del cantón Paute así como entre turistas que visitan la provincia del Azuay, fortaleciendo las capacidades de los/las jóvenes de la parroquia para la guianza.

SOCIO-CULTURAL

Para el componente Socio Cultural se plantea un perfil de proyecto

1. Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro-productivas con énfasis en mujeres y jóvenes, se plantea la propuesta de generar tres organizaciones que fomenten la producción artesanal y agro productiva, en la que se involucre jóvenes, así mismo brindando oportunidades a mujeres y lideresas de la localidad, considerando que su permanencia y presencia en la vida parroquial son de gran importancia.

MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD

Para el componente de Movilidad, energía y Conectividad se plantea dos proyectos:

1.-Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales
El presente proyecto pretende el mejoramiento del trazado geométrico acorde a la normativa técnica, la dotación de una capa de lastre y por lo tanto reduzca la posibilidad de accidentes de tránsito.

POLÍTICO INSTITUCIONAL

1.-Finalmente, un último perfil se desarrolla como Proyecto de Participación Ciudadana. Este proyecto apunta a fortalecer los procesos de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas; así como la gestión participativa del territorio, generando espacios de encuentro entre el GAD parroquial y las organizaciones sociales y comunitarias de la parroquia, en el marco de los mandatos constitucionales.

2.-Propuesta de reglamento interno para el uso y funcionamiento de la maquinaria retroexcavadora en la parroquia San Cristóbal. Este proyecto intenta regular y controlar el uso de la retroexcavadora para brindar a los pobladores de la parroquia, una red vial eficiente en óptimas condiciones para una adecuada movilidad.



5.1 Sensibilización hacia la población de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco e inventario de la misma

A manera de Introducción

Estos bosques se hallan sobre las montañas andinas, entre los páramos y las selvas de las tierras bajas. Se caracterizan porque varias horas al día reciben la visita de la neblina, por lo que mantienen una extraordinaria humedad, aunque no siempre llueva (García et al, 2014). Son uno de los ecosistemas que más han sufrido en embate del ser humano, es así que en la actualidad quedan pocos remanentes grandes, sobre todo en sitios inaccesibles en las vertientes externas de los Andes (García et al, 2014). Los bosques nublados presentan una estructura compleja con varios niveles o pisos, y en todos ellos destaca la abundancia de plantas epífitas (García et al, 2014).

Por otro lado las epífitas en los bosques montanos tienen la función de almacenar el agua; según Kiss, K. y A. Bräuning (2008) manifiesta que la capacidad de las epífitas para almacenar agua es enorme. Algunos musgos pueden hacerlo hasta por el equivalente a 20 veces de su propio peso seco. En una hectárea de bosque húmedo de montaña, las epífitas pueden absorber hasta 200 000 litros de agua. En este mismo sentido García et al (2014) manifiesta que se estima que en cada hectárea de bosque nublado las epífitas es capaz de almacenar entre 3 000 y 50 000 litros de agua.

Estos bosques sirven de protección contra la erosión y las inundaciones, según Kiss, K. y A. Bräuning (2008) la gruesa capa orgánica del suelo en conjunto con el dosel denso del bosque son fundamentales para regular la escorrentía del agua hacia los valles, es decir, para mantener el balance hídrico de la región. En su ausencia no existe resistencia a la escorrentía superficial del agua de lluvia, lo que provoca una considerable erosión del suelo.

En la parroquia San Cristóbal, estos bosques se hallan en la parte alta, denominado comúnmente como cerro o montañas. Se caracterizan porque en temporadas de invierno reciben la visita de la neblina, por lo que mantienen una extraordinaria humedad, aunque no siempre llueva. En la parroquia es uno de los ecosistemas que más han sufrido en embate del ser humano, es así que en la actualidad quedan pocos remanentes, los mismos que muestran una fuerte alteración.

Una pequeña porción (21,64 ha) de este tipo de vegetación se encuentra

dentro del Bosque Protector Pichahuayco. Fisonómicamente, este remanente está dominado por tres doseles: dosel alto, dosel medio y soto bosque. El dosel alto se caracteriza por la presencia de árboles dominantes, que pueden llegar hasta 10 m de alto, en este dosel se encuentra el (sasar) *Weinmania fagaroides*, (chachaco) *Escallonia myrtilloides*, (Yubar) *Myrsine andina*, (guagual) *Myrcianthes rhopaloides*. El dosel medio está dominado por especies arbustivas de follaje denso, entre otras tenemos el (gañal) *Oreocallis grandiflora*, (laurel de cera) *Morela parviflora*, (shiripe) *Myrsine dependens*, (joyapa) *Macleania rupestris*, (sarsa) *Brachyotum confertum*, (shiñán) *Barnadesia arborea*. El sotobosque está dominado por especies herbáceas, muchas de ellas toleran la sombra, entre otras tenemos: (monte de niño) *Lycopodium complanatum*, *Pernettya prostrata*, (pamba mora) *Rubus coriaceus*, (guicundo) *Tillandsia complanata* y *Hydrocotyle bonplandii*.

En conjunto son protectores del suelo, purificadores de aire, refugio de fauna silvestre y reguladores de régimen hídrico, constituye una unidad importante para la conservación de la biodiversidad.

A pesar de la importancia de este ecosistema, en la parroquia ha sido diezmado casi en su totalidad especialmente por la ampliación de la frontera agrícola por esta razón es de suma importancia la conservación de los últimos relictos de bosque montano; para lo cual, a continuación se presenta la siguiente propuesta, la misma que tiene básicamente dos componentes: El primero consiste en realizar un inventario de flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco y el segundo en un proyecto de sensibilización a la población de San Cristóbal para la conservación de la flora y fauna.



Tabla 5.1.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.
Estrategia Nacional	Sustentabilidad patrimonial: Promover mecanismos para el desarrollo de actividades productivas sustentables con responsabilidad social y ambiental, mediante la generación de incentivos económicos y compensaciones por servicios ambientales, en especial en las áreas de influencia de los proyectos estratégicos nacionales, integrando la población en proyectos de prevención y mitigación de la contaminación ambiental
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	Impulsar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.
Política local	Fortalecer la gestión integral de las áreas de bosque y vegetación protectoras impulsando la corresponsabilidad ciudadana.
Área de intervención	Parroquia de San Cristóbal
Proyecto para el inventario del estudio de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	
Indicador del proyecto	Porcentaje de especies de flora y fauna inventariadas.
Beneficiarios	Población de la parroquia
Duración del proyecto	Un año (2017)
Proyecto de sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco	
Indicador del proyecto	Porcentaje de población sensibilizada sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco
Beneficiarios	Población de la parroquia
Duración del proyecto	Dos años

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.1.1 Inventario de Flora y Fauna del Bosque Protector Pichahuayco

5.1.1.1 Inventario y caracterización de flora

5.1.1.1.1 Objetivo general

Realizar un estudio de caracterización de la flora y vegetación del Bosque Protector Pichahuayco.

5.1.1.1.2 Objetivos específicos

- Determinar la riqueza y composición de la flora nativa de estos ecosistemas
- Determinar la función ecosistémicas de este remanente de vegetación, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la flora y fauna local.

5.1.1.1.3 Metodología

a) Muestreo de la vegetación

El muestreo se basará en la metodología propuesta por A. Gentry; el mismo que nos permite efectuar comparaciones de diversidad, estructura y composición taxonómica del bosque de forma rápida y eficiente (Philips & Miller, 2002), el método se basa en la elaboración de 0,1 ha, que se aplica en 10 líneas de 50 x 2 m.

b) Diseño de muestreo

Para el muestreo se aplicará un diseño aleatorio estratificado. En primera instancia se procederá a estratificar el bosque de acuerdo con su estructura y fisonomía, pudiéndose determinar algunas comunidades de vegetación ya sea por su ubicación o por el grado de intervención que haya sufrido. En cada comunidad vegetal, se aplicaran transectos Gentry de 50 x 2 m (100 m²), distribuidos aleatoriamente en el área de estudio. Se sugiere hacer al menos 10 transectos.

c) Parámetros y variables a medir en el campo

Para las plantas leñosas (árboles y arbustos), en cada transecto se procederá a contar y medir todos los tallos con un diámetro basal igual o superior a 1 cm en los 100 m² de superficie que cubre el transecto. Para las hierbas se delimitará 1 m² cada 10 m a lo largo del transecto y en cada unidad de muestreo, se



procederá a estimar su abundancia-cobertura empleando el método fitosociológico de Braun-Blanquet (1979) descrito en la tabla 5.1.1.1

Tabla 5.1.1.1 Índice de abundancia y cobertura de Braun-Blanquet

Cobertura	Índice
Muy pocos individuos, con cobertura ínfima	r
Pocos individuos y cobertura < 1%	+
Cobertura < 5%	1
Cobertura del 5 al 25 %	2
Cobertura del 25 al 50 %	3
Cobertura del 50 al 75 %	4
Cobertura >75 %	5

Fuente Braun-Blanquet
Elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

d) Análisis de Datos

• Estimación de la riqueza de especies

La riqueza de especies, es definida como el número de especies que se encuentran en un sitio determinado, o que se registran dentro de un muestreo.

• Análisis de la estructura del bosque

Para analizar la estructura del bosque, se calcularán algunos parámetros básicos como: densidad-dominancia y frecuencia y con sus valores relativos se calculará el valor de importancia ecológica de las especies, para lo cual se empleará la fórmula propuesta por Mueller-Dumbois y Ellenberg (1974)

$IVI = \text{Densidad relativa} + \text{Dominancia relativa} + \text{Frecuencia relativa}$

Los valores de dominancia, corresponden a los del área basal relativa, misma que se calculará mediante la fórmula siguiente:

$$AB = \pi (D^2/4)$$

Dónde

AB = área basal

$\pi = 3,141592$

D = Diámetro a la altura del pecho

Para la comunidad de herbáceas, el valor de importancia ecológica se calculará utilizando el promedio de cobertura como valor de dominancia y la frecuencia relativa.

5.1.1.4 Presupuesto para el inventario y la caracterización de la flora

Tabla 5.1.1.2 Contratación de personal

Personal	Unidad (meses)	Cantidad	Costo/mes	Costo total
Técnicos especialistas	1,5	2	2000	6000
TOTAL	1,5	2	2000	6000

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 5.1.1.3 Equipos y materiales

1.LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN			
Equipo o material	Cantidad	C. Unitario	C. Total
Cámara fotográfica	1	1200	1200
Marcadores indelebles	2	2	4
Brújula de mano	2	30	60
Cinta métrica (50m)	2	15	30
GPS	1	400	400
Sombrillas	2	7	14
Artículos de oficina (lápices, borradores)	20	0,50	10
2. COLECCIÓN DE MUESTRAS BOTÁNICAS			
Prensas botánicas	2	8	16
Tijeras podadoras	1	45	45
Fundas plásticas para coleccionar muestras botánicas	1000	0,03	30
Formato de registro de datos	300	0,05	15
3.SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN			
Computador e impresora	1	1500	1500
Programas de cómputo Access, foxpro o Excel, procesador de palabras, antivirus, programas de dibujo y de manejo de imágenes, gestor de correo y navegador de internet			
TOTAL			2124

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.

Tabla 5.1.1.4 Resumen de presupuesto

Rubro	Estudio florístico del páramo
Personal	6000
Equipos y materiales	2124
TOTAL	1,5

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015.



5.1.1.1.5 Marco lógico

Tabla 5.1.1.5 Marco lógico

MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN				
Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Realizar un estudio de caracterización de la flora y vegetación del Bosque Protector Pichahuayco	1. Determinar la riqueza y composición de la flora nativa de estos ecosistemas	Act.1.1: Determinación de las comunidades vegetales homogéneas	Al menos tres comunidades de vegetación determinadas	_ N° de salidas de muestreo. _ Contenido de informes parciales. _ Facturas entregadas.
		Act.1.2: Trabajo de campo (inventarios)	10 inventarios (transectos de 50x2m)	_ N° de fichas de campo _ Contenido de informes parciales
		Act.1.3: Trabajo de herbario	Plantas vasculares identificadas	_ N° de colecciones identificadas _ Contenido de informes parciales
		Act.1.4: Base de datos	Bases de datos florísticos (fotográficos y estructurales)	- N° de base de datos generadas - Contenido de informes parciales
		Act.1.5: Análisis de la información	Análisis estadísticos y discusión	- Contenido de informes parciales - Borrador de una guía fotográfica
	2. Determinar la función ecosistémicas de este remanente de vegetación, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la flora y fauna local.	Act.2.1: Análisis de los bienes que proporciona las especies de los matorrales	Análisis de especies endémicas y su categoría de amenaza	- Lista de especies alimenticias y medicinales - Categoría de amenaza de las endémicas
		Act.2.2: Determinación de especies raras o paraguas	Análisis de especies raras o paraguas	- Lista de especies paraguas - Descripción de usos y función de las especies paraguas

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.1.1.2 Inventario y caracterización de la fauna

5.1.1.2.1 Objetivo general

Realizar un inventario y caracterización de la fauna del Bosque Protector Pichahuayco.

5.1.1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar la riqueza y composición de la fauna de estos ecosistemas
- Determinar la función ecosistémicas de la fauna, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la fauna local.

5.1.1.2.3 Metodología

a) Censos de aves

En el bosque se Pichahuayco por tratarse de un área pequeña se recomienda realizar censos, los mismos que nos permiten conocer cuántas especies o aves hay en un área. Se recomienda realizar "a lo largo de transectos". La persona que realiza el censo debe reconocer las especies de la zona con base en sus formas, colores o cantos. Durante el censo, el observador cuenta todas las aves que ve o escucha en un período de tiempo determinado y preferiblemente antes de las 10 am cuando las aves están más activas.

El observador camina a una velocidad constante a lo largo de una línea que cruza la zona de interés. Esa línea, llamada transecto, puede ser un camino que atraviese el área. Su longitud puede estar entre 100 y 500 m y pueden tener ancho fijo o variable. En los transectos de ancho fijo sólo se registran las especies avistadas a una distancia específica (por ejemplo 25 m) y en los de ancho variable se cuentan las aves observadas a cualquier distancia del transecto.

b) Censos de mamíferos

Se usarán varios métodos de acuerdo al tipo de animal a estudiarse.- Para animales pequeños se utilizarán trampas Sherman durante 10 noches, para los animales grandes se realizarán encuestas a los pobladores locales y para el censo de murciélagos se utilizará mallas de niebla durante 4 noches.



5.1.1.2.4 Presupuesto para el inventario y la caracterización de la fauna

Tabla 5.1.2.1 Contratación de personal

Personal	Unidad (meses)	Cantidad	Costo/mes	Costo total
Técnicos especialistas	1,5	2	2000	6000
TOTAL	1,5	2	2000	6000

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.1.1.2.5 Marco lógico

Tabla 5.1.2.2 Marco lógico

MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN				
Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Realizar un inventario y caracterización de la fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	1. Determinar la riqueza y composición de la fauna de estos ecosistemas	Act. 1.1. Determinación de los sitios donde se ubicarán los censos	Al menos tres sitios para aves, tres para mamíferos y tres para murciélagos	– N° de salidas de muestreo – Contenido de informes parciales – Facturas entregadas.
		Act. 1.2. Trabajo de campo (inventarios)	_10 censos para micro mamíferos _10 encuestas para mamíferos grandes, 6 para aves y 6 para murciélagos.	– N° de Fichas de campo – Contenido de informes parciales
		Act. 1.3 Base de datos	Bases de datos faunísticos (fotográficos y estructurales)	– N° de base de datos generadas – Contenido de informes parciales
		Act. 1.4 Análisis de la información	Análisis estadísticos y discusión	– Contenido de informes parciales – Borrador de una guía fotográfica

MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN				
Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Realizar un inventario y caracterización de la fauna del Bosque Protector Pichahuayco.	2. Determinar la función ecosistémicas de la fauna, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la fauna local.	Act. 2.1 Análisis de los bienes que proporciona las especies de fauna	Análisis de especies endémicas y su categoría de amenaza	– Lista de especies – Categoría de amenaza de las endémicas
		Act. 2.2 Determinación de especies raras o paraguas	Análisis de especies raras o paraguas	– Lista de especies paraguas – Descripción de usos y función de las especies paraguas

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



5.1.1.3 Cronograma

Tabla 5.1.3 Marco lógico

Objetivos específicos	Actividades	Meses	
		1	2
1. Determinar la riqueza y composición de la fauna de estos ecosistemas	Actividad 1.1. Determinación de los sitios donde se ubicarán los censos		
	Actividad 1.2. Trabajo de campo 10 censos para micromamíferos. 10 encuestas para mamíferos grandes, 6 para aves y 6 para murciélagos.		
	Actividad 1.3. Base de datos		
	Actividad 1.4. Análisis de la información		
2. Determinar la función ecosistémica de la fauna, con la información necesaria que nos permitan tomar decisiones tendientes a la conservación de la fauna local.	Actividad 2.1. Análisis de los bienes que proporciona las especies de fauna		
	Actividad 2.2. Determinación de especies raras o paraguas		

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.1.2 Sensibilización hacia la población de San Cristóbal sobre la conservación de la flora y fauna del Bosque Protector Pichahuayco

La Sensibilización Ambiental es una herramienta para el fortalecimiento de los sectores de atención y se enfoca en los temas prioritarios que la institución interesada desee tratar y potenciar. El punto de partida siempre es la identificación y definición de los temas prioritarios a tratarse, los cuales generalmente están vinculados a la situación del deterioro ambiental ocasionado por el ser humano. Lo siguiente es promover un cambio de actitud en el entorno social de los problemas.

El en la parroquia San Cristóbal, en el área correspondiente al Bosque Protector Pichahuayco, reconocida como tal por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, se han presentado dos problemas fundamentales que deben recibir atención, así como varias potencialidades que pueden impulsarse mediante la sensibilización de la población a través de la educación ambiental.

Dentro de las 21,64 ha, existen especies de flora y fauna características que merecen atención, protección y conservación por parte de la institución local y de los pobladores, puesto que este es un trabajo en equipo, se proponen talleres en los cuales se desarrollarán las temáticas mencionadas con énfasis en: biodiversidad, recursos hídricos, recursos edáficos, buenas prácticas ambientales y cultura de conservación.

El propósito de este proyecto es que se encamine y se instruya a los habitantes con el fin de tomar acciones de conservación conjuntas que sean relevantes para proteger los recursos naturales con énfasis en la vegetación, el agua y el suelo.

5.1.2.1 Objetivo general

Concientizar a la población acerca del uso pertinente de los recursos de flora y fauna y la importancia de su conservación.

5.1.2.2 Objetivos específicos

- Desarrollar una visión de conservación de la vegetación tanto por los servicios ambientales que brindan como por la importancia ecológica, en niños, niñas, jóvenes y adultos.
- Desarrollar una visión de conservación de las especies de flora y fauna



en niños, niñas, jóvenes y adultos e incentivar a la práctica de los conocimientos adquiridos.

5.1.2.3 Metodología

Se enfocarán las charlas y conferencias sobre los temas principales en los grupos de niños, jóvenes y adultos, con participación de las escuelas y colegios, y se dispondrán varios espacios de debate y conferencias para adultos en cada comunidad así como dentro del Bosque Pichahuayco.

Para exponer cada tema se invitará a instituciones, profesionales y participantes voluntarios que deseen participar, las charlas y conferencias serán financiadas, planificadas y convocadas por el GAD Parroquial, en convenio con otras instituciones (SENAGUA, MAE, Universidades, etc.) para su comprensión general deberán dictarse en lenguaje sencillo, ser interactivas, utilizar diapositivas, videos y complementar la parte teórica con salidas de campo.

Los temas a tratar para crear la visión de conservación serán los siguientes:

Menoscabos a la Biodiversidad (Flora y Fauna del bosque).

La biodiversidad es la base de la producción de nutrientes en la agricultura, representa casi 70% de la dinámica de crecimiento y desarrollo de la vegetación. Ella regula los ciclos de recuperación, aireación, humedad y mantención de la capa edáfica productiva. Cuando se acelera este ciclo por: siembra excesiva; se rompen los niveles de suelo por el arado continuo; o desaparecen los microorganismos por la aplicación de pesticidas, disminuye radicalmente la productividad, al punto en que las tierras son abandonadas y se buscan nuevas tierras de producción.

Capa de Ozono

En este caso no estamos en presencia de un tema en que la agricultura directamente causa menoscabo al medio ambiente, pero sí donde el hombre en su actuar puede provocar grandes daños a la agricultura y por consiguiente a sí mismo. La misión del ozono es proteger nuestro planeta de los rayos ultravioletas, es un recurso renovable que se forma en base al Oxígeno ubicado en las capas altas de la atmósfera y se dañan por la emisión de los óxidos nitrosos, nítricos, metano, sulfatos, Cloro y el Bromo, proveniente de sustancias artificiales que se usan en los pesticidas y fertilizantes. Estas circunstancias además los traumáticos daños en la salud humana (cáncer en la piel, lesiones en la retina, envejecimiento, etc.) podrá afectar gravemente el ecosistema y su

consecuente reflejo en la actividad agrícola, al perturbar por ejemplo el proceso de fotosíntesis, provocar bruscos cambios climáticos (como costosa sequías) y debilitar el sistema inmunológico de plantas y animales.

Recurso agua

El agua es un elemento vital para la vida humana, animal y vegetal. En su enfoque agrícola vemos que puede influir negativamente de dos formas: como contaminante del agua y como alto demandante de esta, en vista de que es un recurso agotable.

La influencia del hombre sobre la naturaleza ha restado abundantes recursos, haciendo que muchos caudales de agua resulten indisponibles por causa de la contaminación de las aguas (superficiales y subterráneas) polucionadas por sustancias tóxicas industriales, agrarias o simplemente salinizadas.

El agua no utilizada por las plantas se incorpora al ciclo hidrológico por evaporación, infiltración en el suelo y por la escorrentía superficial, llevando consigo los residuos tóxicos que contenga. Este proceso trae como resultado las lluvias ácidas, que no son más que la precipitación de esos vapores nocivos (cargados de ácido sulfúrico y ácido nítrico, producto del uso de combustibles fósiles como el carbón, hidrocarburos y el gas natural), así se genera la acidificación de suelos y aguas afectando su composición, la destrucción de los bosques, la afectación de las siembras agrícolas, el deterioro de la fauna, la corrosión de edificaciones y otros inconmensurables riesgos para la salud del ser humano y de los organismos en general.

Uso racional de recurso agua

El uso racional del agua remite al control y gestión del consumo de agua. Es un concepto incluido en la políticas generales de gestión de los recursos naturales renovables y asociado a un desarrollo sostenible que debe permitir el aprovechamiento de los recursos, en este caso del agua, de manera eficiente garantizado su calidad, evitando su degradación con el objeto de no comprometer ni poner en riesgo su disponibilidad futura. El agua se considera un recurso renovable limitado.

Degradación y erosión de los suelos por explotación agrícola dentro del bosque Las malas prácticas agrícolas, como la sobre-explotación del suelo por la falta de rotación de cultivos, el arado excesivo en zonas de pendientes pronunciadas y de suelos poco profundos, provocan el desequilibrio de las características del suelo como la retención de agua, filtración, nutrientes y compuestos orgánicos, disminuyendo la producción agrícola y provocando inundaciones frecuentes,



pérdida de humedad y nutrientes, lo que además de la productividad puesto que afecta a la capa arable del suelo además de la pedofauna ⁽⁵⁾.

Importancia ecológica del bosque

La importancia de los bosques radica en que proporciona múltiples beneficios para el medio ambiente, la gente y los animales. Desde el punto de vista de la ecología ayuda a mantener el equilibrio en el medio ambiente mediante la protección del suelo de la erosión por el viento o el agua. Mantienen la fertilidad de los suelos por el aporte constante de humus por la descomposición de la hojarasca; son la mayor fuente de oxígeno que es esencial para los animales y la vida vegetal en el mundo. Y pueden luchar contra el efecto invernadero. A continuación se nombran algunos ejemplos de su importancia y utilidad:

- En el día, los árboles generan oxígeno y absorben dióxido de carbono y así ayudan a limpiar el aire.
- Atraen la vida salvaje y ofrecen alimento y protección a ellos.
- Ofrecen privacidad, ya que reducen la reflexión de la luz, ofrecen una barrera del sonido.
- Los árboles ofrecen funciones artísticas como la creación de un fondo, la elaboración de una visión, como complemento de la arquitectura.
- Los bosques bien gestionados producen mayor oferta de calidad de agua con menos impurezas.
- Algunos bosques aumentan el flujo total de agua.
- Ayudan en el control de las inundaciones de nivel.
- Ofrece diferentes tipos de madera que se utilizan para diferentes propósitos como la fabricación de muebles, papel, lápices, etc.
- Ayudan a dar la dirección del viento y su velocidad.
- Ayudan a mantener el medio ambiente sano y hermoso.
- Reducen al mínimo la contaminación acústica.
- Ayuda a los científicos para inventar nuevos medicamentos ya que el bosque dispone de diversos tipos de hierbas y plantas.

Residuos

El uso de fertilizantes, materia orgánica, pesticidas y otros productos químicos para acelerar y mejorar la producción y eliminar o controlar plagas a fin de mejorar la resistencia de las plantas, afecta al suelo agropecuario al contaminarlo y eliminar la pedofauna, a su vez se acumula en las diferentes capas y provoca una intoxicación prolongada.

Protección de Flora y Fauna

El componente biótico que integra el ecosistema forestal, cobra importancia en

la adecuada mantención de los procesos naturales y ciclos biológicos requeridos para la estabilidad del bosque al asegurar el reciclaje de elementos nutritivos, procesos para la reproducción de ciertas especies, o el control natural de potenciales plagas, o bien asegurar la permanencia de poblaciones vegetales o animales que favorezcan la continuación de sus procesos evolutivos.

La diversidad de especies y el estado de las poblaciones naturales que las conforman y que se dan en cada zona, corresponde por lo tanto a un elemento que necesita ser conservado mediante el uso apropiado de los recursos. Asimismo, conforma un valor del ecosistema que en la actualidad urge conservar, por lo que se ha llegado a acuerdos a nivel internacional, de los cuales Chile es país signatario y ha asumido el compromiso de lograr avances en esta materia.

El sector forestal puede colaborar positivamente en el logro de los objetivos de mantención de ciertos elementos de la biodiversidad, al considerar ciertos criterios de conservación que propendan hacia un mayor nivel de sustentabilidad en las actividades de manejo forestal, que sean consecuentes con el nivel de fragilidad propio de cada determinada área geográfica. Se tratará una temática en particular, relacionada con el área de recarga hídrica:

5.1.2.4 Presupuesto

Tabla 5.1.2.1 Contratación de personal

Personal	Unidad (meses)	Cantidad	Costo/mes	Costo total
Técnicos especialistas	4	2	1200	9600
TOTAL	4	2	1200	9600

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Tabla 5.1.2.2 Equipos y Materiales

1. TRABAJO TEÓRICO CON LA COMUNIDAD



Equipo o material	Cantidad	C. Unitario	C. Total
Proyector	1	750	750
Pizarra	1	150	200
Cámara fotográfica	1	1200	1200
Artículos de oficina (lápices, borradores)	100	0,5	50
2. PRÁCTICAS DE CAMPO CON LA COMUNIDAD			
Refrigerios	200	5	1000
Transporte	10	70	700
Total			3900

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Tabla 5.1.2.3 Resumen del presupuesto

Rubro	Educación ambiental
Personal	9600
Equipos y materiales	3900
Total	13500

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN				
Objetivo General	Objetivos específicos	Actividades	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Concientizar a la población acerca del uso pertinente de los recursos y la importancia de su conservación.	1. Desarrollar una visión agro-productiva sostenible y sustentable en niños, niñas, jóvenes y adultos.	Act.1.1: Determinación del grupo de trabajo	Al menos cuatro grupos de trabajo por comunidad	<ul style="list-style-type: none"> - N° de temas tratados - Contenido de informes parciales - Facturas entregadas.
		Act.1.2: Determinación de las principales problemáticas	Problemáticas identificadas	<ul style="list-style-type: none"> - N° de problemáticas desarrolladas - Contenido de informes parciales - Facturas entregadas.
		Act.1.3: Clases educativas al grupo de trabajo	20 horas de clases a cerca de todos los temas identificados	<ul style="list-style-type: none"> - N° de horas de clase por tema - Contenido de informes parciales
		Act.1.4: Creación de grupos de trabajo para evaluación teórica	Número de grupos de trabajo inter-grupal	<ul style="list-style-type: none"> - N° de grupos - Contenido de informes parciales
		Act.1.5: Salida de campo con evaluación práctica	Número de grupos de trabajo con prácticas exitosas	<ul style="list-style-type: none"> - N° prácticas exitosas realizadas - Contenido de informes parciales

5.1.2.5 Marco lógico

Tabla 5.1.2.4 Marco lógico

MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN



Objetivo General	Objetivos específicos	Actividades	Indicador de cumplimiento	Medio de verificación
Concientizar a la población acerca del uso pertinente de los recursos y la importancia de su conservación.	2. Desarrollar una visión de conservación de flora y fauna en niños, niñas, jóvenes y adultos.	Act.2.1: Determinación del grupo de trabajo	Al menos cuatro grupos de trabajo por comunidad	- N° de temas tratados - Contenido de informes parciales -Facturas entregadas.
		Act.2.2: Determinación de las principales problemáticas	Problemáticas identificadas	- N° de problemáticas desarrolladas - Contenido de informes parciales -Facturas entregadas.
		Act.2.3: Clases educativas al grupo de trabajo	20 horas de clases a cercad de todos los temas identificados	- N° de horas de clase por tema - Contenido de informes parciales
		Act.2.4: Creación de grupos de trabajo para evaluación teórica	Número de grupos de trabajo inter-grupal	- N° de grupos - Contenido de informes parciales
		Act.2.5: Salida de campo con evaluación práctica	Número de grupos de trabajo con prácticas exitosas	- N° prácticas exitosas realizadas - Contenido de informes parciales
	3. Incentivar a la práctica los conocimientos adquiridos.	Act.3.1: Planificación de las prácticas a largo plazo	Número de prácticas exitosas cumplidas	- N° de prácticas realizadas - Contenido de informes parciales
		Act.3.2: Monitoreo del cumplimiento de las prácticas	Número de prácticas que se mantienen en los plazos planificados	- Número de prácticas realizadas durante los tiempos establecidos - Contenido de informes parciales

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.1.2.6 Cronograma

Tabla 5.1.2.5 Cronograma

Objetivos específicos	Actividades	Meses			
		1	2	3	4
1. Desarrollar una visión agro-productiva sostenible y sustentable en niños, niñas, jóvenes y adultos.	Actividad 1.1. Determinación del grupo de trabajo				
	Actividad 1.2. Determinación de las principales problemáticas				
	Actividad 1.3. Clases educativas al grupo de trabajo				
	Actividad 1.4. Creación de grupos de trabajo para evaluación teórica				
	Actividad 1.5. Salida de campo con evaluación práctica				
2. Desarrollar una visión de conservación de flora y fauna en niños, niñas, jóvenes y adultos.	Actividad 2.1. Determinación del grupo de trabajo				
	Actividad 2.2. Determinación de las principales problemáticas				
	Actividad 2.3. Clases educativas al grupo de trabajo				
	Actividad 2.4. Creación de grupos de trabajo para evaluación teórica				
	Actividad 2.5. Salida de campo con evaluación práctica				
3. Incentivar a la práctica los conocimientos adquiridos.	Actividad 3.1. Planificación de las prácticas a largo plazo				
	Actividad 3.2. Monitoreo del cumplimiento de las prácticas				

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.2 Programa de fortalecimiento del tejido socio organizativo local con enfoque de género y generación

Proyecto de fortalecimiento de organizaciones artesanales y agro



productivas con énfasis en mujeres y jóvenes.

5.2.1 Descripción del proyecto

El presente proyecto busca involucrar a su comunidad, sobre todo a jóvenes y a mujeres, motivando el reconocimiento de la actividad artesanal y agro productiva relacionada con los espacios de naturaleza a la vez que impulsar la organización y la propuesta ciudadana en proyectos concretos surgidos de las propias organizaciones.

Tabla 5.2.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo:	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 8: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
Estrategia Nacional	Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva: _Impulsar mecanismos que recuperen las vocaciones productivas previas e incorporen otros productos al sistema de monocultivo, para la diversificación de alimentos de la canasta básica. _Generar una oferta turística de calidad con inclusión social, reforzando la promoción turística y fortaleciendo la gestión de las entidades relacionadas con esta actividad en las zonas con mayor interés turístico dentro de la Zona 6, como Cuenca, Ingapirca, Gualaceo, Macas, entre otros.
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	3. Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.
Política local	Impulsar la economía popular y solidaria para crear y consolidar unidades de producción agrícola, con énfasis en grupos de mujeres y jóvenes.
Área de intervención	Parroquia San Cristóbal.
Indicador del proyecto	Porcentaje de asociaciones artesanales y de productores fortalecidas
Beneficiarios	60 personas, entre jóvenes y lideresas de la parroquia.
Duración del proyecto	3 años

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.2.2 Justificación

Según la matriz de priorización de problemas del subsistema económico productivo del PDYOT 2015, la economía de la parroquia San Cristóbal se

caracteriza por el desarrollo de actividades agrícolas como la siembra de tomate riñón de invernaderos, frutas y hortalizas entre otros, mostrando una escasa diversificación en el ámbito productivo.

Según la matriz de priorización de problemas, en cuanto a la capacidad socio-organizativa de la parroquia, ubica debilidades en la participación e involucramiento de la población juvenil en el desarrollo de la parroquia.

Considerando estos aspectos se plantea la propuesta de generar tres organizaciones que fomenten la producción artesanal y agro productiva, en la que se involucre jóvenes, así mismo brindando oportunidades a mujeres y lideresas de la localidad, considerando que su permanencia y presencia en la vida parroquial son de gran importancia.

La metodología planteada para el proyecto considerará la convocatoria dirigida a líderes y lideresas juveniles y de organizaciones existentes de cada una de las localidades de la parroquia.

Finalmente en un proceso de capacitación sobre elaboración de proyectos se establecerán dos organizaciones.

Cada organización elaborará un perfil de proyecto turístico que será presentado al GAD parroquial, haciendo uso de la silla vacía.

5.2.3 Objetivos

a) General

Impulsar la organización comunitaria frente al potencial artesanal y agro productiva de la parroquia San Cristóbal promoviendo la diversificación de la economía y la mejora de los ingresos de sus habitantes.

b) Específicos

- Potenciar las capacidades de jóvenes y mujeres frente a la actividad artesanal y agro productiva.
- Acercar a la población al GAD parroquial a través de los mecanismos de participación ciudadana vigentes.

5.2.4 Componente

a) Reflexión y capacitación

Temas propuestos:



- **Módulo teórico basado en el PDYOT:**

San Cristóbal: producción artesanal y agro productiva

- **II. Módulo teórico: participación ciudadana y elaboración de proyectos**
 _La participación ciudadana y los mecanismos reconocidos en la constitución (énfasis en el uso de la silla vacía)
 Elaboración de proyectos: árbol de problemas, árbol de objetivos.

b) Elaboración de propuestas

- **IV. Módulo teórico-práctico:** El perfil de proyecto

Elaboración de perfiles de proyectos que incluyan cronograma y presupuesto y preparación para su presentación al GAD parroquial haciendo uso de la silla vacía

c) Gestión de propuesta

Presentación de los proyectos al GAD parroquial

5.2.5 Actividades

- Mapeo de organizaciones y actividades
- Convocatoria y reuniones de trabajo
- Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas)
- Elaboración y gestión de proyectos con el GAD Parroquial
- Ejecución de proyectos

5.2.6 Presupuesto

Tabla 5.2.2 Presupuesto

Componente	Actividad	Presupuesto
------------	-----------	-------------

5.2.7 Cronograma

Tabla 5.2.3 Cronograma

Actividad	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Reflexión y capacitación	Mapeo de organizaciones y actividades Convocatoria y reuniones de trabajo	2.000,00
Elaboración de propuestas	Fortalecimiento socio organizativo (Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas) Elaboración de proyectos.	500,00
Gestión de propuestas	Ejecución de proyectos Gestión de proyectos con el GAD Parroquial	15.500,00 (7.750 para c/u)
Total		18.000,00

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



Mapeo de organizaciones y actividades	■					
Convocatoria y reuniones de trabajo		■				
Funcionamiento administrativo y financiero, fortalecimiento de capacidades organizativas y técnicas		■	■			
Elaboración de proyectos.				■		
Ejecución de proyectos					■	
Gestión de proyectos con el GAD Parroquial						■

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.2.8 Institución responsable

GAD Parroquial de San Cristóbal

5.3 Programa de promoción y desarrollo agroecológico, turístico y artesanal

Implementación de una ruta de miradores, deportes extremos y recreación

5.3.1 Descripción del proyecto

Después de haber realizado un cuidadoso diagnóstico sobre los recursos existentes en la Parroquia y en base a los resultados obtenidos en la planeación estratégica, consideramos que el Componente turístico es el de mayor potencial y el cual debe ser aprovechado para que contribuya a aumentar el nivel de ingresos para la población.

La idea nace de la necesidad de que los habitantes que visitan el cantón Paute, puedan disfrutar durante todo el año de los miradores, deportes extremos y recreación complementado por la comida típica del cantón; mejorando de esta manera el nivel y la calidad de vida de los habitantes, a la vez que se generará fuentes de empleo y se incrementará los ingresos económicos para las familias que se comprometan al desarrollo de esta actividad.

Tabla 5.3.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo:	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 8: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible.
Estrategia Nacional	Cambio de la matriz productiva: Generar una oferta turística de calidad con inclusión social, reforzando la promoción turística y fortaleciendo la gestión de las entidades relacionadas con esta actividad en las zonas con mayor interés turístico dentro de la Zona 6, como Cuenca, Ingapirca, Gualaceo, Macas, entre otros.
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	3. Potenciar el desarrollo de las actividades artesanales, productivas y turísticas, fomentando la asociatividad y generación de empleo en el marco de la consolidación del modelo de economía social y solidaria en el territorio.
Política local	Impulsar la economía popular y solidaria para crear y consolidar unidades de producción agrícola, con énfasis en grupos de mujeres y jóvenes.
Área de intervención	Parroquia de San Cristóbal
Indicador del proyecto	Porcentaje de estudios realizados
Beneficiarios	Directos los habitantes de la parroquia Indirectos: la parroquia del Cantón Paute y de la Provincia del Azuay
Duración del	3 años



proyecto

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.3.2 Justificación

La ubicación de atractivos turísticos de la Parroquia es un potencial para implementar una ruta de miradores, deportes extremos y recreación.

Los miradores naturales existentes están en total abandono, no tiene cerco perimétrico, no existe un circuito diseñado para recorrer por estos espacios atractivos, peligrando su existencia. Además, en estos sitios y su entorno existen desechos que contaminan el ambiente.

También se ha constatado que la mayoría de los pobladores no valoran su patrimonio turístico, dándonos a entender que hay que promover la concientización social.

Por las razones expuestas, creemos que es urgente y necesario proteger estos recursos naturales, considerando como una alternativa integral que permita la participación conjunta de autoridades, Universidades, habitantes para que apuesten por la creación de la ruta de miradores, deportes extremos y recreación, promoviendo el desarrollo sostenible, que beneficiará principalmente a los pobladores de las localidades, toda vez que, tendrá impactos de carácter pedagógico, ecológico, económico y social, que fortalecerá la identidad cultural local en los niños jóvenes y ciudadanos, elevando su autoestima y mejora de la calidad de vida.

5.3.3 Objetivos

a) General

Promover la puesta en valor de los recursos existentes en la ruta de miradores, deportes extremos y recreación y fortalecer la identidad eco cultural en la población local y regional.

b) Específicos

- Promover el turismo de naturaleza y deportes extremos entre estudiantes y habitantes del cantón Paute así como entre turistas que visitan la provincia del Azuay, fortaleciendo las capacidades de los/las jóvenes de la parroquia para la guianza.
- Sensibilizar a las autoridades locales para la generación de contrapartidas de inversión en los miradores de la parroquia San

Cristóbal.

5.3.4 Componente

- a) Recopilación de la información existente
- b) Diagnóstico de la situación actual
- c) Elaboración de propuestas
- d) Gestión del estudio.
- e) Capacitación para guianza
- f) Sensibilización autoridades locales
- g) Implementación de la propuesta turística.

Los componentes serían:

a) Estudios técnicos

- Sensibilización y fortalecimiento de capacidades de la población de San Cristóbal, con énfasis en la juventud.
- Sensibilización a autoridades del cantón y la provincia para la gestión de contrapartidas de inversión.

5.3.5 Actividades

I. PARTE

- a) Elaboración de términos de referencia para el desarrollo de un estudio turístico y elaboración técnica de un proyecto relacionado con los miradores naturales de la parroquia
- b) Proceso precontractual de consultoría,
- c) Ejecución de los estudios

En el Primer año

II. PARTE

- a) Capacitación a 20 jóvenes para la actividad de guianza relacionada con turismo de naturaleza.
- b) Esto podría ser a través de gestión al MITUR

En el Segundo año

III. PARTE

- a) Elaboración de material de sensibilización (dípticos/trípticos) sobre los atractivos turísticos de la parroquia dirigido a sensibilizar a la población local y a autoridades de la provincia y el cantón. (durante el primer año)

IV. PARTE



- a) Implementación de la propuesta turística con contrapartida de los GAD parroquial y cantonal (durante el segundo y tercer año)

5.3.6 Presupuesto

Tabla 5.3.2 Presupuesto

Componente	Actividad	Presupuesto
Recopilación de la información existente	Elaboración de términos de referencia Proceso precontractual de consultoría,	500,00
Diagnóstico de la situación actual	Ejecución de los estudios Implementación de la propuesta turística con contrapartida de los GAD parroquial y cantonal	15.000,00
Elaboración de propuestas		
Gestión del estudio		55.000,00
Capacitación	Capacitación a 20 jóvenes para la actividad de guianza relacionada con turismo de naturaleza.	2.500,00
Sensibilización	Sensibilizar a la población local y a autoridades de la provincia y el cantón.	2.500,00
Total		75.500,00

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Elaboración de términos de referencia			
Proceso precontractual de consultoría,			
Ejecución de los estudios			

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.3.8 Institución responsable

GAD Parroquial de San Cristóbal.
GAD Municipal de Paute.
MITUR.

5.3.7 Cronograma

Tabla 5.3.3 Cronograma

Actividad	Año1	Año 2	Año 3
-----------	------	-------	-------

5.4 Programa de participación ciudadana, control social y rendición de cuentas

Proyecto del sistema de participación ciudadana

5.4.1 Descripción del proyecto

El presente proyecto apunta a fortalecer los procesos de participación



ciudadana, control social y rendición de cuentas; así como la gestión participativa del territorio, generando espacios de encuentro entre el GAD parroquial y las organizaciones sociales y comunitarias de la parroquia, en el marco de los mandatos constitucionales.

A partir de la capacitación a líderes y lideresas y el establecimiento de normas y procedimientos se impulsará el funcionamiento del sistema de participación parroquial en el que se incluyen diferentes mecanismos de participación para ser parte del ejercicio de planificación, presupuesto, toma de decisiones, control y veeduría ciudadanas

Tabla 5.4.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo:	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política.
Estrategia Nacional	ETN 8.9: Consolidar un Modelo de Gestión Descentralizado y Desconcentrado con capacidad de Planificación y Gestión Territorial
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.
Política local	Fortalecer los procesos de identidad local, participación ciudadana, control social y rendición de cuentas.
Área de intervención	Parroquia de San Cristóbal
Indicador del proyecto	Líderes y lideresas de once organizaciones sociales y comunitarias de la Parroquia San Cristóbal han mejorado sus capacidades para incidir en la gestión del desarrollo territorial en la parroquia. Se han definido y normado vía resoluciones y reglamentos los procesos y mecanismos de participación ciudadana en la parroquia San Cristóbal, para garantizar el funcionamiento del sistema de participación ciudadana local.
Beneficiarios	40 líderes y lideresas de 11 comunidades de San Cristóbal, con énfasis en mujeres y jóvenes de las organizaciones. 5 miembros del GAD parroquial.
Duración del proyecto	Tres años

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.4.2 Justificación

- I. **El presente proyecto se justifica, primero por la obligatoriedad que tienen los GAD y en este caso el GAD San Cristóbal de garantizar e impulsar la participación ciudadana y sus mecanismos, a través de la normativa vigente.**

La Constitución y el PNBV impulsan el ejercicio de la participación ciudadana como un derecho fundamental, en el cual el estado es su garante; a través de la participación ciudadana se impulsa la mejora en la gestión pública posibilitando que la ciudadanía se involucre en la toma de decisiones y el control de dicha gestión. Existen además otras normativas que garantizan el derecho a la participación ciudadana: El COOTAD (Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización) artículos: 298 y 299; El COPFP (Código de Planificación y Finanzas Públicas) artículos 26,40 y 50 y la Ley Orgánica de Participación Ciudadana. Los aspectos centrales de estas normativas fueron detallados en el Componente Político Institucional del Diagnóstico.

El Artículo 304 del COOTAD señala que cada GAD debe implementar un Sistema de Participación Ciudadana que se regulará, en el caso de los GAD parroquiales, a través de una resolución y que será constituido por las autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad civil para: DELIBERAR las prioridades del desarrollo, PARTICIPAR en la formulación, seguimiento y evaluación del PDYOT y en la definición de propuestas de inversión pública, ELABORAR presupuestos participativos. Los propósitos del sistema de participación consisten en gestionar y planificar; tomar decisiones y ejercer el control social.

Considerando que existen diferentes niveles de participación que van desde la información y consulta hasta el control social, las normativas nacionales establecen diferentes mecanismos para efectivizar la actuación de la ciudadanía; así:

Tabla 5.4.2 Mecanismos según niveles de participación establecidos en la normativa nacional

Niveles de la participación establecidos en la normativa nacional	Mecanismos
Control social	Veedurías, observatorios y revocatorias del mandato



Toma de decisiones	Presupuestos participativos
Consulta	Consulta previa ambiental Consejos consultivos
Planificación y Gestión	Audiencia pública, cabildos populares, silla vacía
Deliberación Pública	Consejos locales de planificación

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

Adicionalmente, la ciudadanía puede organizar asambleas ciudadanas para incidir en las políticas públicas locales.

II En segundo lugar, en relación a los resultados del diagnóstico del PDYOT 2015, se ha identificado debilidades en la participación ciudadana en la parroquia, que deben ser consideradas en la gestión actual.

Al momento la parroquia no cuenta un Sistema de Participación Ciudadana Local, por lo tanto no tiene una resolución que regule su conformación y funcionamiento. Sin embargo, dando cumplimiento a lo establecido en la LOPC: art.77; la CRE: art. 101 y el COOTAD: art. 311, el GAD de la parroquia San Cristóbal ha emitido una resolución que reglamenta la participación ciudadana de la silla vacía, lamentablemente debido al poco empoderamiento ciudadano y a la insuficiente información y difusión; así como al no contar con estrategias que impulsen su uso desde el GAD, no se registra eventos en los que la ciudadanía haya utilizado este mecanismo.

Por otro lado, de acuerdo al Art. 28 del COPYFP, el GAD parroquial ha impulsado el nombramiento del Consejo de Planificación, el mismo que ha participado en la actualización del PDYOT 2015; sin embargo no se cuenta con una resolución o reglamento para su nombramiento y es necesario que este espacio sea fortalecido para que cumpla con sus objetivos.

De la información otorgada por las autoridades del GAD parroquial se evidencia la existencia de procesos ciudadanos como asambleas ciudadanas en las que se discute las necesidades de las comunidades y el presupuesto participativo y ante las cuales se rinde cuentas de la gestión, pero no se cuenta con una resolución que exponga su conformación y funcionamiento.

En el diagnóstico del PDYOT se ha identificado que en la parroquia existe una participación activa de las mujeres y una presencia importante de los jóvenes

de las diferentes comunidades y organizaciones, pero de manera desarticulada entre la zona alta y la zona baja, que es necesario fortalecer para mejorar las condiciones del desarrollo parroquial.

Es evidente que esta parroquia tiene debilidades en los procesos de participación ciudadana, lo que según el análisis territorial desarrollado, está afectando significativamente el buen vivir de San Cristóbal por lo que es necesario que GAD parroquial enfatique sus esfuerzos en el impulso de mecanismos de participación a través del fortalecimiento de capacidades de la ciudadanía y del equipo del GAD parroquial; el fortalecimiento de liderazgos juveniles, la inclusión de grupos vulnerables, el fortalecimiento del Consejo de Planificación y la operativización de la silla vacía; así como a través de la emisión de resoluciones que reglamenten los procesos del sistema de participación, el presupuesto participativo y las veedurías ciudadanas.

5.4.3 Objetivos

a) General

Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.

b) Específicos

- Mejorar las capacidades para el ejercicio del derecho a la participación ciudadana de líderes y lideresas del GAD parroquial, las organizaciones sociales y organizaciones comunitarias de la parroquia.
- Establecer normas y procedimientos para el funcionamiento del sistema de participación ciudadana.
- Impulsar el funcionamiento y operativización de los mecanismos de participación ciudadana.

5.4.4 Componente

a) Capacitación

Módulo teórico

- La participación ciudadana como derecho y mandato constitucional
- El sistema de participación ciudadana parroquial
- Mecanismos de participación ciudadana (planificación participativa, presupuesto participativo, asambleas ciudadanas, silla vacía, control y



- veeduría ciudadana)
- Estado de arte de los procesos participativos en San Cristóbal según el PDYOT 2015 (tejido socio-organizativo; problemáticas y potencialidades; normativas parroquiales vigentes)

Módulo práctico

- Elaboración de una propuesta para el funcionamiento del sistema de participación ciudadana de San Cristóbal
- b) Gestión de la propuesta**
- Presentación de la propuesta para que sea elevada a resolución, a través de la silla vacía
- c) Publicación de la resolución y los reglamentos necesarios para el funcionamiento del sistema de participación ciudadana**

5.4.5 Actividades

- Capacitación dirigida a un grupo de 45 personas entre jóvenes y lideresas de la zona alta y baja de la parroquia y miembros del GAD parroquial, en una primera fase teórica.
 - Estructuración de una propuesta para la generación del Sistema de Participación parroquial que incluya:
- Consejo de planificación parroquial (Participa en la formulación, seguimiento y evaluación del PDYOT; coordina el proceso de articulación de la planificación cantonal; realiza veeduría para evaluar la correspondencia entre el presupuesto y el PDYOT)
 - Asamblea parroquial (prioriza las inversiones anuales, evalúa las inversiones anuales, realiza control del presupuesto participativo; es destinataria de la rendición de cuentas sobre el POA, realizado por parte del GAD parroquial) está integrada por representantes de los comités comunitarios o barriales, organizaciones sociales productivas.

Comité de veeduría

Silla vacía

Audiencia pública

Cabildos

Consejo consultivo

Consulta previa

Consulta ambiental a la comunidad

Rendición de cuentas

Presupuesto participativo

- Presentación de la propuesta de parte de un líder o lideresa capacitado utilizando el mecanismo de silla vacía en el GAD parroquial
- Estructuración de la resolución y reglamentos por parte del GAD parroquial
- Aprobación de la resolución y reglamentos por parte del GAD parroquial
- Difusión de la resolución y reglamentos
- Ejecución de la resolución y reglamentos para el funcionamiento del sistema de participación

Guiarse en el documento: Guía de Participación Ciudadana en la Planificación de los GAD

Autor: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) - Ecuador

Fecha: 2011

Tamaño (Kb): 1,79 MB

Formato: PDF

País: Ecuador

Ciudad: Quito

<http://www.urbegestion.com/index.php/por-paises.html?pid=599&sid=2737:Guia-de-Participacion-Ciudadana-en-la-Planificacion-de-los-GAD>

5.4.6 Presupuesto

Tabla 5.4.3 Presupuesto

Componente	Actividad	Presupuesto
Capacitación	Facilitador (4 días de facilitación)	600,00 450,00
	Movilización para participantes (45 participantes por 10 dólares)	450,00



	Materiales para 45 personas (10 dólares por persona) Refrigerios para 45 personas por 4 días (8 dólares por persona por cada día)	1.440,00
Elaboración de propuesta	Facilitación por un día	150,00
Gestión de propuestas	Elaboración y aprobación de resolución y reglamentos	200,00
	Difusión de resolución y reglamentos (folletos, afiches informativos, reuniones comunitarias)	2.000,00
Total		5.290,00

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

de la propuesta del sistema de participación						
Presentación al GAD Parroquial a través de la silla vacía						
Elaboración y aprobación de resoluciones y reglamentos						
Difusión						
Funcionamiento del sistema según resoluciones y reglamentos						

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.4.8 Institución responsable

GAD Parroquial de San Cristóbal.

5.4.7 Cronograma

Tabla 5.4.4 Cronograma

Actividad	2016		2017		2018	
	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Convocatoria						
Capacitación						
Elaboración						

5.4.9 Listado de organizaciones y líderes / lideresas por comunidad

Tabla 5.4.5 Organizaciones por comunidad



Comunidad	Nombre	Tipo de organización	Cargo	Teléfono
Centro Parroquial	Sra. Lucía Guapacasa	Junta de agua	Presidenta	0995539586
	Sr. Raúl Yanza	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0992240677
	Sra. Martha Orellana	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidenta	0994261080
	Sra. Patricia Guamán	Info centro	Facilitadora	0939360850
	Sr. Juan Alberto Siguenza	Grupo de Adultos Mayores	Presidente	0987819469
	Sra. Gloria Quito Ortíz	Red de Mujeres	Presidenta	0984656694
	Srta. Flora Gómez	Grupo de bordadoras "Los Rosales"	Presidenta	
	Sra. Nelly Yanza	Grupo "Caja de Ahorro y Crédito de San Cristóbal"	Presidenta	
	Sr. Raúl Yanza	Brigadas Barriales del Centro Parroquial	Presidente	0992240677
	Padre Hernan Rodas	Parroquia San Cristóbal	Párroco	0994748690
	Hna. María del Carmen Toro	Pastoral Social	Encargada	3050293
	Hna. Nelly Rojas	Liturgia Pastoral	Encargada	
	Hna. Aura Inés	Catequesis Parroquial	Coordinadora	
	Hna. Dorelcy García	Jóvenes a Nivel Pastoral	Encargada	
	Sra. Margarita Verdugo	Parroquial	Teniente Político	0994200380

Comunidad	Nombre	Tipo de organización	Cargo	Teléfono
Centro Parroquial	Cabo Genaro Flores	Unidad de Policía Comunitaria	Encargado	0979184848
	Policía Alexis Moncada		Policia	0968167726
	Policía Jorge Abril		Policia	0993961203
	Sra. Guillemina Yanza	Directiva comunitaria	Síndica	
	Prof. Jorge Orellana	Escuela Pio Bravo	Director encargado	
		Banco Comunitario		
Cantagallo	Sr. Klever Quito	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0990082514
	Sr. Gerónimo Díaz	Junta de Agua	Presidente	0999187063
	Sr. Alejandro Sumba	Brigadas Barriales	Presidente	0992846822
	Sr. Carlos Quito	Directiva comunitaria	Síndico	
		Consejo Pastoral		
	Club deportivo			
Tuspho	Sr. Germán Yanza	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0989307251
	Sra. Florinda Déleg	Junta de agua Tushpo-Sulcay	Presidenta	
	Sr. Luis Sánchez Pérez	Brigadas Barriales	Presidente	
	Sra. Susana Guamán y Luis Díaz	Directiva comunitaria	Síndicos	
		Consejo Pastoral		
	Club deportivo "Corazón de Jesús"			
Pastopamba	Sr. Nectario Zambrano	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0984392701



Comunidad	Nombre	Tipo de organización	Cargo	Teléfono
Pastopamba	Sra. Celia Saca	Junta de Agua de Turuloma	Presidenta	
	Sra. Julia Guapisaca	Junta de Agua Pastopamba	Presidenta	
	Sra. Rosa Fajardo	Brigadas Barriales de Pastopamba	Presidenta	0998204042
	Sr. Prudencio Guamán	Directiva comunitaria	Síndico	
	Lcda. Gladys Bermeo	Escuela Rafael Chico Peñaherrera	Directora	0997527032
		Programa Creciendo con Nuestro Hijos		
Pampa Negra	Sr. Rómulo Parra	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0994750949
	Sr. Antonio Piña	Directiva comunitaria	Síndico	
		Junta de agua		
La Victoria	Sr. José Solano	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0985198533
Pueblo Nuevo	Sr. Aníbal González	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0991771454
		Club deportivo		
		Junta de agua		
		Programa Nuestros Niños		
		Brigada Barrial		

Comunidad	Nombre	Tipo de organización	Cargo	Teléfono
La Dolorosa	Sr. Sergio Quichimbo	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	
	Sr. Segundo Manoanda	Brigadas Barriales	Presidente	0994898636
		Junta de agua		
Bellavista	Sr. Jaime Illisaca	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0982538554
	Sr. Carlos Murillo	Brigadas Barriales	Presidente	0986416514
		Pastoral Social		
Guachún	Sra. María Teresa Illisaca	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidenta	0939535965
	Sra. Isaura Piña	Directiva comunitaria	Síndica	
		Junta de agua		
		Comité de padres de familia		
		Club deportivo Perpetuo Socorro		
	Prof. Ruth Rodríguez	Escuela Alberto María Andrade	Directora Encargada	3011406
		Brigadas Barriales		
	Concejo pastoral			
		Comité de salud		
La Ramada	Sr. Manuel Zumba	Directivas comunitarias /Comité pro mejoras	Presidente	0994655014
	Sr. Ángel Mejía	Brigadas Barriales	Presidente	0984818389

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



5.5 Programa vial Parroquial

Proyecto de mantenimiento de vías intercomunitarias y caminos locales

5.5.1 Descripción del proyecto

El presente proyecto pretende el mejoramiento del trazado geométrico acorde a la normativa técnica, la dotación de una capa de lastre y por lo tanto reduzca la posibilidad de accidentes de tránsito.

Tabla 5.5.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo:	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 3. Mejorar la calidad de vida de la población
Estrategia Nacional	Igualdad y la erradicación de la pobreza: Promover redes sinérgicas y complementarias productivas en el territorio rural, relacionadas con la agroindustria, el turismo comunitario y bosques comunitarios, que Generen a la población empleo y oportunidades sustentables a largo plazo.
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	5. Contar con un sistema vial planificado según las necesidades actuales y futuras de la población.
Política local	Garantizar una adecuada cobertura vial eficiente y movilidad para la población en el marco de sus competencias.
Área de intervención	Parroquia San Cristóbal
Indicador del proyecto	Porcentaje de vías intercomunitarias y caminos vecinales mantenidos
Beneficiarios	Directos los habitantes de la parroquia San Cristóbal. Indirectos la población del cantón Paute.
Duración del proyecto	4 años.

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.5.2 Justificación

El problema principal que aqueja al territorio rural parroquial en lo referente a vialidad es el bajo nivel de accesibilidad hacia los asentamientos de la

parroquia, debido a factores como falta de planificación, deficiente estado de las vías tanto por la ausencia de una capa de rodadura definitiva como por el trazado de las mismas; secciones, radios de curvatura, pendientes.

Si bien es competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial es "Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito parroquial, que no incluya zonas urbanas" no obstante como lo cita el Art. 115 del COOTAD las competencias concurrentes "deben gestionarse de obligatoriamente de manera concurrente".

5.5.3 Objetivos

a) General

Mejorar la conectividad entre la cabecera Parroquial de San Cristóbal, así como hacia los asentamientos humanos que se conectan a través de la vialidad interparroquial.

a) Específicos

- Mejorar la accesibilidad hacia las comunidades que se conectan a través de la vialidad interparroquial.
- Disminuir los tiempos de viaje.
- Mejorar las condiciones de movilización de los usuarios de la vía.
- Contar con vías que cumplan la normativa referente a las características geométricas y constructivas.

5.5.4 Componente

- a) Listado de priorización de vías y caminos vecinales
- b) Supervisión de las obras de Mejoramiento y Mantenimiento de vías
- c) registro y rendición de los informes pertinentes.

5.5.5 Actividades

Se desarrollan actividades como:

- a) Estudios
- b) Obras Civiles:
 - Remoción de derrumbes
 - Limpieza de obras de drenaje
 - Reconstrucción de cunetas
 - Reconstrucción de zanjas de coronación
 - Reparación de baches en afirmado.
 - Perfilado y compactación de la superficie.



c) Elaboración de informes

5.5.6 Presupuesto

Tabla 5.5.2 Presupuesto

Componente	Actividad	Presupuesto
Listado de priorización de vías y caminos vecinales.	Estudios	2.000,00
Supervisión de las obras de mejoramiento y mantenimiento vial	Obras civiles: Remoción de derrumbes Limpieza de obras de drenaje Reconstrucción de cunetas Reconstrucción de zanjas de coronación Reparación de baches en afirmado Perfilado y compactación de la superficie	345.100,00
Registro y rendición de los informes pertinentes.	Elaboración de informes	900,00
Total		348000

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.5.7 Cronograma

Tabla 5.5.3 Cronograma

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Estudios				
Obras civiles				
Elaboración de informes				

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015

5.5.8 Institución responsable

GAD Parroquial San Cristóbal.
GAD Provincial del Azuay.

5.6 Programa Vial parroquial

Propuesta de reglamento interno para el uso y funcionamiento de la maquinaria retroexcavadora en la parroquia San Cristóbal

5.6.1 Descripción del proyecto

El presente proyecto intenta regular y controlar el uso de la retroexcavadora para brindar a los pobladores de la parroquia, una red vial eficiente en óptimas condiciones para una adecuada movilidad.

Tabla 5.7.1 Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo:	
Objetivo PNBV	OBJETIVO 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política. 10.1. "Promover la organización colectiva y autónoma de la sociedad civil" 10.2. Fortalecer, generar e innovar formas de control social y rendición de cuentas a las y los mandantes 10.6. "Promover procesos sostenidos de formación ciudadana reconociendo las múltiples diversidades".
Estrategia Nacional	ETN 8.9: Consolidar un modelo de gestión descentralizado y desconcentrado con capacidad de planificación y gestión territorial
Vinculación con el PDYOT parroquial	
Objetivo PDYOT	Fortalecer las capacidades de gestión, y gobernabilidad del GAD parroquial de San Cristóbal.
Política local	Garantizar una adecuada cobertura vial eficiente y movilidad para la población en el marco de sus competencias.
Área de intervención	Parroquia San Cristóbal
Indicador del proyecto	Porcentaje reglamentos operativizados
Beneficiarios	Población de la parroquia
Duración del proyecto	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor, 2015



5.6.1.1 Propuesta de reglamento interno para el uso y funcionamiento de la maquinaria retroexcavadora en la parroquia San Cristóbal

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Cristóbal, Cantón Paute, Provincia del Azuay;

Considerando que:

QUE: La constitución política de la República del Ecuador, en su artículo 255 eleva a la categoría de Gobiernos Seccionales Autónomos a las Juntas Parroquiales Rurales;

QUE: La COOTAD, publicada en el Registro Oficial N° 303 del 19 de octubre del 2010, fue expedida para materializar la descentralización en su condición de gobiernos seccionales, como único mecanismo administrativo, mediante el cual se cumpla el anhelado desarrollo armónico del país, estimulando a los sectores marginales de nuestra población, como agentes de su propio desarrollo y autogestión de las parroquias y sus comunidades.

QUE: Amparados bajo el artículo 65, Literal "C" del COOTAD: "Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural".

QUE: Es necesario reglamentar el funcionamiento de la máquina retroexcavadora, cuyo mantenimiento y operación está bajo la responsabilidad de la actual administración del Gobierno Parroquial de San Cristóbal.

QUE: Para regular el uso y operatividad en forma normal de la misma dentro de la parroquia y en uso de las atribuciones que otorga la COOTAD, expide el presente:

Reglamento interno para el uso y funcionamiento de la maquinaria retroexcavadora en la parroquia San Cristóbal

Art. 1.- La máquina retroexcavadora, marca xxxxx, Modelo xxxxx, Serie xxxxx, Pin: xxxxx, Serie de motor: xxxxx, Placa: xxxxx, Año de fabricación: 2015, Color: Amarillo adquirida de contado a la compañía XXXXX con fecha XX de Septiembre del año 2015; según el **COOTAD en sus art 50 literal k y art. 67 literal g** que faculta a los Gobiernos Autónomos a suscribir contratos y convenios que comprometan a los gobiernos provincial y parroquial respectivamente.

Art. 2.- La RETROEXCAVADORA, por lo tanto, es un bien parroquial, la misma que ejecutará actividades referentes a trabajos de mantenimiento vial como: remoción de escombros, desalojos de material, desbanques, ensanches y apertura de vías.

Art. 3.- El trabajo se lo efectuará en las diferentes comunidades y barrios de la parroquia, priorizando las zonas en donde se requiera con urgencia del servicio.

Art. 4.- El operador de la RETROEXCAVADORA, evitará las pendientes muy pronunciadas, suelos extremadamente fangosos y/o que pongan en peligro la integridad de la maquinaria y operador.

Art. 5.- Para acceder al servicio de la maquinaria, las diferentes comunidades solicitarán mediante oficio entregado con la suficiente anticipación del caso en la secretaría del GAD-Parroquial, acompañado de las respectivas firmas de los directivos comunitarios. Una vez concluido el trabajo, el representante comunitario registrará en el formulario de control el valor marcado en el Odómetro, junto a la hora de finalización del trabajo y la firma de responsabilidad, para efectos de contabilidad interna.

Horario de labores

Art. 6.- El horario de trabajo del operador de la RETROEXCAVADORA será igual a ocho (8) horas por día, en horario laborable regular semanal de lunes a viernes de 08:00 a 17:00.

Art. 7.- Si alguna persona solicita el servicio de la RETROEXCAVADORA para una actividad particular, de beneficio personal, deberá cancelar el valor de costo total por hora de la máquina, cuyo monto será fijado y aprobado en sesión de junta.

Si por alguna razón el servicio tiene una duración de una fracción menor a la hora el valor a pagarse, será igual al de una hora laborada.

Dicho trabajo de tipo particular podría ser ejecutado solamente, una vez culminado el trabajo comunitario solicitado, previa autorización del Presidente de la junta y secretaría la misma que se encargará de la parte económica previa verificación con el Odómetro de la máquina.



Del combustible

Art. 8.- La comunidad solicitante correrá con el 50% del gasto del combustible empleado para realizar la obra, este artículo debe ser aceptado por los miembros de la comunidad que solicitan este servicio.

Art. 9.- Con la finalidad de aprovechar la vida útil de la maquinaria, la misma permanecerá en la comunidad en un sitio de total seguridad y confianza, mientras duran los trabajos, el combustible para la misma será abastecido por los directivos comunitarios a través del servicio de vehículos particulares, así como de la movilización del maquinista desde la junta hasta las comunidades y viceversa.

Del personal

Art. 10.- El operador, será la persona responsable de la operación, manejo y deberá velar por el cuidado, buen uso y mantenimiento de la retroexcavadora, informando a la brevedad cualquier novedad que se presente durante el transcurso de su labor.

También deberá llevar un registro detallado de:

- Informe de recorrido diario,
- Hora de inicio y finalización de actividades en el campo,
- Se llevará un registro de control paralelo en la oficina del GAD parroquial, a cargo de la secretaria.

Art 11.-De los honorarios al señor chofer, se le reconocerá un ingreso mensual acorde a la tabla de remuneraciones mínimas sectoriales aprobada por el Consejo Nacional De Salarios (CONADES) vigente para el 2015.

Estos valores serán cancelados al finalizar cada mes de labores, una vez revisados todos los documentos de descargo como facturas, hoja de recorrido, firmas y el informe de actividades con la firma de aceptación de Presidencia.

Art. 12.- Son obligaciones del chofer operador de la retroexcavadora:

- Ser puntual, respetar el horario de trabajo
- Tener siempre a mano el manual del equipo para solventar cualquier duda.
- Cuidar los implementos de la RETROEXCAVADORA lo que garantizara

velar por su buen funcionamiento, mantenimiento y cuidado.

- Reportar a PRESIDENCIA periódicamente el estado de la maquinaria, según el recorrido y especificaciones técnicas dictadas por la empresa proveedora.
- Llevar un registro del número de horas laboradas, de firmas, nombres y números de cedulas de quienes han recibido el servicio.
- Mantener los niveles correctos de combustible, aceite y otros para el perfecto funcionamiento de la máquina e implementos a su cargo.
- Entregar a tiempo los reportes de las hojas de ruta y horas trabajadas.
- Elaborar y entregar periódicamente un informe de actividades previo a la cancelación mensual de sus haberes.
- Laborar siempre con buenos niveles de combustible y lubricantes, estar pendiente constantemente y no operar con menos de cuarto de tanque de combustible por tratarse de maquinaria nueva y evitar posibles daños futuros.

Art. 13.- Prohibiciones del señor operador:

- El GAD-Parroquial está representado por el accionar e imagen de cada funcionario, por lo tanto queda totalmente prohibido:
- Realizar actividades a particulares por su cuenta, sin consultar previamente al presidente del GAD parroquial y/o secretaria.
- Faltar injustificadamente o llegar impuntualmente al sitio de labores.
- No completar el horario normal de ocho (8) horas de labores o negarse a cumplir el mismo.
- Laborar en pendientes muy pronunciadas y/o condiciones climáticas extremas, poniendo en peligro la integridad personal, de la maquinaria y de sus implementos.
- Laborar con menos del cuarto de tanque de combustible o niveles muy bajos de lubricantes y sin haber realizado los respectivos mantenimientos técnicos en base al número de horas trabajadas.
- Presentarse a sus labores en estado etílico.

Del GAD Parroquial

Art 14._ Es obligación del GAD Parroquial

- Velar por el buen servicio de la RETROEXCAVADORA, operador e implementos encomendados



- Llevar un registro del número de horas trabajadas, beneficiarios atendidos y lo recaudado
- Efectuar un control por medio de sus vocales sobre la actividad desarrollada por la maquinaria
-

Art 15._ El servicio de la RETROEXCAVADORA, será rotativo acorde a las necesidades que se vayan presentando, en base a las solicitudes presentadas con antelación a secretaria del GAD Parroquial

Art. 16.- Todo cuanto no estuviere estipulado en el presente reglamento, y pudiera suscitarse durante el transcurso del tiempo de operación de la retroexcavadora dentro de la parroquia, será subsanado por el GAD Parroquial a su debido tiempo amparados bajo el **artículo 67 literal "a"** que faculta a la institución a expedir acuerdos, resoluciones y normativas reglamentarias, para modificar, ampliar, complementar los diferentes artículos aquí registrados inicialmente

Art. 17.- El presente reglamento entrará en vigencia a partir de su aprobación en el seno del Gobierno Parroquial de San Cristóbal, dejando sin efecto cualquier disposición o resolución dictada antes de emitirse el presente reglamento.

6. ANEXOS



6.1 Fichas metodológicas

Ficha 6.1 Componente Biofísico 1

FICHA METODOLÓGICA – COMPONENTE BIOFÍSICO 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.
FÓRMULA E CÁLCULO	
$PPSEFFI = \frac{PSEFFI}{PTP} \times 100$	
<p>PPSEFFI= Porcentaje de población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas. PSEFFI= población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas. PTP= población total de la Parroquia.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>La flora y la fauna representan recursos naturales renovables, de gran importancia para la vida y el desarrollo del hombre.</p> <p>Flora.- proviene una gran parte de los alimentos y medicamentos, así como la materia prima para la industria.</p> <p>Fauna.- el hombre obtiene un sinnúmero de alimentos que son de vital importancia para la conservación de su vida.</p> <p>Inventario.- es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	

El numerador constituye la población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.

El denominador, es la población total de la Parroquia.

Finalmente, se realiza el cociente entre la población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas, y, la población total de la Parroquia y su resultado se presenta en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Población sensibilizada sobre las especies de flora y fauna inventariadas.	
FUENTE DE DATOS	No existe	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 7 PNBV, Prioridad nacional sustentabilidad patrimonial.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.2 Componente Biofísico 2



FICHA METODOLÓGICA – COMPONENTE BIOFÍSICO 2	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de especies de flora y fauna inventariadas.
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de especies inventariadas de flora y fauna del páramo y bosque montano de la parroquia.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PEFFI = \frac{EFFI}{EFFE} \times 100$	
PEFFI= Porcentaje de Especies de flora y fauna inventariadas EFFI= Especies de flora y fauna inventariadas. EFFE= Especies de flora y fauna existentes en el área de estudio.	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
La flora y la fauna representan recursos naturales renovables, de gran importancia para la vida y el desarrollo del hombre. Flora.- proviene una gran parte de los alimentos y medicamentos, así como la materia prima para la industria. Fauna.- el hombre obtiene un sinnúmero de alimentos que son de vital importancia para la conservación de su vida. Inventario.- es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una empresa , persona o comunidad en un momento determinado.	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
El numerador constituye las especies de flora y fauna inventariadas. El denominador, son las especies de flora y fauna existentes en la zona de paramo y bosque montano de la parroquia. Finalmente, se realiza el cociente entre el número de las especies de flora y fauna inventariadas, y, las especies de flora y fauna existentes en el área de estudio y su resultado se presentan en términos porcentuales.	
LIMITACIONES TÉCNICAS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Especies inventariadas de flora y

	fauna del páramo y bosque montano de la parroquia.	
FUENTE DE DATOS	No existe	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN REFERENCIADA	GEO -	No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 7 PNBV, Prioridad nacional sustentabilidad patrimonial.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor



Ficha 6.3 Componente Socio Cultural 1

FICHA METODOLÓGICA – SOCIO CULTURAL 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de jóvenes y niños sensibilizados
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de población sensibilizada sobre el uso y consumo de alcohol y drogas
FÓRMULA E CÁLCULO	
$PPSUCAD = \frac{PSUCAD}{PP} \times 100$	
<p>PPSUCAD= Porcentaje de niños y jóvenes sensibilizada sobre el uso y consumo de alcohol y drogas. PSUCAD= jóvenes y niños sensibilizados sobre el uso y consumo de alcohol y drogas. PP= población de la Parroquia comprendida entre 5 a 19 años.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Sensibilización.- Aumento de la respuesta ante un estímulo como consecuencia de la presentación repetida y constante de ese estímulo. Adicción, a las drogas o alcohol (addiction, drug or alcohol).- Consumo repetido de una o varias sustancias psicoactivas, hasta el punto de que el consumidor (denominado adicto) se intoxica periódicamente o de forma continua, muestra un deseo compulsivo de consumir la sustancia (o las sustancias) preferida, tiene una enorme dificultad para interrumpir voluntariamente o modificar el consumo de la sustancia y se muestra decidido a obtener sustancias psicoactivas por cualquier medio. Por lo general, hay una tolerancia acusada y un síndrome de abstinencia que ocurre frecuentemente cuando se interrumpe el consumo. La vida del adicto está dominada por el consumo de la sustancia, hasta llegar a excluir prácticamente todas las demás actividades y responsabilidades. El término adicción conlleva también el sentido de que el consumo de la sustancia tiene un efecto perjudicial para la sociedad y para la persona; referido al consumo de alcohol, es equivalente a alcoholismo. "Adicción" es un término antiguo y de uso variable. Es considerado por muchos expertos como una enfermedad con entidad propia, un trastorno debilitante arraigado en los efectos farmacológicos de la sustancia, que sigue una progresión implacable. Entre las décadas de 1920 y 1960, se hicieron varios intentos para diferenciar entre "adicción" y "habitación", una forma menos severa de adaptación psicológica. En la década de los años 60 la Organización Mundial de la Salud recomendó que dejaran de usarse ambos términos a favor del de dependencia, que puede tener varios grados</p>	

de severidad. La adicción no figura entre los términos diagnósticos de la CIE-10 (ICD-10), pero sigue siendo un término ampliamente utilizado tanto por los profesionales como por el público general.		
METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
El numerador constituye la población sensibilizada sobre el uso y consumo de alcohol y drogas El denominador, es la población de la Parroquia en edad de 5 a 19 años. Finalmente, se realiza el cociente entre el numerador y denominador y su resultado se presenta en términos porcentuales.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Población sensibilizada sobre el uso y consumo de alcohol y drogas.	
FUENTE DE DATOS	No existe	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anualmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	sí	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 4 PNBV, Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, glosario de términos de la OMS.	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	



Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.4 Componente Socio Cultural 2

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE SOCIO CULTURAL 2	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de presupuesto parroquial destinado a grupos de atención prioritaria.
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de presupuesto parroquial destinado a grupos de atención prioritaria
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$POPF = \frac{OPF}{OPE} \times 100$	
<p>POPF= Porcentaje de presupuesto parroquial destinado a grupos de atención prioritaria. OPF= Presupuesto parroquial destinado a grupos de atención prioritaria. OPE= Presupuesto parroquial ejecutado en grupos de atención prioritaria.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Presupuesto.- Es un plan integrador y coordinador que se expresa en términos financieros respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un periodo determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia. Ejecución presupuestaria o presupuesto ejecutado: Comprende el conjunto de acciones destinadas a la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros asignados en el presupuesto con el propósito de obtener los bienes y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad previstos en el mismo. La ejecución presupuestaria se debe realizar sobre la base de las directrices establecidas por el Ministerio de Finanzas y comprende la formulación, seguimiento, programación de la ejecución presupuestaria, las modificaciones al presupuesto y las operaciones presupuestarias.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>El numerador constituye el presupuesto parroquial destinado a grupos de atención prioritaria. El denominador, el presupuesto parroquial ejecutado en grupos de</p>	

atención prioritaria. Finalmente, se realiza el cociente entre el numerador y el denominador y su resultado se presenta en términos porcentuales.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Presupuesto parroquial destinado a los grupos de atención prioritaria.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anualmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN REFERENCIADA	GEO -	No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Objetivo 4 PNBV
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, Manual de procedimientos del sistema de presupuesto del Ministerio de Finanzas, archivo Parroquial	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor



Ficha 6.5 Componente Socio Cultural 3

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE SOCIO CULTURAL 3	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de equipamiento y espacios públicos mantenidos y/o mejorados.
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de equipamientos de alcance parroquial que el GAD Parroquial haya dado mantenimiento y/o mejorado durante su periodo de funciones.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PEAPMM = \frac{NEAPMM}{NEAPEP} \times 100$	
POTSI= Porcentaje de equipamientos de alcance parroquial mantenidos y/o mejorados. NEAPMM= Numero de equipamientos de alcance parroquial mantenidos y/o mejorados. NEAPEP= Numero de equipamientos de alcance parroquial existentes en la Parroquia.	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Equipamiento.- Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas. Mantenimiento.- Este tipo se aplica a los equipos que al fallar no afectan la seguridad ni la producción. Por lo tanto, su reparación puede ser programada y resuelta con los recursos normales.	

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El numerador constituye el número de equipamientos de alcance parroquial mantenido y/o mejorado.
 El denominador, constituye el número de equipamientos de alcance parroquial existentes en la Parroquia.
 Finalmente, se realiza el cociente entre el numerador y el denominador y su resultado se presenta en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS

No aplica

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Equipamientos de alcance parroquial mantenido y/o mejorado.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anualmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN REFERENCIADA	GEO -	No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Objetivo 3 PNBV
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Junio, 2015



CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.6 Componente Socio Cultural 4

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE SOCIO CULTURAL 4	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores de San Cristóbal.
DEFINICIÓN	Mide el número de capacitaciones generadas entre los actores de la Parroquia.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PECGDA = \frac{NEC}{TA} * 100$	
Donde:	
<i>PECGDA</i>	= Porcentaje de espacios de capacitación generados entre los diversos actores.
<i>NEC</i>	= Numero de espacios de capacitación.
<i>TA</i>	= Total de actores parroquiales.
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Actores sociales. - Son los que participan en los procesos de participación ciudadana, conjuntamente con las decisiones políticas de las autoridades de los GAD.	

METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
Para el cálculo del indicador se considera la información administrativa del GAD. En el numerador se considera el número de espacios de capacitación. El denominador hace referencia al total de actores sociales que forman parte de la Parroquia. Por último se calcula el cociente entre el número de espacios de capacitación y el total de actores sociales de la parroquia, expresado en términos porcentuales.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje de actores sociales de la Parroquia capacitados.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD parroquial	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anual	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	Información administrativa del gobierno autónomo descentralizado.	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 4 PNBV, Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza; Sustentabilidad Patrimonial.	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	Junio, 2015	



DE LA FICHA	
CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.7 Componente Económico Productivo 1

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de organizaciones para el riego y la producción agroecológicas conformadas
DEFINICIÓN	Define el número de organizaciones para el riego y la producción agroecológicas con las que cuenta la parroquia y cuantos se integraran en el periodo de 5 años.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PORPAA = \frac{ORPAC}{ORPAE} \times 100$	
PORPAA= Porcentaje de Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas Actuales. ORPAC= Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas conformadas ORPAE= Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas existentes	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	

Organización.- son [estructuras sociales](#) creadas para lograr metas o leyes por medio de los [organismos humanos](#) o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por sistemas de interrelaciones que cumplen funciones especializadas.
Conformadas.- Dar a una cosa el aspecto, la estructura o el conjunto de rasgos que la caracterizan y la hacen ser como es. Hacer que grupo de personas que formen parte de ello.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
El numerador constituye el número Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas conformados. El denominador, se obtiene con la información obtenida en la Junta Parroquial de cuantas Organizaciones para el riego y las producciones agroecológicas existentes a la fecha que se mide el indicador. Finalmente, se realiza el cociente entre Organizaciones para el riego y la producción agroecológica conformada, y, el número de Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas existentes y su resultado se presenta en términos porcentuales.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Organizaciones para el riego y la producción agroecológicas conformados dentro de la Parroquia.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 8 PNBV	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial	



FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.8 Componente Económico Productivo 2

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO 2	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de organizaciones de ecoturismo conformadas
DEFINICIÓN	Define el número de organizaciones de ecoturismo con las que cuenta la parroquia y cuantos se integraran en el periodo de 5 años.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$POEPAA = \frac{OTO}{OTE} \times 100$	
POEPAA= Porcentaje de Organizaciones de ecoturismo Actuales. OTO= Organizaciones de ecoturismo conformadas OTE= Organizaciones de ecoturismo existentes	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	

Organización.- son [estructuras sociales](#) creadas para lograr metas o leyes por medio de los [organismos humanos](#) o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por sistemas de interrelaciones que cumplen funciones especializadas.

Eco-turísticas.- Lugar de interés que visitan los turistas.

Conformadas.- Dar a una cosa el aspecto, la estructura o el conjunto de rasgos que la caracterizan y la hacen ser como es. Hacer que grupo de personas que formen parte de ello.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El numerador constituye el número Organizaciones de ecoturismo integradas. El denominador, se obtiene con la información obtenida en la Junta Parroquial de cuantas organizaciones de ecoturismo existen a la fecha que se mide el indicador. Finalmente, se realiza el cociente entre el número de organizaciones integradas, y, el número de organizaciones de ecoturismo existente y su resultado se presenta en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS

No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje de organizaciones de ecoturismo conformadas dentro de la Parroquia.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 8 PNBV	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial	



FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.9 Componente Económico Productivo 3

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO 3	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de organizaciones artesanales y de productores fortalecidas
DEFINICIÓN	Define el número de organizaciones artesanales y de productores que se han fortalecido durante el periodo de administración del GAD Parroquial.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$POAPF = \frac{OAPF}{OAPE} \times 100$	
POAPF= Porcentaje de Organizaciones artesanales y de productores fortalecidas. OAPF= Organizaciones artesanales y de productores fortalecidas. OAPE= Organizaciones artesanales y de productores existentes.	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	

Organización.- son [estructuras sociales](#) creadas para lograr metas o leyes por medio de los [organismos humanos](#) o de la gestión del talento humano y de otro tipo. Están compuestas por sistemas de interrelaciones que cumplen funciones especializadas.
Organización artesanal:- El tejido del sombrero y de otras figuras de paja toquilla, constituyen la segunda actividad económica de las mujeres y de la población masculina en edad adulta.

Productor.- Persona que interviene en la producción de bienes y servicios en la organización del trabajo.

Fortalecer.-

Hacer más intensa una relación o sentimiento entre dos personas o grupos.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El numerador constituye el número de organizaciones artesanales y de productores fortalecidas.

El denominador, es el número de organizaciones artesanales y de productores existentes.

Finalmente, se realiza el cociente entre el número de organizaciones artesanales y de productores fortalecidos, y, el número de organizaciones artesanales y de productores existentes y su resultado se presenta en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS

No aplica

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Las organizaciones artesanales y de productores fortalecidas.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	



RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 8 PNBV
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.10 Componente Económico Productivo 4

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO 4	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de estudios realizados.
DEFINICIÓN	Estudios realizados y gestionados por el GAD Parroquial en los próximos 5 años.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PERG = \frac{EG}{ER} \times 100$	
PERG= Porcentaje de estudios realizados y gestionados. EG= estudios gestionados. ER= estudios realizados.	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Estudio: es la categoría programática que garantiza la provisión de bienes y servicios que el programa prevé. Tiene un período de inicio y fin, no es de carácter permanente (Ministerio de Finanzas - normas técnicas, 2011). Gestión.- La Gestión Participativa se trata de un estilo o forma alternativa de	

gestionar el territorio para alcanzar el desarrollo y buen vivir de los ciudadanos/as. En la actualidad los Gobiernos Parroquiales tienen el derecho y la capacidad efectiva de las entidades locales de ordenar y gestionar una parte importante de los asuntos públicos en el marco de la Ley, bajo su propia responsabilidad y en beneficio de sus habitantes.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

El numerador constituyen los estudios gestionados.

El denominador, se obtiene con la información obtenida en la Junta Parroquial sobre los estudios realizados.

Finalmente, se realiza el cociente entre los estudios gestionados, y, los estudios realizados y su resultado se presentan en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS

No aplica

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Estudios realizados y gestionados.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 8 PNBV, Estrategia para el cambio de la matriz productiva	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, archivo Parroquial	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	



CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.11 Componente Económico Productivo 5

FICHA METODOLÓGICA - COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO 5	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay.
DEFINICIÓN	Agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del Ecoturismo en el Azuay por parte del GAD Parroquial hasta el año 2019
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PADIOIEA = \frac{NIOIE}{NAD} \times 100$	
PADIOIEA= Porcentaje de agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay. NIOIE= Número de instituciones y organizaciones impulsadoras de ecoturismo.	

NAD= Numero de agendas difundidas.		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
Agenda.- conjunto de normas y regulaciones necesarias para su implementación. En ese sentido se propone la elaboración una agenda en donde se evidencie, los principales temas que ameriten una legislación desde el GAD en coordinación con los otros niveles de gobierno.		
METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
El numerador constituye número de instituciones y organizaciones impulsadoras de ecoturismo.		
El denominador, constituye el número de agendas difundidas.		
Finalmente, se realiza el cociente entre el número de instituciones y organizaciones impulsadoras de ecoturismo, y, Numero de agendas difundidas por el GAD Parroquial.		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Agendas difundidas con instituciones y organizaciones impulsoras del ecoturismo en el Azuay.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anual	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica



INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 8 PNBV, Estrategia Nacional para el cambio de la matriz productiva:
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL	
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.12 Componente Asentamientos Humanos 1

FICHA METODOLÓGICA – ASENTAMIENTOS HUMANOS 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de proyectos ejecutados del PDyOT
DEFINICIÓN	Define el porcentaje de ejecución del PDyOT durante el periodo de gestión de la Administración Parroquial.
FÓRMULA DE CÁLCULO	

$PEPDYOT = \frac{NPE}{NPA} \times 100$		
<p>PEPDYOT= Porcentaje de ejecución del PDyOT NPE= Numero de proyectos ejecutados NPA= Numero de proyectos aprobados en el PDyOT</p>		
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS		
<p>PDyOT.- Los planes de desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos de desarrollo y planificación previstos por la Constitución que permitirá al GAD desarrollar la gestión concertada de su territorio, orientada al desarrollo armónico integral. Modelo de Gestión.- Precisar los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas, presupuestos, responsables de la ejecución.</p>		
METODOLOGÍA DE CÁLCULO		
<p>El numerador constituye el número de proyectos ejecutados. El denominador, constituye el número de proyectos aprobados en el PDyOT. Finalmente, se realiza el cociente entre el numerador y el denominador y su resultado se presenta en términos porcentuales.</p>		
LIMITACIONES TÉCNICAS		
No aplica		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	La ejecución del PDyOT durante el periodo de gestión de la Administración Parroquial.	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	quinquenalmente	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica



INFORMACIÓN REFERENCIADA	GEO -	No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Objetivo 4 PNBV
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		PNBV, Wikipedia, SENPLADES, archivo Parroquial
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR		Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.13 Movilidad, Conectividad y Energía 1

FICHA METODOLÓGICA – MOVILIDAD, CONECTIVIDAD Y ENERGÍA 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de vías intercomunitarias y caminos vecinales mantenidos.
DEFINICIÓN	Longitud de vías mantenidas en relación a la longitud total de vías de responsabilidad de la

	administración del GAD Parroquial, expresado como porcentaje.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PVLA = \frac{LVA}{LTV} * 100$	
<p><i>PVLA</i> = Porcentaje de vías locales mantenidas <i>LVA</i> = Longitud de vías y caminos vecinales mantenidos <i>LTV</i> = Longitud total de vías de responsabilidad del GAD Parroquial</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Mantenimiento vial.- Trabajos de mantenimiento que requieren los caminos, se presentan separados en unidades denominadas operaciones. Cada operación conduce a la concreción del mantenimiento de una determinada parte o elemento del camino. Las operaciones más habituales corresponden a: Faja vial, movimiento de tierras, drenaje, pavimentos asfálticos, pavimentos de hormigón, caminos de grava y suelos naturales, puentes y estructuras, seguridad vial, otras operaciones y operaciones auxiliares, especificaciones y manejo ambiental.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>El indicador se calcula con la información disponible en los registros administrativos de la institución (GAD). Para calcular el numerador, se considera la longitud de vías en buen estado, sumado la longitud de vías mantenidas más la longitud de vías construidas en el transcurso de un año. Para calcular el denominador, se considera la longitud total de vías de responsabilidad del GAD parroquial. Finalmente, para obtener el porcentaje de vías adecuadas, se realiza el cociente entre la longitud de vías mantenidas sobre Longitud total de vías de responsabilidad del GAD parroquial en un período determinado, y se lo multiplica por cien</p>	
LIMITACIONES TÉCNICAS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Longitud de vías que se les ha dado mantenimiento por parte del GAD Parroquial
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD



	parroquial	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES		
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 3 PNBV	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	Norma Ecuatoriana Vial. Volumen No. 6. Conservación Vial. Ministerio de Transporte y obras públicas, 2013.	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.14 Político Institucional 1

FICHA METODOLÓGICA – POLÍTICO INSTITUCIONAL 1	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de resoluciones emitidas para la

	minería.
DEFINICIÓN	Resoluciones emitidas por el GAD Parroquial para la minería.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PREM = \frac{REM}{TREGP} \times 100$	
<p>PREM= Porcentaje de resoluciones emitidas para la minería. REM= resoluciones emitidas para la minería. TREGP= Total de resoluciones emitidas por el GAD Parroquial</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Resoluciones: Son instrumentos de efectos particulares emitidos por los funcionarios directivos del GAD sobre asuntos administrativos y procedimientos internos de la entidad. Son utilizadas con el fin de expedir los instructivos y disposiciones necesarias que operativicen normas o decisiones de mayor jerarquía.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>El numerador constituyen las resoluciones emitidas para la minería. El denominador, se obtiene con la información obtenida en la Junta Parroquial sobre el total de resoluciones emitidas por el GAD Parroquial en cierto periodo. Finalmente, se realiza el cociente entre las resoluciones emitidas para la minería, y, el total de resoluciones emitidas por el GAD Parroquial y su resultado se presenta en términos porcentuales.</p>	
LIMITACIONES TÉCNICAS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Resoluciones emitidas para la minería
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS	quinquenalmente



VARIABLES		
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		si
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Objetivo 4 PNBV, Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		PNBV, Lineamientos parroquiales 2015
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR		Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.15 Político Institucional 2

FICHA METODOLÓGICA – POLÍTICO INSTITUCIONAL 2	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de equipo técnico y administrativo capacitado.
DEFINICIÓN	Mide el número de funcionarios del GAD parroquial capacitados en participación ciudadana y gobernabilidad entre otros aspectos, con respecto al número total de funcionarios, expresado en porcentaje.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PFCARD = \frac{FCARD}{TF} * 100$	
<p><i>PFCARD</i> = Porcentaje de funcionarios capacitados en las áreas relacionadas al rol que desempeñan. <i>FCARD</i> = Funcionarios capacitados en las áreas relacionadas al rol que desempeñan. <i>TF</i> = Total de funcionarios</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
Funcionario Capacitado.- Trabajador que desempeña a cabalidad sus funciones en un organismo público del estado, de una comunidad autónoma o de una administración local.	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>Para el cálculo del indicador se considera la información administrativa del GAD. En el numerador se considera el número de funcionarios capacitados en sus respectivas áreas de trabajo. El denominador hace referencia al total de funcionarios que forman parte de la institución. Por último se calcula el cociente entre el número de funcionarios capacitados y el total de funcionarios de la institución, expresado en términos porcentuales.</p>	
LIMITACIONES TÉCNICAS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje



INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		Porcentaje de personal que cuenta con capacitación en su área de trabajo en relación al total de funcionarios del GAD Parroquial.
FUENTE DE DATOS		Registros administrativos del GAD parroquial
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES		anual
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		Información administrativa del gobierno autónomo descentralizado.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA		No aplica
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL		Objetivo 4 PNBV, Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA		Junio, 2015
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA		Junio, 2015
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR		Equipo Técnico Consultor

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor

Ficha 6.16 Político Institucional 3

FICHA METODOLÓGICA – POLÍTICO INSTITUCIONAL 3	
NOMBRE DEL INDICADOR	Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.
DEFINICIÓN	Define el porcentaje resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana impulsados desde el GAD Parroquial hasta el año 2019.
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$PROMPC = \frac{NMPCPO}{NMPCPE} \times 100$	
<p>PROMPC= Porcentaje de resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana.</p> <p>NMPCPO= Número de mecanismos de participación ciudadana parroquiales operativizados.</p> <p>NMPCPE= Número de mecanismos de participación ciudadana emitidos por el GAD Parroquial.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Participación ciudadana.- es un derecho de las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, de participar (ser parte de, incidir) de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano.</p> <p>En ese contexto es necesario establecer una línea de acción para fortalecer y dar seguimiento a las estrategias de participación permanentes del GAD. Si no se ha establecido hasta el momento una ordenanza que regule el tema, se postulará una propuesta de estrategia de participación. Con éste fin, es importante tomar en cuenta todos los mecanismos de participación existentes.</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>El numerador constituye el número de mecanismos de participación ciudadana parroquiales operativizados</p> <p>El denominador, constituye el número de mecanismos de participación ciudadana emitidos por el GAD Parroquial.</p>	



Finalmente, se realiza el cociente entre el número de mecanismos de participación ciudadana parroquiales operativizados, y, el número de mecanismos de participación ciudadana emitidos por el GAD Parroquial; se presenta en términos porcentuales.

LIMITACIONES TÉCNICAS

No aplica

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Resoluciones operativizadas sobre mecanismos de participación ciudadana impulsados desde el GAD Parroquial hasta el año 2019	
FUENTE DE DATOS	Registros administrativos del GAD.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR Y/O LAS VARIABLES	anual	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	si	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Parroquial
	GENERAL	
	OTROS ÁMBITOS	No aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	Objetivo 4 PNBV, Estrategia Nacional para la Igualdad y la erradicación de la pobreza	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	PNBV, Wikipedia, archivo Parroquial	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	Junio, 2015	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA	Junio, 2015	
CLASIFICADOR SECTORIAL		
ELABORADO POR	Equipo Técnico Consultor	

Fuente y elaboración: Equipo técnico consultor