



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2020 -2023

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR



Tabla de Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	9
I.	DATOS GENERALES DEL GAD	11
II.	DIAGNÓSTICO	13
1.	COMPONENTE BIOFÍSICO	14
1.1.	Agua	14
1.1.1.	Déficit Hídrico	17
1.1.2.	Demanda Actual	20
1.2.	Clima.....	25
1.2.1.	Tipos de clima	25
1.2.2.	Precipitación media anual.....	27
1.2.3.	Temperatura media anual.....	28
1.3.	Relieve.....	29
1.4.	Geología	32
1.5.	Suelos	35
1.6.	Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental	37
1.7.	Producción y consumo responsable	38
1.7.1.	Recursos naturales degradados y sus causas.	38
1.7.2.	Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental	42
1.8.	Uso y Cobertura de tierra.....	43
1.8.1.	Cobertura vegetal natural	46
1.9.	Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.	50
1.10.	Capacidad de uso de tierras	52
1.11.	Amenazas y riesgos naturales y antrópicas	54
1.12.	Síntesis del componente, problemas y potencialidades	61
2.	COMPONENTE ECONÓMICO-PRODUCTIVO.....	63
2.1.	Actividades económicas / sectores productivos	63
2.1.1.	Población ocupada por rama de actividad	63
2.1.2.	Actividades productivas relevantes	64
2.1.3.	Actores Asociados Importantes	67
2.2.	Agricultura	68
2.2.1.	Estimación de la superficie plantada del cultivo de aguacate	70
2.2.2.	Estimación de la superficie plantada del cultivo de caña de azúcar.....	70
2.3.	Zonificación agroecológica de los cultivos.....	71

2.3.1.	Zonas con aptitud agrícola	71
2.3.2.	Zonas agroecológicas del cultivo de Aguacate	73
2.3.3.	Zonas agroecológicas del cultivo de Mora de Castilla.....	74
2.3.4.	Zonas agroecológicas del cultivo de Brócoli	75
2.4.	Sistemas Productivos Agropecuarios a Productores	76
2.4.1.	Caracterización de los sistemas productivos	76
2.4.2.	Organizaciones productivas	78
2.5.	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	79
3.	COMPONENTE SOCIO CULTURAL.....	81
3.1.	Población.....	81
3.1.1.	Concentración poblacional.....	86
3.2.	Pobreza	87
3.2.1.	Pobreza por necesidades básicas insatisfechas.....	87
3.2.2.	Extrema Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	88
3.3.	Salud.....	89
3.3.1.	Natalidad.....	89
3.3.2.	Establecimientos de Salud.....	89
3.3.3.	Cobertura al servicio de salud	92
3.3.4.	Principales enfermedades	93
3.4.	Educación	97
3.5.	Uso de espacio público	99
3.6.	Cultura y patrimonio	103
3.6.1.	Organización y tejido social.....	103
3.7.	Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.	104
3.8.	Síntesis del componente, problemas y potencialidades.....	108
4.	COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	110
4.1.	Centros poblados.....	110
4.2.	Red de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2017 – 2021.....	112
4.3.	Disponibilidad de servicios básicos.....	113
4.4.	Fuentes de captación de agua del cantón Bolívar	114
4.5.	Sistema de Agua Potable del Cantón Bolívar	115
4.6.	Sistema de Alcantarillado y Saneamiento del Cantón Bolívar	118
4.7.	Residuos Sólidos	119
4.7.1.	Gestión de residuos sólidos.....	119

4.8.	Energía eléctrica en el cantón	124
4.9.	Redes viales y transporte	125
4.9.1.	Transporte.....	126
4.10.	Acceso a servicios de telecomunicaciones	127
4.10.1.	Telefonía fija	128
4.10.2.	Telefonía móvil	128
4.11.	Síntesis del componente asentamientos humanos movilidad, energía y conectividad.....	129
5.	COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	133
5.1.	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el Gobierno Autónomo Descentralizado, así como el marco legal vigente.	133
5.2.	Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	140
5.3.	Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la gestión del territorio, incluye análisis del talento humano.	149
5.3.1.	Capacidad Financiera	152
5.4.	Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado	154
5.4.1.	Participación ciudadana	154
5.4.2.	El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana	154
5.4.3.	Asamblea Cantonal.....	156
5.4.4.	Comité Cantonal de Participación Ciudadana	157
5.4.5.	Consejo Cantonal de Planificación	158
III.	PROPUESTA.....	173
1.	VISIÓN DE DESARROLLO.....	173
2.	OBJETIVOS CANTONALES	173
3.	POLÍTICAS.....	174
4.	ESTRATEGIAS	175
5.	PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO.....	177
5.5.	Zonificación Territorial Del Cantón Bolívar.....	177
5.6.	Zonificación de Uso Ocupación del Suelo y Categorías de Ordenamiento Territorial	177
5.7.	Aspectos principales a resolver	179
5.8.	Zonas exclusivas.....	179
6.	RELACIONAMIENTO DE ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	181
7.	PROPUESTAS CONSOLIDADA	187
IV.	MODELO DE GESTIÓN	217

1. ESTRATEGIAS PARA LA ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT	217
2. ESTRATEGIAS PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN	232
3. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDYOT	233
4. ESTRATEGIAS PARA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN	234
V. BIBLIOGRAFÍA.....	235

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Microcuencas del cantón Bolívar	14
Tabla 2. Quebradas y Ríos del cantón Bolívar.....	15
Tabla 3. Rangos de déficit hídrico para el cantón	18
Tabla 4. Zonas con susceptibilidad a sequías del cantón Bolívar.....	18
Tabla 5. Población potencialmente afectada.....	19
Tabla 6. Autorizaciones de uso de agua del cantón Bolívar.....	20
Tabla 7. Tipos de clima del cantón Bolívar	25
Tabla 8. Precipitación media mensual – Isoyetas	27
Tabla 9. Temperatura media mensual – Isotermas	28
Tabla 10. Unidades geomorfológicas del cantón Bolívar	30
Tabla 11. Formaciones geológicas del cantón Bolívar	34
Tabla 12. Taxonomía de suelos del cantón Bolívar	36
Tabla 13. Clases agrológicas de suelos del cantón Bolívar.....	36
Tabla 14. Recursos naturales no renovables/áreas mineras de áridos y pétreos existentes en el cantón Bolívar.	38
Tabla 15. Descripción del recurso flora (plantas) del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión.....	39
Tabla 16. Descripción del recurso fauna (animales) del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión.....	40
Tabla 17. Recursos agua, suelo, aire del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión	40
Tabla 18. Nivel de afectación ambiental de los principales impactos ambientales identificados en los recursos naturales del cantón Bolívar, asociados a la actividad antrópica	42
Tabla 19. Uso y cobertura de suelo del cantón Bolívar.....	43
Tabla 20. Cobertura vegetal natural del cantón Bolívar	47
Tabla 21. Ecosistemas del cantón Bolívar	52
Tabla 22. Capacidad de uso de tierras del cantón Bolívar	53
Tabla 23. Identificación del nivel de riesgo en las parroquias del cantón Bolívar	59
Tabla 24. Matriz de potencialidades y problemas del comente biofísico.....	61

Tabla 25. Población económicamente activa del cantón Bolívar	63
Tabla 26. Población ocupada por rama de actividad (PORA) del cantón Bolívar	64
Tabla 27. Actividades comerciales por sectores productivos del cantón Bolívar	65
Tabla 28. Asociaciones legalmente constituidas del cantón Bolívar.....	68
Tabla 29. Cultivos permanentes y transitorios del cantón Bolívar	69
Tabla 30. Zonificación agroecológica del cultivo de Caña de Azúcar en el cantón Bolívar	70
Tabla 31. Áreas con aptitudes agrícolas del cantón Bolívar.....	71
Tabla 32. Zonificación agroecológica del cultivo de Aguacate en el cantón Bolívar.....	73
Tabla 33. Zonificación agroecológica del cultivo de mora de castilla en el cantón Bolívar	74
Tabla 34. Zonificación agroecológica del cultivo de Brócoli en el cantón Bolívar	75
Tabla 35. Sistemas productivos del cantón Bolívar.....	77
Tabla 36. Organizaciones que fomentan la producción en el cantón Bolívar.....	78
Tabla 37. Matriz de potencialidades y problemas del componente productivo	79
Tabla 38. Distribución de la Población por Sexo	81
Tabla 39. Población por grupos de edad en el Cantón Bolívar	82
Tabla 40. Población por grupos de edad y sexo del Cantón Bolívar	82
Tabla 41. Población niños, niñas y adolescentes del Cantón Bolívar.....	83
Tabla 42. Crecimiento demográfico de la población del cantón Bolívar al año 2032.....	84
Tabla 43. Distribución por grupo étnico.....	85
Tabla 44. Porcentaje de Adultos mayores en las parroquias de Bolívar	85
Tabla 45. Nacidos vivos de por sexo y tipo de asistencia, según la residencia habitual de la madre del cantón Bolívar	89
Tabla 46. Nacidos vivos de por tipo de atención, de madre residente y no residente, según cantón de nacimiento del cantón Bolívar	89
Tabla 47. Número de médicos por sector y clase	90
Tabla 48. Consultas de morbilidad, prevención, estomatología en establecimientos de salud	90
Tabla 49. Número de intervenciones realizadas en el año 2018 en el cantón Bolívar	90
Tabla 50. Establecimientos de salud por parroquia.....	91
Tabla 51. Egresos hospitalarios del año 2020 en el cantón Bolívar	93
Tabla 52. Escolaridad promedio del cantón.....	98
Tabla 53. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Bolívar	99
Tabla 54. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia San Rafael.....	101
Tabla 55. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia García Moreno	101
Tabla 56. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Los Andes	102

Tabla 57. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia San Vicente de Pusir.....	102
Tabla 58. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Monte Olivo.....	102
Tabla 59. Matriz de descripción de variable de patrimonio cultural e intangible.	105
Tabla 60. Patrimoniales tangibles del cantón Bolívar	106
Tabla 61. Matriz para priorización de potencialidades y problemas del componente socio - cultural	108
Tabla 62. Distribución de la población en el territorio del cantón por parroquias.....	110
Tabla 63. Comunidades y barrios del cantón Bolívar	110
Tabla 64. Fuentes de captación de agua del cantón Bolívar	115
Tabla 65. Sistemas de servicio de agua potable del cantón Bolívar	117
Tabla 66. Sistemas de alcantarillado del cantón Bolívar.....	118
Tabla 67. Estado de componentes del sistema de alcantarillado	119
Tabla 68. Cobertura del servicio de energía eléctrica por región y provincia.....	124
Tabla 69. Procedencia del servicio de energía eléctrica por parroquia	125
Tabla 70. Tipo de rodadura en las parroquias del cantón Bolívar	125
Tabla 71. Tipos de rodadura en los núcleos urbanos del cantón Bolívar.....	126
Tabla 72. Tipo de transporte y sus frecuencias.....	126
Tabla 73. Disponibilidad de Internet en las parroquias del cantón Bolívar	128
Tabla 74. Disponibilidad de teléfono convencional en las parroquias del cantón Bolívar	128
Tabla 75. Cobertura de la operadora Claro en las parroquias del cantón Bolívar	129
Tabla 76. Normativa Legal.....	133
Tabla 77. Integración de los Procesos.....	150
Tabla 78. Análisis de ingresos 2017-2019	152
Tabla 79. Análisis de gastos 2017-2019	153
Tabla 80. Ordenanzas del GAD Bolívar.....	164
Tabla 81. Matriz para la identificación de los principales componentes de un sistema de información local.....	170
Tabla 82. Matriz de priorización de potencialidades y problemas	171
Tabla 83. Zonificación Territorial del Cantón Bolívar	180
Tabla 84. Matriz referencial de programas y/proyectos Biofísico	187
Tabla 85. Matriz referencial de programas y/proyectos Sociocultural.....	190
Tabla 86. Matriz referencial de programas y/proyectos Económico Productivo	197
Tabla 87. Matriz referencial de programas y/proyectos Asentamiento Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.....	204
Tabla 88. Matriz referencial de programas y/proyectos Político Institucional y Participación Ciudadana.....	213
Tabla 89. Mecanismos de seguimiento y evaluación del PDOT.....	233

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de afectación ambiental sobre los recursos naturales	42
Figura 2. Cobertura vegetal natural del cantón Bolívar y su nivel de alteración	51
Figura 3. Actividades comerciales por sectores productivos – Bolívar	67
Figura 4. Distribución de la población por sexo a nivel parroquial	81
Figura 5. Población por grupos de edad y sexo a nivel de Cantón Bolívar	82
Figura 6. Población por sexo y parroquias del Cantón Bolívar.....	83
Figura 7. Población por parroquias del Cantón Bolívar.....	84
Figura 8. Porcentaje de pobreza por NBI, en el cantón Bolívar	88
Figura 9. Porcentaje de extrema pobreza por NBI, en el cantón Bolívar.....	88
Figura 10. Análisis comparativo alfabetismo	98
Figura 11. Tasa de Escolaridad	98
Figura 12. Nivel Educativo	99
Figura 13. Organizaciones de Adultos Mayores.....	104
Figura 14. Desarrollo demográfico del cantón Bolívar.....	112
Figura 15. Modelo de gestión de residuos sólidos no peligrosos	121
Figura 16. Frecuencia de uso de internet.....	127
Figura 17. Matriz de la estructura y capacidades del GADM Cantón Bolívar	150
Figura 18. Participación Ciudadana.....	155
Figura 19. Mecanismos de Participación Ciudadana.....	160

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Mapa Base del cantón Bolívar.....	12
Mapa 2. Delimitación de cuencas y cuerpos de agua existentes en el Cantón	15
Mapa 3. Principales ríos y quebradas del cantón Bolívar	17
Mapa 4. Susceptibilidad a sequías del cantón Bolívar	19
Mapa 5. Autorizaciones de uso	25
Mapa 6. Tipo de Climas del cantón Bolívar	26
Mapa 7. Mapa de Isoyetas del cantón Bolívar	28
Mapa 8. Mapa de Isotermas del cantón Bolívar	29
Mapa 9. Mapa de relieve del cantón Bolívar	32
Mapa 10. Mapa geológico del cantón Bolívar.....	35
Mapa 11. Clases agrológicas	37

Mapa 12. Mapa de uso de tierra del cantón Bolívar.....	46
Mapa 13. Mapa de cobertura de tierra del cantón Bolívar	49
Mapa 14. Localización de la cordillera oriental del Cantón, priorizada para conservación.....	51
Mapa 15. Mapa de Ecosistemas.....	52
Mapa 16. Capacidad de uso de tierras del cantón Bolívar.....	53
Mapa 17. Intensidad sísmica.....	55
Mapa 18. Mapa de susceptibilidad de movimientos en masa.....	56
Mapa 19. Mapa de percepción social del riesgo.....	58
Mapa 20. Mapa Síntesis de Riesgo.....	59
Mapa 21. Mapa Síntesis Componente Biofísico.....	62
Mapa 22. Estimación de superficie que ocupa el cultivo de caña de azúcar en el cantón Bolívar..	71
Mapa 23. Áreas con aptitud agrícola	72
Mapa 24. Zonificación agroecológica del cultivo de Aguacate	73
Mapa 25. Zonificación agroecológica del cultivo de mora de castilla.....	74
Mapa 26. Zonificación agroecológica del cultivo de Brócoli.....	75
Mapa 27. Sistemas de producción del cantón Bolívar	77
Mapa 28. Mapa de Síntesis Económico Productivo de Cantón Bolívar	80
Mapa 29. Establecimientos de Salud	92
Mapa 30. Mapa Síntesis Componente Socio Cultural	109
Mapa 31. Mapa de Síntesis Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad de Cantón Bolívar.....	132
Mapa 32. Mapa Síntesis Político Institucional	171
Mapa 33. Modelo Territorial Actual.....	172
Mapa 34. Categorías de Ordenamiento Territorial.....	178
Mapa 35. Modelo Territorial deseado del Cantón Bolívar.....	216

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento ha sido desarrollado con base en la Guía para la Formulación/Actualización de Planes de Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantonal, emitido en el 2019 por la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, y en los contenidos mínimos requeridos, de acuerdo al marco legal vigente, definidos en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP) y su reglamento; Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) y su reglamento; Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); y Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

Un PDOT cantonal es un instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial de los GAD (COPFP, 2019, art. 41). Orienta y determina las acciones e intervenciones del sector público y privado en el nivel local, y su cumplimiento promueve el desarrollo sostenible. Se circunscribe en la totalidad del territorio del cantón, incluyendo las áreas urbanas y rurales. La elaboración del PDOT parte del conocimiento y análisis de las características de cada territorio, de los intereses y necesidades de su población; se complementa con la propuesta de las autoridades electas, contenida en su plan de trabajo, Secretaria Técnica Planifica Ecuador, 2019.

La presente actualización del PDOT cantonal, está enmarcado en lo estipulado en el marco legal vigente, principalmente en los siguientes cuerpos legales:

- Constitución de la República del Ecuador 2008: Arts. 100, 241, 264, 275, 277, 279, 280 y 293.
- Código Orgánico de Organización Territorial - COOTAD: Arts. 55, 215, 233 y 245.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas – COPFP: Arts. 28, 29, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51.

Que, el Art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que los gobiernos municipales tendrán, competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determina la ley; la de *“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”*.

Que, el Art. 55 del Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD, determina que los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán, competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determina la ley; *“Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, 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, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”*.

En el Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo publicado en Registro Oficial 460 del 3 de abril de 2019, el Art. 9 señala que *la “Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal y Metropolitano. - Sin perjuicio de lo definido en el artículo anterior, los GAD municipales o metropolitanos podrán considerar los siguientes aspectos en la actualización de sus PDOT”*.

- a) *Mejorar y corregir anomalías e irregularidades identificadas en el Plan vigente.*
- b) *Introducir o ajustar normativa urbanística que permita la concreción del modelo territorial propuesto.*
- c) *Actualizar los proyectos y programas previstos en el Plan vigente.*
- d) *Corregir normativa e información cartográfica relacionada con áreas del cantón, que dificultan la acción de públicos y privados, y/o ponen en riesgo la vida de las personas.*
- e) *Incluir y regular instrumentos de planificación y gestión complementaria, necesarios para proyectos y programas formulados en el Plan.*
- f) *La articulación y armonización de los instrumentos de ordenamiento territorial municipal con los de los municipios circunvecinos y los ajustes que se hayan efectuado en el ordenamiento territorial provincial y nacional con el objeto de armonizar los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y los Planes de Uso y Gestión del Suelo entre municipios circunvecinos.*
- g) *Evaluar el cumplimiento del mismo, y la reprogramación de los proyectos no llevados a cabo, en concordancia con lo establecido en Plan de Desarrollo y el Plan de Gobierno de la nueva administración”*

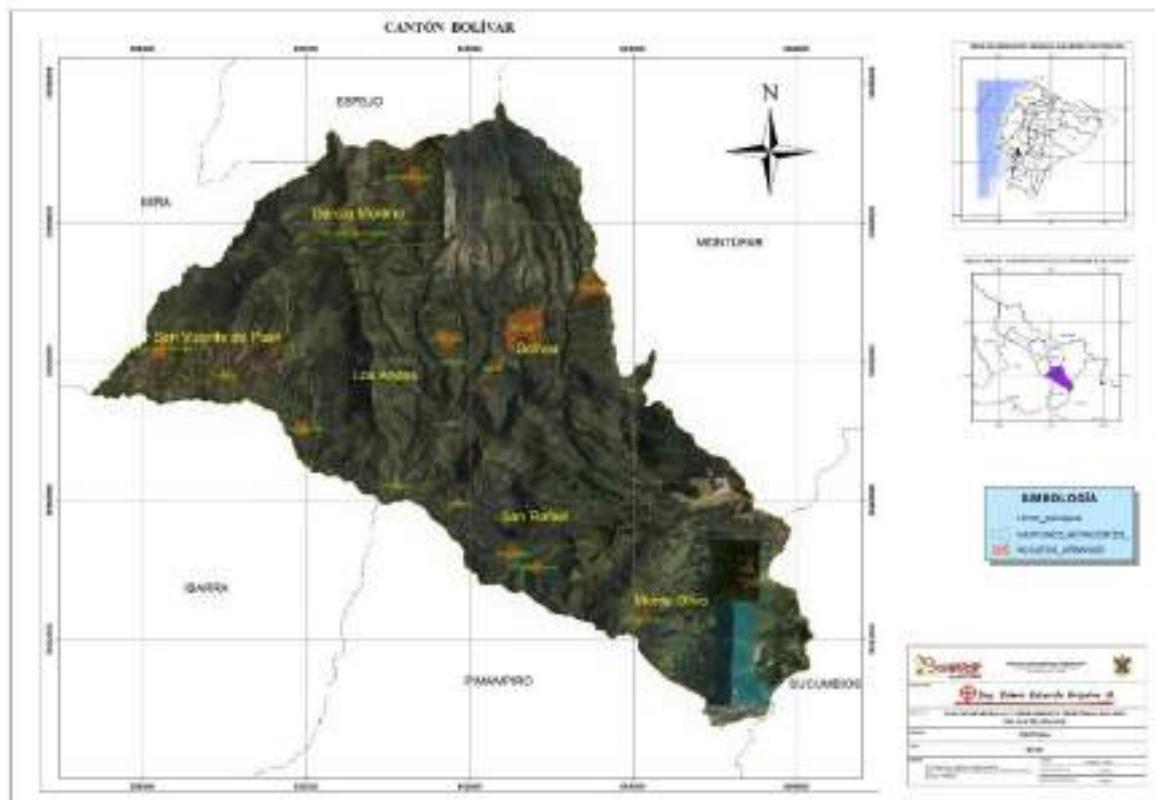
El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar es una política pública y un instrumento de planificación del desarrollo que busca ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas del desarrollo respecto de los asentamientos humanos; las actividades económico-productivas; y, el manejo de los recursos naturales, en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, expedido de conformidad a las normas constitucionales vigentes y a las del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización “COOTAD”, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas; ordenanzas municipales, reglamentos y otras normas legales.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar busca el desarrollo socioeconómico de la localidad y una mejora en la calidad de vida; así como la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, y la utilización racional del territorio.

Los objetivos proponen la aplicación de políticas integrales, capaces de abordar la complejidad del territorio, su población y promover nuevas normas de cohesión y redistribución, en el marco del reconocimiento de la diversidad.

I. DATOS GENERALES DEL GAD

Nombre del GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar	
Provincia:	Carchi	
Cantón:	Bolívar	
Cabecera Cantonal:	Bolívar	
Fecha de creación del Cantón:	12 de noviembre de 1985, Registro Oficial 318 de 20 de noviembre de 1985.	
Extensión	36.034 Ha. Fuente: Secretaria Nacional de Límites	
Parroquia Urbana	Bolívar	10035,04 hectáreas (Ha)
Parroquias Rurales	García Moreno Los Andes Monte Olivo San Rafael San Vicente de Pusir	5412,1 Ha 6139,15 Ha 6961,25 Ha 3181,65 Ha 4305,24 Ha
Población:	14347 habitantes. CENSO (2010). 14551 habitantes. CENSO (2010) proyección 2014. 15770 habitantes registrados en el centro de salud hasta el año 2020. Centro de Salud (2020).	
Límites	<p>AL NORTE: De la confluencia de la Quebrada El Aperreadero en el Río el Ángel, el curso de esta Quebrada, aguas arriba, que luego toma el nombre de Quebrada de Taupe, hasta sus nacientes de coordenadas geográficas 3°34'50" de latitud norte y 77°55'57" de longitud occidental; de dichas nacientes, una alineación al Nor-Este hasta alcanzar la cima del cerro Ceretal; de dicho cerro, la línea de cumbre al Nor-Este hasta la cima de la Loma del Colorado; de la loma del Colorado, una alineación del Sur-Este, hasta los orígenes de la Quebrada Cuesaquita, de coordenadas geográficas 0°35'03" de latitud norte y 77°54'40" de longitud occidental.</p> <p>AL ESTE: De los orígenes de la quebrada de Cuesaquita, el curso de dicha quebrada, aguas abajo hasta la afluencia en el río Tupula, aguas abajo hasta la afluencia de la quebrada Carrizal; de dicha afluencia, la quebrada Carrizal, aguas arriba, hasta sus nacientes, de coordenadas geográficas 0°26'43" de latitud norte y 77°49'19" de longitud occidental; de estas nacientes, una alineación al Sur- Este hasta alcanzar la cima del cerro Mangús. La línea de cumbre al Sureste, hasta su unión orográfica con la cordillera de los Andes, continuando por esta Cordillera, hacia el sur, que pasa por las nacientes de los formadores de la quebrada de San Rafael, y de los ríos San Antonio y San Miguel hasta las nacientes de la quebrada formadora Sur de la quebrada Espejo, de coordenadas geográficas 0°21'21" de latitud Norte y 77°48'45" de longitud occidental.</p> <p>AL SUR: De las nacientes de la quebrada formadora sur de la quebrada Espejo, el curso de dicha quebrada, aguas abajo, continuando por la quebrada Espejo, hasta la afluencia en el río Córdova; de dicha afluencia, el río Córdova, aguas abajo, que luego toma el nombre de Escudilla, hasta la confluencia con el río Mataquí, formadores del río Caldera; de esta confluencia, el río Caldera, aguas abajo, hasta su confluencia con el río Apaquí, formadores del Río Chota; de la última confluencia, el curso del río Chota, aguas abajo, hasta la afluencia, el río El Ángel.</p> <p>AL OESTE: De la confluencia del río El Ángel en el río Chota, El curso de río El Ángel, aguas arriba, hasta la afluencia de la quebrada el Aperreadero. Fuente: R.O. 318, 20-11-1985</p>	
Rango altitudinal	1500 -4500 msnm. Fuente: Mapa de Pisos Altitudinales del IGM	



Mapa 1. Mapa Base del cantón Bolívar

Fuente: Plano base cartografía catastro urbano del GAD Municipal de Bolívar (2017)

II. DIAGNÓSTICO

Para alcanzar estos objetivos que favorecen la articulación armónica del sistema territorial, entendido como una construcción social que representa el estilo de desarrollo de la sociedad, el Plan organiza y propone el modelo a futuro a partir de los componentes:

Biofísico

- Descripción y análisis de los recursos naturales sobre el cual se asienta la población y sus actividades.

Económico

- Análisis de las principales actividades económicas del territorio, y de las relaciones entre los factores productivos que permiten el desarrollo de la economía, describe los niveles de instrucción, especialización, habilidades y aptitudes que posee la población económicamente activa en el territorio.

Socio cultural

- Análisis de la estructura, composición y dinámica de la población. Adicionalmente, incluye el análisis del nivel de acceso y calidad de los servicios básicos y sociales, y de los patrones culturales e identitarios.

Asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad

- Análisis de la distribución y ocupación de la población en el territorio.
- Análisis de redes que permiten articular a la población con el medio físico y sus actividades.

Político institucional y participación ciudadana

- Análisis estructura y capacidad institucional del GAD y de los diferentes actores públicos y privados para resolver conflictos.

1. COMPONENTE BIOFÍSICO

Constituye la base para el PDOT y corresponde al recurso natural que sostiene y determina las diversas actividades de la población. Se compone de factores físicos y bióticos que caracterizados deben establecer la situación general del medio natural del Cantón, sus potencialidades, estructura, funciones del territorio, conflictos, fragilidad del territorio y limitaciones para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

1.1. Agua

El desempeño que alcance el cantón Bolívar en el cumplimiento de sus competencias exclusivas a la gestión de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, contribuye al cumplimiento del objetivo 6 de desarrollo sostenible ODS: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, tiene como metas hasta el 2030: 1. Lograr el acceso universal y equitativo de agua potable segura y asequible; 2. Lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados; 3. Mejorar la calidad del agua reduciendo su contaminación, reduciendo el porcentaje de aguas residuales; 4. Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos y el abastecimiento de agua dulce; 5. Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos; 6. Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados al agua.

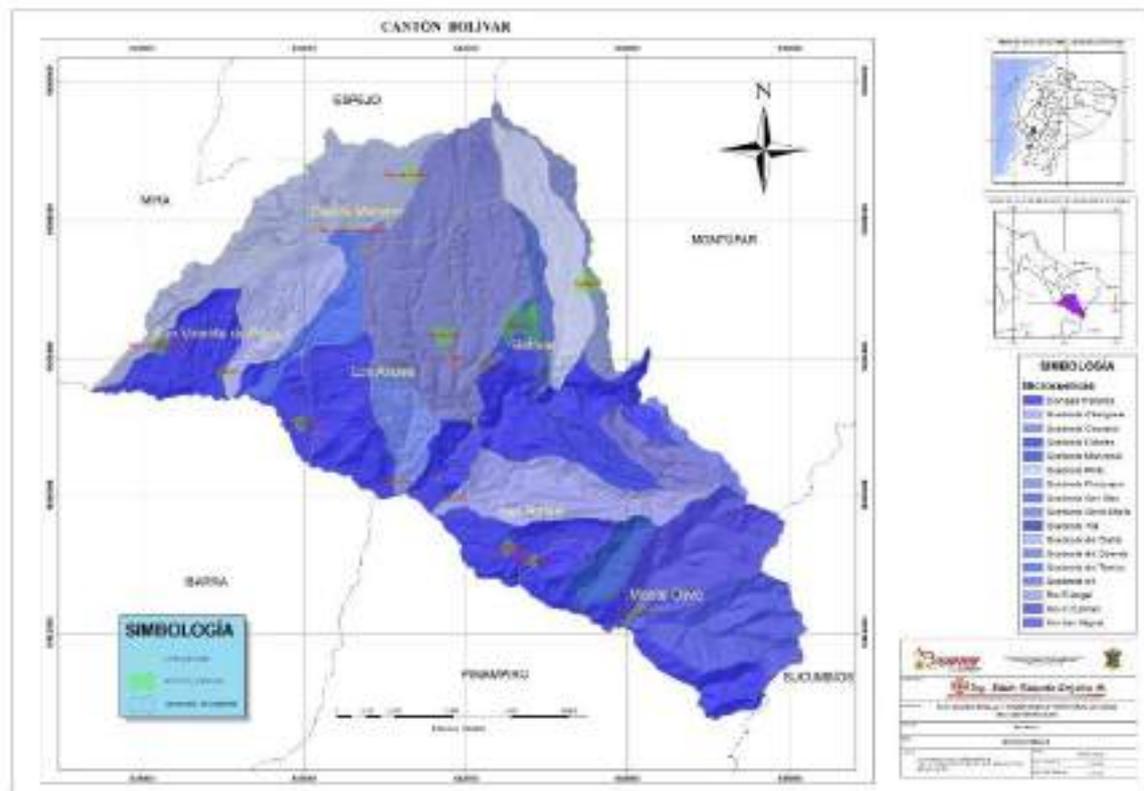
De la revisión de cartografía disponible IGM (2015), se puede ver que, el cantón Bolívar se encuentra en el sistema hidrográfico del río Chota que se forma de la afluencia de los ríos Apaquí y Caldera, a los cuales afluyen una serie de quebradas y drenes menores. La microcuenca de mayor extensión en el cantón es la del río Duendes y alberga a los poblados de la parroquia Bolívar, los Andes y García Moreno.

Tabla 1. Microcuencas del cantón Bolívar

CUENCAS Y CUERPOS DE AGUA		
NOMBRE MICROCUENCA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Drenajes menores	10179,53	28,25
Quebrada Changona	2115,04	5,87
Quebrada Cuesaca	787,84	2,19
Quebrada del Diablo	1607,14	4,46
Quebrada del Duende	6298,1	17,48
Quebrada del Tambo	936,55	2,60
Quebrada Dolores	726,57	2,02
Quebrada Manzanal	743,53	2,06
Quebrada Pisto	1933,66	5,37
Quebrada Pueraquer	930,02	2,58
Quebrada s/n	762,48	2,12
Quebrada San Blas	569,07	1,58
Quebrada Santa Marta	319,77	0,89
Río El Ángel	3638,84	10,10
Río El Carmen	2150,17	5,97
Río San Miguel	2336,13	6,48

Fuente: SENAGUA, 2002

En el cantón existen 16 microcuencas hidrográficas: Río El Carmen, Río San Miguel, Río El Ángel, Quebrada Santa Martha, Quebrada Dolores, Quebrada Manzanal, Quebrada San Blas, Quebrada del Tambo, Quebrada Pueraquer, Quebrada Changona, Quebrada del Diablo, Quebrada Pistud, Quebrada Cuesaca, Quebrada del Duendes.



Mapa 2. Delimitación de cuencas y cuerpos de agua existentes en el Cantón
Fuente: SENAGUA, 2002

Según la cartografía generada por el IGM en el año 2015 a escala 1:50.000, los ríos y quebradas del cantón Bolívar son:

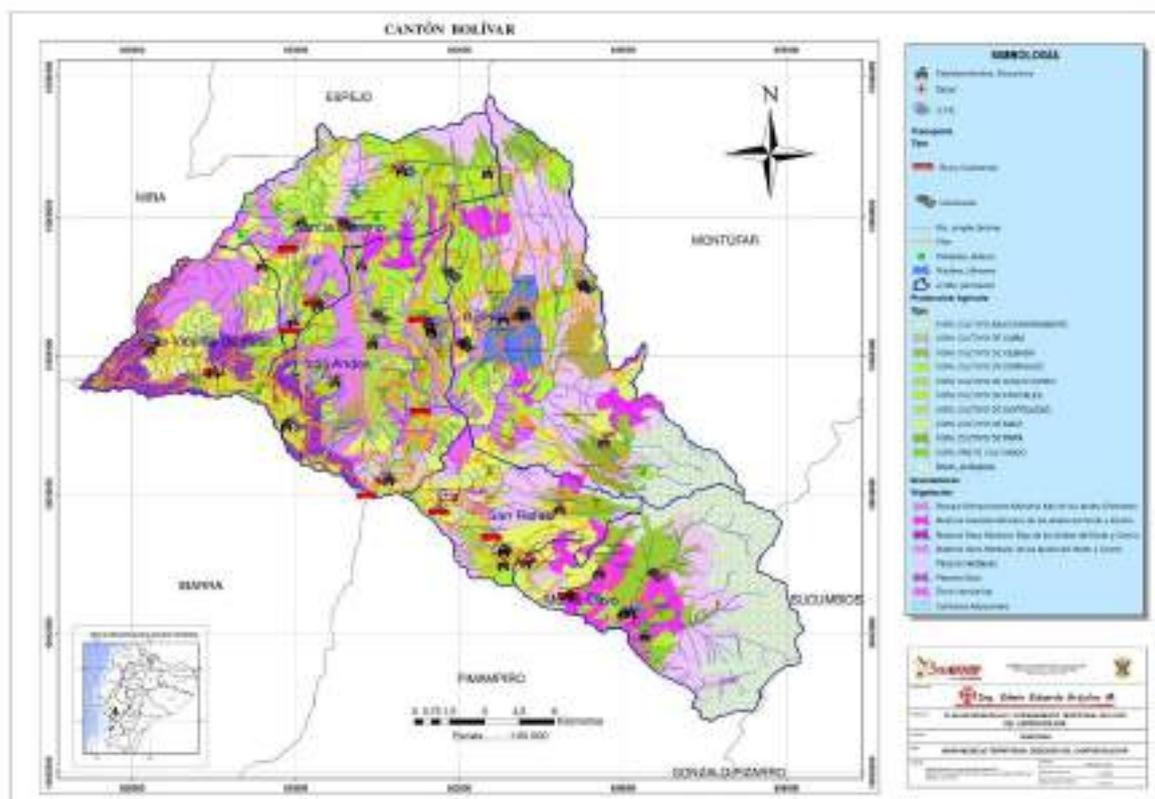
Tabla 2. Quebradas y Ríos del cantón Bolívar

QUEBRADAS	
NOMBRE	LONGITUD (m)
Sin Nombre	464742,88
Quebrada Chillarán	2560,49
Quebrada Chorro Blanco	6969,98
Quebrada de Los Menas	3023,87
Quebrada Agua Amarilla	5440,86
Quebrada Almuchín	7141,62
Quebrada Andrade	4198,11
Quebrada Anuario	1096,46
Quebrada Aperreadero	2002,15
Quebrada Blanqueada	1633,81
Quebrada Capuli	804,22

Quebrada Cedacero	1561,04
Quebrada Chalipud	2788,77
Quebrada Chaupicorral	3358,34
Quebrada Chichos	1471,97
Quebrada Coaspud	1443,75
Quebrada Corral Viejo	3896,28
Quebrada Correras	3092,02
Quebrada Cuarantún	5161,21
Quebrada Cusumbe	1343,92
Quebrada de Cuesaca	13219,78
Quebrada de Escolio	3160,56
Quebrada de Pilcan	2978,23
Quebrada de Pilcán	1824,47
Quebrada de Romeros	4645,48
Quebrada del Diablo	4262,54
Quebrada del Duende	1801,74
Quebrada del Tambo	2512,02
Quebrada Dolores	6434,71
Quebrada El Lindero	3912,19
Quebrada El Pailón	6928,58
Quebrada El Pilón	477,99
Quebrada El Riñón	2221,12
Quebrada El Rosario	4454,44
Quebrada Encañada	1915,91
Quebrada Encañada	3668,26
Quebrada Espejo	2997,22
Quebrada Herrerías	4155,86
Quebrada Hondón	2865,66
Quebrada La Florida	1565,03
Quebrada La Merced	3183,83
Quebrada La Ranchería	3987,08
Quebrada Limbura	2519,26
Quebrada Manzanal	4767,36
Quebrada Pisto	3003,36
Quebrada Pistud	8380,35
Quebrada Potrero de Bueyes	1575,79
Quebrada Pueraquer	6292,89
Quebrada San Agustín	1586,77
Quebrada San Blas	1707,35
Quebrada San Francisco	1195,85
Quebrada San Joaquín	2454,72
Quebrada Santa Martha	6542,51
Quebrada Sixal	7962,50
Quebrada Taupe	1674,10
Quebrada Zapatillal	2282,57

Río Changona	13785,03
Río Chota	1131,64
Río El Ángel	18514,70
Río El Carmen	9142,51
Río Escudillas	2248,74
Río Rumichaca o Apaquí	16410,25
Río San Andrés	4114,24
Río San Miguel	8080,13
Río San Pedro	2648,01

Fuente: Tomado de Cartografía Base IGM (2015)



Mapa 3. Principales ríos y quebradas del cantón Bolívar
Fuente: IGM (2015)

1.1.1. Déficit Hídrico

Del análisis del balance hídrico realizado para conocer la disponibilidad de agua en las cuencas hidrográficas a escala 1:250000 SENPLADES (2010), en el territorio del cantón Bolívar los rangos deficitarios de lluvias van de: 400 – 600 mm, representan apenas el 6.77% del territorio; de 200 a 400 mm, el 34.52% del territorio; de 100 a 200 mm, el 50.28%; y de 50 a 100 mm el 8.43% del cantón.

De las microcuencas que presentan déficit hídrico son la denominada quebrada del Diablo, en un pequeño porcentaje de la microcuenca presenta un alto déficit hídrico, las microcuencas conocidas

como El Tambo y la Quebrada Puaquer presentan mayor afectación en cuanto al área establecida en un rango entre 200 – 400 mm de lluvia, situación que se agrava en época seca.

Tabla 3. Rangos de déficit hídrico para el cantón

RANGO (mm)	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
400-600	2438,79	6,77
200-400	12440,71	34,52
100-200	18117,57	50,28
50-100	3037,35	8,43
TOTAL	36034,32	100,00

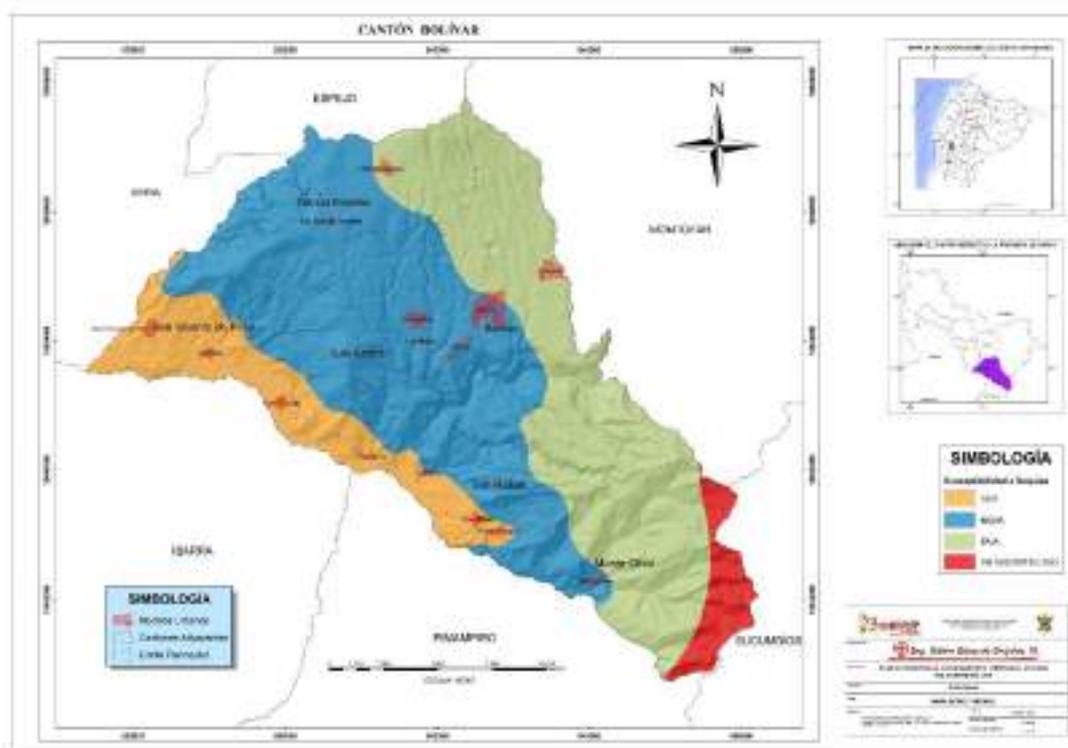
Fuente: SENPLADES (2010)

De las zonas del cantón Bolívar con susceptibilidad hídrica, apenas el 3.88% de la superficie tiene susceptibilidad nula, el 46.68% media, el 35.82% media y el 13,62 % es de susceptibilidad alta, que de presentarse lluvias menores a lo normal los potenciales impactos causados por déficit hídrico serían: la degradación del suelo, disminución en el rendimiento de cosechas, mayor mortalidad de especies agrícolas, mayor riesgo de incendios forestales, mayor riesgo de escases de alimentos y agua a la población, migración.

Tabla 4. Zonas con susceptibilidad a sequias del cantón Bolívar

Zonas con susceptibilidad hídrica		
DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha)	PORCENTAJE (%)
Zona con susceptibilidad alta a sequia	4906,99	13,62
Zona con susceptibilidad media a sequia	16819,94	46,68
Zona con susceptibilidad baja a sequia	12908,36	35,82
Zona con susceptibilidad nula a sequia	1399,13	3,88
TOTAL	36034,32	100,00

Fuente: SENPLADES (2010)



Mapa 4. Susceptibilidad a sequías del cantón Bolívar

Fuente: SENPLADES, 2010

Según el Ministerio del Ambiente y el Instituto Espacial Ecuatoriano – IEE (2014), el escenario mensual de déficit hídrico, analiza información cartográfica relacionada a déficit hídrico y sequías e información de probabilidades de lluvias bajo la normal del INAMHI, información de la Secretaría de Gestión de Riesgos referente a: precipitación promedio por regiones y estadísticas de eventos adversos, se tiene que el cantón Bolívar los rasgos deficitarios de lluvias van de 0 a 400 mm.

De acuerdo a la Secretaría de Gestión de Riesgos (2014) del total de la población potencialmente afectada en el cantón Bolívar, de concretarse un escenario de déficit hídrico bajo la normal sería de 1132 habitantes.

Tabla 5. Población potencialmente afectada

PROVINCIA	CANTÓN	POBLACIÓN CON AMENAZADA ALTA
Bolívar	Guaranda	9642
Carchi	Bolívar	1132
	Tulcán	96
Chimborazo	Guano	346
Cotopaxi	Pangua	13449
	Pujilí	3893
	Sigchos	686
Esmeraldas	Quinindé	4247
Imbabura	Ibarra	1376
	Pimampiro	427
Morona Santiago	Palora	13
Pichincha	Mejía	214

	Pedro Vicente Maldonado	1659
	Puerto Quito	1175
Santo Domingo de los Tsáchilas	Santo Domingo	2076
Tungurahua	Ambato	8158
	Baños de Agua Santa	78
	Mocha	497
	Patate	394
	Quero	343
	San Pedro de Pelileo	322
	Santiago de Pillaro	245
Zona No Delimitada	Las Golondrinas	4270
Total		54738

Fuente: Tomado de la Secretaría de Gestión de Riesgos (2014)

1.1.2. Demanda Actual

Dentro de los análisis realizados para establecer la demanda actual para el Cantón, se recopiló, filtro y tabuló la información generada por la SENAGUA (Secretaría Nacional del Agua), agencia Ibarra, con fecha de actualización según registros a julio del 2011. Con esta información se estructuró una base de datos única, con la información referente a la demanda actual generada dentro del Cantón y de sus parroquias que fue calculada para una situación actual o tiempo presente. (Ver Tabla 6)

Tabla 6. Autorizaciones de uso de agua del cantón Bolívar

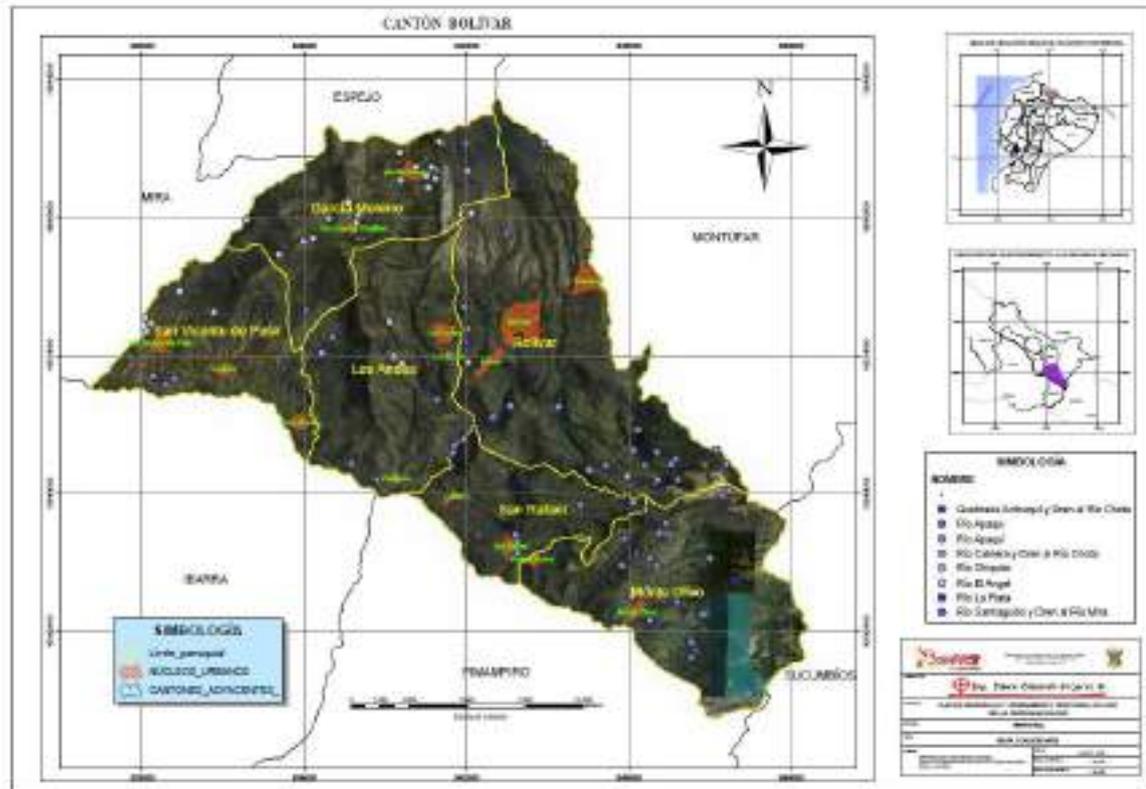
USO	CONCESIONADO/ AUTORIZADO	NOMBRE DEL APROVECHAMIENTO	CAUDAL	ÁREA REGADA
ABREVADERO	Cazares Félix Y Otra	Río El Ángel- Acq. S. Vicente de Pusir	0,1	
	Jta. Ag. Com. S. José Del Motilón	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	0,2	
	Urresta Manuel Y Otros	Río El Ángel - Acq. El Tambo	0,04	
Total			0,34	0
DOMÉSTICO	Andino José Y Otros	Río Apaquí - Qda. El Prado	2,25	
	Arciniega Ruiz German Hipólito	Río El Ángel - Acq. S. Vicente De Pusir	0,5	
	Castillo Flavio	Río Caldera - Acq. Agua Amarilla - Qda Aliso	3,8	
	Castro Andino Edgar Y Otro	Río Apaquí -Vert. El Manantial	0,17	
	Comunidad Angelina	Río El Angel - Vert. Sin Nombre	0,45	
	Comunidad El Izal	Río El Angel - Acq. Cunquer	4	
	Comunidad Sigzal	Río Apaquí -Qda. Los Mongos	1,8	
	Comunidad Almuchin	Río El Angel - Acq. Cunquer	2	
	Comunidad El Manzanal	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre (Pablo Cifuentes)	2	
	Comunidad El Motilon	Río Apaquí - Qda.El Manzanal	3,18	
	Comunidad Impuerán - Purificación y El Prado	Río Apaquí - Vert. El Pelado	0,55	
	Comunidad Impuerán	Río Apaquí - Qda. Sin Nombre	1,2	
	Com. Palmar Grande	Río Apaquí -Vert. Los Palmos	1,5	
	Com. Purificación - Impuerán	Río Apaquí - Qda. Corazon	0,85	
	Comunidad Pusir Grande	Río Apaquí - Vert. Uno Tutapiz	1,72	

Comunidad San Agustín	Río Apaquí - Qda. S. Agustín	5,46
Comunidad San Martha de Bolívar	Río Apaquí - Acq. Sta. Martha	4
Comunidad San Francisco De Villacis	Río Apaquí - Qda. El Pailon Vert. Sin Nombre	2,1
Comunidad San Sixsal	Río Apaquí - Qda. Sixsal	1,5
Comité Pro-Mejoras Monte Olivo Nuevo	Río Apaquí - Vert. Peñas Blancas Y Motilon	6,21
Cooperativa El Capulí	Río El Angel - Acq S. Vicente De Pusir	4
Cooperativa El Rosario	Río El Angel - Acq S. Vicente De Pusir	15
Delgado Rosa Matilde	Río Apaquí - Acq. S. Victoriano	20
EMAPA - I	Río Apaquí - Vert. Tumbatú	5,3
Fundación José María Mier	Río Apaquí - Vert. S. Antonio De Huaquer Y. S. Ana	2
Grupo La Cuadras	Río El Ángel - Ovalo Las Cuadras	2
Grupo San Jorge	Río El Ángel - Ovalo S. Jorge	4
Grupo Chilcapamba	Río El Ángel - Ovalo Chilcapamba	2
Grupo Yunguilla	Río El Ángel - Ovalo Yunguilla	2
Guapaz Quel Angel Maria Y Otra	Río Apaquí - Vert.nSin Nombre	0,17
Guerrero Ulpiano Y Otros	Río Apaquí - Vert. La Payaca	1,5
Junta Administradora Agua Piquiucho - Apaquí	Río Apaquí	2,5
Junta Administradora Agua Potable Com. Cunquer	Río Apaquí - Qda. El Pailon - Puntales Bajo	1
Junta Administradora Agua Potable García Moreno	Río El Ángel - Acq. Cunquer	8
Junta Administradora Agua Potable Los Andes	Río Apaquí - Vert. Aguas Del Comun	2,5
Junta de Aguas Acequia Cunquer	Río El Ángel - Acq. Cunquer	20
Junta de Aguas Comunidad San José Del Motilón	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	0,8
Junta de Aguas Parroquia Los Andes	Río El Ángel - Vert. Payaca	1
Junta de Aguas San Vicente De Pusir	Río El Ángel - Vert. Payama	4
Junta de Aguas Acq.S. Martha De Chimarras	Río Apaquí - Qda.Chimarras De S. Martha	0,5
Junta Administradora Agua Potable Comunidad La Angelina	Río Caldera - Qda. La Changona Y Otro S/N	1,2
Mier Luis Enrique	Río El Ángel - Acq S. Vicente De Pusir	5
Navarrete Telesforo	Río Apaquí - Qda. Sin Nombre - Cerro Mondongon	0,4
Palacios Ismael	Río El Ángel - Acq S. Vicente De Pusir	1
Población San Rafael	Río Apaquí - Acq. S. Rafael	6
Quelal Pavón Marco Vinicio	Río Apaquí -Qda. La Ranchera	0,3
Rúales Humberto Y Otros	Río Apaquí - Acq. Cunquer	0,2
Sector Las Cabras Y El Izal	Río El Ángel - Acq. Duendes	25
Urresta Manuel Y Otros	Río El Ángel - Acq. El Tambo	0,03
Usuarios Del Ramal Yascón	Río El Ángel - Acq.S. Vicente De Pusir	2
Valdivieso Mercedes	Río El Angel - Acq.S. Vicente De Pusir	1
Valenzuela José Olmedo	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	0,05

	Vallejo Claudio Emillo	Río Caldera - Acq. Agua Amarilla - Qda Aliso	6	
Total			194,89	0
HIDROELÉCTRICO	Cia. ElectroCasa S.A.	Río Apaquí	7000	
Total			7000	0
RIEGO	Aldáz Celso	Río Apaquí - Río S. Martha	11	30
	Angulo Julio Miguel Y Otros	Río El Ángel - Acq. Cunquer	23	80
	Armas Benavides Byron	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	5	3,5
	Asociación La Libertad - La Purificación	Río Apaquí - Vert. Paramo De Mondragon	10,25	250
	Asociación de Trabajadores Agrícolas Mascarilla	Río El Ángel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	170,6	68
	Bracho José Manuel	Río Apaquí - Acq. S. José De Tinajillas Y Vert. El Arzezon	4,02	60
	Burbano Salazar Zoila Amada	Río El Ángel - Vert. Santiago Y La Piedra	6,46	16
	Caserío Pueblo Viejo	Río El Ángel - Acq. S. Pablo De La Cangahua	11	15
	Chingal Homero	Río El Ángel - Acq. S. Vicente De Pusir	1	5
	Comunidad Alor Y El Rosal	Río Apaquí - Qda. Sin Nombre	21	260
	Comunidad El Motilon	Río Apaquí - Vert. El Chorro, Manzanal Y Otras	0,72	0
	Comunidad La Purificación (Pc)	Río Apaquí - Vert. El Moran - Corazon	2	800
	Comunidad Manzanal	Río Santiaguillo - Vert. Sin Nombre	13	60
	Comunidad Palmar Grande	Río Apaquí - Vert. Guadalito Y García	8	600
	Comunidad Puntales	Río El Ángel - Acq. Pucara	5	83,2
	Comunidad Puntales Alto	Río El Ángel - Acq. El Tambo - Ramal Pucara	5	19
	Comunidad San José Del Motilón	Río Caldera - Qda. El Manzanal - La Cienega	3,2	0
	Comunidad San Martha De Bolívar	Río Apaquí - Acq. Sta. Martha	40	71
	Comunidad San Pablo De La Cangahua	Río El Ángel - Acq. Pucara	24,2	166,4
	Cooperativa Alor	Río Apaquí - Acq. Alor	1,86	0
	Cooperativa de Productores Agrícolas Chota Chiquito Y Otras	Río El Ángel	60	100
	Cooperativa Unión Campesina	Río El Apaquí - Acq. S. Victoriano	79	84
	CORSINOR	Río Ángel	300	0
	CORSINOR Sistema de Riego Monte Olivo Y S. Rafael	Río Apaquí - Río S. Miguel	785	848
	Dávalos Guevara Carlos Mauricio	Vte. Sin Nombre E Higuera La Bolsa	13	0
	Endara Osejo José Aquilino Y Otros	Río Caldera - Vert. El Chigualcan	1	14
	Ex Huasipungueros de Mascarilla	Río El Ángel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	30,2	21
	Exhuasipungueros de Mascarilla	Río El Ángel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	30,2	21
	Grupo Payama	Río El Ángel - Ovalos Payama	5	0
	Hda. S. Francisco	Río El Ángel - Acq. El Tambo	47,68	851,36

Huera Frías José Ricardo Y Otros	Q. Chimarras O Santa Martha	10	20
Isacaz Patasco y Leonel	Río Apaquí - Qda. Chimarras	10	16
Junta de Aguas El Rosal	Río Apaquí - Acq. Alor	0,93	0
Junta de Aguas El Pailón	Río Apaquí -Qda. El Pailón	3,68	25
Junta Acequia Alta San Rafael	Río Apaquí - Qda. El Carmen	70	162
Junta Administradoras de Agua Piquiucho - Apaquí	Río Apaquí	147,5	150
Junta de Aguas Acequia El Aguacate	Río Apaquí - Qda. El Aguacate	66,66	112
Junta de Aguas Acequia. S. Pablo de la Cangahua y Puntales	Río El Ángel - Acq. Pucara	12	83,2
Junta de Aguas Acequia San Pablo De La Cangahua	Río El Ángel - Acq. El Tambo - Ramal Pucara	12	64
Junta de Aguas Alor	Río Apaquí - Acq. Changona O Pumamaqui	9,8	100
Junta de Aguas Caldera	Río Apaquí - Qda. Duendes	50	100
Junta de Aguas Comunidad San José Del Motilón	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	38	76
Junta de Aguas Monte Olivo S. Rafael	Río Apaquí - Qda. El Riñón - Miraflores - Agua Amarilla	400	500
Junta de Aguas San. José De Motilón	Río Caldera - Qda. El Manzanal - La Ciénega	9,6	0
Junta de Aguas San Rafael	Río Apaquí - Acq. San Rafael	433	1160
Junta De Aguas Acequia El Tambo	Río Bobo	232	425
Junta General Sistema Riego Montufar	Río Ángel	300	0
Junta De Aguas Acequia San Cristóbal	Qda. El Salado	62,4	135
Lara Pablo	Río El Angel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	32,4	21
León Cuasapaz Víctor Efraín Y Otros	Río Apaquí -Qda. De Dolores	1,89	13
López Euclides Y Otro	Río El Ángel - Qda. Romero	4,4	28
Luna De Montalvo Luz María Y Otros	Río Apaquí - Acq. Nueva Y Vieja	2,5	20
Martínez Simón Polivio	Río Apaquí - Reman. Qda. Irubi	5,5	7
Mena Arcos Luís Germán	Qda. Miraflores	40	100
Mier Cesar Alejandro	Río Apaquí - Acq. S. Vicente De Pusir	1,25	10
Morales Guerrero Armando	Río Apaquí - Río S. Martha	11	10
Neger Chausa Néstor Manuel	Río Apqui - Qda. Yanchafuel	11	11
Ortega Mera Fausto Hernán	Q. S/N. El Tambo García Moreno	0,5	6
Otros Lotes De Ex. Hacienda Mascarilla	Río El Angel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	5,4	0
Prado Segundo Y Otros	Río Apaquí - Acq. Sin Nombre	5	30
Precooperativa 24 De Mayo	Río El Angel - Acq. Sabilar Media Y Pambahacienda	65,55	34
Quelal Luis Enrique	Río Apaquí - Qda. El Aguacate	33,33	56
Quelal Pavon Marco Vinicio	Río Apaquí -Qda. La Ranchera	2,7	3
Ramal De La Piedra	Río El Ángel - Acq. El Tambo	10	0
Ramal Tutapiz	Río El Ángel - Acq. El Tambo	21	0
Reascos Abrham	Río Chiquito - Vert. Sin Nombre	9	400

Reascos Jativa Abraham Aurelio	Río Apaquí - Reman. Acq. El Tambo	44	800
Reascos Jativa Abrhan Aurelio	Río Chiquito - Vert. Sin Nombre	9	400
Rivera Dávila Celiano Y Otros	Río Caldera - Vert. Sin Nombre	1,3	0
Scaco Rodolfo	Río Apaquí - Acq. Apaquí	8	16
Sector El Tambo 1	Río El Ángel - Acq. El Tambo	57,38	0
Sector El Tambo 2	Río El Ángel - Acq. El Tambo	33,4	0
Sector El Tambo 3	Río El Ángel - Acq. El Tambo	20	0
Sector El Tambo 4	Río El Ángel - Acq. El Tambo	32,42	0
Sector El Tambo 5	Río El Ángel - Acq. El Tambo	30	0
Sector La Esperanza	Río Apaquí - Acq. Alta De Monte Olivo	0,94	70
Sector La Piedra	Río El Ángel - Acq. El Tambo	10	0
Sector Piedra Grande	Río El Ángel - Acq. El Tambo	19,78	0
Sector Potrero Grande	Río El Ángel - Acq. El Tambo	19,78	0
Sector Torealba 1	Río El Ángel - Acq. El Tambo	19,18	0
Sector Torealba 2	Río El Ángel - Acq. El Tambo	20	0
Sector Torealba 3	Río El Ángel - Acq. El Tambo	30,52	0
Urresta Manuel Y Otros	Río El Ángel - Acq. El Tambo	1	36
Urresta Manuel Y Otros	Acq. El Tambo	3	36
Valery Latyshev	Qda. Cuesaca	0	0
Valverde Israel	Río Apaquí - Qda.El Manzanal	3,2	25
Com. Agric. Purificación	Río Apaquí - Qda. Sta. Martha	7,63	150
Viteri Granja Jaime y Otro	Río Apaquí - Acq. Apaquí	2	4
Armas Benavides Byron	Río Apaquí - Vert. Sin Nombre	3,5	
Total General		11484,22	10209,86



Mapa 5. Autorizaciones de uso
Fuente: SENAGUA (2017)

1.2. Clima

1.2.1. Tipos de clima

Según la clasificación de tipos de clima del INAMHI (2017), el 55,37 % con un área de 19950,48 ha de la superficie del cantón Bolívar es de clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo con pequeño déficit de agua; el 33,07 % es de clima Ecuatorial Mesotérmico Seco (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Tipos de clima del cantón Bolívar

DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Ecuatorial Mesotérmico Seco	11916,66	33,07
Ecuatorial Mesotérmico Semi-Humedo	19950,48	55,37
Ecuatorial de Alta Montaña	4167,28	11,56
Total	36034,32	100,00

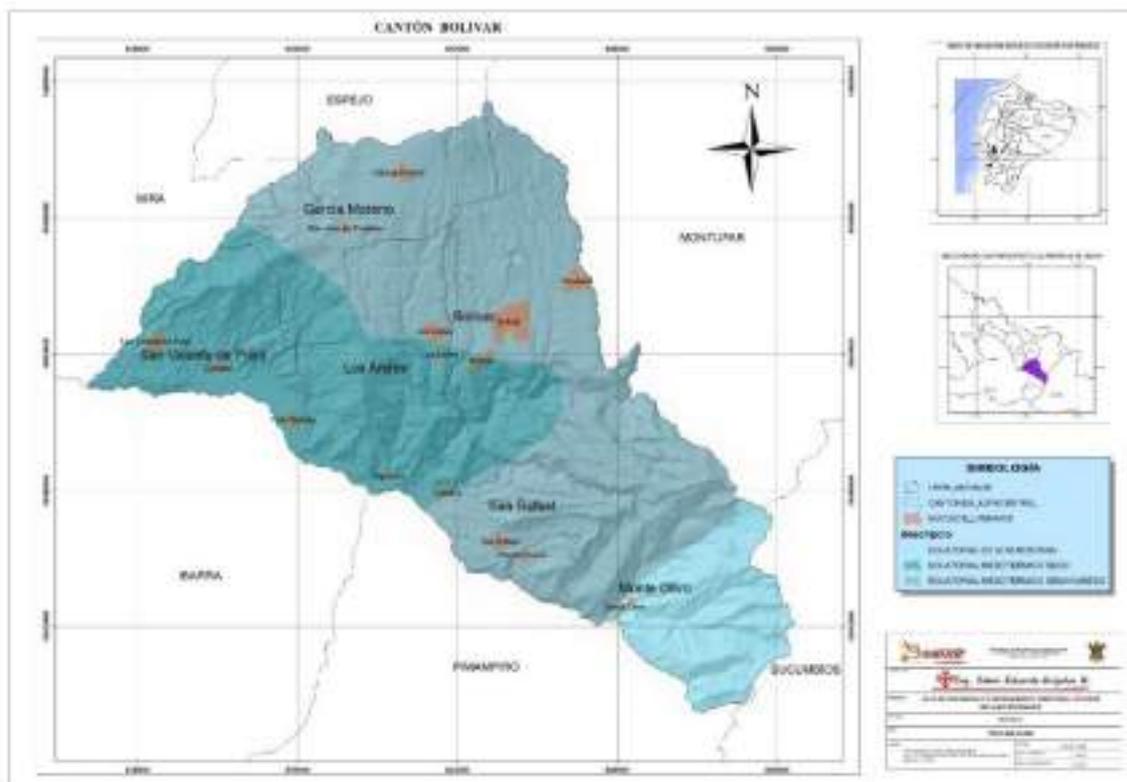
Fuente: INAMHI (2017)

El clima Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo, tiene una humedad relativa superior al 70 %, se ubica en la zona media de la cuenca hidrográfica del río Apaquí, con rangos de temperatura media anual que oscila entre los 12 y los 20 °C; la temperatura mínima desciende a 0 °C y la máxima no

supera los 30 °C. La precipitación media anual tiene un rango entre 500 a 2000 mm/año, con un déficit hídrico menor a 150 mm/año. Las precipitaciones anuales fluctúan entre 500 y 1.500 mm y están repartidas en dos estaciones lluviosas, de febrero a mayo y en octubre-noviembre. La estación seca principal, de junio a septiembre, es generalmente muy marcada; en cuanto a la segunda, su duración y localización en el tiempo son mucho más aleatorias, aunque se puede adelantar que es por lo general inferior a tres semanas y se sitúa a fines de diciembre (Pourrut *et al.*, 1983).

El Clima Ecuatorial Mesotérmico Seco está ubicado en la parte este del cantón Bolívar, está asociado a los valles interandinos abrigados y de menor altura desde 1.800 a 2.000 msnm. Las temperaturas medias anuales fluctúan entre 12 y 20 °C. Las lluvias anuales son inferiores a 500 mm y, en las mismas épocas que el clima descrito anteriormente, presentan dos picos pluviométricos separados por dos estaciones secas. En estas cubetas bajas, la acumulación de aire relativamente frío y consecuentemente más denso contribuye a crear condiciones climáticas bastante estables: el cielo es generalmente poco nuboso, la humedad relativa está comprendida entre el 50 y el 80 % y la insolación siempre supera las 1.500 horas por año.

El Clima de Alta Montaña está ubicado en la parte sur del cantón Bolívar, presentan dos picos pluviométricos separados por dos estaciones secas. Las temperaturas medias anuales fluctúan entre 12 y 20 °C, con una duración de insolación de 1600 a 2500 horas. Las lluvias anuales fluctúan entre 800 a 2000 mm/año y un déficit que oscila en un rango de 150 a 600 mm anuales.



Mapa 6. Tipo de Climas del cantón Bolívar
Fuente: MAGAP (2002)

1.2.2. Precipitación media anual

En la Tabla 8, se presenta los rangos de precipitación media anual de la cartografía temática de isoyetas del SENPLADES (2017).

Tabla 8. Precipitación media mensual – Isoyetas

RANGO DE PRECIPITACIÓN (mm)	ÁREA (ha)						ÁREA TOTAL CANTÓN (ha)	PORCENTAJE TOTAL CANTÓN (%)
	BOLÍVAR	GARCÍA MORENO	LOS ANDES	MONTE OLIVO	SAN RAFAEL	SAN VICENTE DE PUSIR		
250-500	201,18	443,54	4296,17		1203,79	3809,33	9954,01	27,62
500-750	5827,31	3991,62	1842,98	3331,22	1977,85	495,92	17466,90	48,47
750-1000	3834,84	976,95		2346,99			7158,78	19,87
1000-1250	171,70			1187,88			1359,58	3,77
1250-1500				95,15			95,15	0,26
Total general	10035,03	5412,11	6139,15	6961,24	3181,64	4305,25	36034,41	100,00

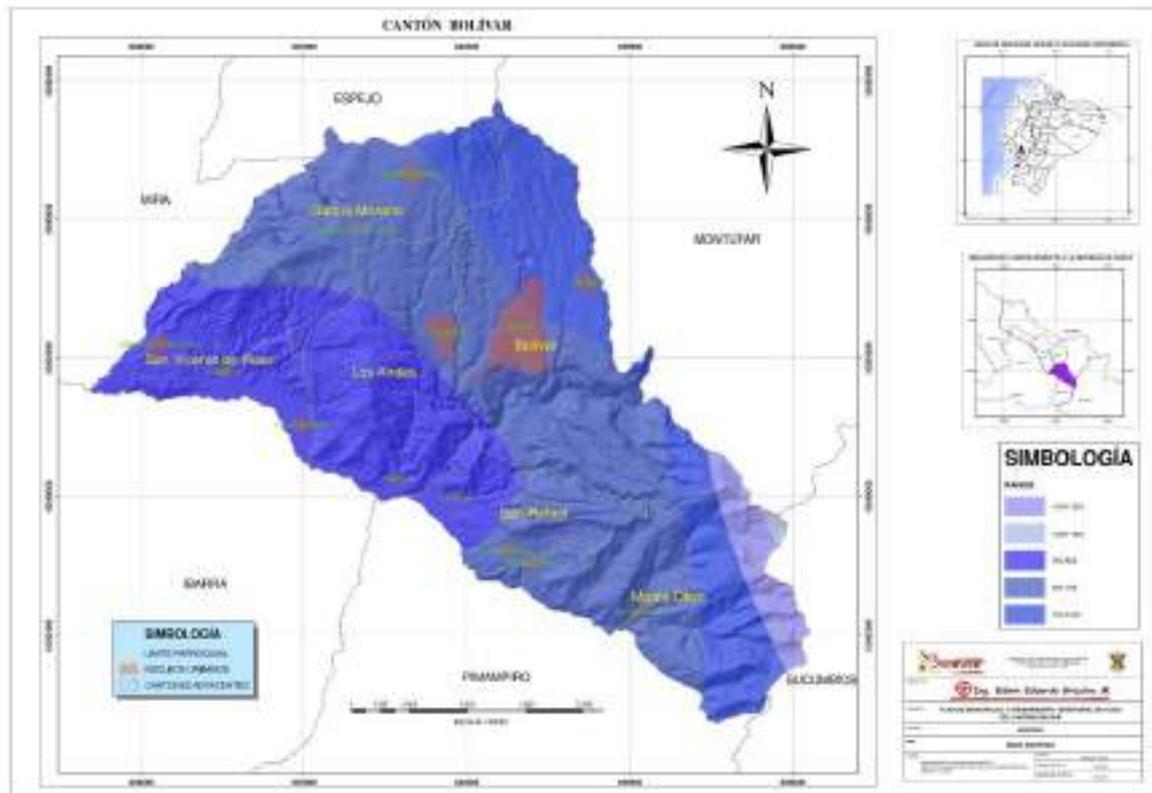
Fuente: SENPLADES (2017)

En el cantón Bolívar, la precipitación media anual oscila entre 250 a 1500 mm/año. La mayor parte de la superficie del cantón tiene un rango de precipitación media entre 500 a 750 mm/año representando el 48,47 %.

Los rangos de precipitación de las parroquias del cantón Bolívar son:

- En la parroquia Bolívar la precipitación media anual fluctúa entre 250 a 1250 mm/año.
- Las parroquias García Moreno, San Rafael y San Vicente de Pusir, la precipitación media anual fluctúa entre 250 a 1000 mm/año.
- En la parroquia Los Andes la precipitación media anual fluctúa entre 250 a 750 mm/año.
- En la parroquia Monte Olivo la precipitación media anual fluctúa entre 500 a 1500 mm/año.

En el Mapa 7, se presenta la distribución espacial de la precipitación media anual (mm) del cantón Bolívar.



Mapa 7. Mapa de Isoyetas del cantón Bolívar
Fuente: SENPLADES (2017)

1.2.3. Temperatura media anual

En la Tabla 9, se presenta los rangos de temperatura media anual de la cartografía temática de isotermas del SENPLADES (2017).

Tabla 9. Temperatura media mensual – Isotermas

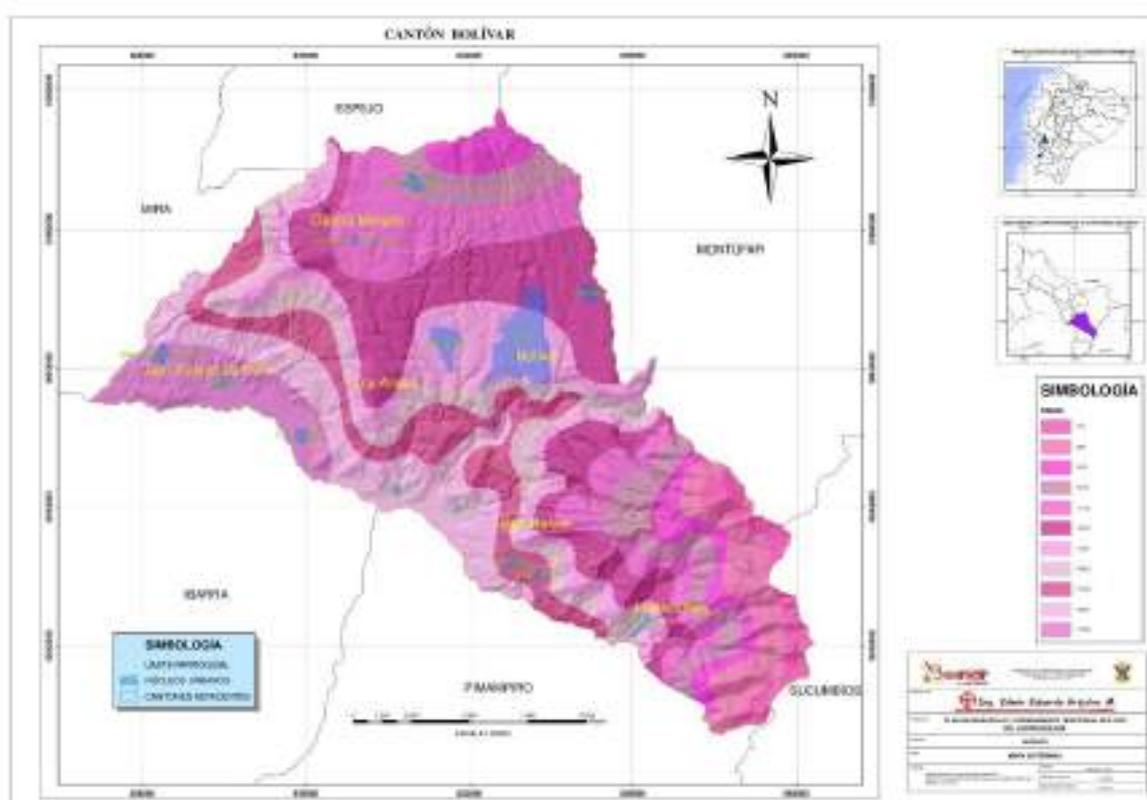
RANGO DE TEMPERATURA (°C)	ÁREA (ha)						ÁREA TOTAL CANTÓN (ha)
	BOLÍVAR	GARCÍA MORENO	LOS ANDES	MONTE OLIVO	SAN RAFAEL	SAN VICENTE DE PUSIR	
7-8	219,81			876,76			1096,57
8-9	212,83			1577,59			1790,42
9-10	485,26	517,11		858,14	3,15		1863,67
10-11	857,05	707,01		822,44	195,32		2581,82
11-12	1350,28	1813,20	387,787	750,52	320,86		4622,65
12-13	3194,18	807,55	1541,82	771,85	412,89		6728,29
13-14	2033,00	729,44	1114,5	534,59	247,62	235,88	4895,03
14-15	960,90	406,22	519,291	382,43	206,38	316,38	2791,60
15-16				357,57			357,57
15-16	607,20	391,28	990,037		677,73	529,67	3195,91
16-17	114,52	40,28	1423,21	29,36	1117,68	1071,53	3796,58
17-18			162,514			2151,78	2314,29
Total general	10035,03	5412,10	6139,16	6961,25	3181,64	4305,24	36034,42

Fuente: SENPLADES (2017)

En el cantón Bolívar, la temperatura media anual oscila entre 7 a 18 °C. La mayor parte de la superficie del cantón tiene un rango de temperatura media entre 12 a 14 mm/año representando el 48,47 %.

Los rangos de temperatura media anual de las parroquias del cantón Bolívar son:

- En la parroquia Bolívar la temperatura media anual fluctúa entre 7 a 17 °C.
- Las parroquias García Moreno y Monte Olivo, la temperatura media anual fluctúa entre 9 a 17 °C.
- En la parroquia Los Andes la temperatura media anual fluctúa entre 11 a 18 °C.
- En la parroquia San Rafael la temperatura media anual fluctúa entre 9 a 17 °C.
- En la parroquia San Vicente de Pusir la temperatura media anual fluctúa entre 13 a 18 °C.



Mapa 8. Mapa de Isotermas del cantón Bolívar

Fuente: SENPLADES, 2017

1.3. Relieve

Según Winckfll (1982), el rango mayor de la Geomorfología del Ecuador está constituido por la presencia, en su parte central, de la cordillera de los Andes que atraviesa el país de norte al sur, con una dirección meridiana y origina la división fisiográfica del país, en:

- La región costanera al oeste, yuxtaposición de relieves colinados y grandes llanuras.
- La gran barrera montañosa de la Cordillera de los Andes, al centro.

- Los relieves bastantes monótonos de la cuenca amazónica, al este.

Según el Instituto Espacial Ecuatoriano IEE (2015), la depresión interandina, ubicada al norte entre las Cordilleras Occidental y Real de los Andes; está conformada por una potente secuencia de depósitos de flujos piroclásticos, cenizas y lapilli. La parte sureste del cantón pertenece a la Cordillera Real, por lo que, su morfología está asociada a procesos metamórficos de edad Paleozoica encontrándose esquistos micáceos, cuarcitas y gneis. Adyacente se presentan morfologías volcánicas correspondientes a los Volcánicos Mangus de composición andesítica de color gris oscuro. Hacia el oeste se encuentran geoformas de origen volcánico en este caso pertenecientes a Volcánicos Chuquirahuas de composición andesítica piroxénica. Los depósitos cuaternarios indiferenciados se localizan en la parte central del cantón Bolívar, conforman relieves volcánicos colinados desde muy altos a relieves volcánicos ondulados. En la Tabla 10, se enlistan las unidades geomorfológicas del cantón Bolívar:

Tabla 10. Unidades geomorfológicas del cantón Bolívar

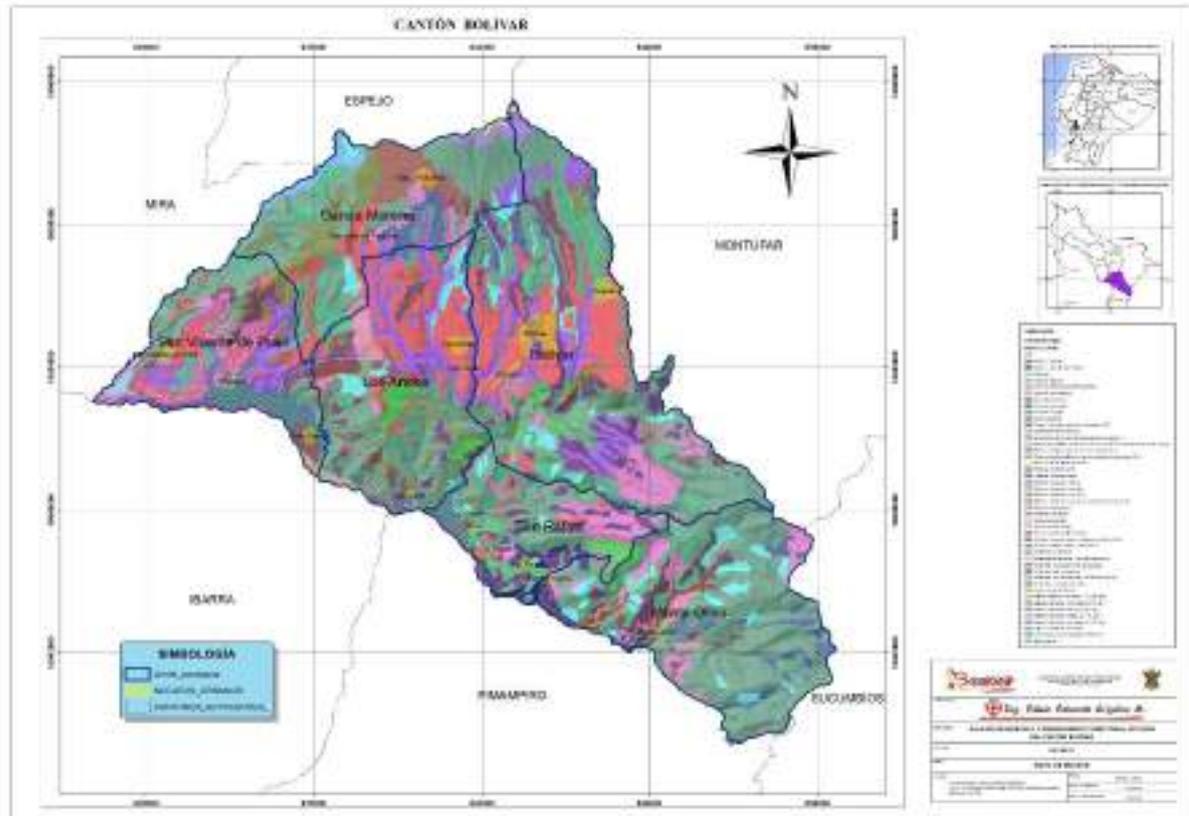
TIPO DE ROCA	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Andesita gris oscura, constituida de feldspatos, piroxenos, olivinos y óxidos de hierro	Escarpe de deslizamiento	105,45	0,29
	Flujos de lava	650,88	1,81
	Relieve volcánico colinado alto	101,89	0,28
	Relieve volcánico colinado medio	14,37	0,04
	Relieve volcánico colinado muy alto	69,47	0,19
	Relieve volcánico montañoso	5,19	0,01
	Superficie volcánica ondulada	16	0,04
	Vertiente abrupta	6,85	0,02
	Vertiente de flujo de lava	1795,75	4,98
Total		2765,85	7,68
Andesitas grises claras y oscuras, tobas, brechas y aglomerados	Relieve volcánico colinado alto	384,43	1,07
	Relieve volcánico colinado bajo	54,13	0,15
	Relieve volcánico colinado medio	594,12	1,65
	Relieve volcánico colinado muy alto	156,79	0,44
	Relieve volcánico montañoso	829,66	2,30
Total		2019,13	5,60
Arcillas, limos y arenas de grano fino a medio	Terraza baja y cauce actual	192,07	0,53
	Terraza media	331,82	0,92
	Valle fluvial	602,54	1,67
Total		1126,43	3,13
Arenas de grano de medio a grueso, gravas y cantos subangulares a angulares	Escarpe de terraza	230,88	0,64
	Terraza alta	732,81	2,03
Total		963,69	2,67
Arenas de grano medio a grueso, gravas y bloques	Coluvión antiguo	364,98	1,01
	Coluvión reciente	420,34	1,17
Total		785,32	2,18
Esquistos micáceos, cuarcitas y gneis	Circo glaciar	1885,4	5,23
	Relieve colinado alto	134,08	0,37
	Relieve colinado medio	66,4	0,18
	Relieve montañoso	1217,65	3,38
	Rocas aborregadas	40,02	0,11

TIPO DE ROCA	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Total		3343,55	9,28
Lavas andesitas piroxénicas con abundantes fenocristales de plagioclasas	Barranco	33,29	0,09
	Garganta	387,35	1,07
	Relieve volcánico colinado alto	356,33	0,99
	Relieve volcánico colinado bajo	5,72	0,02
	Relieve volcánico colinado medio	302,75	0,84
	Relieve volcánico colinado muy alto	353,07	0,98
	Relieve volcánico colinado muy bajo	19,61	0,05
	Relieve volcánico montañoso	780,23	2,17
	Superficie volcánica ondulada	571,57	1,59
	Terraza colgada	182,19	0,51
	Vertiente abrupta	105,25	0,29
	Vertiente de flujo de piroclastos	1070,79	2,97
	Total		4168,15
Lavas y piroclastos	Barranco	314,7	0,87
	Escarpe de deslizamiento	530,21	1,47
	Escarpe de terraza	56,52	0,16
	Flujo de piroclastos	3690,29	10,24
	Garganta	758,02	2,10
	Relieve volcánico colinado alto	491,3	1,36
	Relieve volcánico colinado bajo	21,39	0,06
	Relieve volcánico colinado medio	1021,66	2,84
	Relieve volcánico colinado muy alto	1499,53	4,16
	Relieve volcánico montañoso	1194	3,31
	Superficie volcánica ondulada	814,71	2,26
	Terraza colgada	180,3	0,50
	Vertiente abrupta	302,61	0,84
Vertiente de flujo de piroclastos	5938,64	16,48	
Total		16813,88	46,66
Limos, arenas de grano fino a grueso	Coluvio aluvial antiguo	781,19	2,17
	Glacis de esparcimiento	175,33	0,49
	Superficie de cono de deyección antiguo	325,24	0,90
Total		1281,76	3,56
Rocas volcánicas redondeadas a subangulares en una matriz areno arcillosa poco consolidada	Valle colgado	83,33	0,23
Total		83,33	0,23
No aplicable	No aplicable	2683,54	7,45
Total		2683,54	7,45
Total general		36034,63	100,00

Fuente: IEE (2015)

En el cantón Bolívar, el relieve montañoso es el de mayor extensión y corresponde al 36% del total de la superficie territorial. La presencia de relieves montañoso, colinados y encañonamiento ha hecho que los centros poblados estén dispersos en el territorio dificultando la cobertura total de servicios básicos.

En el Mapa 9, se presenta el tipo de relieve que permitió realizar el análisis de la variable.



Mapa 9. Mapa de relieve del cantón Bolívar
Fuente: IEE (2015)

1.4. Geología

En base a la información de las hojas geológicas generadas por la Dirección General de Geología y Minas, escala 1:100000 (Hoja Geológicas – Ibarra y San Gabriel), la geología que aflora en el cantón Bolívar (MAGAP/CGSIN – IEE, 2015):

“Metamórficos indiferenciados (Pzi).- La mayor parte de las rocas paleozoicas están constituidas por material metamórfico como pelíticas intercaladas localmente con metabasitas, esquistos micáceos verdes, esquistos micáceos calcáreos, esquistos grafiticos, esquistos cuarcíticos, cuarcitas y gneises de cuarzo-plagioclasa-biotita hornblenda, con foliación de buzamientos fuertes y a veces verticales. Los micaesquistos son de grano medio, se encuentran plegados, fallados y fracturados.

Volcánicos Boliche (PIBO).- Las rocas cenozoicas (Neógeno) conforman un edificio volcánico principal y varios secundarios, durante el colapso de la caldera, los productos se depositaron en la cuenca de Tulcán, constituidos por lapilli y cenizas bien estratificadas con intervalos de tobas soldadas y conglomerados fluviales.

Volcánicos Chuquirahua (PcQ).- Contiene lavas cuaternarias (Pleistoceno) grises oscuros con abundante plagioclasas y gran cantidad de material piroclástico (arena y lapilli). Según

Bristow y Hoffstetter (1977) definen a los Volcánicos Chuquirahua como una formación continental, compuesta de cuatro unidades distintas:

Unidad No. 1.- Inferior (mínimo 680 m.); brecha y conglomerado volcánico, bien litificado con pocos sedimentos finos intercalados de color pardo a rojizo oscuro con fragmentos volcánicos angulares hasta de 20 cm, de composición intermedia, generalmente mal estratificada.

Unidad No. 2.- (máximo 230 m.); Sedimentos tobáceos de color blanco a gris claro, arenisca de grano fino a grueso compuesta de fragmentos de cuarzo, feldespatos y rocas volcánicas. Unos conglomerados con cantos bien redondeados en una matriz tobácea poco consolidada, lutitas blancas y posiblemente unas tobas riolíticas intercaladas.

Unidad No. 3.- (máximo 327 m.); Brecha y conglomerado volcánico parecidos a la unidad No. 1.

Unidad No. 4.- Superior (min 200 m.); sedimentos tobáceos de grano fino y de color blanco a gris claro, arenisca de grano fino a medio poco conglomerado con cantos bien redondeados, lutitas blancas caoliníticas, tobas y brechas volcánicas blancas, también ignimbritas.

Volcánicos Mangus (Pma).- Este volcán se desarrollado durante el Pleisto - Holoceno se localiza a unos 12 kilómetros al noreste de Pimampiro, sus productos lávicos se componen de andesitas y andesitas basálticas de color gris oscuro a gris rojizo constituidos por feldespatos, piroxenos, anfíboles, olivino y óxidos de hierro. Sus texturas son porfiríticas, traquíticas o afaníticas.

Volcánicos Indiferenciados (Pvi).- Está constituido por extensas lavas y piroclásticos. En el norte, alrededor de Cotourco, las rocas se presentan divididas en dos unidades: la inferior formadas principalmente de piroclastos y la superior de lavas andesíticas porfiríticas. No se conoce exactamente la disposición de estas rocas, pero parece que tienen un buzamiento débil al oeste, tampoco el espesor es conocido. Son probablemente de edad pliocénica superior hasta pleistocénica y quizás son equivalentes a las volcánicas similares al sur, las cuales pertenecen a la Formación Pisayambo.

Depósitos Glaciares (Q_g).- Los glaciares del Pleistoceno se encuentran sobre sobre los 3 800 m s.n.m alrededor de los flancos, donde rellenan los valles en U.

Depósito Coluvial (Q₂).- Los principales depósitos holocénicos se encuentran al suroeste donde el material está constituido por arena y cangagua. Conos de deyección se encuentran sobre zonas bajas del volcán Imbabura, constituidas de rocas volcánicas de tamaño variable.

Depósitos Coluvio Aluviales (Q₃).- Se presentan aisladamente y están relacionados con desprendimientos de material debido a la acción de fallas y fracturas en el caso de los coluviales, al arrastre y depositación de los ríos en el caso de los aluviales, en los primeros el material es heterogéneo en el tamaño y la depositación, en los segundos existe una clasificación grosera.

Depósito Aluvial (Q₁).- Los depósitos aluviales del Holoceno sobresalen los de la parte baja de los Ríos Guayllabamba y Blanco, que tiene una extensión de hasta 300 m. Litológicamente están constituidos por una mezcla de grava, arena y arcilla” (p. 26)

En la Tabla 11, se presentan las formaciones geológicas existentes en el cantón Bolívar, que muestra que la mayor parte, representada por un 26,71 % de la superficie del cantón es de formación de depósitos piroclásticos distribuidos en un área de 9624,98 ha, la formación Volcánicos pleistocénicos de la Cordillera Occidental ocupa un área de 6213,44 ha representada por el 17, 24 % de la superficie del cantón.

Tabla 11. Formaciones geológicas del cantón Bolívar

FORMACIÓN GEOLÓGICA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Cuerpo de agua	3,98	0,01
Depósito aluvial	726,8	2,02
Depósito coluvial	482,67	1,34
Depósitos piroclásticos	9624,98	26,71
Formación Ambuquí	166,55	0,46
Gneises y Migmatitas, con granitos	2138,22	5,93
Grupo Chota (Conglomerado, Brecha, Arenisca)	1133,1	3,14
Lahares	351,31	0,97
Metamórficos Indiferenciados	2165,99	6,01
Rocas Intrusivas: Granodiorita	128,85	0,36
Sedimentos vulcano lacustres	1390,34	3,86
Terraza indiferenciada	597,49	1,66
Volcánico: Cuaternario indiferenciado	5656,7	15,70
Volcánicos de Boliche	2089,65	5,80
Volcánicos de Mangus	3164,35	8,78
Volcánicos pleistocénicos de la Cordillera Occidental	6213,44	17,24

Fuente: Hojas geológicas generadas por la Dirección General de Geología y Minas, escala 1:100000 (Hoja Geológicas – Ibarra y San Gabriel)

De las formaciones geológicas presentes en la parroquia Bolívar, la de mayor superficie corresponde a: volcánica indiferenciada cuaternaria, aquí su uso del suelo esta intervenido para actividades agrícolas.

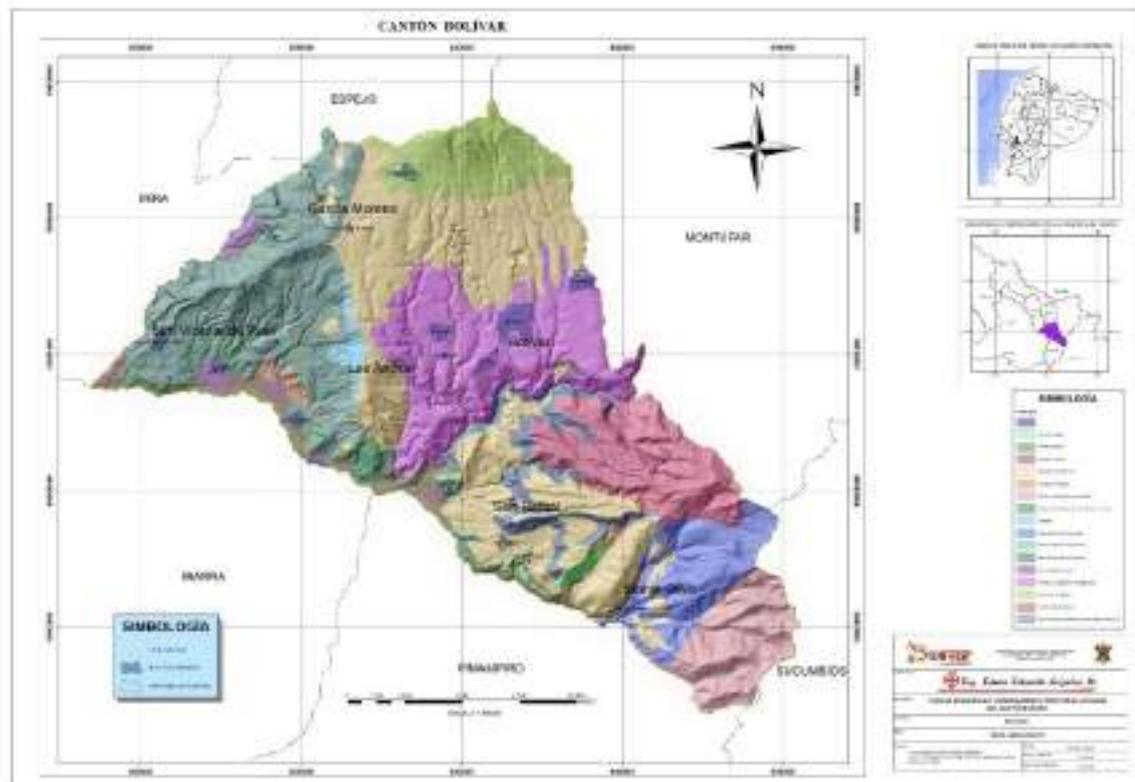
En la parroquia García Moreno la formación geológica de mayor superficie es: volcánica pleistocénicos de la cordillera occidental, su uso del suelo en su mayoría son páramos.

La parroquia San Vicente de Pusir tiene como formación geológica de mayor superficie a: volcánicos pleistocénicos de la cordillera occidental, su uso del suelo en su mayoría son páramos secos y en menor superficie cultivos.

La parroquia San Rafael tiene como área de mayor superficie a la formación geológicas: depósitos piroclásticos, su uso del suelo en su mayoría son páramos.

La parroquia Monte Olivo presenta como área de mayor superficie a la formación geológica: metamórfica indiferenciada, su uso del suelo en su mayoría son páramos.

La parroquia Los Andes presenta como área de mayor superficie a la formación geológica: volcánico cuaternario indiferenciado, su uso del suelo en su mayoría son páramos.



Mapa 10. Mapa geológico del cantón Bolívar

Fuente: Hojas geológicas generadas por la Dirección General de Geología y Minas, escala 1:100000 (Hoja Geológicas – Ibarra y San Gabriel)

1.5. Suelos

En el cantón Bolívar existen varios tipos de suelos, considerando su aspecto de textura y según la clasificación de la United States Department of Agriculture (USDA) anteponiendo prefijos al termino SOL, según sus características los tipos de suelo existentes en el territorio, son:

- Entisol.- Casi nula diferenciación de horizontes; distinciones no climáticas: aluviones, suelos helados, desierto de arena.
- Inceptisol.- Suelos con débil desarrollo de horizontes; suelos de tundra, suelos volcánicos recientes, zonas recientemente deglaciadas.
- Mollisol.- Suelos de zonas de pradera en climas templados; horizonte superficial blando; rico en materia orgánica.
- gánica, espeso y oscuro.

Tabla 12. Taxonomía de suelos del cantón Bolívar

TIPO DE SUELOS	HECTÁREAS (HA)	PORCENTAJE (%)
Entisoles	7185,46	20,01
Inceptisoles	2787,66	7,76
Inceptisoles - Mollisoles	398,78	1,11
Mollisoles	6602,25	18,38
Roca	65,00	0,18
Sin suelo	17305,72	48,19
Otros	1570,28	4,37

Fuente: Taxonomía de suelos de MAGAP (2014).

Las clases agrológicas de suelos propuestas por la USDA, permite describir las limitaciones y potencialidades según su capacidad de uso y fundamentada en la aptitud natural que presenta el suelo, en sí, las clases I, II, III y IV son aptas para actividades agrícolas las clases V, VI presentan limitaciones y las VII y VIII son inadecuadas para actividades agrícola.

En esta sección se describirán los tipos de suelo existentes en el territorio de acuerdo con el tipo de texturas.

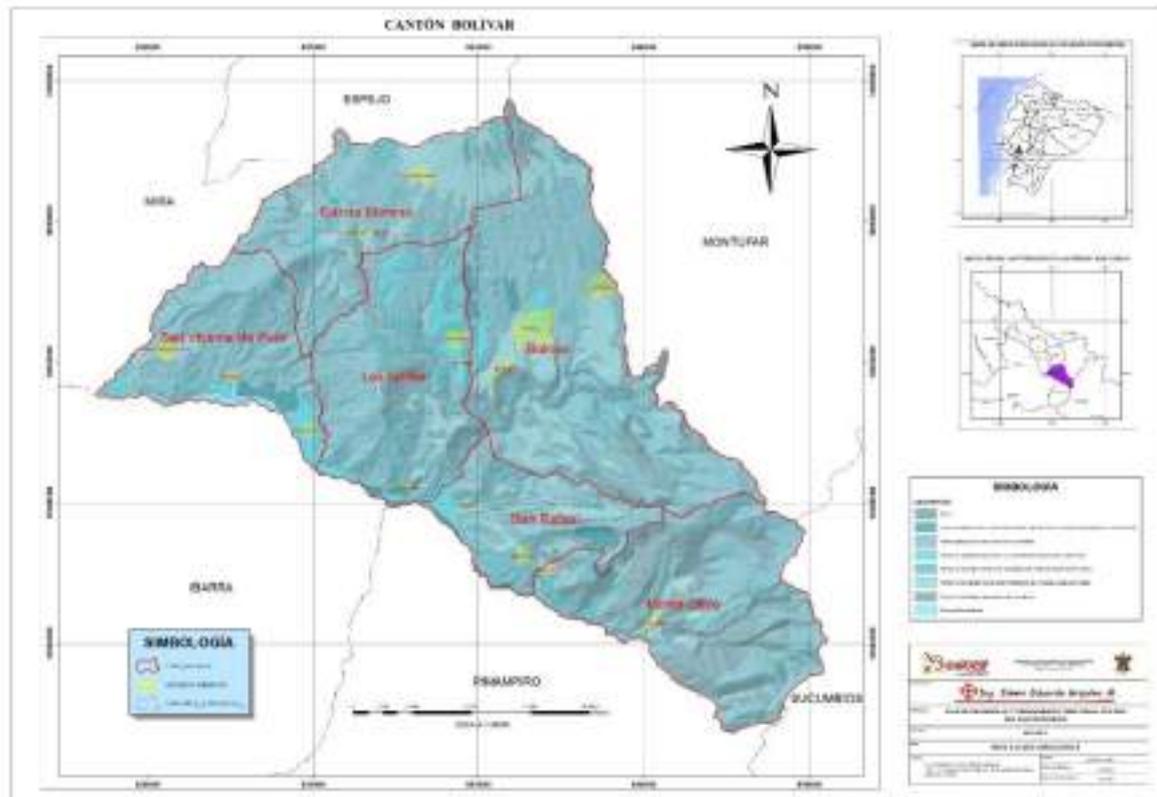
Tabla 13. Clases agrológicas de suelos del cantón Bolívar

CLASE	APTITUD DE SUELO	USO ACTUAL	PORCENTAJE (%)
Clase VIII	Estrictamente para conservación	Páramos, bosque natural, cultivos	60,10
Clase VII	Son suelos que tienen limitaciones muy severas y continuas, no adecuados para ninguno de los cultivos agronómicos, hortalizas, frutales comunes y pastos	Páramo, vegetación arbustiva, bosque natural, área erosionada, Cultivos	11,71
Clase V	Tierra para pastos o bosques	Páramo, bosque natural, pasto, Cultivos, área erosionada	15,47
Clase IV	Son suelos con limitaciones muy severas que requieren manejo muy cuidadoso	Vegetación arbustiva, pasto, cultivo, zona urbana	5,51
Clase I, II y III	Son tierras aptas para la agricultura con pocas restricciones	Cultivo, pasto natural, zona urbana, vegetación arbustiva, páramo.	6,96
Roca	-	-	0,25

Fuente: Clasificación USDA

En el cantón Bolívar el 60 % de sus suelos pertenece a clase VIII por lo cual su aptitud de suelo es estrictamente de conservación. En porcentaje de superficie le sigue con el 15,47 % la clase V cuya aptitud es tierra para pastos y bosque. El 11,71 % pertenece a clase VII que son suelos con limitaciones muy severas y continuas, no adecuados para fines agrícolas. El 5,51 % es de clase IV que son suelos con limitaciones muy severas y requieren manejo muy cuidadoso. Únicamente el 6,96 % corresponde a las clases I, II y III que son tierras aptas para agricultura y con pocas restricciones.

Respecto del uso actual del suelo, éste está subutilizado presenta áreas con aptitud agrícola que están siendo utilizados para pastos.



Mapa 11. Clases agrológicas

Fuente: Clasificación USDA

1.6. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental

Los recursos naturales renovables son elementos que encontramos en la naturaleza, existen sin que los produzca la acción humana, tienen como característica que se regeneran de manera natural. En cambio, los recursos naturales no renovables no tienen capacidad de regeneración, existen en cantidad limitada, se han formado durante miles de años, como por ejemplo podemos citar a los recursos minerales.

El GADM del cantón Bolívar, asume la calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable exclusivamente sobre los materiales áridos y pétreos a partir del 26 de febrero de 2016 y con fecha 02 de octubre del 2017, la Dirección Ambiental Provincial del Carchi realiza la entrega de los Expedientes Ambientales de las Minas ubicadas en el cantón Bolívar al GAD Municipal, para que de acuerdo a sus competencias realice el respectivo control y seguimiento.

Los recursos minerales identificados en el cantón Bolívar están en la parroquia: Bolívar, San Vicente de Pusir, Los Andes y García Moreno, el tipo de material minado es no metálicos o material pétreo extraído como materia prima para la construcción; en la parroquia Bolívar también existe caliza y en Monte Olivo se ha evidenciado la extracción ilegal de material aurífero (Ver Tabla 14).

Tabla 14. Recursos naturales no renovables/áreas mineras de áridos y pétreos existentes en el cantón Bolívar.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	PARROQUIA
Mina Artesanal "El Chirimoyal"	No metálicos: Áridos pétreos	6	Bolívar
Minería Artesanal "Dragones del río"	No metálicos: Áridos pétreos	6	Bolívar
Mina Artesanal "Richard"	No metálicos: Caliza	2	Bolívar
Mina Artesanal "M. Ramírez"	No metálicos: Piedra de Río	6	Bolívar
Libre aprovechamiento "Mina Jesús del Gran Poder"	No metálicos: Áridos pétreos	4	San Vicente de Pusir
Libre aprovechamiento "Mina río Chota sector el Juncal"	No metálicos: Cascajo	6	Los Andes
Libre aprovechamiento "Tinajillas"	No metálicos: Áridos pétreos	2	García Moreno
Minería ilegal Sin nombre	Metálicos: Oro	-	Monte Olivo

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (2020)

El GADM del cantón Bolívar, asume la calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable exclusivamente sobre los materiales áridos y pétreos a partir del 26 de febrero de 2016 y con fecha 02 de octubre del 2017, la Dirección Ambiental Provincial del Carchi realiza la entrega de los Expedientes Ambientales de las Minas ubicadas en el cantón Bolívar al GAD Municipal, para que de acuerdo a sus competencias realice el respectivo control y seguimiento.

En el cantón Bolívar existen 7 concesiones mineras de tipo de material No Metálico, de las cuales en la parroquia Bolívar se encuentran 4 correspondiente a áridos y pétreos, caliza y piedra de río; 1 concesión de áridos y pétreos ubicada en San Vicente de Pusir, 1 concesión de cascajo en la parroquia Los Andes y 1 concesión en la parroquia García Moreno.

Autoridades de control minero en el año 2019, determinan la existencia y extracción ilegal de material aurífero en la parroquia Monte Olivo.

1.7. Producción y consumo responsable

1.7.1. Recursos naturales degradados y sus causas.

Para conocer el estado de la biodiversidad, la UICN realiza un inventario mundial que permite alertar al respecto a tomadores de decisiones para la conservación de las especies, este inventario consiste en una Lista Roja de Especies Amenazadas. Por tanto, de acuerdo con la UICN las especies de flora presentes en el cantón Bolívar tienen las siguientes categorías de amenaza.

Tabla 15. Descripción del recurso flora (plantas) del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE AMENAZA
Helecho de tronco	<i>Dicksonia sellowiana</i>	CITES II
	<i>Symplocos carmencitae Stahl</i>	EN
	<i>Brunellia pauciflora</i>	EN
	<i>Aegiphila monticola</i>	EN
Aliso	<i>Alnus acuminata (aliso)</i>	LC
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensis</i>	LC
Frailejón Blanco	<i>Diplostephium ericoides</i>	LC
Olivo	<i>Podocarpus oleifolius (olivo)</i>	LC
	<i>Huperzia cumingii</i>	LC
Nombres comunes	<i>Festuca sodiroana Hack.</i>	LC
	<i>Centropogon Subandinus</i>	NT
Nombres comunes	<i>Gomphichis crassilabia</i>	NT
	<i>Vriesea boeghii</i>	NT
	<i>Geissanthus vanderwerffii</i>	NT
Achupalla	<i>Puya clava-herculis</i>	VU
Caballo chupa	<i>Elaphoglossum antisanae</i>	VU
Chala, cucharilla, mosquero, mosquera, purga	<i>Croton elegans</i>	VU
Palo boracho, árbol botella	<i>Grosvenoria rimbachii</i>	VU
	<i>Brachyotum gleasonii</i>	VU
	<i>Brachyotum jamesonii</i>	VU
	<i>Neurolepis laegaardii</i>	VU
	<i>Podocarpus oleifolius</i>	VU
	<i>Lachemilla jamesonii</i>	VU
	<i>Ocotea benthamiana</i>	VU
	<i>Miconia penningtonii</i>	VU

Fuente: Adaptado de PDOT 2015, Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN; Equipo PDYOT 2020
Criterios UICN: EN: En peligro; VU: Vulnerable, NT: Casi amenazada, LC: Preocupación Menor.

A nivel general los recursos naturales están condicionados a dos tipos de amenazas, la primera es de origen natural y la segunda provocada por el ser humano. En las amenazas de origen natural pueden suscitarse eventos como: terremotos, erupciones volcánicas, sequías, tormentas, entre otras.

En las amenazas provocadas por el hombre, las principales causas que afectan a la flora (plantas) del cantón Bolívar son el cambio del uso del suelo para la agricultura, incendios, sobre pastoreo, reforestación con especies introducidas, entre otras.

En relación a la fauna nativa, la principal causa de degradación ambiental es provocada por actividades humanas, ocasionando la degradación de hábitats naturales y con ello la disminución de las poblaciones de especies de fauna mayor.

A continuación, se enlistan las principales especies existentes en el cantón junto a su categoría de amenaza, según la (Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN).

Tabla 16. Descripción del recurso fauna (animales) del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE AMENAZA
	<i>Pristimantis unistrigatus</i>	LC
	<i>Pristimantis buckleyi</i>	LC
Sacha cuy	<i>Cuniculus taczanowskii</i>	NT
	<i>Nasuella olivacea</i>	DD
Tapir de montaña	<i>Tapirus pinchaque</i>	EN
Oso andino	<i>Tremarctos ornatus</i>	VU
Erizo	<i>Coendou quichua</i>	DD
Puma	<i>Puma concolor</i>	LC
Lobo de paramo	<i>Lycalopex culpaeus</i>	LC
	<i>Mazama Rufina</i>	VU
	<i>Andigena hypoglauca</i>	NT
	<i>Eriocnemis derbyi</i>	NT
	<i>Grallaricula lineifrons</i>	NT
Raposa	<i>Atelerix albiventris</i>	LC
Chucuri	<i>Mustela frenata</i>	LC
Zorrillo	<i>Conepatus chinga</i>	LC
Quilico	<i>falco sparverius</i>	LC
Gavilán	<i>Pachycephalopsis poliosoma</i>	LC
Cóndor andino	<i>Vultur gryphus</i>	NT

Fuente: Adaptado de PDOT 2015, Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN

Nota: Criterios UICN: EN: En peligro; VU: Vulnerable, NT: Casi amenazada, LC: Preocupación Menor.

Los recursos agua, suelo y aire del cantón Bolívar están siendo modificados por actividades antrópicas, aquí principalmente las acciones del hombre son las que vienen afectando poco a poco a las microcuencas hidrográficas y con ello al recurso natural del cantón.

Entre las causas principales que afectan a los recursos naturales están la deforestación para el cambio del uso del suelo a actividades agrícola y pastoreo, descarga de aguas residuales sin tratamiento, disposición inadecuada de desechos sólidos, malas prácticas agrícolas, actividades de minería ilegal, esta última encontrada en la parroquia Monte Olivo.

Tabla 17. Recursos agua, suelo, aire del cantón Bolívar, que se encuentran bajo presión

RECURSO	RECURSO BAJO PRESIÓN	CAUSA DE DEGRADACIÓN
Agua	Microcuenca	Minería ilegal, deforestación. Descarga de aguas residuales sin previo tratamiento.
Suelo	Microcuenca	Disposición inadecuada de desechos sólidos, agroquímicos. Malas prácticas agrícolas (riesgo por inundación) Incendios, inundaciones Extracción de madera en bosques nativos.
Aire	Microcuencas	Uso de abono de gallinaza en las comunidades rurales. Galpones de animales menores mal manejados.

Fuente: Adaptado de PDOT 2015

El cambio de uso de suelo originado por actividades antrópicas en el cantón ha afectado la flora nativa del lugar, muchas las cuales son endémicas y se encuentran catalogadas dentro de la lista roja de la UICN, encontrándose: 3 especies en peligro de extinción (*Symplocos carmencitae*, *Brunellia pauciflora*, *Aegiphila monticola*), 11 especies se en estado vulnerable (*Puya clava-herculis*,

Elaphoglossum antisanae, *Croton elegans*, *Grosvenoria rimbachii*, *Brachyotum gleasonii*, *Brachyotum jamesonii*, *Neurolepis laegaardii*, *Podocarpus oleifolius*, *Lachemilla jamesonii*, *Ocotea benthamiana*, *Miconia penningtonii*), 4 especies casi amenazadas (*Centropogon Subandinus*, *Gomphichis crassilabia*, *Vriesea boeghii*, *Geissanthus vanderwerffii*), 6 especies en preocupación menor (*Alnus acuminata*, *Oreopanax ecuadorensis*, *Diplostephium ericoides*, *Podocarpus oleifolius*, *Huperzia cumingii*, *Festuca sodiroana* Hack) y una especie catalogada dentro del registro de especies para conservación de la CITES II.

Del mismo modo la pérdida de hábitats naturales han provocado que el recurso fauna se vea afectado encontrándose: 9 especies en estado de preocupación menor LC (*Pristimantis unistrigatus*, *Pristimantis buckleyi*, puma con color, *Lycalopex culpaeus*, *Atelerix albiventris*, *Mustela frenata*, *Conepatus chinga*, *Falco sparverius*, *Pachycephalopsis poliosoma*), 5 especies se encuentran casi amenazadas NT (*Cuniculus taczanowskii*, *Andigena hypoglauca*, *Eriocnemis derbyi*, *Grallaricula lineifrons*, *Vultur gryphus*), 1 especie en peligro de extinción EN (*Tapirus pinchaque*), 2 especies con débil información DD (*Nasuella olivácea*, *Coendou quichua*) y 2 especies en estado vulnerable VU (*Tremarctos ornatus*, *Mazama Rufina*).

El recurso suelo y agua del cantón están siendo afectados debido a la presencia de minería ilegal. Así en los barrios San Joaquín y Chutan de la parroquia Bolívar se ha evidenciado la extracción de cal y en la parroquia Monte Olivo de material aurífero.

En cambio, en el sector rural, el recurso suelo y agua tiene afectaciones por la disposición inadecuado de desechos sólidos, malas prácticas agrícolas entre ellas quemar agrícolas, y uso indebido de productos químicos de uso agrícola. Aquí es importante señalar que el GAD Municipal del cantón Bolívar ha impulsado el manejo adecuado de envases vacíos de agroquímicos aplicando técnicas de triple lavado, capacitación y recolección para una disposición adecuada.

Otras de las afectaciones ambientales importantes en el cantón, son las descargas a los cuerpos hídricos sin previo tratamiento, estas descargas provienen de centros poblados del cantón, los cuales no cuentan con plantas para el tratamiento de aguas residuales.

De acuerdo al PDOT 2015, la extracción de maderas de bosques nativos ha originado la disminución de la cobertura vegetal, haciendo que el suelo sea más propenso a procesos erosivos, al punto que zonas naturales sensibles ubicadas en partes altas de la cuenca hidrográfica han sido reemplazadas por especies introducidas como el eucalipto.

Otra de las afectaciones ambientales sobre el suelo y aire es la aplicación de excretas (gallinaza y estiércol de ganado) proveniente de la producción de animales menores utilizado comúnmente como fertilizante agrícola. Esta materia orgánica, aplicada sobre el suelo sin previo tratamiento, incide sobre la calidad del suelo, modificando su dinámica debido a la presencia de compuestos nitrogenados, fosforados y metales pesados. Así también el uso de estas excretas, incide sobre la calidad del aire ya que durante su descomposición se generan gases dañinos para el ambiente como el amoníaco (NH₃), compuestos orgánicos Volátiles (COVs); que al entrar en contacto con otros recursos y el agua proveniente de las precipitaciones producen la lluvia ácida. El metano (NH₄), el sulfuro de hidrogeno (H₂S), son los causantes de los malos olores, el metano es uno de los principales aportantes para el cambio climático.

1.7.2. Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental

En la Tabla 18 se describe los principales impactos ambientales presentes en el cantón Bolívar por actividades antrópicas o económicas que han generado este impacto.

Tabla 18. Nivel de afectación ambiental de los principales impactos ambientales identificados en los recursos naturales del cantón Bolívar, asociados a la actividad antrópica

RECURSO	IMPACTO AMBIENTAL	NIVEL DE AFECTACIÓN
Flora y fauna	Disminución de la biodiversidad de especies endémicas de flora y fauna	Medio
	Pérdida de cobertura vegetal natural	Bajo
	Degradación de habitats naturales	Medio
Agua	Contaminación por descargas de aguas servidas	Alta
	Disminución del caudal hídrico	Bajo
	Potencial contaminación de recursos hídricos por minería ilegal	Medio
Suelo	Contaminación por malas prácticas agropecuarias	Medio
	Erosión	Bajo
	Deforestación	Bajo
	Contaminación por desechos sólidos	Bajo
	Contaminación por mal manejo excretas de animales	Baja
	Cambio del uso del suelo en zonas de conservación	Bajo
Aire	Contaminación por mal manejo de excretas de animales	Bajo
	Contaminación por desechos sólidos	Bajo
	Contaminación por malas prácticas agrícolas	Bajo
	Contaminación por fuentes móviles	Bajo

Fuente: Adaptado de GAD Municipal del cantón Bolívar (2015)

Para mayor apreciación del nivel de afectación ambiental sobre los recursos naturales del cantón, la Figura 1, indica que los impactos ambientales son bajos y a medida que se acercan al centro y mientras más se ubican en el borde su nivel de afectación es alto.

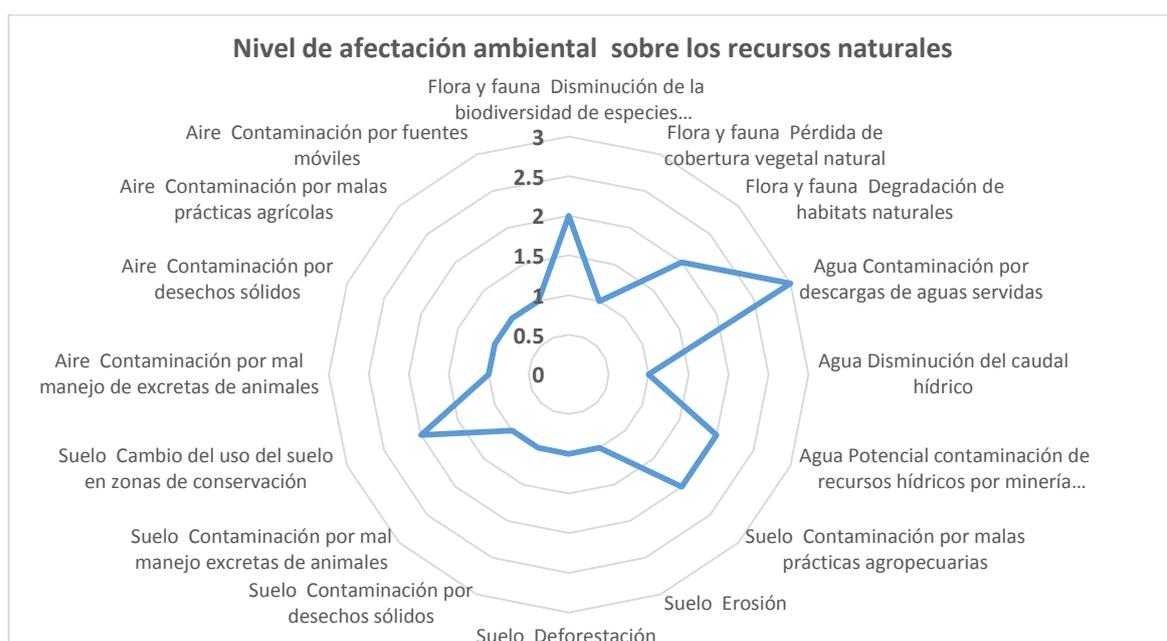


Figura 1. Nivel de afectación ambiental sobre los recursos naturales

Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE, 2014

El nivel de afectación ambiental de los recursos flora y fauna por actividades antrópicas se encuentra en un nivel medio. sin embargo, la falta de acciones en el cantón para frenar la pérdida de cobertura vegetal y de hábitats naturales, ocasionada por avance de la frontera agrícola, malas prácticas agrícolas y otras actividades antrópicas puede ahondar los problemas ambientales sobre estos y otros recursos.

El recurso agua del cantón Bolívar en cambio tiene un nivel de afectación que va de medio a alto, como resultado de la contaminación por descarga de aguas servidas sin previo tratamiento de los centros poblados, disminución de caudal hídrico, malas prácticas agrícolas y la potencial afectación ambiental del recurso suelo y agua por minería ilegal.

El recurso suelo tiene un grado de afectación que va de bajo a medio, dada por la pérdida de cobertura vegetal, deforestación, erosión, cambio de uso del suelo, contaminación por mala disposición de desechos, malas prácticas agrícolas (sobre dosificación de agroquímicos, uso inadecuado de excretas de animales, establecimiento de cultivos en favor de la pendiente, baja rotación de cultivos) y mal uso de productos agrícolas (agroquímicos, disposición inadecuada de envases vacíos de agroquímicos, excretas de animales).

El recurso aire en el cantón Bolívar presenta un nivel de afectación bajo, no existen fuentes de generación significativas, su impacto se produce debido a la liberación de gases resultado de la descomposición de excretas de animales menores, desechos sólidos, quemas agrícolas y de residuos.

1.8. Uso y Cobertura de tierra

El uso y cobertura de uso suelo del cantón Bolívar se definió en base a la generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional a una escala 1:25000 realizada por el Instituto Espacial Ecuatoriano y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y la Coordinación General del Sistema de Información Nacional-CGSIN.

En la Tabla 19, se presenta los tipos de uso y cobertura de suelo del cantón Bolívar, distribuidos según su uso.

Tabla 19. *Uso y cobertura de suelo del cantón Bolívar*

USO	COBERTURA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
Agrícola	Cultivo anual	5587,15	15,51%
	Cultivo permanente	968,05	2,69%
	Cultivo semipermanente	620,01	1,72%
	Invernadero	35,09	0,10%
	Tierras en transición	43,67	0,12%
Total		7253,98	20,13%
Agropecuario mixto	Aguacate - cultivos de ciclo corto	120,07	0,33%
	Maíz - arveja	2,91	0,01%
	Maíz - frejol	1,88	0,01%
	Maíz - haba	2,35	0,01%

	Maíz - papa	4,76	0,01%
	Misceláneo de frutales	2,76	0,01%
	Misceláneo indiferenciado	2,09	0,01%
	Pasto cultivado con presencia de arboles	135,44	0,38%
Total		272,27	0,76%
Agua	Albarrada / reservorio	1,54	0,00%
	Área de inundación	1,05	0,00%
	Ciénega o pantano	6,63	0,02%
	Embalse	5,64	0,02%
	Lago / laguna	12,34	0,03%
	Río doble	89,40	0,25%
Total		116,60	0,32%
Antrópico	Cantera	6,13	0,02%
	Casa de hacienda	3,58	0,01%
	Cementerio	2,22	0,01%
	Centro poblado	230,35	0,64%
	Complejo recreacional	7,32	0,02%
	Plaza agrícola	2,22	0,01%
	Urbano	48,35	0,13%
Total		300,17	0,83%
Avícola	Granja avícola	13,58	0,04%
Total		13,58	0,04%
Conservación y producción	Vegetación herbácea húmeda medianamente alterada	758,87	2,11%
	Vegetación herbácea húmeda muy alterada	873,20	2,42%
	Vegetación herbácea seca medianamente alterada	918,09	2,55%
	Vegetación herbácea seca muy alterada	1468,95	4,08%
	Vegetación herbácea seca poco alterada	2304,10	6,39%
Total		6323,22	17,55%
Conservación y protección	Bosque húmedo medianamente alterado	240,63	0,67%
	Bosque húmedo muy alterado	178,62	0,50%
	Bosque húmedo poco alterado	3447,86	9,57%
	Bosque seco medianamente alterado	30,08	0,08%
	Bosque seco muy alterado	45,27	0,13%
	Matorral húmedo medianamente alterado	1186,01	3,29%
	Matorral húmedo muy alterado	1127,22	3,13%
	Matorral húmedo poco alterado	1613,97	4,48%
	Matorral seco medianamente alterado	1317,58	3,66%
	Matorral seco muy alterado	1788,91	4,96%
	Matorral seco poco alterado	2298,05	6,38%
	Paramo arbustivo poco alterado	35,89	0,10%
	Paramo herbáceo medianamente alterado	3,31	0,01%
	Paramo herbáceo muy alterado	8,64	0,02%
Paramo herbáceo poco alterado	1136,02	3,15%	

	Vegetación herbácea húmeda poco alterada	333,44	0,93%
Total		14791,51	41,05%
Pecuario	Alfalfa	1,50	0,00%
	Avena forrajera	41,58	0,12%
	Pasto cultivado	4446,38	12,34%
Total		4489,46	12,46%
Protección o producción	Eucalipto	713,76	1,98%
Total		713,76	1,98%
Tierras improductivas	Afloramiento rocoso	21,24	0,06%
	Área en proceso de erosión	960,74	2,67%
	Área erosionada	737,29	2,05%
	Banco de arena	40,60	0,11%
Total		1759,88	4,88%
Total general		36034,42	100,00%

Fuente: Tomado de MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

El uso agrícola representada por el 20 % del área del cantón Bolívar, tiene una cobertura de suelo representada por cultivos anuales con un 15,51 %, cultivos permanentes 2,69 %, cultivos semipermanentes 1,72 % y cultivos bajo invernadero el 0,10 %. Incluyen en esta categoría otros cultivos como: cebada, maíz, aguacate, arveja, papa, quinua, caña de azúcar, entre otros (MAGAP/CGSIN - IEE, 2014).

El uso de tierra correspondiente a agropecuario Mixto, incluye el Pasto Cultivado con presencia de Árboles y las asociaciones: Aguacate – Cultivos de Ciclo Corto, Maíz – Papa, Maíz – Arveja, Maíz – Haba, Maíz – Fréjol, cubriendo una superficie de 272,27 ha, que corresponden al 0,76 %, respecto a la superficie total del cantón.

El cantón dispone de ríos de gran caudal, lagos/lagunas, Embalses, Albarrada/Reservorio y Áreas de Inundación. Estos corresponden al 0,32 % con 116,60 ha, con respecto al total cantonal.

De la superficie del cantón Bolívar la cobertura natural (conservación y protección), es uno de los grupos de uso de suelo que sobresale ocupando un área de 14791,51 hectáreas representada por el 41,05 %, del cual se destaca el bosque húmedo poco alterado con 9,57 % del total de la superficie del cantón (Instituto Espacial Ecuatoriano - IEE, 2014b).

El uso antrópico está ocupado por un área de 300,17 ha que corresponde al el 0,83 % del total de la superficie cantonal con centros poblados, áreas urbanas, complejos recreacionales, casas de hacienda, cementerios y plazas agrícolas.

El uso avícola ocupa el 0,04 % del total del cantón con 13,58 ha corresponden a granjas avícolas para producción de pollos broilers y pavos en algunos casos.

El uso Conservación y Producción incluye vegetación herbácea seca poco alterada, vegetación herbácea seca muy alterada, vegetación herbácea húmeda muy alterada, vegetación herbácea húmeda medianamente alterada y vegetación herbácea seca medianamente alterada que

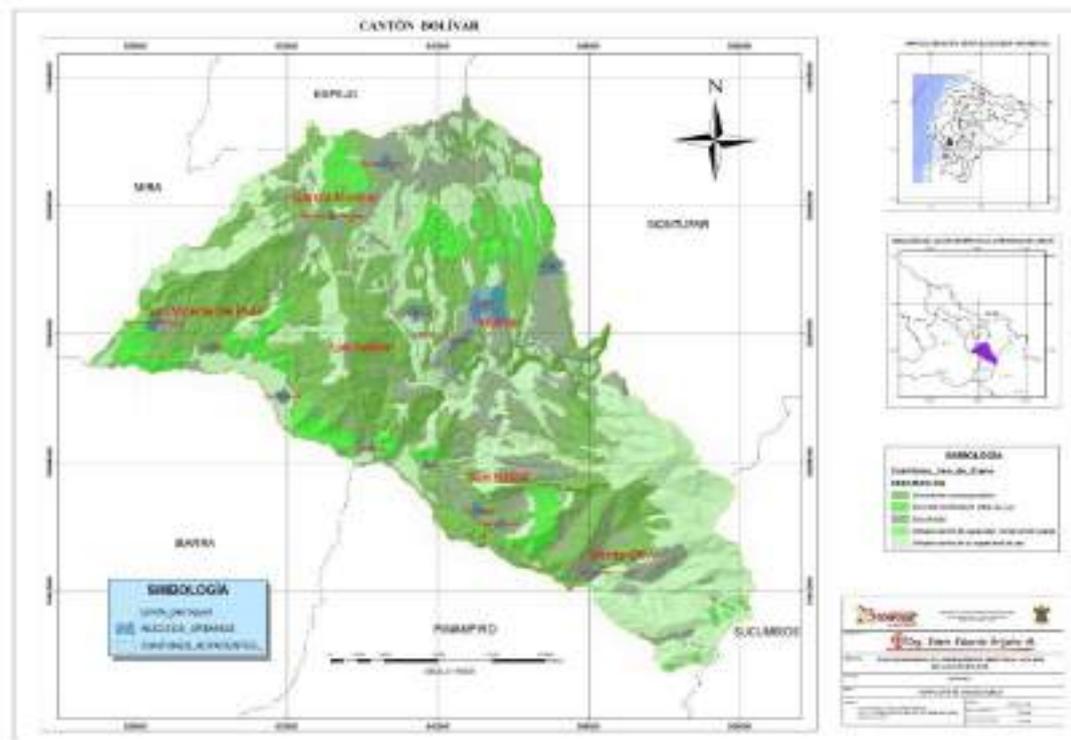
corresponde al 17,55 % del total cantonal, con una superficie de 6323,22 ha. El uso Pecuario, incluye pasto cultivado con presencia de avena y alfalfa, distribuido por todo el cantón, en una extensión de 4.412,22 hectáreas correspondientes al 12,29 % en relación a la superficie total cantonal.

La cobertura de uso de Protección o Producción, se encuentra el eucalipto, con un 1,98 % que corresponden a 713,76 ha, con respecto al total cantonal.

El uso Pecuario, incluye pasto cultivado con presencia de avena y alfalfa, distribuido por todo el cantón, en una extensión de 4489,46 hectáreas correspondientes al 12,46 % en relación a la superficie total cantonal.

El uso de Tierras Improductivas, se refiere a las áreas en proceso de erosión, erosionadas, bancos de arena y afloramientos rocosos que ocupan el 4,88 % con 1759,88 ha, del total de la superficie cantonal.

En el Mapa 12 se muestra la distribución espacial de uso de suelo del cantón Bolívar (MAGAP/CGSIN – IEE, 2014).



Mapa 12. Mapa de uso de tierra del cantón Bolívar

Fuente: Tomado de MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

1.8.1. Cobertura vegetal natural

En el cantón Bolívar existen ocho formaciones vegetales naturales que cubren un área de 20937,61 hectáreas, de las cuales la más representativa en unidad de superficie corresponde a Matorral Seco con el 25.26 %, Vegetación Herbácea Seca 20,28 % y Matorral Húmedo el 20,46 %.

Tabla 20. Cobertura vegetal natural del cantón Bolívar

COBERTURA VEGETAL	ÁREA (ha)	PORCENTAJE
Bosque Húmedo	3731,84	17,82%
Bosque Seco	73,30	0,35%
Matorral Húmedo	4283,12	20,46%
Matorral Seco	5288,41	25,26%
Páramo Arbusto	39,16	0,19%
Páramo Herbáceo	1071,30	5,11%
Vegetación Herbácea Húmeda	2203,47	10,52%
Vegetación Herbácea Seca	4247,02	20,28%
Total	20937,61	100,00%

Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

La cobertura vegetal natural del cantón Bolívar engloba a los bosques húmedos y secos, matorrales húmedos y secos, páramo herbáceo y arbustivo y, vegetación herbácea, en sus distintos niveles de alteración, con una extensión de 20.937,61 hectáreas que representan el 58,33 % del total de la superficie cantonal. Hay una representatividad del bosque húmedo poco alterado con el 9,14 %, matorral seco poco alterado con el 6,41 %, matorral húmedo poco alterado con el 4,95 % y el páramo herbáceo poco alterado con 2,91 %, respecto a la superficie total cantonal.

El Bosque húmedo se ubica en la parte sur oriental del cantón Bolívar, ocupando una superficie de 3.731,84 ha, que representan el 17,82 % de la cobertura vegetal natural.

Según el CLIRSEN (2010), citado por el MAGAP/CGSIN – IEE (2014), indica que el Bosque Húmedo es una formación vegetal arbórea que supera los 18 m de alto, Los rangos de temperatura varían entre los 12 a 18º centígrados, precipitación media anual entre los 1000 a 2000 milímetros. Predominancia de especies de las familias: Bignoniaceae, Clusiaceae, Meliaceae, Rosaceae, Juglandaceae, Arecaceae, etc., los fustes están cubiertos por musgos, asociados con otras epífitas y trepadoras como helechos y plantas de las familias Orchideaceae, Gesneriaceae y Bromeliaceae que se caracterizan por estar localizadas en sectores con alta concentración de niebla. La vegetación herbácea del estrato inferior en el sotobosque es muy húmeda, cubierta por especies de las familias Araceae, Piperaceae, de los géneros Peperomia y Oxalis. Fisonómicamente estos bosques mantienen una humedad constante, razón por la cual las especies conservan su follaje y su verdor. La vegetación característica del lugar está representada por: *Polilepisincaca* (pantza), *Cedrelamontana* (cedro andino), *Cinchona sp.* (cascarilla), *Clusia sp.* (duco), *Juglans neotropica* (tocte), etc.

El Matorral húmedo se encuentra localizado al norte y sur oriente del cantón, ocupando una superficie de 4.283,12 ha que representan el 20,457% del total de la cobertura vegetal natural. Formación vegetal producto de la regeneración espontánea luego de la tala del bosque húmedo, en el cual se observa la proliferación de especies herbáceas y arbustivas no mayor a los 5 m de altura. Las familias más representativas son: Proteaceae, Melastomataceae, Ericaceae, etc. (CLIRSEN, 2010, citado por MAGAP/CGSIN – IEE, 2014). La vegetación característica del lugar está representada por: *Oreocallis grandiflora* (cucharillo), *Miconia crocea* (colca), *Monnina obtusifolia* (iguilán), entre otras.

El Páramo arbustivo es un ecosistema altoandino, predominantemente herbáceo, incluye una cantidad variable de arbustos pequeños de hojas coriáceas intercalado con relictos de bosques o matorrales. Las familias más representativas son: Hypericaceae, Asteraceae, Ericaceae, Asteraceae, etc. (Convenio MAG-IICA-CLIRSEN, 2010, citado por MAGAP/CGSIN – IEE, 2014). La vegetación característica del área de estudio está representada por: *Hypericum laricifolium* (romerillo), *Chuquiraga jussieui* (chuquiragua), *Gynoxi ssp.*, *Vaccinium floribundum* (mortiño). Éstos y otros arbustos están presentes en el pajonal, pero también forman parte de los bosques alto andino. El páramo arbustivo se localiza en la parte sur oriental del cantón, ocupando una superficie de 39,16 ha, que corresponde al 0,187% de la cobertura total del cantón.

El Páramo herbáceo se localiza al extremo norte cerca de la población de San Francisco y sur oriente cerca de las poblaciones de Palmar Grande y Ray Grass, ocupa el 5,117% de la cobertura natural del cantón, corresponde a 1.071,30 ha.

Ecosistema altoandino, caracterizado por vegetación dominante de tipo herbáceo con predominio de especies herbáceas, las familias más representativas son: Poaceae, Asteraceae, Gentianaceae, etc. (CLIRSEN, 2010, citado por MAGAP/CGSIN – IEE, 2014). La vegetación característica del lugar está representada por: *Stipa ichu* (paja), *Halenia weddeliana* (cacho de venado), *Gentiana sp.* *Gentianella cerastioides*, etc.

La Vegetación herbácea húmeda se localiza en centro y sur oriente del cantón, ocupa una superficie de 2.203,47 ha equivalente a 10,52% del total de la cobertura vegetal natural.

En condiciones normales fue parte del bosque húmedo, pero ante la pérdida de la vegetación arbórea por acción antrópica, existe proliferación de especies herbáceas, en su mayoría de la familia Poaceae. (CLIRSEN, 2010). La vegetación característica del lugar está representada por: *Hyparrhenia rufa* (yarahua), en sitios altos se desarrollan especies como *Schizachyrium sp.* (Paja) y *Puya sp.* (puya), etc.

El Bosque seco se distribuye en la parte central y occidental del cantón, ocupando una superficie de 73,70 ha que representan 0,35 % de la cobertura vegetal natural.

Corresponde a formaciones boscosas con un dosel de 10 a 15 m de altura, caracterizado por perder parcial o totalmente su follaje durante la temporada seca, el número de especies arbóreas es disperso y significativamente menor que la identificada dentro del bosque húmedo.

Se localizan entre las formaciones de matorrales secos y los bosques semidecuidos, las familias más representativas son: Bignoniaceae, Sterculiaceae, Cactaceae, Araceae. (CLIRSEN, 2010).

La vegetación característica del lugar está representada por: *Prosopis juliflora* (algarrobo), *Senna sp.* (vainita), *Erythrina sp.* (eritrina), etc.

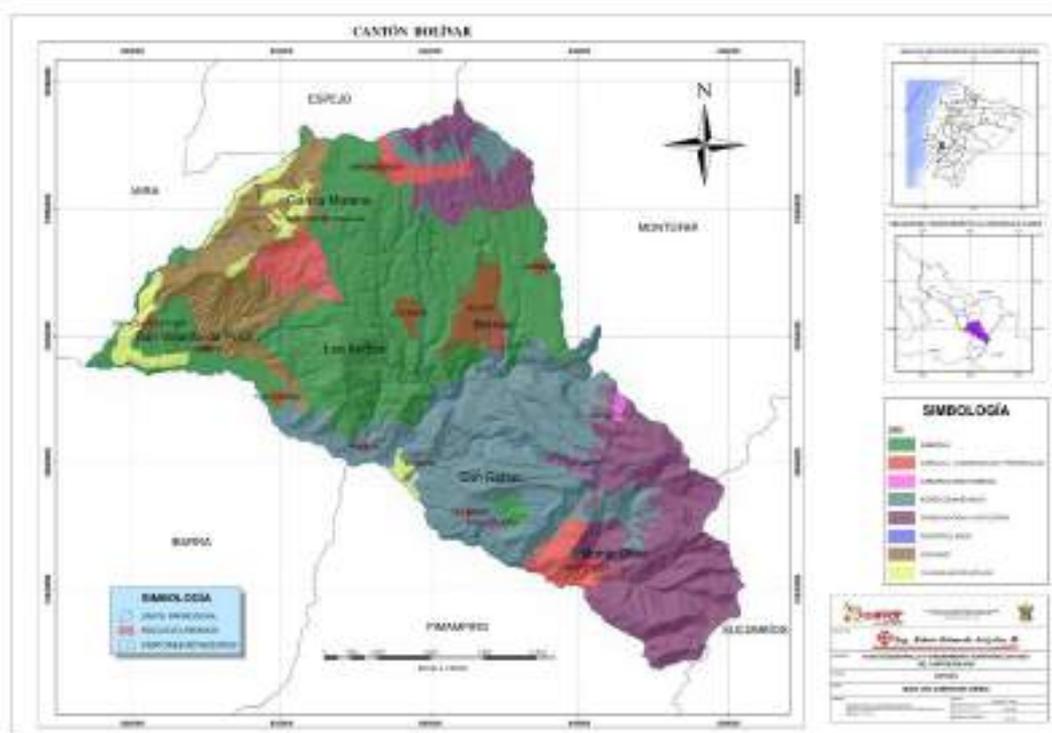
El Matorral seco se encuentra distribuido desde la parte centro hacia la parte occidental del cantón, ocupando una superficie de 5.288,41 ha del total de la cobertura vegetal natural que representa el 25,26 %.

El matorral seco es una formación vegetal lignificada de 4 a 5 m de altura, cuya característica es la de perder sus hojas en temporada seca, asociado con árboles aislados, la vegetación se caracteriza por la presencia de especies de la familia Cactaceae, Malpighiaceae, Mimosaceae, Convolvulaceae, Euphorbiaceae, etc. (CLIRSEN, 2010).

La vegetación característica del lugar está representada por: *Senna sp.* (abejón), *Acacia macracantha*, *Acacia tortuosa* (acacias), etc.

La vegetación herbácea seca se distribuye desde el centro hacia el lado occidental del cantón, con una superficie de 4.247,02 ha, representando el 20,28 % del total de la cobertura vegetal natural. Es una vegetación dominada por especies nativas (gramíneas), de crecimiento espontáneo, son pequeños de tallos blandos o fibrosos, no reciben ningún cuidado y pueden ser perennes (viven más de un año) o anuales (crecen, florecen, y se reproducen en el mismo año), siendo utilizados con fines de pastoreo esporádico. Esta vegetación se manifiesta de mejor manera en la época invernal, mientras que en la época seca casi llega a desaparecer (CLIRSEN, 2010). La vegetación característica del lugar está representada por: *Agrosti ssp.* (pasto natural), etc.

En el Mapa 13 Mapa 12 se muestra la distribución espacial de la cobertura de suelo del cantón Bolívar (MAGAP/CGSIN – IEE, 2014).



Mapa 13. Mapa de cobertura de tierra del cantón Bolívar

Fuente: Tomado de MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

1.9. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.

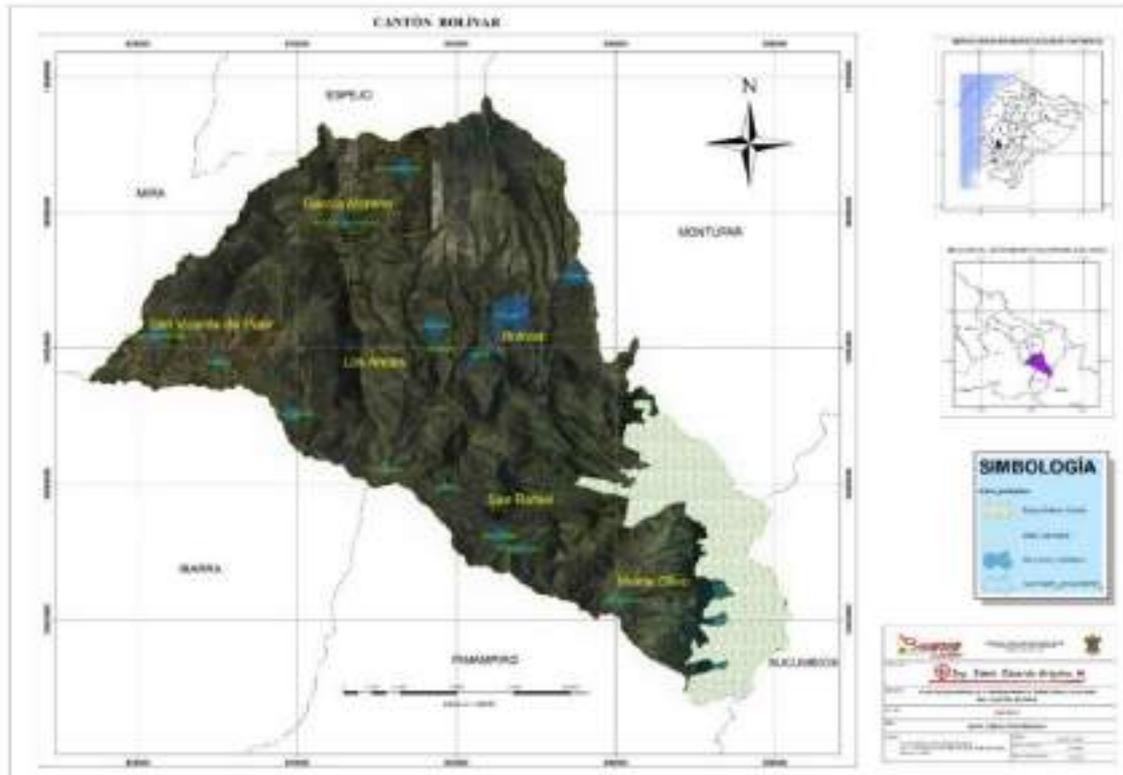
El cantón Bolívar se encuentra dentro de la cuenca del Río Mira, al sureste del cantón se ubica la cordillera oriental en la parroquia de Monte Olivo, que goza de una gran diversidad biológica además que es la mayor proveedora de servicios ambientales, y es zona de mayor almacenamiento y recarga del recurso hídrico. Debido al grado de importancia de los ecosistemas de este sector, en el Plan Estratégico del Sistema Ambiental Nacional del Ecuador 2007 al 2016 del Ministerio del Ambiente, define a la cuenca del Río Mira, con una prioridad media y alta para su conservación, y la considera como una de las áreas prioritarias de conservación a nivel del país.

Estudios de evaluación ecológica rápida a los recursos flora y fauna, llevado a cabo por el Gobierno Provincial del Carchi en los sectores Palmar Grande, parroquia Monte Olivo, Cantón Bolívar reflejan la importancia de conservación de éstas área, a razón que, en ellas, habitan especies catalogadas como vulnerables o en peligro según el libro rojo de especies amenazadas de la UIC, además se evidencia la gran riqueza florística, faunística.

Según el GAD Municipal del cantón Bolívar (2015) en coordinación con el Gobierno Provincial del Carchi han liderado iniciativas de conservación y declaratoria de área protegida de toda la cordillera oriental de la Provincia.

A través de la Prefectura del Carchi en el año 2018, se solicita al Ministerio del Ambiente la declaratoria de Área de Conservación y Uso Sustentable “Cordillera Oriental de Carchi” como área protegida del subsistema descentralizado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP.

El Ministerio del Ambiente mediante Acuerdo Ministerial No. 055 de 10 de junio de 2019 ACUERDA: Art. 1 *“Declarar a la “Cordillera Oriental del Carchi” como área protegida del Subsistema Autónomo Descentralizado e incorporarla al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador con una superficie de 20439,79 hectáreas, correspondiente a las jurisdicciones territoriales de los cantones de Bolívar, Montufar, Tulcán y San Pedro de Huaca”*. El área protegida, será administrada y gestionada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Carchi.



Mapa 14. Localización de la cordillera oriental del Cantón, priorizada para conservación

De la superficie total que conforma el cantón Bolívar, 4115,56 hectáreas que representan el 11.42% del cantón, están protegidas bajo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El IEE (2014), en relación al porcentaje de cobertura vegetal natural y su nivel de alteración señala que la cobertura vegetal natural representa el 58,3% y el área antropizada ocupa una superficie de 41,7 ha de la extensión del cantón.

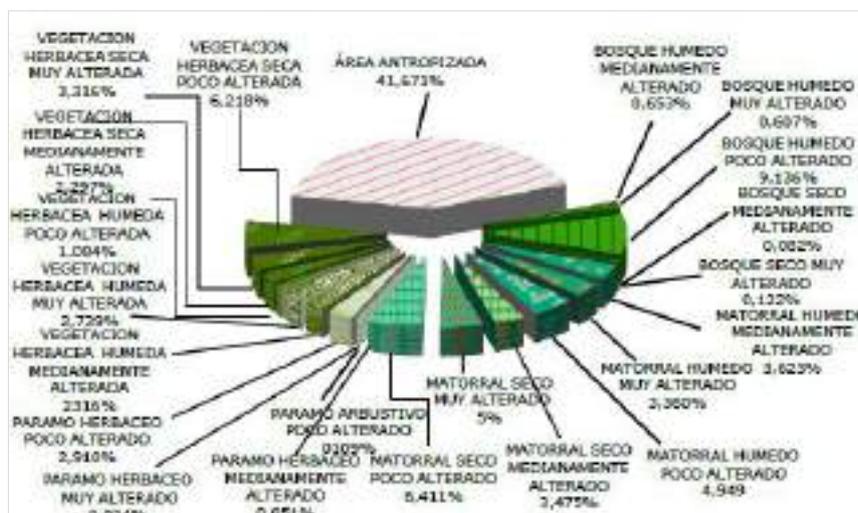


Figura 2. Cobertura vegetal natural del cantón Bolívar y su nivel de alteración

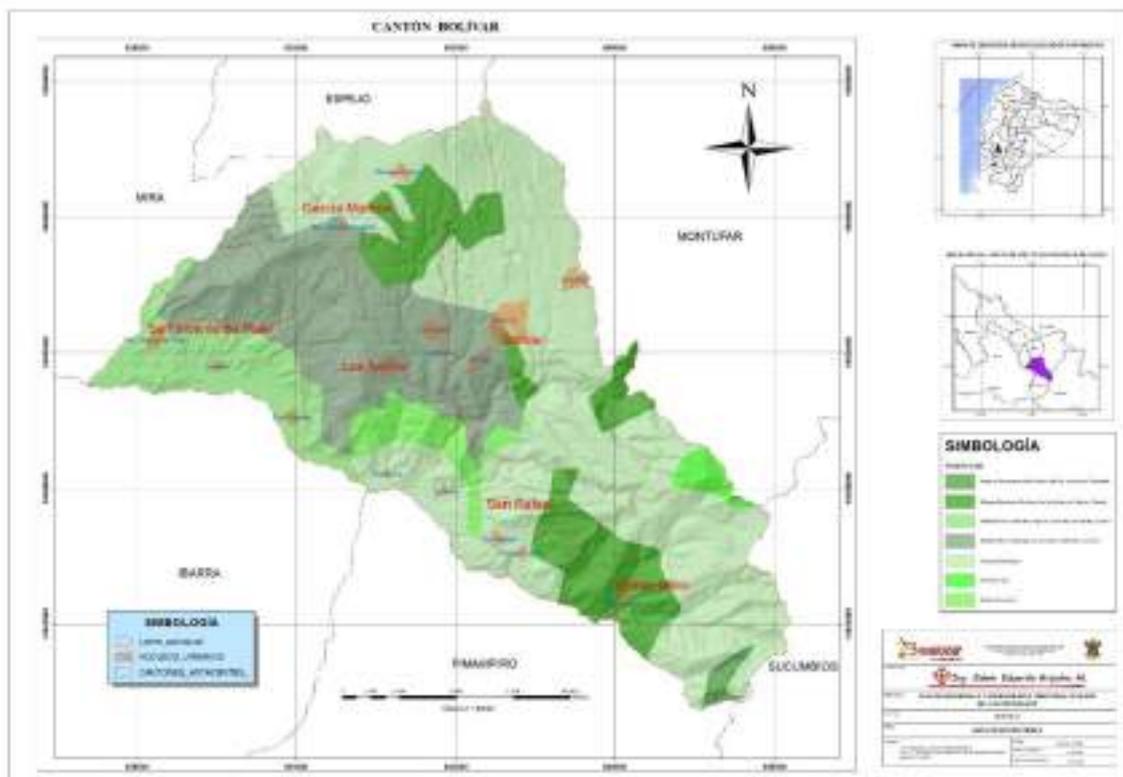
Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

Los ecosistemas presentes en el cantón, son siete siendo el de mayor superficie el tipo de vegetación *Páramo Herbáceo* con el 48.61% de la superficie total cantonal.

Tabla 21. Ecosistemas del cantón Bolívar

ECOSISTEMAS DEL CANTÓN BOLÍVAR	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
Bosque Siempreverde Montano Alto de los Andes Orientales	249,4	0,69%
Matorral Húmedo Montano de los Andes del Norte y Centro	4970,99	13,80%
Matorral Seco Montano Bajo de los Andes del Norte y Centro	3125,57	8,67%
Matorral Seco Montano de los Andes del Norte y Centro	8428,62	23,39%
Páramo Herbáceo	17516,12	48,61%
Páramo Seco	415,94	1,15%
Zona Intervenida	1327,79	3,68%
Total	36034,43	100,00%

Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE (2014)



Mapa 15. Mapa de Ecosistemas

Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE, 2014

1.10. Capacidad de uso de tierras

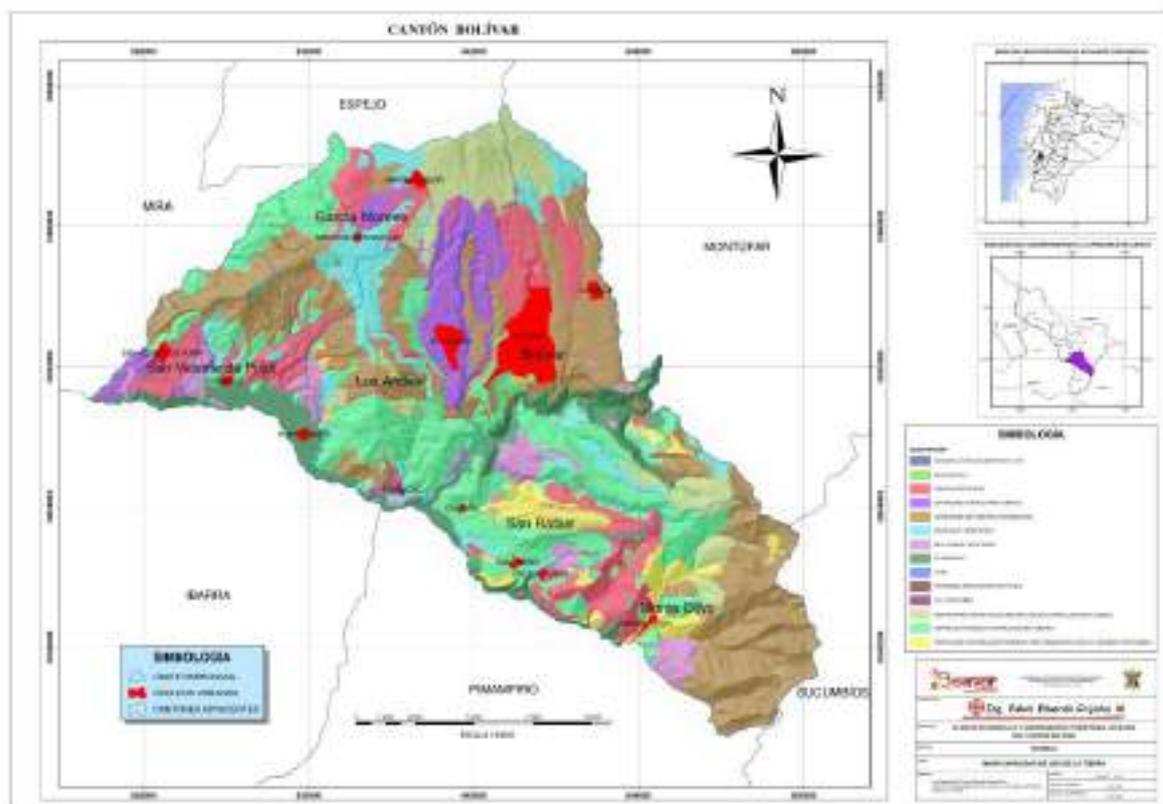
La capacidad de uso de tierra del cantón Bolívar se analizó según el estudio de generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional a una escala 1:25000 realizada por el Instituto Espacial Ecuatoriano y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y la

Coordinación General del Sistema de Información Nacional –CGSIN, de los cuales en el cantón la mayor parte de la superficie tiene una Clase 8 categorizada como tierras con limitaciones muy fuertes que requieren actividades de conservación, representado un 28,35%.

Tabla 22. Capacidad de uso de tierras del cantón Bolívar

DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	1503,05	4,17%
Muy ligeras limitaciones	1432,82	3,98%
Ligeras limitaciones	4501,43	12,49%
Moderadas limitaciones	2576,75	7,15%
Limitaciones fuertes a muy fuertes	2337,11	6,49%
Tierras aptas para aprovechamiento forestal-limitaciones muy fuertes	2857,45	7,93%
Tierras de protección-limitaciones muy fuertes	7926,07	22,00%
Limitaciones muy fuertes-conservación	10216,23	28,35%
No aplicable	2683,52	7,45%
Total	36034,43	100,00%

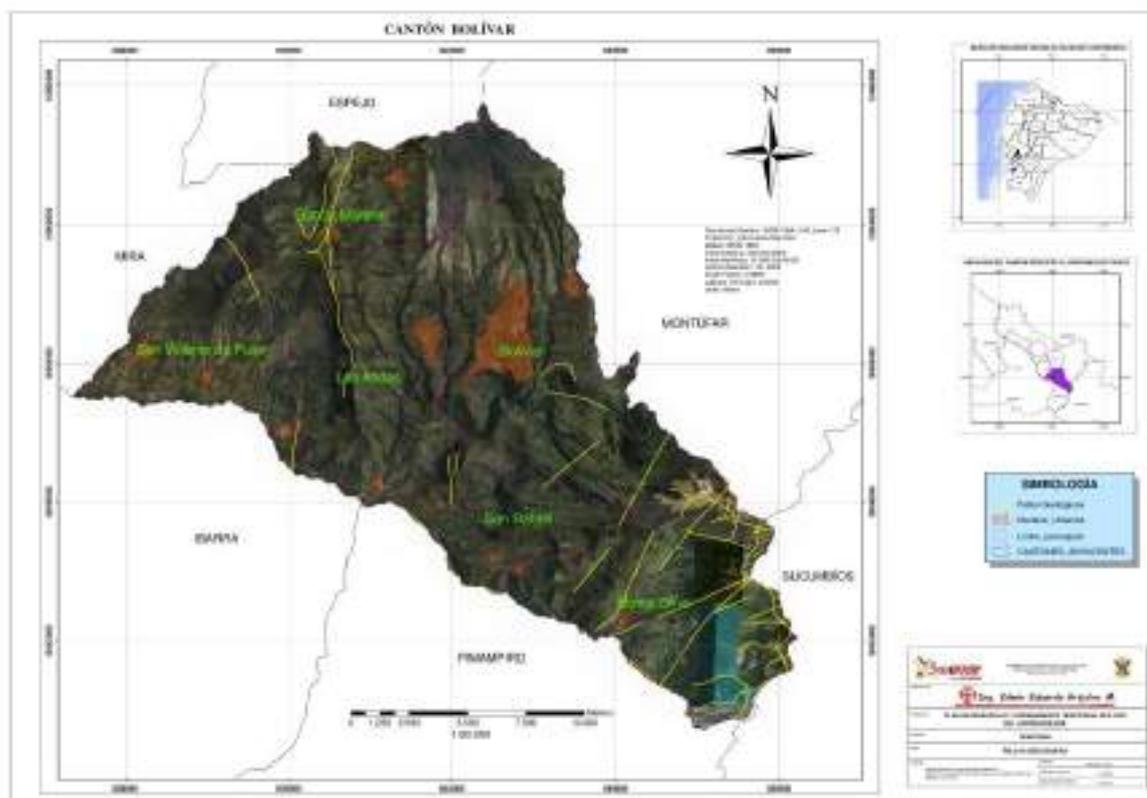
Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE (2014)



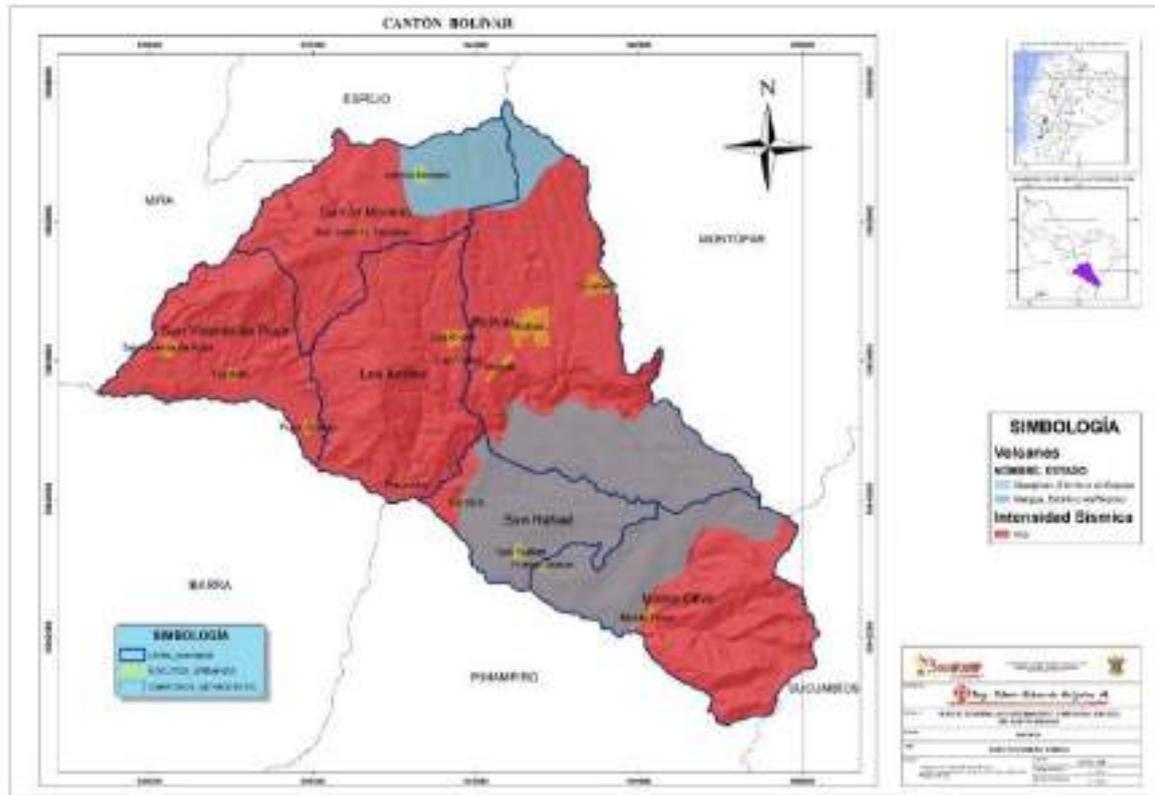
Mapa 16. Capacidad de uso de tierras del cantón Bolívar

Fuente: MAGAP/CGSIN – IEE (2014)

1.11. Amenazas y riesgos naturales y antrópicas

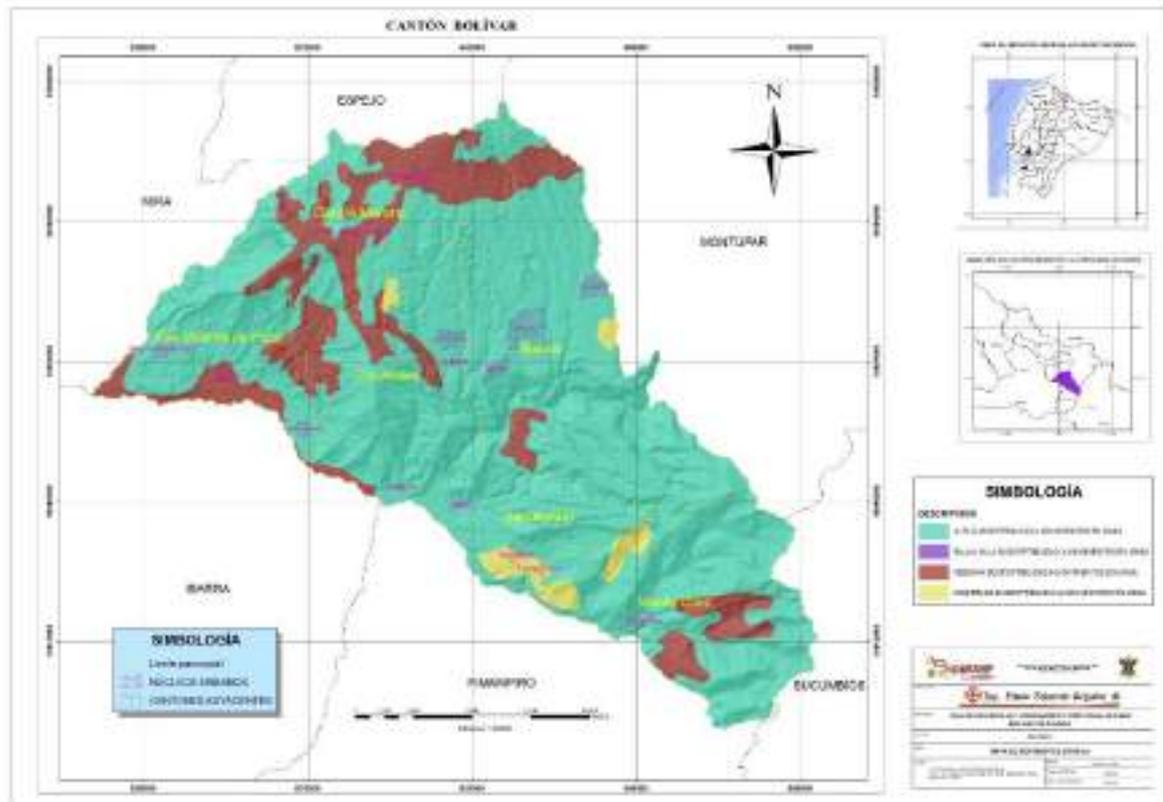


Las amenazas y riesgos están constituidos principalmente por factores o eventos naturales a los que está expuesto todo el territorio del cantón, como son los sismos, movimientos en masa, inundaciones, deslizamientos, precipitaciones intensas y prolongadas, sequías, vientos fuertes entre otras; y las amenazas y riesgos de tipo antrópico pueden ser los incendios forestales, accidentes, delincuencia y otros (Ver Mapa 17).



Mapa 17. Intensidad sísmica
 Fuente: IEDG (2015)

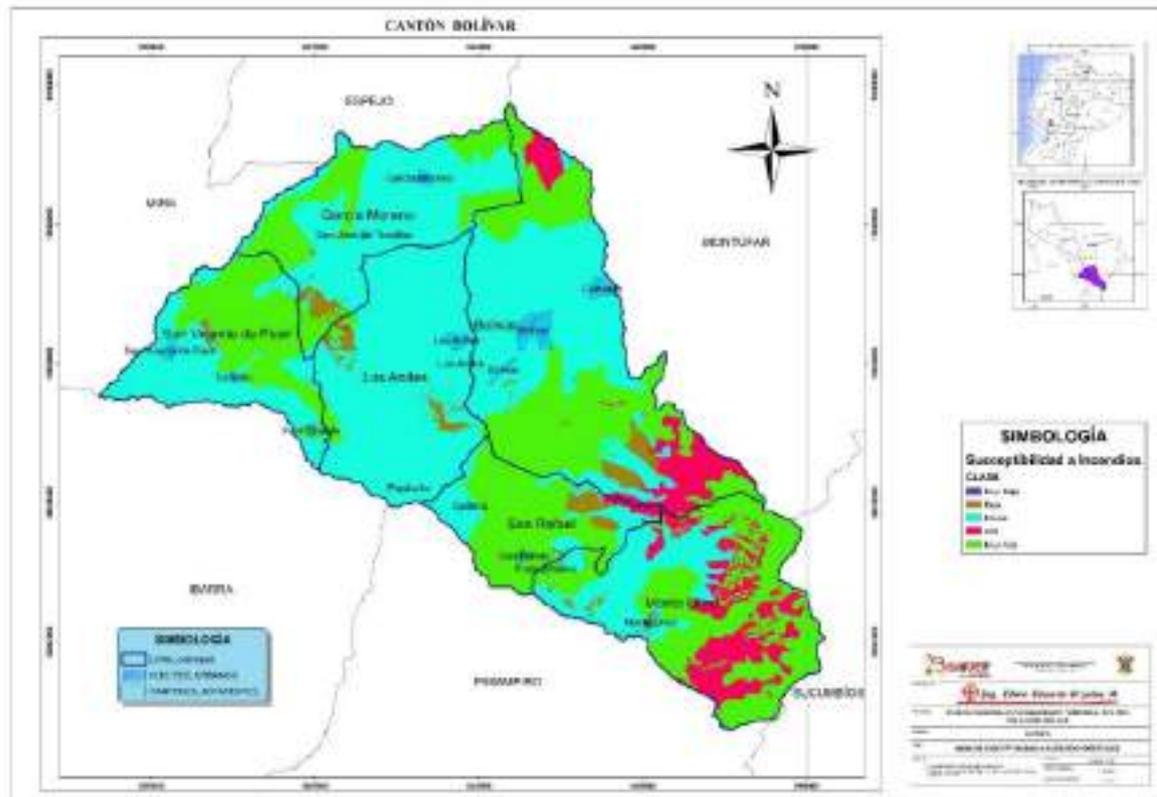
De acuerdo a la información cartográfica del IEDG, todo el cantón se sitúa en una zona con probabilidad de sismicidad alta. En relación a los movimientos en masa, el 80 % de la superficie del cantón presenta alta susceptibilidad, 2.43% moderada, 17.39% mediana y apenas el 0.01% del territorio es de baja o nula susceptibilidad a movimientos en masa (Ver Mapa 18).



Mapa 18. Mapa de susceptibilidad de movimientos en masa
Fuente: SNGR (2011)

En relación a las inundaciones, en la parroquia Bolívar se conoce que en épocas de lluvias existe el riesgo de que se saturen los sistemas de alcantarillado de la cabecera parroquial como resultado de las fuertes lluvias que ocasionan taponamientos y desbordamientos afectando a sectores como La Esperanza, Chutan (Iglesia). En la parroquia García Moreno en cambio, en época invierno se presenta taponamiento de sumideros por acumulación de escombros, problemas en el alcantarillado. La parroquia Los Andes también tiene problemas de inundaciones en sectores como Cunquer, Piquiucho, La Piedra y la Cabecera Parroquial. En la Parroquia San Rafael sector Caldera, se da problemas de inundaciones por el desbordamiento del río Chota. En la parroquia San Vicente de Pusir, los problemas de inundaciones en épocas de lluvia ocasionan el taponamiento de sumideros por la acumulación de basura, además que el sistema de alcantarillado existente no abastece la descarga de aguas lluvias, por lo que las inundaciones afectan a toda la parroquia.

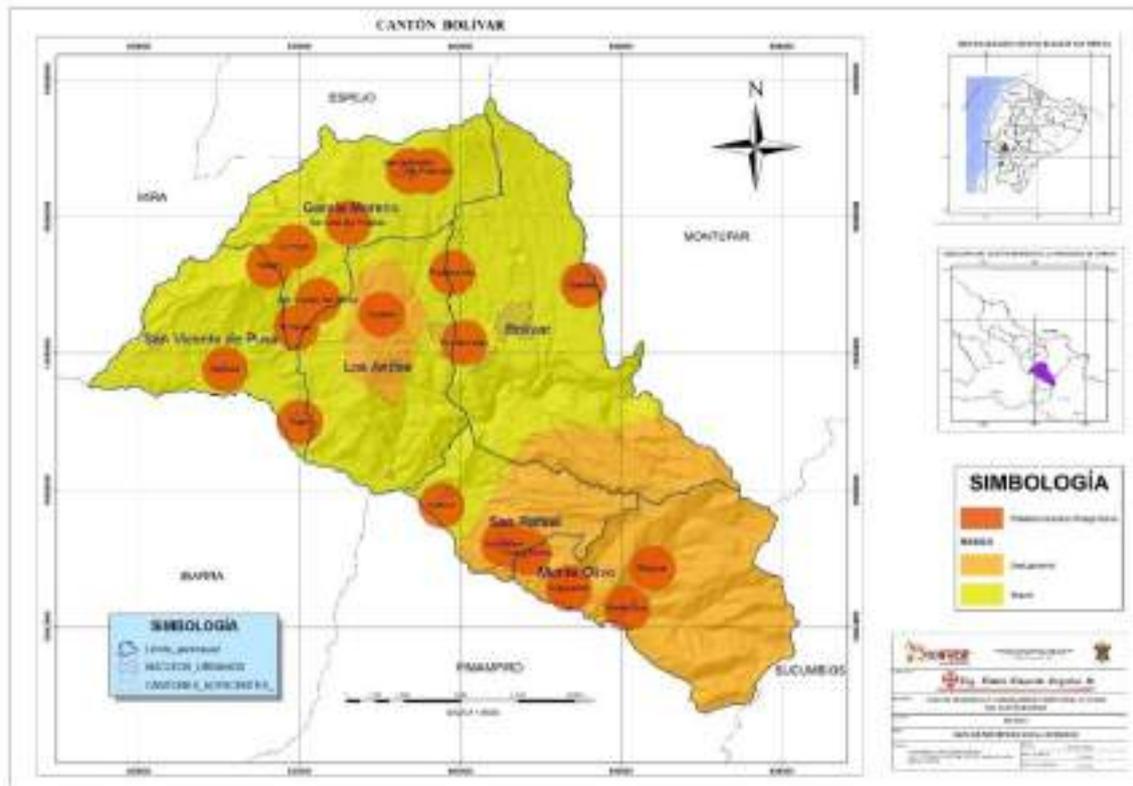
Los incendios forestales en la mayoría de los casos se dan por malas prácticas agrícolas (quemadas agrícolas, quema de basura) y en otros casos por piromanía.



Mapa 20. Mapa de Incendios Forestales

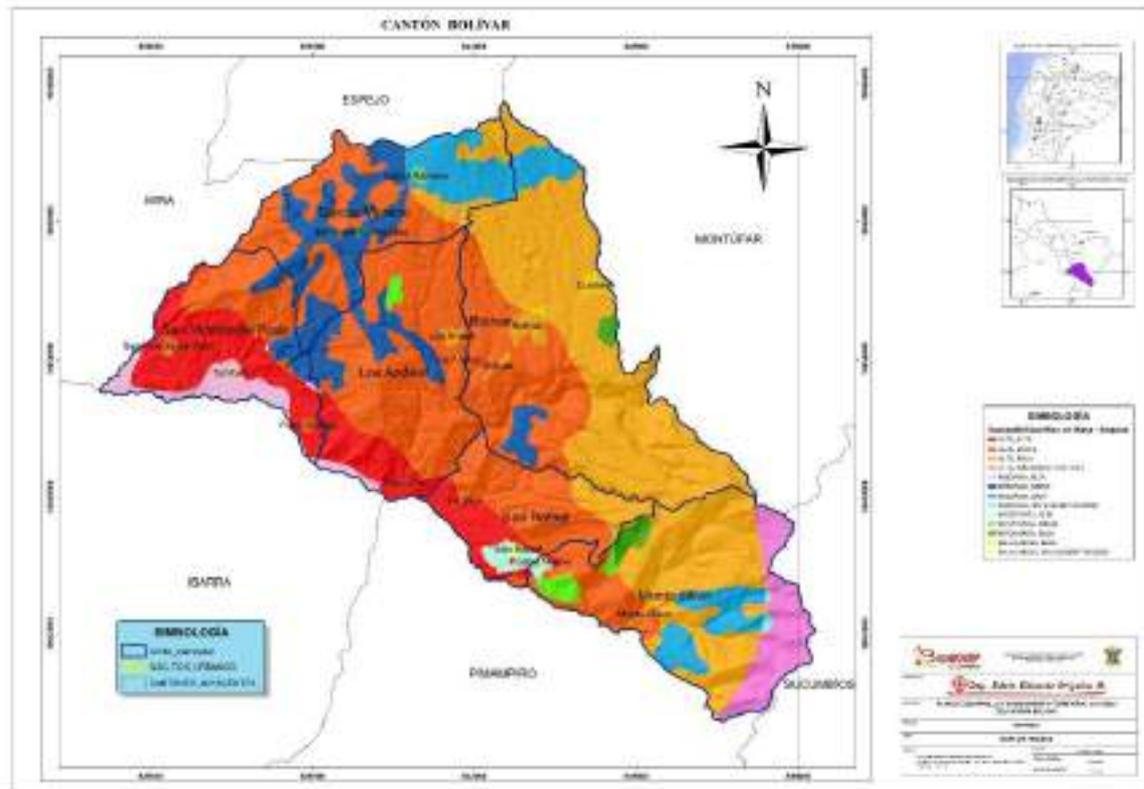
Fuente: SNGR, 2011

Según el Mapa de Incendios Forestales de la SNGR y el GAD Municipal del cantón, las parroquias y sectores en los cuales se han presentado incendios forestales son: parroquia Monte Olivo sector el Motilón, San Agustín, Manzanal, Miraflores; parroquia San Rafael los sectores Caldera y Sixal; parroquia Los Andes en los sectores San Pablo de Cangahua, Cayabes, Cunquer; parroquia García Moreno en los sectores El Tambo, La Posta, San José de Tinajillas; y en la parroquia Bolívar en los sectores Cuesaca, Pistud, San Joaquín, principalmente.



Mapa 19. Mapa de percepción social del riesgo
Fuente: SNGR (2011)

Del mapa de percepción social del riesgo en el cantón Bolívar, se tiene que de los poblados muestreados un 64,47% tienen una percepción de riesgo a la sequía y el 35,53% a los deslizamientos.



Mapa 20. Mapa Síntesis de Riesgo
Fuente: SNGR (2011)

Con el objeto de reducir la vulnerabilidad que afecta o puede afectar al territorio del cantón Bolívar, el GAD Municipal en el año 2020, ha realizado estudios de gestión de riesgos parroquiales, aplicando metodologías participativas y de las cuales han identificado los riesgos de orden natural y antrópico.

Tabla 23. Identificación del nivel de riesgo en las parroquias del cantón Bolívar

EVENTOS IDENTIFICADOS	NIVEL DE RIESGO EN LAS PARROQUIAS DEL CANTÓN BOLÍVAR																	
	BOLÍVAR			GARCÍA MORENO			LOS ANDES			MONTE OLIVO			SAN RAFAEL			SAN VICENTE DE PUSIR		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Deslizamientos		X			X			X		X				X				X
Incendios Forestales	X			X			X			X			X					X
Vientos Fuertes			X			X		X				X			X			
Heladas			X			X						X			X			
Sequias	X			X			X			X			X					X
Inundaciones		X			X			X			X			X			X	
Epidemia		X			X			X			X			X				X
Plagas			X			X			X			X			X			X
Delincuencia			X			X			X			X			X			X
Accidentes de Tránsito			X			X	X					X	X					X
Colapso Estructural			X			X									X			
Contaminación			X			X			X			X		X				X

Conmoción Social			X			X												
Infraestructura										X								X
Radiación Social										X								
Erosión																		X

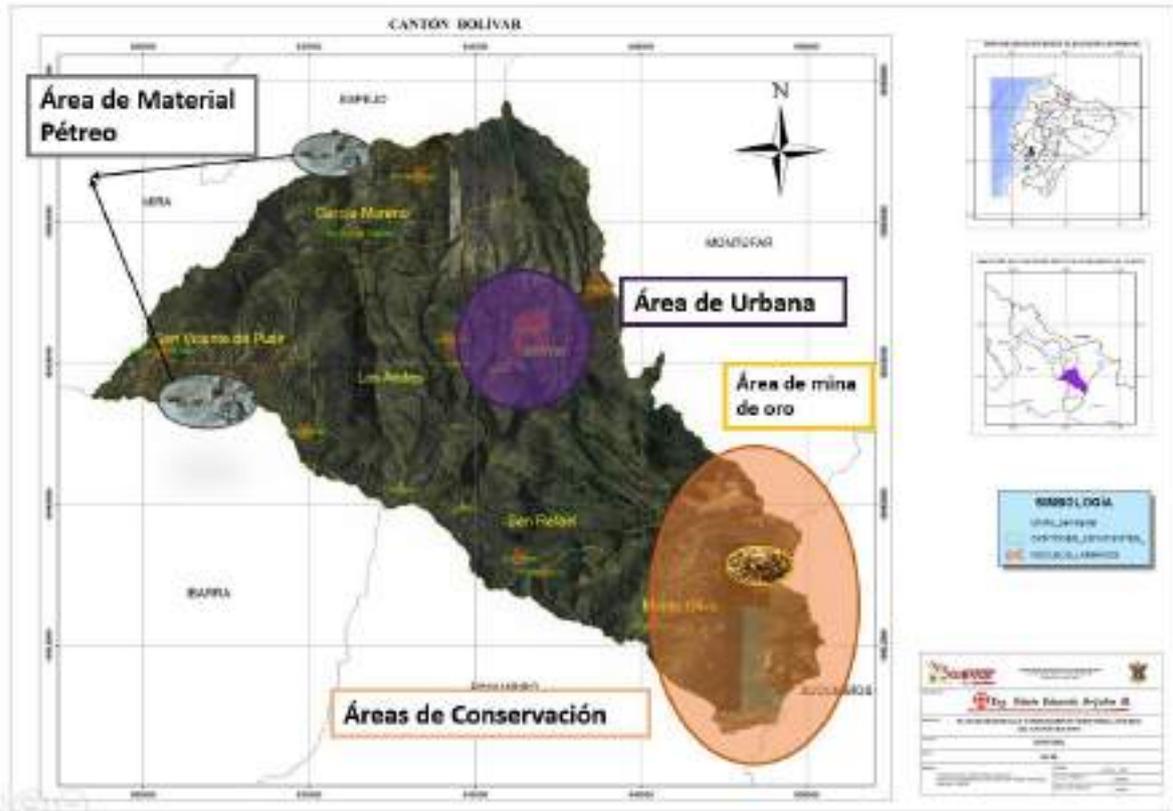
Fuente: GAD Municipal Bolívar (2020)

1.12. Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 24. Matriz de potencialidades y problemas del componente biofísico

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas		¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Problemas	Potencialidades			
Fenómenos de erosión hídrica que, dependiendo de las características propias de los materiales, relacionadas con su dureza, fracturamiento y meteorización, han dado lugar a la presencia de suelos de cangagua	Son recuperables	1690	Monte Olivo	Proyecto de Motilón- Manzanal
El 36,28% del total de la superficie están gravemente sobreexplotados y 15, 96% del total de la superficie, está siendo subutilizado	Tierra fértil	9000	San Vicente de Pusir, García Moreno, San Rafael	Forestación y reforestación
Falta de control en áridos y pétreos y material minero	Aprovechamiento de material pétreo y minas de cal	700	Cantón Bolívar	Control de la materia pétreo
Pérdida de biodiversidad de especies endémicas, contaminación de los recursos hídricos, contaminación del suelo por malas prácticas agrícolas, mal manejo de desechos sólidos, contaminación al aire por mal manejo de excretas de animales, malas prácticas y fumigaciones agrícolas.	Son recuperables	14000	San Vicente de Pusir, García Moreno, Los Andes, Monte Olivo, San Rafael, Cantón Bolívar	Contar con una herramienta para Gestión de Riesgos
Avance de la frontera agrícola, sobrepastoreo hacia zonas de paramos y bosque natural, extracción de madera años atrás, incendios del pajonal.	Zona con alto potencial para conservación Formar parte de las prioridades de conservación del Estado.	1690	Monte Olivo	Conservación de la cordillera oriental de Monte Olivo
Disminución de áreas de conservación debido a factores antrópicos. Pérdida de hábitats de especies endémicas	Presencia de Zona de páramos y bosques en la cordillera oriental.	14000	Cantón Bolívar	Vivero Municipal
Escaso recurso de agua para riego en las partes bajas en época de verano.	Presencia de Fuentes de agua, aprovechamiento hidroeléctrico. Existe adjudicación para Agua de riego	14000	Cantón Bolívar	Protección de fuentes de agua

Fuente: Equipo consultor (2020)



Mapa 21. Mapa Síntesis Componente Biofísico
 Fuente: Equipo consultor (2020)

2. COMPONENTE ECONÓMICO-PRODUCTIVO

2.1. Actividades económicas / sectores productivos

Según lo descrito en el estudio de Generación de geoinformación para la gestión de territorio a nivel nacional Escala 1: 25.000, realizada para el cantón Bolívar por el IEE (2014c), los datos del censo INEC (2010), en el área urbana del cantón Bolívar, del total de la población en edad económicamente activa:

“El 50,34% realiza alguna actividad, de este porcentaje el 96,46% están ocupados, es decir, efectivamente desempeña un trabajo remunerado; mientras que el 3,54 % no se encuentran laborando, ya sea porque están en búsqueda de empleo (por primera vez) o se encuentran cesantes. Por otra parte, en el área rural existe un 47,45% de población económicamente activa, mientras que la inactiva representa un 52,55%. De acuerdo a los datos estadísticos en el cantón Bolívar el nivel de desocupación es bajo, tanto en el área urbana con 3,54% como en el área rural 1,15%. En el área rural existe un menor porcentaje de población económicamente activa ya que existen otros trabajos como la agricultura y la ganadería que si bien no son trabajos remunerados, o empleos conducentes a generar bienes y servicios para el mercado éstos son importantes social y económicamente dentro de cada núcleo familiar” (IEE, 2014).

Tabla 25. Población económicamente activa del cantón Bolívar

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL CANTÓN BOLÍVAR				
CATEGORÍA / ÁREA	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL	
ACTIVA (a)	1249	50,34%	4401	49,04%
OCUPADOS	1191	95,36%	4287	97,41%
DESOCUPADOS	58	4,64%	114	2,59%
POBLACIÓN INACTIVA				
INACTIVA (b)	1232	49,66%	4.573	50,96%
PET (a+b)	2481	100,0%	8974	100,00%

Fuente: Tomado de IEE (2014c)

2.1.1. Población ocupada por rama de actividad

Según lo descrito en el estudio de generación de geoinformación para la gestión de territorio a nivel nacional Escala 1: 25.000, realizada para el cantón Bolívar por el IEE (2014), las actividades económicas representativas del cantón Bolívar según datos del censo INEC 2010, son aquellas que están vinculadas pro sectores primario, secundario y terciario. El sector primario, representa el 48,28% en el área urbana y el 70,96% en el área rural; este sector se encuentra relacionado con la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. El sector terciario, es el segundo en importancia, representa y abarca actividades como comercio al por mayor y menor, transporte y almacenamiento, actividades de alojamiento y servicios de comida, enseñanza, administración pública y defensa. El siguiente sector que menor población ocupada tiene es el secundario con un

8,73% y 3,04% en el área urbana y rural respectivamente; resaltando actividades como: construcción e industrias manufactures, etc.

Tabla 26. Población ocupada por rama de actividad (PORA) del cantón Bolívar

SECTOR	RAMA DE ACTIVIDAD	URBANO	PORCENTAJE	RURAL	%
PRIMARIO	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	595	48,28%	3122	0,96%
	Explotación de minas y canteras	8		1	
SECUNDARIO	manufactureras	63	8,73%	79	3,04%
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	6		1	
	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	3		7	
	Construcción	37		49	
TERCIARIO	Comercio al por mayor y menor	117	34,67%	277	17,04%
	Transporte y almacenamiento	35		56	
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	25		24	
	Información y comunicación	6		16	
	Actividades financieras y de seguros	5		3	
	Actividades inmobiliarias	1		1	
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	13		13	
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	13		29	
	Administración pública y defensa	73		85	
	Enseñanza	63		84	
	Actividades de la atención de la salud humana	12		27	
	Artes, entretenimiento y recreación	3		6	
	Otras actividades de servicios	19		20	
	Actividades de los hogares como empleadores	48		109	
No declarado		63	5,04%	311	7,07%
Trabajador nuevo		41	3,28%	83	1,89%
Total		1249	100,00%	4401	100,00%

Fuente: Tomado de IEE (2014)

2.1.2. Actividades productivas relevantes

Para la descripción y análisis de este apartado se han considerado como actividades productivas o económicas a aquellos procesos que realiza el ser humano con el fin de generar ingresos económicos a través de la extracción (sector primario), transformación (sector secundario), distribución y comercialización de recursos naturales, bienes o servicios (sector terciario) que satisfacen las necesidades del consumidor IEE (2014):

“El sector agropecuario es la parte del sector primario compuesta por el sector agrícola (agricultura) y el sector ganadero o pecuario (ganadería), dejando fuera a la Silvicultura y la Pesca.

Las actividades agropecuarias se dividen en dos subsectores: Subsector agrícola y pecuario. En el primero se hace referencia a cultivos en general como: cultivos de granos y semillas, oleaginosas, hortalizas, de frutales y nueces, cultivo en invernaderos y viveros, y floricultura.

Al subsector pecuario le corresponde la explotación de bovinos, porcinos, ovinos y caprinos, explotación avícola, etc.” (IEE, 2014) (p. 37).

Otras actividades desarrolladas distintas a la agricultura que activan la economía bolivarense, están el comercio y servicios, concentrada en la cabecera cantonal de Bolívar; de acuerdo a estadísticas del INEC- Censo 2010, En el cantón Bolívar existe un total de 813 establecimientos comerciales ligados a las distintas actividades económicas del cantón: el área, manufacturera, servicios, comercio, agricultura, etc. Dentro de estos se destacan con un mayor número los establecimientos ligados al comercio constituyendo el 76,88 % y los establecimientos ligados a servicios con el 13 %.

Tabla 27. Actividades comerciales por sectores productivos del cantón Bolívar

ACTIVIDAD	MANUFACTURA	COMERCIO	SERVICIOS	OTROS	TOTAL
Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.	-	-	-	3	3
Elaboración de productos alimenticios.	16	-	-	-	16
Fabricación de prendas de vestir.	5	-	-	-	5
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables.	8	-	-	-	8
Impresión y reproducción de grabaciones.	1	-	-	-	1
Fabricación de productos de caucho y plástico.	1	-	-	-	1
Fabricación de metales comunes.	2	-	-	-	2
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	4	-	-	-	4
Fabricación de muebles.	5	-	-	-	5
Otras industrias manufactureras.	1	-	-	-	1
Reparación e instalación de maquinaria y equipo.	2	-	-	-	2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	-	-	2	-	2
Captación, tratamiento y distribución de agua.	-	-	1	-	1
Obras de ingeniería civil.	-	-	2	-	2
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	-	41	-	-	41
Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.	-	22	-	-	22
Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.	-	425	-	-	425
Transporte por vía terrestre y por tuberías.	-	-	4	-	4

Actividades de alojamiento.	-	-	6	-	6
Servicio de alimento y bebida.	-	-	75	-	75
Actividades de programación y transmisión.	-	-	1	-	1
Telecomunicaciones.	-	-	21	-	21
Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones.	-	-	3	-	3
Actividades inmobiliarias.	-	-	1	-	1
Actividades jurídicas y de contabilidad.	-	-	7	-	7
Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.	-	-	2	-	2
Publicidad y estudios de mercado.	-	-	2	-	2
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas.	-	-	4	-	4
Actividades de alquiler y arrendamiento.	-	-	1	-	1
Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas.	-	-	12	-	12
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	-	-	9	-	9
Enseñanza.	-	-	29	-	29
Actividades de atención de la salud humana.	-	-	20	-	20
Actividades de atención en instituciones.	-	-	3	-	3
Actividades de asistencia social sin alojamiento.	-	-	3	-	3
Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales.	-	-	3	-	3
apuestas.	-	-	6	-	6
Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas.	-	-	8	-	8
Actividades de asociaciones.	-	-	4	-	4
Reparación de computadores y de efectos personales y enseres domésticos.	-	-	22	-	22
Otras actividades de servicios personales.	-	-	26	-	26
Total	45	488	277	3	813

Fuente: INEC-Censo Económico (2011), citado por IEE (2014)

Según lo descrito en el estudio de Generación de geoinformación para la gestión de territorio a nivel nacional Escala 1: 25.000, realizada para el cantón Bolívar por el IEE (2014), en el cantón Bolívar existe un total de 813 establecimientos comerciales ligados a las distintas actividades económicas del cantón; el “comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas” es la actividad con mayor número categorizado como comercio con 425 establecimientos.

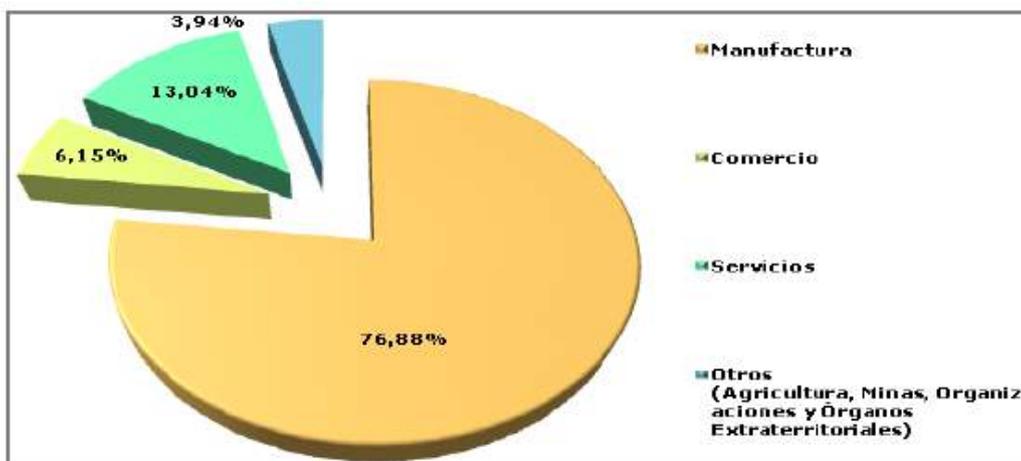


Figura 3. Actividades comerciales por sectores productivos – Bolívar

Fuente: Tomado de IEE (2014)

El área manufacturera es la actividad comercial con un mayor número los establecimientos constituyendo el 76,88 %, el comercio está representado por el 6,17 % y, los establecimientos ligados a servicios con el 13,04 % (IEE, 2015).

En la categoría otros; es preciso evidenciar también que los productos agrícolas, leche y sus derivados se comercializan en forma permanente, la comercialización entre los productores, acopiadores, comerciantes locales-regionales provoca un gran movimiento comercial. (Obreros, alimentación, transporte, entre otros.), sin embargo, muchos de ellos no disponen de un establecimiento para la comercialización por tanto no estarían siendo considerados. En la actividad de turismo (IEE, 2015).

2.1.3. Actores Asociados Importantes

Según el IEE (2014), el desarrollo de emprendimientos rurales para diversificar la economía familiar, fomentar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas de una comunidad, reivindicación de derechos y ejercicio de facultades para una libre determinación requiere trabajo conjunto y un grado importante de encadenamientos sociales, culturales y económicos que reflejen un proyecto de vida en común.

Los principales inconvenientes que identificado en la asociatividad es: la escasa comunicación, cohesión social, sentido de pertenencia, empoderamiento, etc.

Los actores sociales de este cantón presentan varias formas de organización, así tenemos las asociaciones jurídicamente constituidas y las comunas.

En la Tabla siguiente se presenta las asociaciones legalmente constituidas de la información del Registro único de Organizaciones de la Sociedad Civil de la Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana (2012), de las cuales, el 56,31 % corresponden a otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios (Actividades de organizaciones

empresariales, profesionales, de empleados, sindicatos, religiosas, políticas, entre otras), seguido están las organizaciones relacionadas con actividades de agricultura, ganadería, caza y silvicultura con un total de 19,42 %; y, las organizaciones de servicios sociales y salud, con un peso del 15,53% (IEE, 2014).

Tabla 28. Asociaciones legalmente constituidas del cantón Bolívar

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Nº DE ORGANIZACIONES	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	20	19,42%
Industrias manufactureras	1	0,97%
Comercio al por mayor y menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y quehaceres domésticos	1	0,97%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0,97%
Intermediación financiera	3	2,91%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	1,94%
Enseñanza	1	0,97%
Actividades de servicios sociales y de salud	16	15,53%
Otras Actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios	58	56,31%
Total	103	100,00

Fuente: Tomado de IEE (2014)

Existen pequeñas asociaciones que no están legalmente constituidas, sin embargo, dinamizan las economías populares. Al respecto de la información recopilada en campo podemos decir que: Existen mujeres que se dedican a los tejidos, sus principales compradores son las personas procedentes del cantón Otavalo que semanalmente van hasta los diferentes lugares del cantón a retirar los productos terminados. El valor de cada prenda (generalmente sacos) es entre 4 y 5 dólares. La crianza de aves de corral y especies menores también dinamiza la economía popular, existen mujeres (en mayor proporción) y hombres que se han asociado para los fines requeridos (crianza de cuyes, conejos y pollos).

2.2. Agricultura

Según el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Bolívar (2021), en el cantón se cuenta con cultivos permanentes representado por el 25,64% en relación a las áreas agrícolas con 1781,74 hectáreas y el 74,36 % de cultivos transitorios con un área de 4111,87 hectáreas (Ver Tabla 29).

El cultivo que ocupa mayor extensión es el cultivo permanente de Aguacate con una superficie sembrada de 1158,48 hectáreas representando el 25,64 % del área agrícola, seguido del cultivo transitorio de cebolla colorada con una superficie sembrada de 800 hectáreas con un 11,51 % del área agrícola.

Tabla 29. Cultivos permanentes y transitorios del cantón Bolívar

CULTIVOS	NÚMERO DE UPAS	SUPERFICIE SEMBRADA (ha)	PRODUCCIÓN TOTAL		PORCENTAJE
			Tm/año	Tm/ha/año	
PERMANENTES	949,76	1781,74	16657,96	110,71	25,64%
Aguacate	463,39	1158,48	5908,22	5,1	16,67%
Caña de azúcar para azúcar	16,19	117,22	5947,52	50,74	1,69%
Mango Tommy Atkins	92	110	1364	12,4	1,58%
Tomate de árbol	18,6	9,3	15,44	1,66	0,13%
Limón	110,38	82,79	2483,55	30	1,19%
Mandarina	137	205,5	678,15	3,3	2,96%
Manzana	46	55,2	221,9	4,02	0,79%
Mora	10,03	4,51	1,62	0,36	0,06%
Granadilla	17,68	12,91	20,53	1,59	0,19%
Naranja	17,44	8,99	10,13	1,13	0,13%
Frutilla o fresas	21,05	16,84	6,9	0,41	0,24%
TRANSITORIOS	4111,87	5167,05	39993,32	170,49	74,36%
Fréjol seco	120,3	180,45	180,45	1	2,60%
Cebolla colorada	560,11	800	25200	31,5	11,51%
Arveja tierna	635,34	681,63	761,54	1,12	9,81%
Cebada	324,31	586,31	628,46	1,07	8,44%
Anís	156,18	478,06	160,81	0,34	6,88%
Maíz duro seco	223,91	399,24	394,57	0,98	5,75%
Cebolla perla	182,02	386,16	3613,26	9,36	5,56%
Maíz suave seco	438,52	375,64	166,7	0,44	5,41%
Fréjol tierno	250,42	214,37	510,25	2,38	3,08%
Trigo	175,33	197,97	236,85	1,19	2,85%
Arveja seca	134,1	151,17	118,58	0,78	2,18%
Maíz suave choclo	122,27	133,14	104,07	0,78	1,92%
Papa	220,8	132,68	630,5	4,75	1,91%
Tomate riñón	152,22	126,25	2380,81	18,85	1,82%
Pimiento	136,2	149,82	3595,68	24	2,16%
Ají serrano	57,98	37,16	146,21	3,94	0,53%
Vainita	61,99	31,88	56,1	1,76	0,46%
Zanahoria amarilla	45,05	18,15	17,51	0,96	0,26%
Camote	35,19	16,63	20,12	1,21	0,24%
Cebolla blanca	26,26	12,12	3,26	0,27	0,17%
Pepinillo	16,1	16,1	966	60	0,23%
Haba tierna	11,27	3,12	4,09	1,31	0,04%
Quinua	26	39	97,5	2,5	0,56%
Total General	6011,39	8730,53	73309,24	391,91	100,00%

Fuente: GAD Municipal del cantón Bolívar (2021)

2.2.1. Estimación de la superficie plantada del cultivo de aguacate

Según el GAD Municipal del cantón Bolívar (2021), uno de los cultivos permanentes de mayor ocupación agrícola es el **Aguacate** con el 16,67 %, concentrado en las parroquias: San Vicente de Pusir y San Rafael, principalmente estos cultivos se ubican en la norte del Valle del Chota, en lo que corresponde al cantón Bolívar. Este cultivo ha ocupado mayor extensión agrícola en los últimos años. En algunos casos aprovechan la pendiente para realizar el cultivo en terrazas. Estos cultivos cuentan con sistemas de riego pues se encuentran en zonas secas. El destino de la producción en su mayoría es para comercializarlo localmente y existen productores que venden el producto en Colombia (IEE, 2014b).

En los cultivos transitorios, la cebolla colorada es uno de los cultivos que ocupa mayor extensión con 560,11 hectáreas representado el 11,51 % del área agrícola del cantón Bolívar, seguido del maíz duro seco con el 5,75 %.

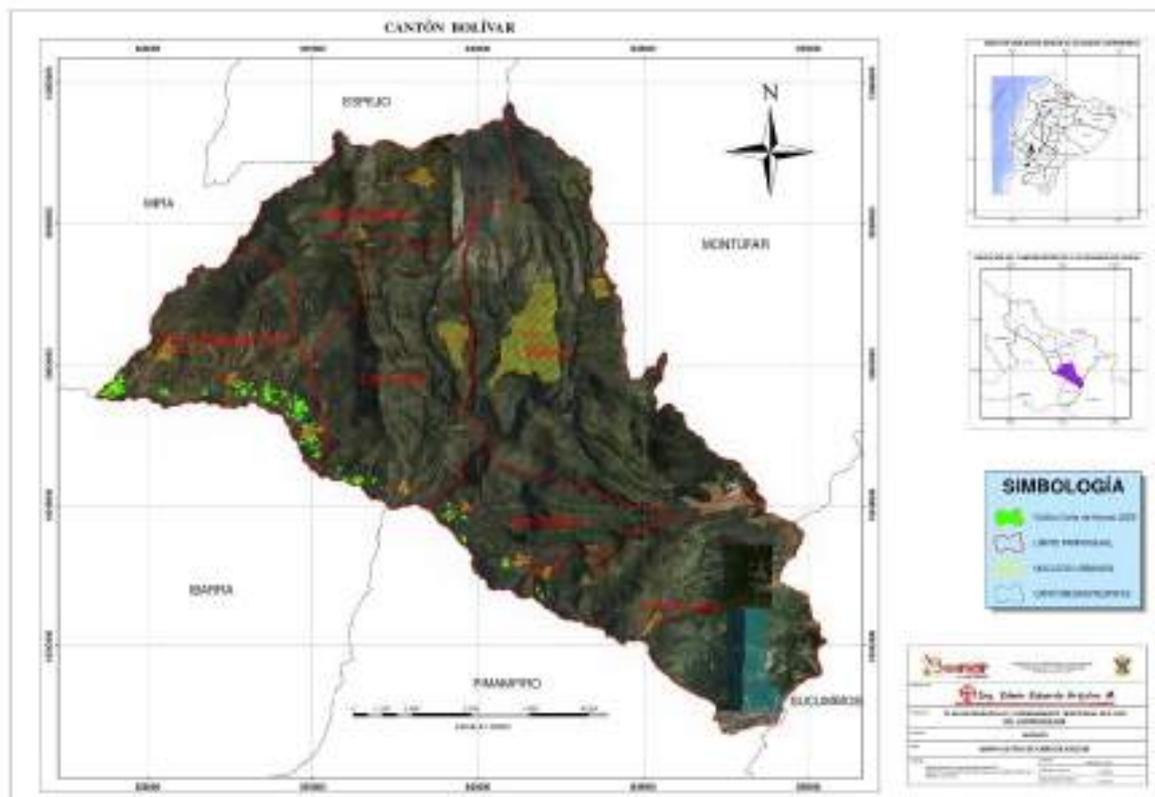
2.2.2. Estimación de la superficie plantada del cultivo de caña de azúcar

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020), a través de la Dirección de Generación de Geoinformación Agropecuaria - DGGA, realizó los mapas de estimación de superficie plantada del cultivo de caña de azúcar industrial en el Ecuador continental, escala 1:25.000, en el año 2020, del cual, en el cantón Bolívar se estima que el cultivo de caña de azúcar cubre una superficie de 225,15 hectáreas, de las cuales en la parroquia San Vicente de Pusir se estima un área de 173,98 hectáreas, en la parroquia San Rafael 19,93 hectáreas y en la parroquia Los Andes 19,93 hectáreas.

Tabla 30. Zonificación agroecológica del cultivo de Caña de Azúcar en el cantón Bolívar

CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR 2020	
PARROQUIA	ÁREA (HA)
Los Andes	19,93
Monte Olivo	4,94
San Rafael	26,30
San Vicente de Pusir	173,98
Total	225,15

Fuente: MAG (2020)



Mapa 22. Estimación de superficie que ocupa el cultivo de caña de azúcar en el cantón Bolívar
Fuente: MAG (2020a)

2.3. Zonificación agroecológica de los cultivos

2.3.1. Zonas con aptitud agrícola

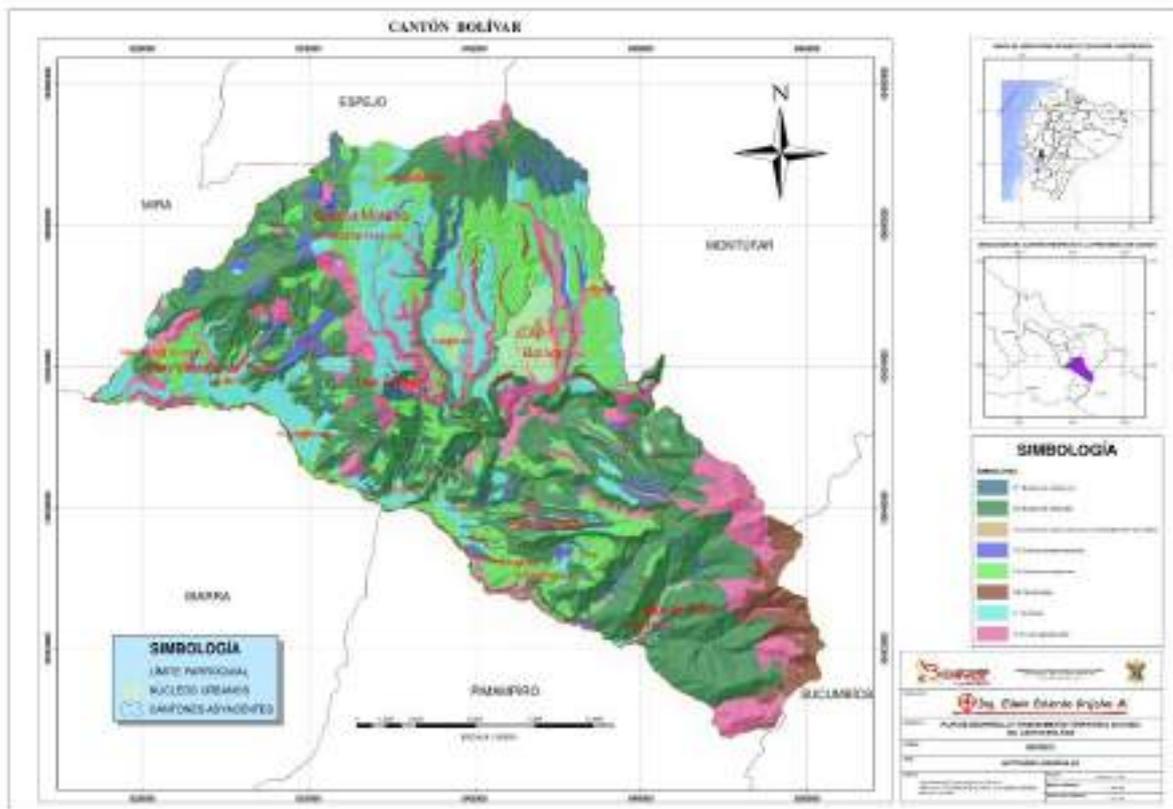
El Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019), a través de la Dirección de Generación de Geoinformación Agropecuaria - DGGA, realizó el Mapa de Aptitudes Agrícolas del Ecuador continental, escala 1:25.000, en el año 2019, en el cual, el cantón Bolívar dispone de 14043,35 hectáreas categorizadas como aptas para bosques de protección, representadas por el 38,97 % del área del cantón; 6225,17 hectáreas son aptas para cultivos permanentes, con un 17,28 %; 1805,52 hectáreas son aptas bosques de producción, con un 5,05 %; 746,35 hectáreas son aptas para cultivos semipermanentes, con un 2,07 % de la superficie del cantón (Ver Tabla 31).

Tabla 31. Áreas con aptitudes agrícolas del cantón Bolívar

APTITUDES AGRÍCOLAS		
SIMBOLOGÍA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
B1: Bosque de producción	1820,52	5,05%
B2: Bosque de protección	14043,35	38,97%
C2: Cultivos de ciclo corto (suelos moderadamente profundos)	5,89	0,02%
C3: Cultivos semipermanentes	746,35	2,07%

APTITUDES AGRÍCOLAS		
SIMBOLOGÍA	ÁREA (HA)	PORCENTAJE
C4: Cultivos permanentes	6225,17	17,28%
NA: No aplicable	2353,03	6,53%
P: Pastizales	5697,39	15,81%
S: Sin uso agropecuario	5142,73	14,27%
TOTAL	36034,43	100,00%

Fuente: MAG (2019)



Mapa 23. Áreas con aptitud agrícola

Fuente: MAG (2019)

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020), a través de la Dirección de Generación de Geoinformación Agropecuaria - DGGA, realizó los mapas de Zonificación Agroecológica de los cultivos principales en regiones templadas en condiciones naturales en el Ecuador continental, escala 1:25.000, en el año 2020, elaborado en base a área con características similares en cuanto a suelo, fisiografía y clima, determinada a partir del grado en que se cumplan los requerimientos edáficos y climáticos adecuados para los cultivos en regiones templadas en condiciones naturales.

De acuerdo a las áreas zonificadas a nivel nacional en el cantón Bolívar, son los cultivos de aguacate, mora de castilla, caña de azúcar, tienen condiciones entre óptimas a moderadas para el desarrollo de los cultivos en el área del cantón Bolívar.

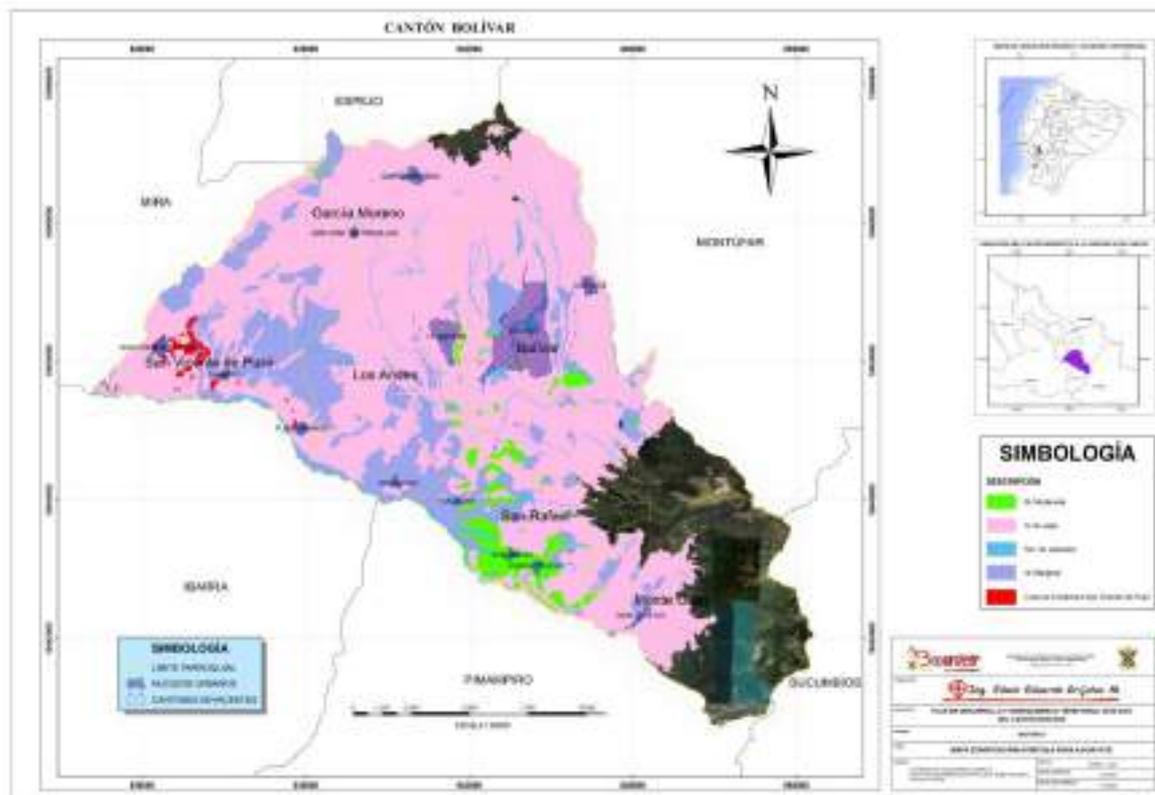
2.3.2. Zonas agroecológicas del cultivo de Aguacate

En la Tabla 32 se presenta el número de hectáreas resultado de la zonificación del cultivo de aguacate en el cantón Bolívar, el cual muestra que en el cantón 1025,21 hectáreas tienen una aptitud moderada para el desarrollo del cultivo, ubicado en la parte sur oeste del cantón, en las parroquias San Rafael, bolívar y San Vicente de Pusir.

Tabla 32. Zonificación agroecológica del cultivo de Aguacate en el cantón Bolívar

ZONIFICACIÓN AGRÍCOLA (AGUACATE)	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)
m: Marginal	5170,83
M: Moderada	1025,21
N: No apta	22135,98
NA: No aplicable	1172,36

Fuente: MAG (2020)



Mapa 24. Zonificación agroecológica del cultivo de Aguacate

Fuente: MAG (2020b)

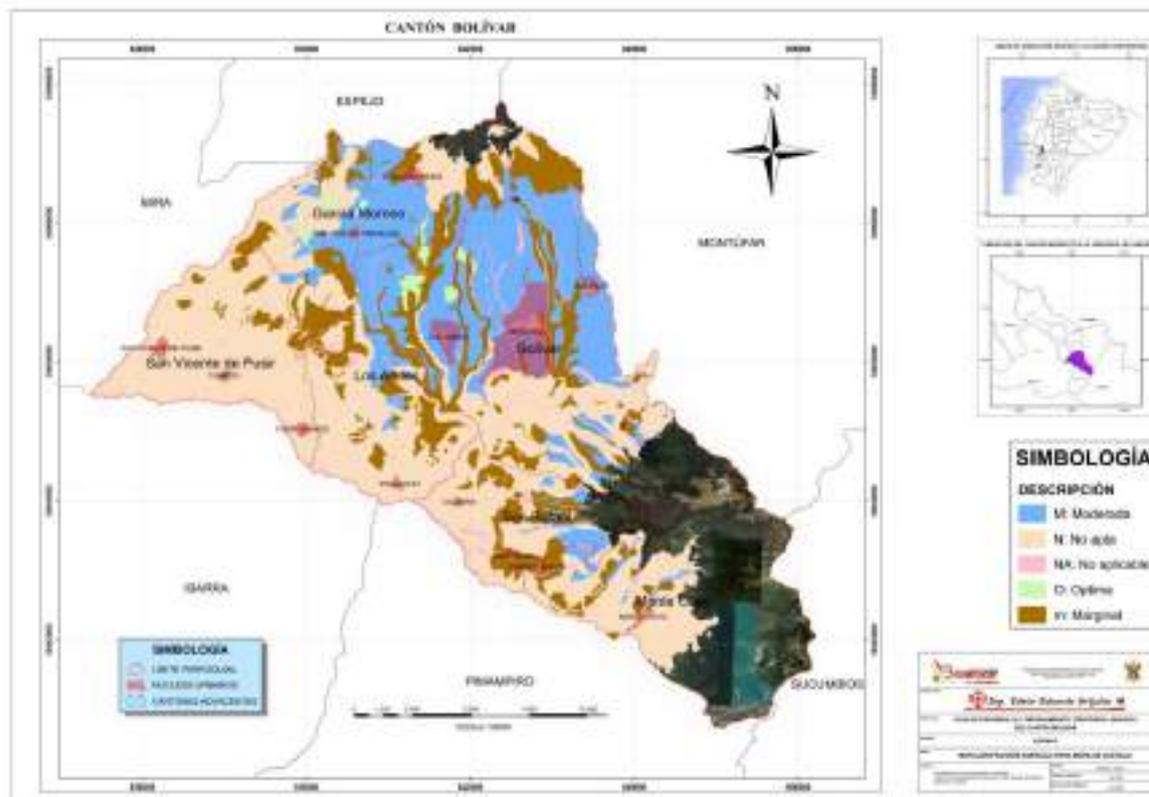
2.3.3. Zonas agroecológicas del cultivo de Mora de Castilla

En la Tabla 33 se presenta el número de hectáreas resultado de la zonificación del cultivo de mora de castilla en el cantón Bolívar, el cual muestra que en el cantón 323,84 hectáreas tienen una aptitud óptima para el desarrollo del cultivo y 7794,43 con aptitud moderada para el cultivo; ubicadas en la parte norte del cantón, en las parroquias San Rafael, Bolívar y García Moreno.

Tabla 33. Zonificación agroecológica del cultivo de mora de castilla en el cantón Bolívar

ZONIFICACIÓN AGRÍCOLA (MORA DE CASTILLA)	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)
m: Marginal	5527,64
M: Moderada	7794,43
N: No apta	14686,10
NA: No aplicable	1172,36
O: Optima	323,84

Fuente: MAG (2020b)



Mapa 25. Zonificación agroecológica del cultivo de mora de castilla

Fuente: MAG (2020b)

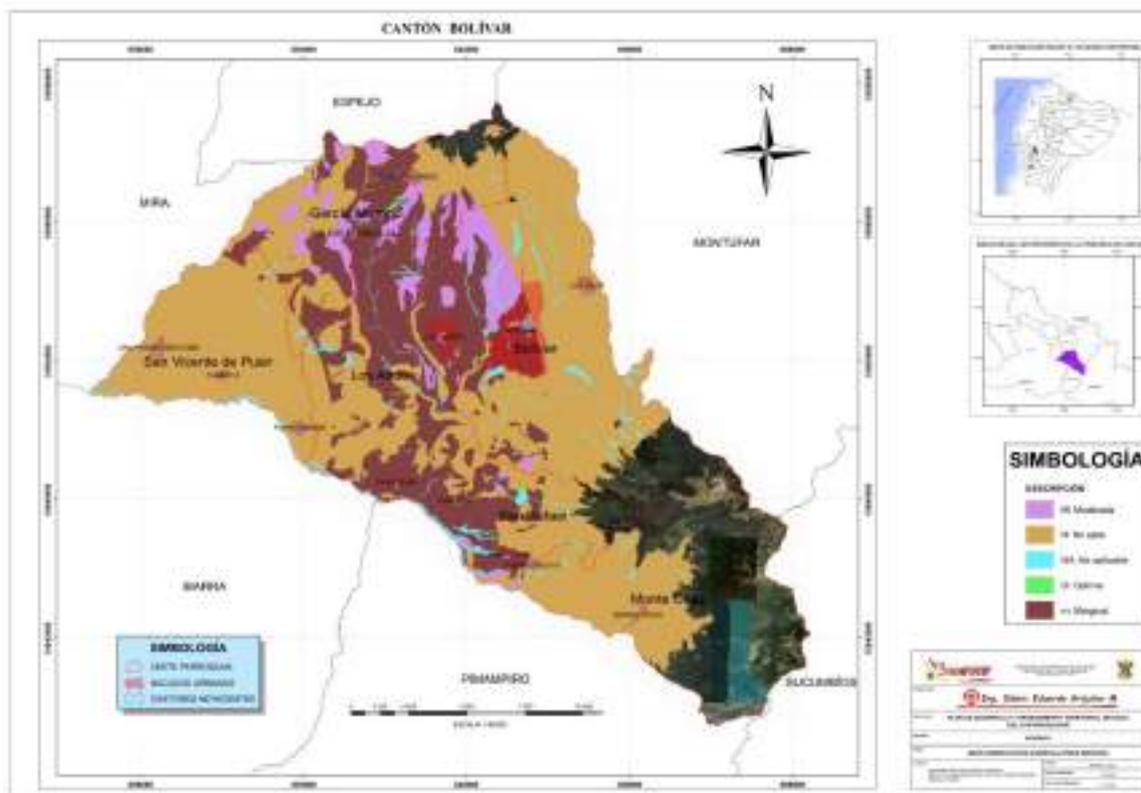
2.3.4. Zonas agroecológicas del cultivo de Brócoli

En la Tabla 34 Tabla 33 se presenta el número de hectáreas resultado de la zonificación del cultivo de brócoli en el cantón Bolívar, el cual muestra que en el cantón 22,70 hectáreas tienen una aptitud óptima para el desarrollo del cultivo ubicada en la parroquia García Moreno; y, 1172,36 hectáreas con aptitud moderada para el cultivo, dispersas en todo en cantón.

Tabla 34. Zonificación agroecológica del cultivo de Brócoli en el cantón Bolívar

ZONIFICACIÓN AGRÍCOLA (BRÓCOLI)	
DESCRIPCIÓN	ÁREA (HA)
m: Marginal	7894,39
M: Moderada	1804,05
N: No apta	18610,88
NA: No aplicable	1172,36
O: Optima	22,70

Fuente: MAG (2020b)



Mapa 26. Zonificación agroecológica del cultivo de Brócoli

Fuente: MAG (2020)

2.4. Sistemas Productivos Agropecuarios a Productores

Los sistemas productos se definieron según el estudio de generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional a una escala 1:25000 realizada por el Instituto Espacial Ecuatoriano y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y la Coordinación General del Sistema de Información Nacional –CGSIN, utilizando como insumos principales, la capa de cobertura y uso de la tierra y el levantamiento de fichas de investigación de campo a productores, que se efectuaron en el mes de mayo del 2014. Adicionalmente, se empleó la información biofísica para la identificación de zonas homogéneas y poder determinar y espacializar los diferentes sistemas productivos valiéndose de los resultados obtenidos de la ponderación de las fichas en el sistema SAG.

El cantón abarca una superficie de 35.895,45 ha y posee una población total de 14.347 habitantes según datos del INEC 2.010. La población económicamente activa (PEA) en el cantón Bolívar es de 5.660 habitantes, de esta el 65,71 % (3.719 habitantes) se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y piscicultura, mientras que 394 habitantes (6,96 %) se dedican al comercio al por mayor y menor. La población mestiza del cantón representa el 78,91 %, el 13,86 % de la población es afro-ecuatoriana, el 2,93 % corresponde a población negra, el 2,16 % es blanca y el 2,13 % constituyen otras etnias, de los cuales el 20,896 % de la población se encuentra en las áreas urbanas y el restante 79,103 % en la zona rural. (Censo de Población y Vivienda, 2010). El Cantón presenta dos zonas climáticas muy bien definidas; la primera zona que corresponde al valle del Chota en su extremo norte, en donde se tiene una temperatura promedio anual entre 20 a 25 °C con precipitaciones anuales de 300 a 500 mm al año, en alturas que van desde los 1600 a los 2000 m.s.n.m.

La segunda zona climática pertenece a los pisos más altos que se ubican desde los 2000 a los 3500 m.s.n.m., donde la precipitación fluctúa de 600 a 1000 mm al año. Los principales rubros de producción de bienes y acumulación son: la agricultura con una predominancia de diferentes cultivos de ciclo corto como: fréjol, arveja, maíz, papa. El sector pecuario en su mayoría se dedica a la producción de leche de manera extensiva y con poco manejo técnico. Las UPA's del cantón comprenden 2.577, distribuidas en 19.761,12 ha que representan el 11,343% en relación con la Provincia del Carchi, el porcentaje de UPA's es bastante representativa.

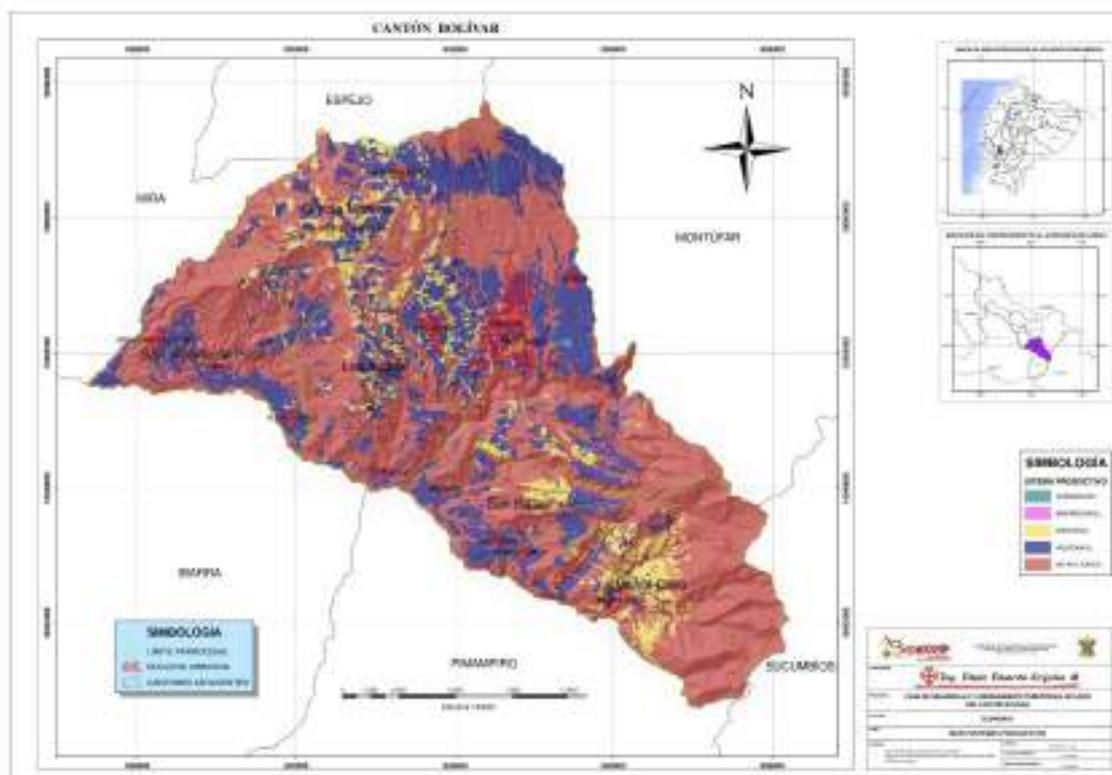
2.4.1. Caracterización de los sistemas productivos

En la Tabla siguiente se presenta el análisis de los sistemas de producción por lo cual, las tierras en transición (tierra agrícola sin cultivo y barbecho), tiene 12.820,45 ha. Los sistemas de producción se distribuyen de la siguiente manera, 15,62 ha (0,043 %) sistema empresarial; 19,51 ha (0,054 %) sistema combinado, 9.744,94 ha (27,04 %) sistema mercantil y el sistema marginal con 3.040,37 ha (8,44 %).

Tabla 35. Sistemas productivos del cantón Bolívar

SISTEMA DE PRODUCCIÓN	USO	ÁREA (HA)	TOTAL ÁREA (HA)	PORCENTAJE (%)
Combinado	Agrícola	2,93	19,51	0,05
	Pecuario	16,58		
Empresarial	Agrícola	1,19	15,62	0,04
	Avícola	14,44		
Marginal	Agrícola	95,09	3040,37	8,44
	Agropecuario Mixto	122,62		
	Pecuario	2811,40		
	Protección Y Producción	11,25		
Mercantil	Agrícola	7292,53	9744,94	27,04
	Agropecuario Mixto	155,22		
	Pecuario	1586,70		
	Protección Y Producción	710,47		
No Aplicable	Agrícola	43,83	23213,98	64,42
	Agua	141,56		
	Antrópico	294,04		
	Conservación Y Producción	6060,38		
	Conservación Y Protección	14957,01		
	Tierras Improductivas	1717,16		

Fuente: Tomado de IEE (2014)



Mapa 27. Sistemas de producción del cantón Bolívar

Fuente: Tomado de IEE (2014)

2.4.2. Organizaciones productivas

Según el PDOT del cantón Bolívar (2015), las organizaciones que fomentan la producción en el cantón son las siguientes:

Tabla 36. Organizaciones que fomentan la producción en el cantón Bolívar

Asociaciones productivas en el Cantón Bolívar			
PARROQUIA	SECTOR	ASOCIACIÓN	FINALIDAD
Bolívar	Cuesaca	Aso. Social y productiva Cuesaca	Fábrica de empaques para productos agrícola (Cebolla de bulbo)
	Cuesaca	AGROSAM	Planta post cosecha de productos agrícolas
	Bolívar	Agroindustrias Carchi	Planta deshidratadora de frutas
	Vía el Ángel	Mercado Mayorista	Centro de acopio y de transferencia
	Impueran	Asociación Nuevo Amanecer Las Colonias	Centro de Acopio Enfriadora de leche
Monte Olivo	Monte Olivo	Aso. Luz y Verdad	Planta Artesanal de elaboración de balanceados
	Monte Olivo	El Sixal	elaboración de quesos artesanales (no tienen infraestructura adecuada)
San Vicente de Pusir	San Vicente de Pusir	Asociación SAGABRIA	Fábrica de ropa deportiva
	Tumbatú	Asociación "Medallita Milagrosa"	Selección y empackado de fréjol
García Moreno	García Moreno	García Moreno	Procesadora de trigo y cebada funciono 1 año y está sin funcionar 12 años

Fuente: Tomado de PDOT (2015)

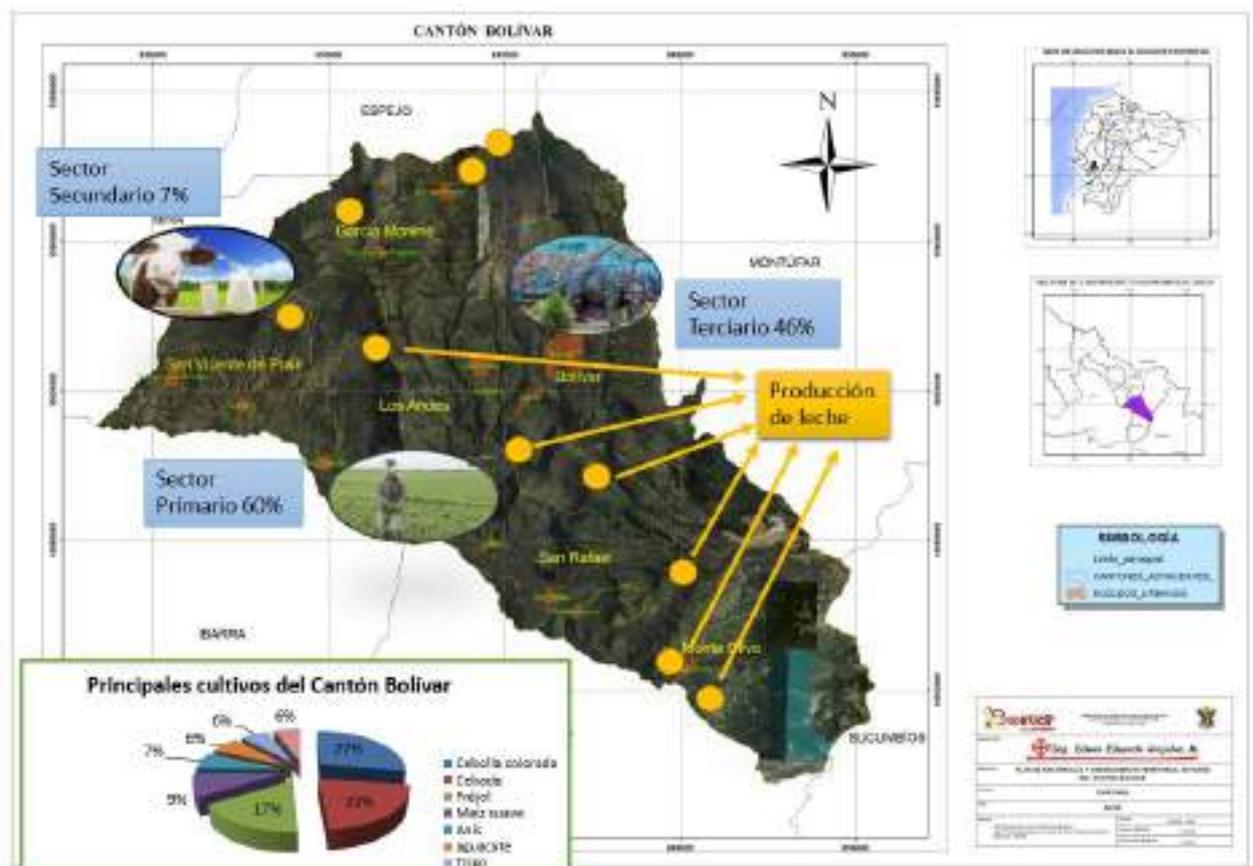
2.5. Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 37. Matriz de potencialidades y problemas del componente productivo

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas		¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Problemas	Potencialidades			
Individualismo entre instituciones y productores	Organizaciones productivas con interés de fortalecerse	20	Cantón Bolívar	Fortalecimiento a organizaciones en temas productivos
Insuficiente valor agregado a los productos	Existencia de cadenas productivas	300	Cantón Bolívar	Cadenas productivas con valor agregado en frutales
				Fortalecimiento de la cadena productiva del Agave
				Cadenas productivas con valor agregado en frutales
				Mejoramiento de cadena de valor agregado de la leche
Desvalorización de lo local. La gente compra sus productos de primera necesidad fuera del Cantón: En San Gabriel, El Ángel, Pimampiro e Ibarra Incumplimiento de las expectativas de los pobladores por parte de las instituciones	Existe centro de comercialización en el cantón	120	Cantón Bolívar	Mejoramiento de sistemas de comercialización
Precios inestables en los productos agrícolas. Monocultivo	Concientización de la población frente a la temática	300	Cantón Bolívar	Recuperación de suelos con potencial agrícola
			Monte Olivo	Diversificación de frutales
Falta de semilla certificada	Oficina del MAGAP en Bolívar	200	Parroquia de San Vicente de Pusir	Centro de acopio
El sistema de siembra al partir predomina en un 80%	Zona de producción agropecuaria		Cantón Bolívar	Mejoramiento de la producción agrícola, pecuaria, comercial y agroindustrial

No se aprovechan los lugares turísticos existentes	Existen Lugares turísticos p.e cementerio de los mamuts, encañada)	283	Cantón Bolívar	Plan de turismo cantonal Corredores turísticos urbano y rural
Insuficiente distribución de frutales en las comunidades y zona urbana para huertos	Demanda por parte de los agricultores	150	Los Andes, San Rafael, García Moren, Bolívar urbano	Reactivación del Vivero Municipal.
			Monte Olivo	Vivero parroquial del Monte Olivo

Fuente: Elaborado por equipo consultor (2020)



Mapa 28. Mapa de Síntesis Económico Productivo de Cantón Bolívar

Fuente: Elaborado por equipo consultor (2020)

3. COMPONENTE SOCIO CULTURAL

3.1. Población

El cantón Bolívar, está compuesto por 15770 personas de las cuales 50% hombre y 50% mujeres.

Tabla 38. Distribución de la Población por Sexo

Parroquia	Hombres	Mujeres	total
Bolívar	2790	2831	5621
Los Andes	1211	1230	2441
San Rafael	933	947	1880
Monte Olivo	906	920	1826
García Moreno	695	711	1406
San Vicente de Pusir	1288	1308	2596
Total	7823	7947	15770

Fuente: MSP (2020)

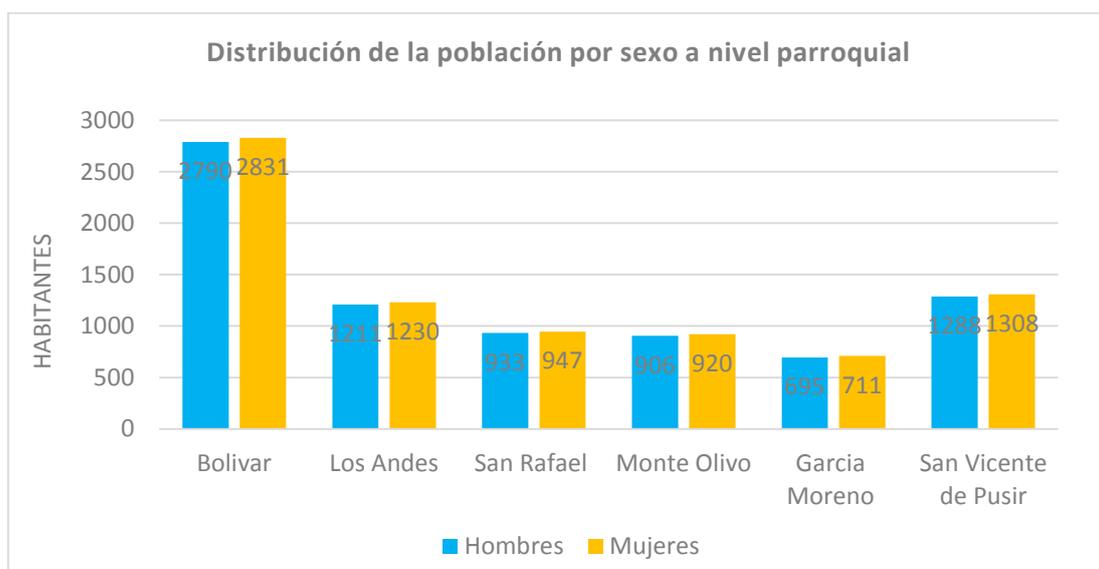


Figura 4. Distribución de la población por sexo a nivel parroquial

Fuente: MSP (2020)

a) Distribución de la Población por Edad a nivel parroquial

La estructura demográfica de población se define basándose en la clasificación de grupos de edades de un territorio, y para lo cual se ha establecido siete grupos de edad, teniendo en cuenta a grupos menores de 5 años, niños de 6 a 12 años, adolescentes de 13 a 18 años, entre otros, la mayor población se encuentra entre los 19 a 32 años.

Tabla 39. Población por grupos de edad en el Cantón Bolívar

Grupos de edad	Bolívar	García moreno	Los Andes	Monte Olivo	San Vicente de Pusir	San Rafael	Total
De 0 – 4 años	501	118	218	163	231	168	1399
De 5 -14 años	1.055	271	459	343	488	353	2969
De 15- 19 años	518	130	225	168	239	173	1453
De 20- 29 años	880	185	382	286	406	294	2433
De 30 -44 años	1.123	266	488	365	519	376	3137
De 45 – 64 años	1.035	250	449	336	478	346	2894
De 65 y mas	509	186	220	165	235	170	1485
Total	5.621	1.406	2.441	1.826	2.596	1.880	15770

Fuente: MSP (2020)

b) Distribución de la Población por Sexo

Esta temática en el Cantón puede verse reflejada principalmente a través de los resultados a través del Ministerio de Salud, que exponen datos de importancia en este tema y se lo tiene distribuido por grupos de edad y sexo.

Tabla 40. Población por grupos de edad y sexo del Cantón Bolívar

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO A NIVEL CANTONAL			
Grupos de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 0 – 4 años	713	686	1.399
De 5 -14 años	1484	1.485	2.969
De 15- 19 años	741	712	1.453
De 20- 29 años	1217	1.216	2.433
De 30 -44 años	1506	1.631	3.137
De 45 – 64 años	1360	1.534	2.894
De 65 y mas	802	683	1.485
Total	7823	7947	15.770

Fuente: MSP (2020)

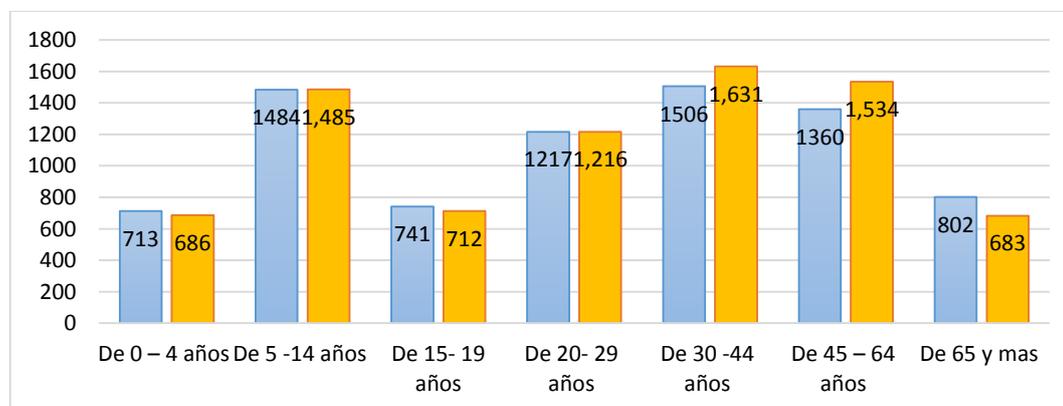


Figura 5. Población por grupos de edad y sexo a nivel de Cantón Bolívar

Fuente: MSP (2020)

c) Niñez y Adolescencia

La población de los niños, niñas y adolescentes del Cantón Bolívar es de 5720 que corresponde al 37%, de los cuales 2860 son hombres y 2860 mujeres.

Tabla 41. Población niños, niñas y adolescentes del Cantón Bolívar

Categorías	Casos	%
Niños, niñas y adolescentes	5891	36.91
Población mayor o igual a 18 años	9949	63.09
Total	15770	100%

Fuente: MSP (2020)

d) Distribución de la Población por Parroquias

La población del cantón Bolívar es de 15770 habitantes de los cuales 7.823 son hombres que corresponde al 49,61 % de la población total y 7.947 mujeres que corresponde al 50,39%. La población tiene una presencia alta en la zona urbana de Bolívar.

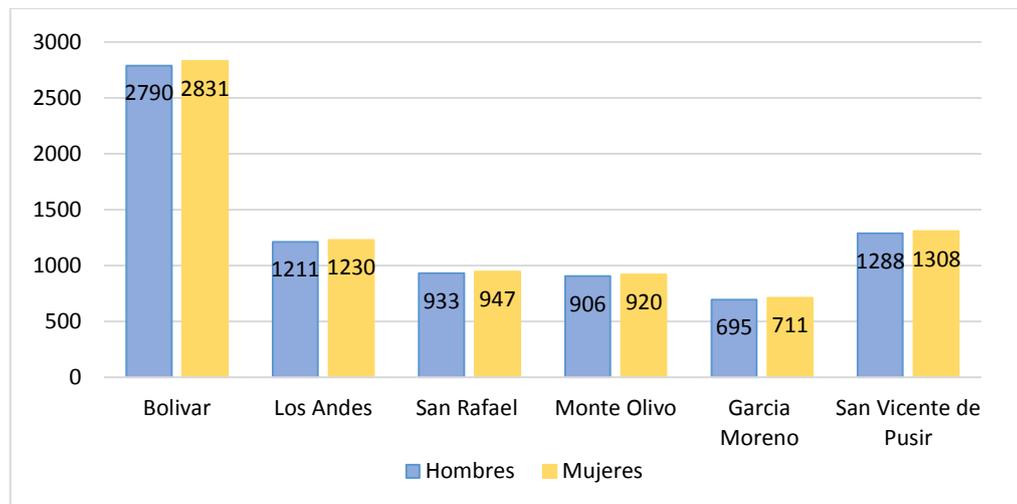


Figura 6. Población por sexo y parroquias del Cantón Bolívar

Fuente: MSP (2020)

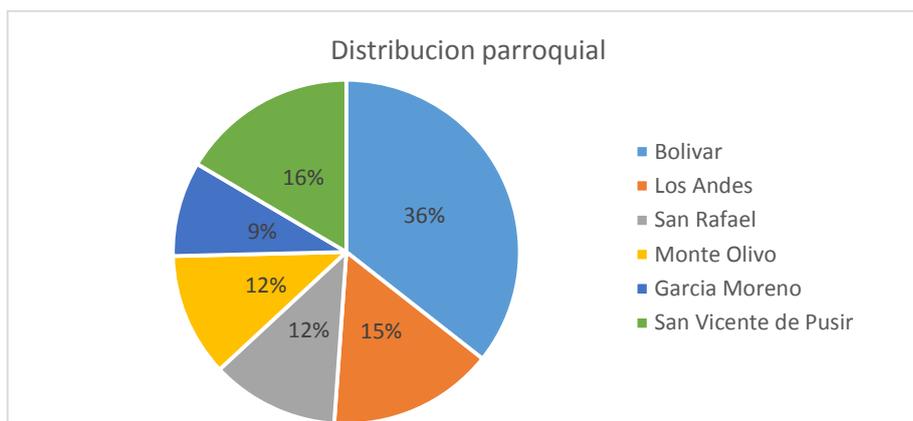


Figura 7. Población por parroquias del Cantón Bolívar
Fuente: MSP (2020)

e) Tasa de crecimiento poblacional intercensal

El IEE (2014) realiza un análisis comparativo entre los datos del censo 2010, se puede evidenciar una variación poblacional mínima, tanto en el área urbana como en la rural. En el área rural, éste incremento porcentual es de 0,24 % en el caso de los hombres y de 2,31 % en el caso de las mujeres; si promediamos ambas variaciones tenemos un crecimiento rural total de 2,92 %. En el área urbana se muestra una variación poblacional superior, así tenemos un aumento del 16,38 %; en el caso de los hombres 14,17 % y en el caso de las mujeres 18,69 %.

El crecimiento ha sido visible principalmente en el área urbana y algo en el área rural. No contamos con datos exactos del origen de éste fenómeno, sin embargo, asumimos que la causa principal es la migración interna por parte de población colombiana hacia los centros poblados urbanos y rurales más cercanos (IEE, 2014).

En base a los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública (2020), la población del cantón Bolívar al año 2032 es de 16.703 habitantes.

Tabla 42. Crecimiento demográfico de la población del cantón Bolívar al año 2032

No.	Año	Datos Demográficos (habts)
0	2020	15.770
1	2021	15.846
2	2022	15.922
3	2023	15.998
4	2024	16.075
5	2025	16.152
6	2026	16.230
7	2027	16.308
8	2028	16.386
9	2029	16.464
10	2030	16.544
11	2031	16.623
12	2032	16.703

Fuente: MSP (2020)

f) Auto identificación étnica de la población

De la población del cantón Bolívar, de la distribución de grupos étnicos 12446 habitantes se auto identifican como mestizos representando el 79%, 2844 habitantes se auto identifican como afrodescendientes con un 18 %, 114 habitantes como montubios y 25 habitantes como indígenas.

Tabla 43. Distribución por grupo étnico

GRUPO ÉTNICO	
Mestizos	12446
Afrodescendiente	2844
Blanco	341
Montubia	25
Indígena	114
Total	15.770

Fuente: MSP (2020)

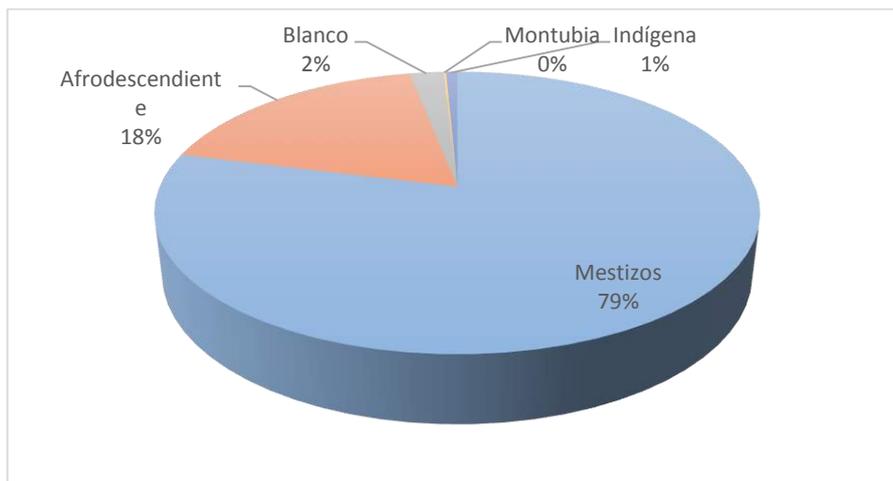


Figura 8. Grupos étnicos del cantón Bolívar

Fuente: MSP (2020)

g) Adultos Mayores

El Cantón Bolívar se dispone del 9.4 % adultos mayores en relación a la población total; y a nivel parroquial está distribuido de la siguiente manera: en la Parroquia de García Moreno se encuentra el 13% Monte Olivo 11%, Los Andes 15%, San Vicente de Pusir 16%, San Rafael 11% y en la parroquia urbana se tiene al 34%.

Tabla 44. Porcentaje de Adultos mayores en las parroquias de Bolívar

PARROQUIA	CANTIDAD	%
Bolívar	509	34
García Moreno	186	13
Los Andes	220	15

Monte Olivo	165	11
San Vicente De Pusir	235	16
San Rafael	170	11
TOTAL	1.485	

Fuente: MSP (2020)

h) Personas con discapacidad

Según el CPV 2010, las personas con discapacidad en EL Cantón Bolívar alcanzan el 8,34% del total poblacional, en donde de este grupo se puede rescatar que el 18,81% pertenece al sector urbano, mientras que el 81,19% es del sector rural. El 53,97% son hombres mientras que el 46,03% son mujeres.

Las personas que tienen discapacidad sólo el 9,45% asisten a establecimientos de educación especial, mientras que el 90,55% no asisten.

3.1.1. Concentración poblacional

El IEE (2014c) realiza un análisis comparativo de la concentración poblacional se caracteriza por ser un proceso de aumento de la población en zonas tanto urbanas como rurales, donde las ciudades (pueblos) más grandes concentran población a expensas de las más pequeñas. Dentro de los estudios realizados por investigadores cepalinos (LA CEPAL), señalan algunos factores como algunos de los causantes que permiten explicar las peculiaridades de la concentración poblacional: a) elementos históricos, b) procesos ulteriores de colonización, c) la idea de ciudad traducida en lo civilizado, utilizada en Europa, d) las limitaciones del relieve y del medio natural, e) la falta de una adecuada red de vías de comunicación, f) la disposición local de bases económicas propias, diversificadas y complementarias.

“La migración interna tiene efectos directos en los procesos de urbanización y se ha visto influida por la mecanización de la agricultura, la concentración de la propiedad rural y el escaso dinamismo del sector agrícola tradicional. Es decir, las ventajas comparativas sociales y económicas entre el campo y la ciudad, así como entre las áreas menores y las grandes capitales, han incidido en los comportamientos migratorios, sus variaciones espaciotemporales y sus características específicas.

La migración interna es un factor que tiene efectos directos en los procesos de urbanización y se han visto influidos por la mecanización de la agricultura, la concentración y acumulación de la propiedad rural y el escaso dinamismo del sector agrícola tradicional. Es decir, observamos la clara diferencia entre las zonas urbanas y las zonas rurales “periferias”. Se observa una concentración poblacional “alta” en la zona central destacando las poblaciones aledañas a la cabecera cantonal, y en La Cruz, La Esperanza, Los Andes. En la zona occidental con “alta” concentración poblacional destacan las poblaciones de San Vicente de Pusir, Tambatu, Pusir Grande, La Piedra, Las Cabras. En la zona oriental destacan las poblaciones de San Francisco de Chután, la Purificación, Impuerán, San Joaquín, San Andrés. Alrededor de estas poblaciones se dispersan de una “alta” concentración poblacional a “media” concentración poblacional, y luego todo el resto del cantón posee una “baja” concentración

poblacional debido a que la mayor área territorial es zona agrícola, ganadera y de campo abierto.”

3.2. Pobreza

3.2.1. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas

Según en el estudio de generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional a una escala 1:25000 realizada por el Instituto Espacial Ecuatoriano y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca y la Coordinación General del Sistema de Información Nacional – CGSIN, el método “directo” de pobreza por necesidades básicas insatisfechas, fue introducido por la CEPAL a comienzos de los años ochenta, para aprovechar la información de los censos, demográficos y de vivienda, en la caracterización de la pobreza. Bajo ésta técnica se elige una serie de indicadores censales que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales.

“Una vez establecida la satisfacción o insatisfacción de esas necesidades, se puede construir “mapas de pobreza”, que ubican geográficamente las carencias anotadas. Usualmente, la insatisfacción de necesidades se evalúa en base a algunas características de la vivienda -tales como tipo de materiales, acceso a agua potable, a sistema de eliminación de excretas o número de cuartos- y a ciertos rasgos demográficos del hogar -número de miembros, asistencia escolar de los menores, o edad, nivel educativo y condición de ocupación del jefe-, características de identificación que no tienen necesariamente que verse reflejadas en el nivel de ingreso en los hogares.

El que un hogar posea al menos 1 NBI determina que se halla dentro del rango de “pobreza”.

Con base en lo expuesto se ha procedido a realizar un análisis de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el cantón Bolívar a una escala cantonal, tomando como punto de partida la información generada por instituciones públicas como el INEC y el SIISE7 en los censos 2001 y 2010” (p. 29).

En un análisis comparativo de los censos INEC 2001 y 2010 el promedio cantonal de pobreza ha disminuido un 10,7 %, pues en el año 2001 éste registraba 89,20%, mientras que para el 2010 éste descendió a 78,5 %. Pese a este decremento porcentual, el índice de pobreza cantonal (78,5 %) continúa siendo alto.

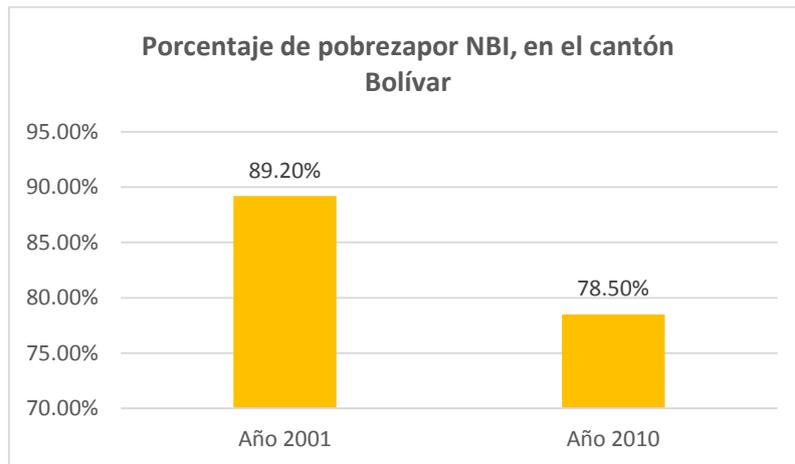


Figura 8. Porcentaje de pobreza por NBI, en el cantón Bolívar
Fuente: Tomado de IEE (2014c)

3.2.2. Extrema Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

Según el IEE (2014c), “en base en la insatisfacción de necesidades, y de acuerdo a determinadas características de vivienda (señaladas anteriormente), se puede determinar los niveles de pobreza extrema de la población. Si un hogar presenta al menos 2 NBI se determina que se encuentra dentro del rango de “extrema pobreza”.

Podemos realizar un análisis de extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) en el cantón Bolívar de forma comparativa, tomando como punto de partida la información generada el INEC y el SIISE en los censos 2001 y 2010.

En un análisis comparativo de los censos INEC 2001 y 2010 podemos encontrar que el cantón Bolívar redujo su nivel de extrema pobreza en 22,8 %, así: para el año 2001 este indicador se situaba en 61,9 %; mientras que para el año 2010 éste pasó a 39,1 %, por lo tanto, este indicador decreció un 22,8 %”

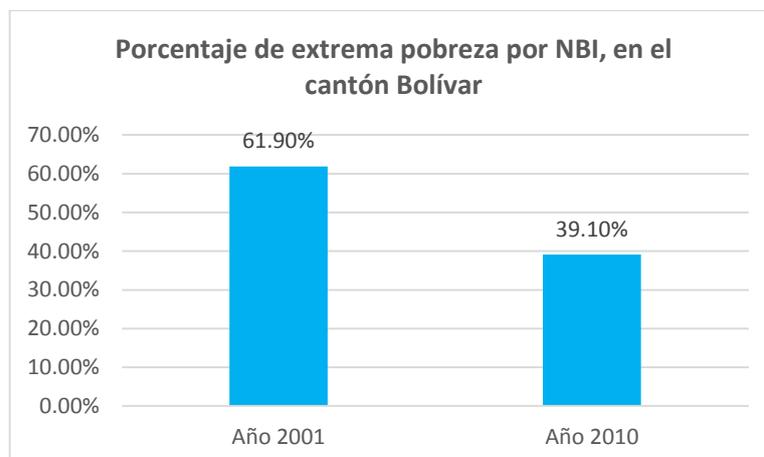


Figura 9. Porcentaje de extrema pobreza por NBI, en el cantón Bolívar
Fuente: Tomado de IEE (2014c)

3.3. Salud

3.3.1. Natalidad

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016), en las estadísticas registradas de nacimientos y defunciones del cantón Bolívar se muestra una tasa de natalidad de 0,13, por cada mil personas; de las cuales, es uno hombre y uno mujer.

Los nacidos vivos de por sexo y tipo de asistencia, según regiones, provincias y cantones de residencia habitual de la madre realizado por el INEC en el año 2016, en el cantón Bolívar se registró un número de 160 nacidos, de los cuales 80 son mujeres y 80 hombres. La asistencia profesional se realizó a 160 nacidos vivos y 4 nacieron sin asistencia profesional (INEC, 2016).

Tabla 45. Nacidos vivos de por sexo y tipo de asistencia, según la residencia habitual de la madre del cantón Bolívar

CANTÓN	TOTAL			TIPO DE ASISTENCIA				
				Con asistencia profesional				Sin asistencia profesional
	Total	Hombre	Mujer	Total	Médico/a	Obstétrico/a	Enfermera/o	Total
Bolívar	160	80	80	156	105	51	-	4

Fuente: Estadísticas de Nacimiento y Defunciones (2016)

Los nacidos vivos por tipo de atención, de madre residente y no residente, según cantón de nacimiento, realizado por el INEC en el año 2016, en el cantón Bolívar se registró un número de 4 nacidos, de los cuales 2 fueron atendidos por residente y 2 por No residente (INEC, 2016).

Tabla 46. Nacidos vivos de por tipo de atención, de madre residente y no residente, según cantón de nacimiento del cantón Bolívar

Cantón	Total general (t) 1/			Tipo de atención					
				Con asistencia profesional			Sin asistencia profesional		
	Total	Residente	No residente	Total	Residente	No residente	Total	Residente	No residente
Bolívar	4	2	2	2	-	2	2	2	-

Fuente: Estadísticas de Nacimiento y Defunciones (2016)

3.3.2. Establecimientos de Salud

- Número de médicos por sector o clase en establecimientos de salud

Según el Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades de Salud, realizado por INEC (2018), el total de médicos por sector y clase, en el cantón Bolívar existen un total de 19 médicos de los cuales 7 se encuentran en Puestos de Salud, 10 en Centros de Salud Tipo A y dos en Dispensarios Médicos.

Tabla 47. Número de médicos por sector y clase

Total Médicos	Sector público		
	Puesto de Salud	Centro de Salud A	Dispensario Médico (Policlínico)
19	7	10	2

Fuente: Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades de Salud (INEC, 2018)

- **Número de médicos, Odontólogos, Enfermeras, Obstetrias, Psicólogos, Auxiliares de Enfermería, que trabajan en establecimientos de salud**

Según el Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades de Salud, realizado por INEC (2018), el total de Médicos en el cantón Bolívar es de 19, de Odontólogos es 16, el número de Enfermeras 16, el número de Obstetrias es de 6, 1 Psicólogos y 7 Auxiliares de Enfermería, que trabajan en establecimientos de salud.

- **Consultas de morbilidad, prevención, estomatología en establecimientos de salud**

En establecimientos de salud del cantón Bolívar se ha realizado un total de 101.227 consultas médicas de tipo de normalidad de morbilidad, prevención y estomatología. En la siguiente tabla se presenta el detalle de consultas registradas en el año 2018:

Tabla 48. Consultas de morbilidad, prevención, estomatología en establecimientos de salud

	Tipo de Consultas	Número	Total consultas
Morbilidad	Primarias consultas de morbilidad	21.173	33.203
	Subsecuentes consultas de morbilidad	12.030	
Prevención	Consultas Primarias	37.255	45.617
	Consultas Subsecuentes	8.362	
Estomatología	Consultas Estomatología Morbilidad	10.231	22.407
	Primeras	11.246	
	Subsecuentes	930	
TOTAL			101.227

Fuente: INEC (2018)

- **Número de intervenciones en el servicio de hospitalización de los establecimientos de salud**

Según el Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades de Salud, realizado por INEC (2018), en el cantón Bolívar se registraron 5 intervenciones en urgencias en domicilio y 5 atenciones en urgencias.

Tabla 49. Número de intervenciones realizadas en el año 2018 en el cantón Bolívar

Número de Intervenciones	Total
Número de Urgencias en domicilio	5
Número de Atenciones (urgencias)	5

Número de Ingresos /emergencias	0
Número de Intervenciones Quirúrgicas en el servicio de hospitalización	0
Total	10

Fuente: INEC (2018)

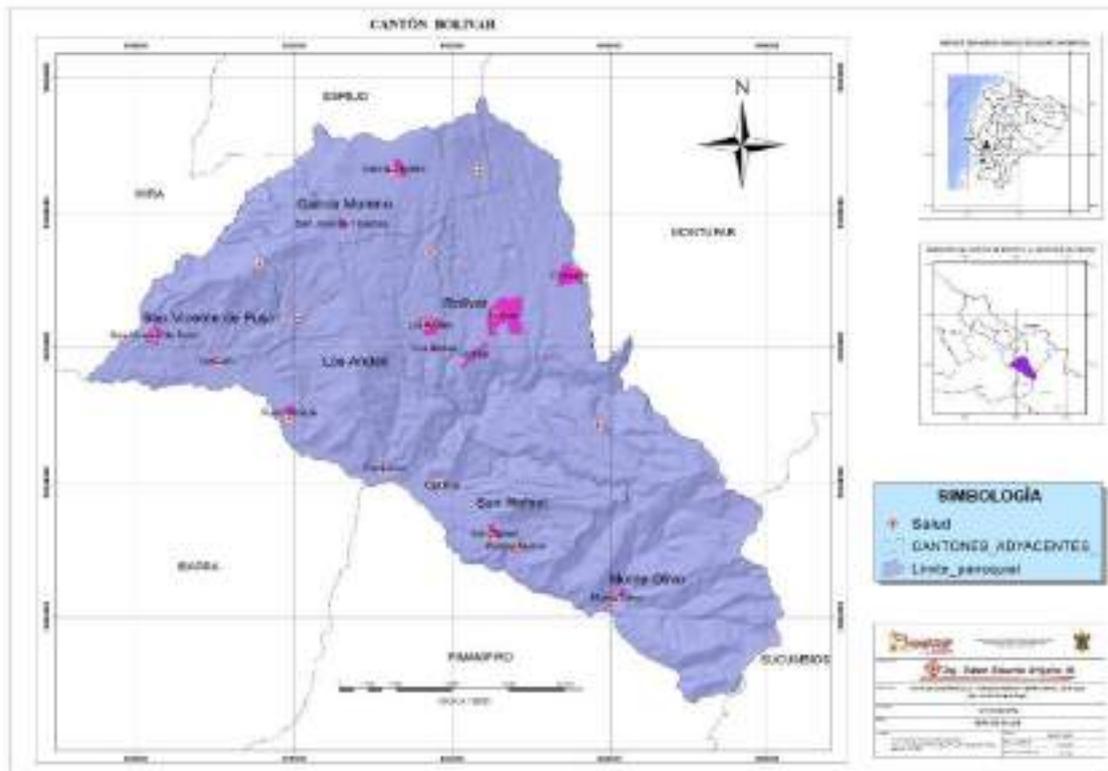
- **Establecimientos de salud del cantón**

En la Tabla 50, se presenta los establecimientos de salud localizados en el cantón Bolívar.

Tabla 50. Establecimientos de salud por parroquia

Parroquia	Circuito	Nombre
Bolívar	Los Andes-Bolívar	Bolívar
Bolívar	Los Andes-Bolívar	Impueran
García Moreno	San Vicente De Pusir-García Moreno	García Moreno
García Moreno	San Vicente De Pusir- García Moreno	El Tambo
García Moreno	San Vicente De Pusir- García Moreno	Las Lajas
Los Andes	Los Andes-Bolívar	Los Andes
Los Andes	Los Andes-Bolívar	Fundacruz
Los Andes	Los Andes-Bolívar	Dispensario San Pablo 2
Monte Olivo	San Rafael-Monte Olivo	Pueblo Nuevo
Monte Olivo	San Rafael-Monte Olivo	Monte Olivo
San Rafael	San Rafael-Monte Olivo	Caldera
San Rafael	San Rafael-Monte Olivo	Dispensario San Rafael De Cald
San Vicente De Pusir	San Vicente De Pusir- García Moreno	Pusir Grande
San Vicente De Pusir	San Vicente De Pusir- García Moreno	San Vicente De Pusir
San Vicente De Pusir	San Vicente De Pusir- García Moreno	Tumbatú
San Vicente De Pusir	San Vicente De Pusir- García Moreno	Yascon

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2014)



Mapa 29. Establecimientos de Salud
Fuente: IEE (2014c)

3.3.3. Cobertura al servicio de salud

De acuerdo al (IEE, 2014c), mediante la atención adecuada y oportuna de la salud, se garantiza la disponibilidad de la máxima energía vital.

“Este es un factor esencial en la construcción integral del ser humano, permitiendo (su tratamiento) mejorar la calidad de vida de la población. El SIISE – Ecuador, en su libro “Pobreza y capital humano en el Ecuador” define ampliamente el concepto de salud como un “...estado de bienestar físico, mental, social y ambiental de los individuos y de los grupos... y no simplemente como la ausencia de enfermedad en las personas” (1997: 26) (citado por IEE, 2014c). Este organismo expresa la existencia de una vinculación mutua entre la salud y los factores políticos, económicos, sociales, culturales y ambientales. Existen varios factores fundamentales que influyen para que una sociedad alcance un nivel mayor de desarrollo de forma más equitativa y colectiva; uno de estos factores es la salud, constituyendo un indicador clave del desarrollo humano. Bajo éste preámbulo, la sanidad debe ser considerada como una necesidad básica que el Estado debe cubrir (Garantizada en la constitución del 2008) para el bienestar integral de los diversos actores sociales, a la vez debe ir de la mano con la construcción de infraestructura, ampliación física y de recursos humanos, extensión y mejoramiento cualitativo de los servicios de salud, dotación de insumos, medicamentos y sistemas sanitarios, etc. Cabe acentuar que se debe fomentar la práctica de la Salud Preventiva como medida necesaria para lograr el pleno bienestar del conjunto social.

La cobertura al servicio de salud se concentra distribuido en todas las parroquias del cantón Bolívar. La parroquia con mayor número de centros de salud son Los Andes y Monte Olivo, cada una con 2 puestos de salud que atiende a la población de las parroquias. Se debe mencionar, que el resto de parroquias solo poseen puestos de salud ubicadas en las cabeceras parroquiales, además, no existe un Hospital básico para el cantón, lo cual dificulta el tratamiento de enfermedades graves y de emergencias. Además, debido a la geografía del cantón para las comunidades dispersas rurales, la accesibilidad a un centro o puesto de salud es más difícil, por tal motivo no acuden a una atención médica básica” (p. 24).

3.3.4. Principales enfermedades

Según el (IEE, 2014c), “las principales enfermedades que se registran en el cantón Bolívar de la población infantil según la información tomada en campo son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) principalmente, esto se debe según la información recibida al clima variante, si tomamos en cuenta que es un clima frío, (de páramo), además existen casos de dermatitis, alergias, por el ambiente en donde se desenvuelven los infantes, asimismo la desnutrición acompañada de parasitosis, debido a las condiciones de pobreza, falta de consumo de la producción agrícola (se prioriza la comercialización), la mala calidad del agua y de falta de cuidado integral por partes de los responsables directos. En la población adulta y adulta mayor la artritis y arterosclerosis son frecuentes además de IRAs, y enfermedades gastrointestinales por las causas antes mencionadas. Enfermedades de transmisión sexual como vaginitis, y en el caso de los hombres infecciones leves (que generalmente no se hacen tratar) a causa de frecuentar los centros de tolerancia.

El Programa de Protección Social abarca el Bono de Desarrollo Humano que es recibido por los representantes de los núcleos familiares (madres); la Pensión para Adultos Mayores va dirigida a personas mayores de 65 años de edad y la Pensión para personas con “discapacidad” orientada a personas con capacidades diferentes que presenten un porcentaje igual o mayor al 40 % de discapacidad, establecido por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS). Los programas precedentes son destinados a personas que se encuentran bajo la línea de pobreza establecida por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social de acuerdo a los resultados obtenidos del Registro Social. En Bolívar, la parroquia con mayor población beneficiada por estos programas es la cabecera cantonal, seguida de los Andes y San Rafael” (p. 25).

- Egresos Hospitalarios del año 2020 en el cantón Bolívar

El mayor número de egresos hospitalarios son a causa de coleditiasis ocasionado por cálculos de la vesícula biliar con 32 casos, la segunda causa de egreso en el año 2020 registro 29 casos por COVID-19 virus identificado y no identificado.

Tabla 51. Egresos hospitalarios del año 2020 en el cantón Bolívar

Causas	Bolívar
--------	---------

COVID-19 virus identificado y no identificado	29
Colelitiasis	32
Apendicitis aguda	10
Neumonía, organismo no especificado	8
Otros trastornos del sistema urinario	10
Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	7
Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	19
Hipertensión gestacional [inducida por el embarazo] con proteinuria significativa	4
Fractura de la pierna, inclusive del tobillo	8
Fractura del antebrazo	4
Hernia inguinal	3
Apendicitis, no especificada	7
Aborto espontáneo	12
Ruptura prematura de las membranas	1
Cálculo del riñón y del uréter	2
Diabetes mellitus no insulino dependiente	20
Dificultad respiratoria del recién nacido	9
Falso trabajo de parto	10
Fractura del fémur	4
Colecistitis	3
Leiomioma del útero	3
Trabajo de parto y parto complicados por sufrimiento fetal	6
Insuficiencia renal crónica	2
Fractura del hombro y del brazo	2
Sepsis bacteriana del recién nacido	4
Otras enfermedades del sistema digestivo	4
Traumatismo intracraneal	1
Otros trastornos de la nariz y de los senos paranasales	1
Ictericia neonatal por otras causas y por las no especificadas	3
Otra atención médica	8
Neumonía bacteriana, no clasificada en otra parte	3
Hiperplasia de la próstata	3
K85X Pancreatitis aguda	3
Trabajo de parto prematuro	1
Insuficiencia respiratoria, no clasificada en otra parte	1
Atención a la madre por otras complicaciones principalmente relacionadas con el embarazo	3
Otros productos anormales de la concepción	5
Desgarro perineal durante el parto	1
Insuficiencia cardíaca	1
Tumor maligno de la mama	3
Epilepsia	2
Hipertensión esencial (primaria)	8
Hernia umbilical	9
Absceso cutáneo, furúnculo y ántrax	2
Tumor maligno del estómago	1
Trastornos no inflamatorios del ovario, de la trompa de Falopio y del ligamento ancho	4
Complicaciones del puerperio, no clasificadas en otra parte	4
Atención para la anticoncepción	3
Atención materna por desproporción conocida o presunta	4

Diabetes mellitus insulino dependiente	5
Fractura de huesos del cráneo y de la cara	4
Anormalidades de la dinámica del trabajo de parto	3
Atención materna por otros problemas fetales conocidos o presuntos	2
Atención materna por presentación anormal del feto, conocida o presunta	1
Embarazo ectópico	1
Feto y recién nacido afectado por condiciones de la madre no necesariamente relacionadas con el embarazo presente	2
Ileo paralítico y obstrucción intestinal sin hernia	5
Otras enfermedades cerebrovasculares	1
Tumor maligno de la glándula tiroides	1
Hemorragia postparto	3
Hemorragia precoz del embarazo	4
Aborto no especificado	5
Otras septicemias	1
Otras obstrucciones del trabajo de parto	3
Prolapso genital femenino	2
Infarto cerebral	1
Otros trastornos no inflamatorios del útero, excepto del cuello	1
Gastritis y duodenitis	1
Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	4
Otros trastornos de los líquidos, de los electrolitos y del equilibrio ácido-básico	4
Tumores benignos lipomatosos	2
Hernia ventral	1
Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales	1
Hemorroides y trombosis venosa perianal	1
Dorsalgia	1
Trabajo de parto prolongado	1
Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	1
Tumor maligno del cuello del útero	2
Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores	1
Gonartrosis [artrosis de la rodilla]	1
Hemorragia intraencefálica	1
Retención de la placenta o de las membranas, sin hemorragia	2
Herida de la cabeza	2
Nefritis tubulointersticial aguda	3
Uropatía obstructiva y por reflujo	1
Insuficiencia renal aguda	2
Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	3
Traumatismo superficial de la cabeza	1
Tumor maligno del recto	1
Otras anemias	1
Efecto tóxico de plaguicidas (pesticidas)	2
Traumatismos superficiales que afectan múltiples regiones del cuerpo	1
Fisura y fístula de las regiones anal y rectal	1
Otros trastornos funcionales del intestino	2
Enfermedad isquémica crónica del corazón	1
Traumatismos múltiples, no especificados	1
Coxartrosis [artrosis de la cadera]	1
Retardo del crecimiento fetal y desnutrición fetal	1
Venas varicosas de los miembros inferiores	1
Bronquiolitis aguda	1

Traumatismo de regiones no especificadas del cuerpo	2
Otras infecciones puerperales	2
Fibrilación y aleteo auricular	1
Derrame pleural no clasificado en otra parte	1
Pólipo del tracto genital femenino	1
Úlcera gástrica	1
Placenta previa	2
Tumor maligno de los bronquios y del pulmón	1
Trastornos relacionados con el embarazo prolongado y con sobrepeso al nacer	1
Bloqueo aurículoventricular y de rama izquierda del haz	2
Trastornos transitorios del metabolismo de los carbohidratos específicos del feto y del recién nacido	2
Herida de la pierna	4
Cálculo de las vías urinarias inferiores	1
Esquizofrenia	2
Linfoma no Hodgkin de otro tipo y el no especificado	1
Traumatismo de otros órganos intratorácicos y de los no especificados	1
Peritonitis	1
Hernia no especificada de la cavidad abdominal	1
Vómitos excesivos del embarazo	2
Otras enfermedades pulmonares intersticiales	1
Otros trastornos de la conjuntiva	1
Otros trastornos de la sinovia y del tendón	1
Otras enfermedades inflamatorias del hígado	3
Endometriosis	1
Herida del abdomen, de la región lumbosacra y de la pelvis	1
Herida del tobillo y del pie	1
Absceso de las regiones anal y rectal	2
Osteomielitis	1
Otras arritmias cardíacas	1
Otras afecciones originadas en el período perinatal	1
Otras infecciones locales de la piel y del tejido subcutáneo	1
Torsión del testículo	1
Otro trauma obstétrico	2
Orquitis y epididimitis	1
Amigdalitis aguda	1
Otros cuidados posteriores a la ortopedia	1
Otros trastornos de los órganos genitales masculinos	1
Traumatismo superficial de la pierna	1
Displasia del cuello uterino	2
Trastornos de la continuidad del hueso	1
Enfermedad de Hodgkin	1
Fracaso de la inducción del trabajo de parto	2
Sinusitis aguda	1
Flebitis y tromboflebitis	1
Otros bocios no tóxicos	1
Mola hidatiforme	1
Ataques de isquemia cerebral transitoria y síndromes afines	1
Agranulocitosis	1
Melanoma maligno de la piel	1
Otras enfermedades cardiopulmonares	1
Tumor benigno del hueso y del cartílago articular	2

Otros cuidados posteriores a la cirugía	1
Hepatitis aguda tipo A	1
Tumor maligno secundario de los órganos respiratorios y digestivos	1
Cardiomiopatía	1
Tumor benigno de los órganos genitales masculinos	1
Menstruación excesiva, frecuente e irregular	2
Traumatismo superficial de la muñeca y de la mano	1
Trastornos falciformes	1
Atención de orificios artificiales	1
Algunas complicaciones precoces de traumatismos, no clasificadas en otra parte	1
Herida del tórax	2
Artritis reumatoide seropositiva	1
Desnutrición proteicoenergética de grado moderado y leve	1
Secuelas de traumatismos de la cabeza	1
Polineuropatía inflamatoria	1
Tumor maligno secundario de otros sitios	1
Otras desmielinizaciones diseminadas agudas	1
Envenenamiento por diuréticos y otras drogas, medicamentos y sustancias biológicas no especificadas	1
Otros tumores benignos del tejido conjuntivo y de los tejidos blandos	1
Otras enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	3
Amputación traumática del pie y del tobillo	1
Otras malformaciones congénitas del corazón	1
Otras anemias nutricionales	1
Otras afecciones de la pleura	1
Herida del cuello	1
Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias	1
Nevo melanocítico	1
Diabetes mellitus asociada con desnutrición	1
Tos ferina [tos convulsiva]	1
Dolor y otras afecciones relacionadas con los órganos genitales femeninos y con el ciclo menstrual	1
Otras enfermedades de los maxilares	1
Efecto tóxico de otras sustancias inorgánicas	2
Otras enfermedades bacterianas, no clasificadas en otra parte	1
Envenenamiento por antibióticos sistémicos	1
Inmunodeficiencia con predominio de defectos de los anticuerpos	3
Otras inmunodeficiencias	1
Otros traumatismos del nacimiento	1
Parto único espontáneo	82
Parto único por cesárea	23
Signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, NCOP (CAP. XVIII)	6

Fuente: Registro Estadístico de Egresos Hospitalarios (2020)

3.4. Educación

La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que debe ser garantizado de manera gratuita. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Haciendo un análisis comparativo de analfabetismo del cantón Bolívar, se tiene que el cantón presenta un porcentaje menor de analfabetismo, comparado con los porcentajes dados para la provincia del Carchi y el Ecuador.

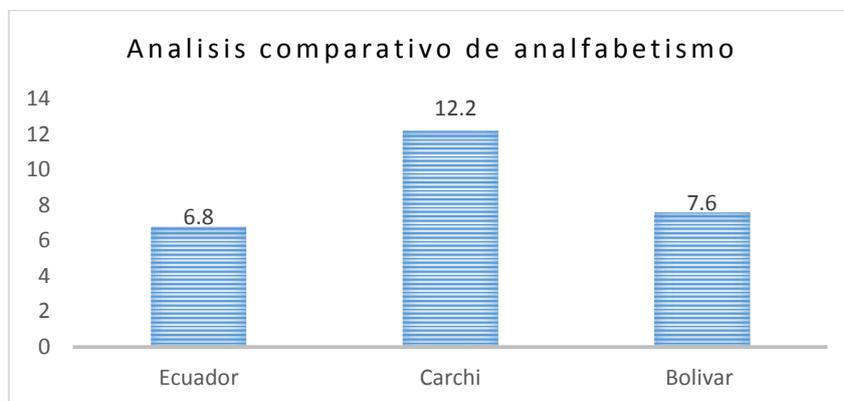


Figura 10. Análisis comparativo alfabetismo
Fuente: Fuente: SIISE, Censo 2010

La tasa de escolaridad del cantón Bolívar, es menor comparada con los porcentajes dados para la provincia del Carchi y Ecuador.

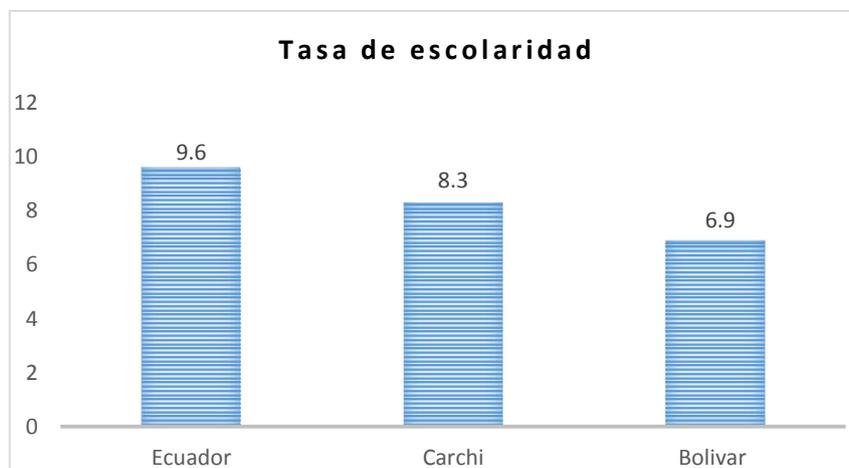


Figura 11. Tasa de Escolaridad
Fuente: SIISE, Censo 2010

En relación a la tasa de escolaridad del cantón Bolívar, en el Censo 2001 se registra un valor promedio de 5.78% y en el último Censo 2010 es de 6.61% alcanzando un incremento promedio del 0.83%.

Tabla 52. Escolaridad promedio del cantón

ESCOLARIDAD			
Parroquias	2010	2001	Variación %
Bolívar	7,70	6,70	1,00

García Moreno	6,69	6,14	0,55
Los Andes	6,66	5,72	0,94
Monte Olivo	6,23	5,61	0,62
San Vicente de Pusir	6,22	5,1	1,12
San Rafael	6,17	5,42	0,75
TOTAL	6,61	5,78	0,83

Fuente: SIISE, Censo INEC, 2001 y 2010

De acuerdo a SIISE 2014, el nivel de instrucción más alto dentro del cantón Bolívar a nivel rural es el primario con 50,32 %, en segundo lugar, se encuentra el nivel de educación básica con un 16,38 %, seguido por el nivel secundario con un 15,20 %. Uno de los niveles mínimos registrados corresponde al postgrado con solo 0,11 %. Si bien la categoría “ninguno” presenta un mínimo porcentaje del 5,78 %.

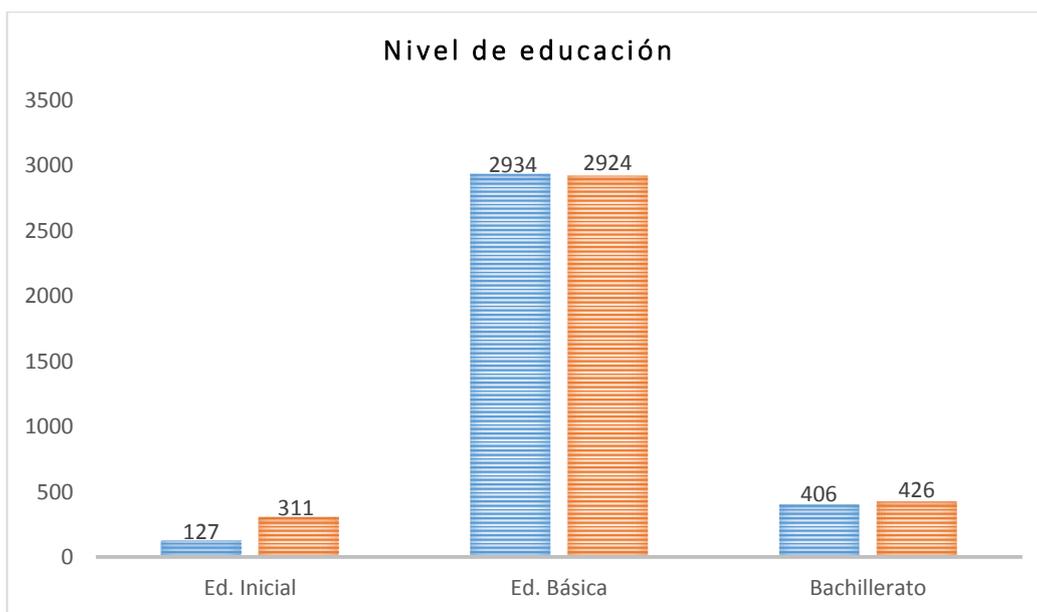


Figura 12. Nivel Educativo

Fuente: Censo INEC, 2010

3.5. Uso de espacio público

Tabla 53. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Bolívar

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
Bolívar	Parque de la Megafauna	Avenida Mantilla	3075,98
	Área Verde Megafauna	Gran Colombia	10090,81
	Espacio Verde Lotización San Vicente	Av. Mantilla	321,45

Área verde Urbanización Nuevo Amanecer	Urbanización Nuevo Amanecer	1191,31
Estadio Municipal Bolívar	Urbanización Nuevo Amanecer	20076,06
Mercado Mayorista de Bolívar	Panamericana - Vía El Ángel	19833,14
GAD - Cantón Bolívar - Talleres	Av. Mantilla	2667,94
GAD - Cantón Bolívar - Cancha de Voley	Av. Mantilla y Martín Puntal	841,16
Centro Médico Municipal	Calle Martín Puntal	1227,17
Mercado Central de Bolívar	Av. Mantilla y Calle Grijalva	3356,32
Edificio del Gobierno Municipal-cantón Bolívar	Calle García Moreno y Egas	1008,04
Gallera Municipal - Cantón Bolívar	Calle Sucre y Patiño	822,48
Coliseo y Cancha de Pelota Nacional	Av. Mantilla y calle Atahualpa	6853,30
Cementerio Municipal de Bolívar	Av. Mantilla y calle Atahualpa	9238,49
Plazoleta San Rafael - Bolívar	Calle Julio Andrade y Patiño	1371,39
Parque Central de la Ciudad de Bolívar	Calle Julio Andrade y García M	1535,04
Camal Municipal - Cantón Bolívar	Calle Dávila y Grijalva	594,35
Área verde Urbanización Nuevo Israel	Calle Buenos Aires y calle 2	765,90
Área verde Urbanización Nuevo Israel	Calle Buenos Aires y calle s/n	800,60
Centro Participación Ciudadana Barrio Cuarentún	Calle Calderón y Dávila	436,20
Centro de Participación Ciudadana - Barrio La Esperanza	Vía a San Joaquín	104,85
Centro de participación Ciudadana - Barrio Quinllao	Calle Quinllao	220,43
Centro de participación Ciudadana - Barrio San Joaquín	Vía a San Joaquín	285,33
Teatro Obrero - Ciudad de Bolívar	Calle Egas	539,02
Planta de Tratamiento Cuarentun	Calle Gran Colombia	500,00
Planta de Tratamiento Quinllao	Calle Quinllao	3912,36
Planta de Tratamiento San Vicente	Calle García Moreno	1764,69
Planta de Tratamiento Chután	Callejón sin nombre	2056,72
Centro de participación Ciudadana - Barrio Pistud	Sin nombre	522,00
Cancha de Voley - Barrio Pistud	Sin nombre	92,00
Estadio - Barrio Cuesaca	Sin nombre	13809,00
Parque Infantil - Barrio Cuesaca	Sin nombre	1638,00
Parque El Bosque - Barrio Cuesaca	Sin nombre	1235,00
Área Verde San Vicente - Barrio Cuesaca	Sin nombre	463,00
Canchas - Barrio Cuesaca	Sin nombre	4329,00
Área Verde Jardín de Infantes - Barrio Cuesaca	Sin nombre	1638,00
Área Verde Cuesaca - Barrio Cuesaca	Sin nombre	3181,00
Área Verde Urbanización Cuesaca	Sin nombre	575,00
Estadio Municipal - Comunidad La Angelina	Sin nombre	14200,00
Relleno Sanitario - San Pablo de la Cangahua	Sector potrerrillo, E187 Vía el Ángel.	631500,00

Balneario el Aguacate - Bolívar	Sin nombre	2491,00
Centro participación Ciudadana y Canchas - Barrio Puntales Alto	Sin nombre	3609,00
Centro participación Ciudadana - Barrio Puntales Bajo	Sin nombre	100,00

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Tabla 54. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia San Rafael

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
San Rafael	Cancha de Usos Múltiples y Coliseo San Rafael	Calle Rafael Rosales y Bolívar	1540,71
	Parque Central San Rafael	Calle Rafael Rosales	1450,59
	Centro Participación Ciudadana San Rafael	Calle Miguel Laguna	1049,36
	Guardería Municipal San Rafael	Calle Miguel Laguna	392,89
	Centro Participación Ciudadana El Rosal	Sin Nombre	500,00
	Coliseo de la Comunidad de Caldera	Sin nombre	2917,00
	Centro Participación Ciudadana y Estadio de Caldera	Sin nombre	6758,00

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Tabla 55. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia García Moreno

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
García Moreno	Iglesia	El Tambo	300
	Casa Comunal		90
	Plaza		3250
	Estadio		4500
	Cancha de uso Múltiple		420
	Estadio	La Posta	10864
	Casa de participación ciudadana	Las Lajas	264
	Plaza		1615,7
	Cancha uso múltiple		570
	Iglesia		375
	Estadio	Pueblo Viejo	16413,82
	Casa de participación ciudadana		114
	Cancha Múltiple		600
	Iglesia	Pueblo Viejo	830
	Centro de capacitación El Chalguar		
	Estadio	San José de Tinajillas	5200
	Casa de participación ciudadana		250
	Cancha de uso Múltiple		570
	Iglesia		100
	Casa Comunal Antigua		120
Sede de adultos mayores	Cabecera Parroquial	2400	
Plaza luz de América		792	
Coliseo		6893,28	
Parque 10 de agosto		6456,923	
Cementerio		10044	
Estadio el Rosal de García Moreno		13588	
Centro de participación Ciudadana		226,63	

	Iglesia		464,34
	Infocentro		

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Tabla 56. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Los Andes

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
Los Andes	Parque central Los Andes	Calle Gabino Lara	2161,8
	Parque y canchas de Los Andes	Calle Juan Mumiar	2706,10
	Centro participación Ciudadana Barrio La Cruz Los Andes	Calle 9 de octubre	719,82
	Área Comunal de Chulunguasi	Sin Nombre	3850,00
	Centro de participación Ciudadana El Izal	Sin Nombre	240,00
	Área Comunal de San Francisco de Villacis	Sin Nombre	5600,00
	Municipio de Bolívar - visera El Izal	Panamericana	160,00
	Área verde - entrada Al Pailón	Panamericana	652,00
	Planta de Tratamiento Barrio La Cruz	Sin Nombre	2057,00
	Redondel de Cunquer - GAD de Bolívar	Sin Nombre	366,00
	Cementerio de la Comunidad de Piquiucho	Sin Nombre	1173,00
Planta de tratamiento 2 de Los Andes	Sin Nombre	1531,00	

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Tabla 57. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia San Vicente de Pusir

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
San Vicente de Pusir	Área municipal (Junta Parroquial)	Calle 23 de agosto	1451,36
	Parque central de San Vicente de Pusir	Calle 23 de agosto	1235,17
	Canchas deportivas	Calle Carchi	1353,34
	Área de Kioscos	Calle Carchi	313,81
	Estadio de la Parroquia de San Vicente de Pusir	Calle Carchi	8967,51
	Pista Atlética Comunidad Pusir Grande	Sin nombre	3707,00

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Tabla 58. Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público de la parroquia Monte Olivo

GAD	ESPACIO PÚBLICO	UBICACIÓN	SUPERFICIE (m)
Monte Olivo	Área de la Guardería Los Olivitos	Calle Bolívar	210,51
	Parque Central de Monte Olivo	Calle Bolívar	1635,83
	Estadio Deportivo Monte Olivo	Calle Bolívar	3939,33
	Coliseo de Monte Olivo	Calle Bolívar	1184,73
	Cancha Usos Múltiples Comunidad El Aguacate	Vía a Monte Olivo	542,00

	Planta de Tratamiento Comunidad Pueblo Nuevo	Sin Nombre	375,00
	Cancha Deportiva El Manzanal	Sin Nombre	2500,00
	Cancha de Pelota Comunidad El Motilón	Sin Nombre	5176,00
	Centro Participación Ciudadana Comunidad El Motilón	Sin Nombre	1178,00
	Cancha de Usos Múltiples Comunidad El Motilón	Sin Nombre	3998,00

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

3.6. Cultura y patrimonio

3.6.1. Organización y tejido social

El Cantón cuenta con un tejido de organizaciones sociales muy importante, desde el punto de vista cuantitativo. Entre ellos destacan: asociaciones y grupos de mujeres, grupos de adultos mayores, grupos de jóvenes, culturales, clubes deportivos, comunidades, juntas administradoras de agua, de consumo y de riego, asociación de agricultores, tejido estudiantil, por lo que para identificar cada una de ellas en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Bolívar el mapa de actores sociales se lo tiene determinado a nivel parroquial.

En el Cantón existen organizaciones, pero se demanda capacitación para líderes sociales, así como fomento y formación a nuevos liderazgos. Hay carencia de espacios físicos para las actividades de las organizaciones sociales, falta conocimiento sobre los mecanismos de participación ciudadana y desconocimiento sobre el rol de la ciudadanía como actor político y social. Existe desmotivación social. Se detecta falta de implicación de las instituciones públicas para la dinamización de los espacios de participación social. Hay carencia de fondos para el desarrollo de actividades propias de adultos mayores, mujeres y jóvenes.

El desinterés de la ciudadanía local para participar proviene que desde las propias instituciones locales no se motiva e incluso en algunos casos se genera un desinterés.

Uno de los grupos mejor organizados son los adultos mayores a continuación se describe la organización de los adultos mayores.



Figura 13. Organizaciones de Adultos Mayores

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, 2020

Como se puede ver en el gráfico, en las organizaciones de Adultos Mayores se encuentran 699 personas, lo cual significa que el 44,1% de la población Adulta Mayor se encuentra organizada.

Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales son una herramienta de la población para responder a las ofertas de desarrollo promovidas por el Estado y las organizaciones no gubernamentales.

La población a través de sus organizaciones de base puede acceder a servicio de apoyo a la producción, infraestructura, capacitación, pueden identificar problemas y formular alternativas de desarrollo. Generalmente los proyectos promueven la construcción de organizaciones, como un mecanismo más adecuado para ejecutar dichas intervenciones, las Ong's han aplicado esta misma estrategia, esto ha permitido de desarrollo de las capacidades en promotores y líderes locales.

3.7. Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

El patrimonio cultural es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que esta vive en la actualidad y que transmite a las generaciones presentes y futuras.

Patrimonio cultural tangible, se compone de los bienes inmuebles, como son los monumentos, edificios, lugares arqueológicos, conjuntos históricos, y los elementos "naturales", como los árboles, grutas, lagos, montañas y otros, que encarnan importantes tradiciones culturales, y los bienes muebles; que engloban las obras de arte, los objetos de interés arqueológico, los que reflejan técnicas tal vez desaparecidas y los objetos de la vida cotidiana, como pueden ser los utensilios, los vestidos y las armas.

Patrimonio cultural intangible, conocido como *oral* o *inmaterial*; el patrimonio cultural inmaterial (PCI) "es el crisol de nuestra diversidad cultural y su conservación, una garantía de creatividad permanente".

Tabla 59. Matriz de descripción de variable de patrimonio cultural e intangible.

TIPO DE PATRIMONIO TANGIBLE	LOCALIZACIÓN	TIPO DE PATRIMONIO INTANGIBLE	LOCALIZACIÓN
Parque Central de San Rafael	San Rafael	Memoria sobre la época de las haciendas y constitución de la parroquia, Caldera-San Rafael de Caldera.	San Rafael
Parque Central De Monte Olivo	Monte Olivo	Celebración de la Caldera-Bolívar.	San Rafael
Parque Central de San Vicente de Pusir	San Vicente de Pusir	Bomba, Caldera-Bolívar	San Vicente De Pusir
Hacienda San Rafael	San Rafael	Celebración de semana santa, Tumbatú -Bolívar	San Vicente De Pusir
Sala De Usos Múltiples	Monte Olivo	Preparación del dulce de fréjol con guayaba, Pusir Grande-Bolívar.	San Vicente De Pusir
Puente Peatonal	Monte Olivo	Preparación del picadillo, Pusir Grande-Bolívar.	San Vicente De Pusir
Iglesia Parroquial De Monte Olivo	Monte Olivo	Música de bomba-Pusir Grande, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Iglesia Parroquial De Los Andes	Los Andes	Ritos fúnebres-Pusir Grande, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Parque Central	Los Andes	Coplas-Pusir Grande, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Casa Conventual De Bolívar	Bolívar	Leyenda sobre los accidentes acontecidos en el Río Chota-Pusir Grande, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Capilla "La Medalla Milagrosa"	Bolívar	Fiestas de parroquialización de San Vicente De Pusir-San Vicente De Pusir, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Teatro De La Sociedad Obrera	Bolívar	Memoria sobre la época de las haciendas y la constitución de San Vicente De Pusir-San Vicente De Pusir, Bolívar.	San Vicente De Pusir
Parque Principal De Bolívar	Bolívar	Fiestas patronales de la Virgen De La Purificación-Monte Olivo, Bolívar.	Monte Olivo
Iglesia Parroquial De Bolívar	Bolívar	Memoria sobre la colonización del territorio de Monte Olivo, Bolívar.	Monte Olivo
Unidad Educativa Medalla Milagrosa	Bolívar	Leyenda sobre los entierros-Los Andes, Bolívar.	Los Andes
Casa de Julio Andrade	Bolívar	Reconstrucción de la Casa de Julio Andrade.	Bolívar
Casa Obrera	Bolívar	Reconstrucción de la Casa Obrera.	Bolívar
Preparación de chicha de arroz	Bolívar	Preparación de chicha de arroz-Bolívar, Bolívar.	Bolívar
Preparación de distintos tipos de masas	Bolívar	Preparación de distintos tipos de masas-Bolívar, Bolívar.	Bolívar

TIPO DE PATRIMONIO TANGIBLE	LOCALIZACIÓN	TIPO DE PATRIMONIO INTANGIBLE	LOCALIZACIÓN
Celebración de Semana Santa	Bolívar	Celebración de Semana Santa-Bolívar, Bolívar.	Bolívar
Relato sobre los milagros del Señor de la Buena Esperanza	Bolívar	Memoria sobre los dramas-Bolívar, Carchi.	Bolívar
Virgen del Carmen con el niño Jesús siglo XVIII -XIX	García Moreno	Niño Jesús Siglo XIX-XX	García Moreno
San Vicente Ferrer siglo XIX	García Moreno	San José siglo XVIII	García Moreno
Sagrado de corazón de Jesús siglo XIX -XX	García Moreno	San Isidro Labrador siglo XIX	García Moreno
Campanilla siglo XX	García Moreno	Retablo mayor siglo XX	García Moreno

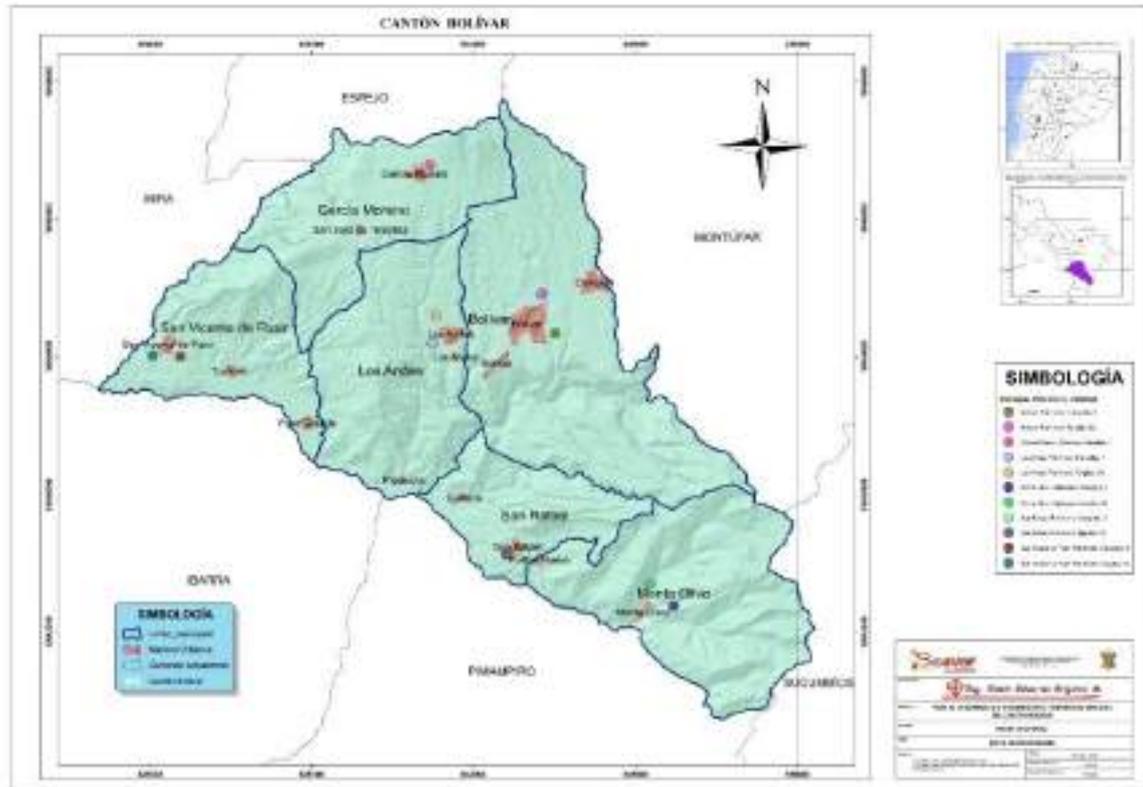
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2010

En el cantón Bolívar existen 47 patrimonios tangibles, de los cuales 18 se encuentran en la parroquia Bolívar, que representa el 38 %; la parroquia San Vicente de Pusir registra 10 bienes patrimoniales.

Tabla 60. *Patrimoniales tangibles del cantón Bolívar*

PARROQUIA	CANTIDAD DE BIENES	CANTIDAD DE BIENES INMATERIALES
San Vicente de Pusir	10	8
San Rafael	5	3
Monte Olivo	4	2
Los Andes	3	1
Bolívar	18	8
García Moreno	8	0

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2010



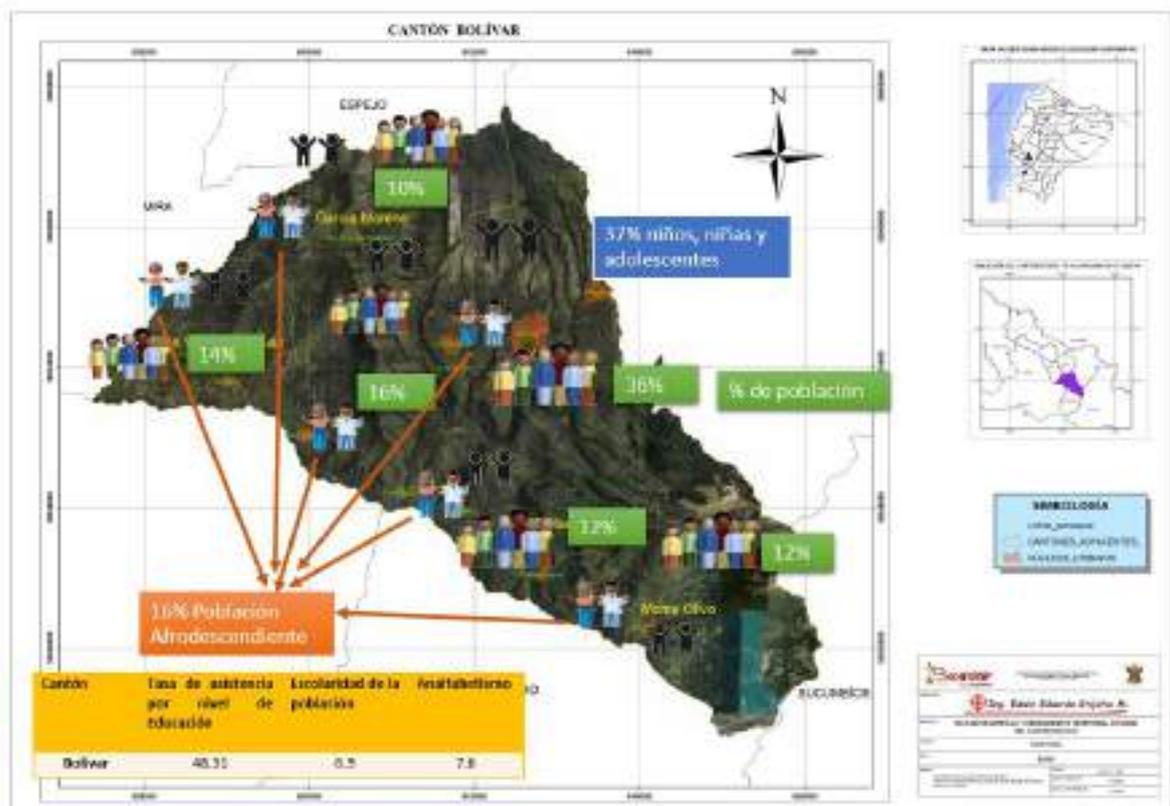
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2010

3.8. Síntesis del componente, problemas y potencialidades

Tabla 61. Matriz para priorización de potencialidades y problemas del componente socio - cultural

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas		¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Problemas	Potencialidades			
Lejanía de centros educativos en relación con las comunidades de cada sector	Centros Educativos completos Docentes capacitados y trabajando a tiempo completo Infraestructura y equipamiento adecuado en las instituciones educativas.	2248	Cantón Bolívar	Tener transporte gratuito para NNA
Desconocimiento del funcionamiento del Sistema Integral de protección de derechos	Sistema de Cantonal de Protección de Derechos funcionando	500	Cantón Bolívar	Sistema Cantonal de Protección de Derechos
Insuficientes centros para primera infancia	Política pública nacional en temas de primera infancia Compromiso Político	500	Cantón Bolívar	Servicios de desarrollo Infantil
No existe atención permanente en los centros de salud a nivel cantonal, además el personal que labora en cada sector no es de planta y no se tiene atención en todas las especialidades.	Se tiene la presencia del Ministerio de Salud Pública en todas las Parroquias	2800	Cantón Bolívar	Brigadas comunitarias de salud
Insuficientes atenciones para personas con discapacidad	Proyectos para personas con discapacidad	119	Cantón Bolívar	Atención a personas con discapacidad
Falta el sentido de pertenencia No se trabaja en equipo		20	Cantón Bolívar	Fortalecer a organizaciones sociales
Pocas actividades culturales y deportivas en NNA y Jóvenes	Existencia de un tejido social y autoridades	2000	Cantón Bolívar	Impulsar el deporte, cultura para NNA y jóvenes
		5000	Cantón Bolívar	Fortalecimiento el deporte
Insuficientes espacios de funcionamiento para adultos mayores	Organización de adultos mayores	979	Monte Olivo, San Rafael y Bolívar	Espacios activos para adulto mayor
		1500	Cantón Bolívar	Capacitar a los adultos mayores

		1500		Atención domiciliar para adultos mayores
		1528		Subsidios de impuestos adultos mayores y personas con capacidades diferentes
Insuficiente conservación de Patrimonio tangible e intangible	Inventario de Patrimonio	3586	Cantón Bolívar	Restauración y promoción de la Casa de Julio Andrade
				Remodelación del Teatro Obrero
				Restauración del Teatro Obrero segunda etapa
				Carnavales en las parroquias del cantón
				Rescate Cultural de tradiciones, fiestas locales y actividades culturales



Mapa 30. Mapa Síntesis Componente Socio Cultural
Fuente: Levantamiento Equipo Técnico, 2020

4. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Este componente permite conocer como la población se ha distribuido en el territorio, las formas de aglomeración poblacional, sus áreas, parroquias y poblados que lo conforman. Una vez conocido los asentamientos humanos se complementa con una mirada integral del cantón, considerando movilidad, energía y conectividad.

4.1. Centros poblados

Mediante Registro Oficial Nro. 318 de 20 de noviembre de 1985, se crea el cantón Bolívar ubicado en la provincia del Carchi, conformado por cinco parroquias rurales y una urbana también de nombre Bolívar.

Tabla 62. Distribución de la población en el territorio del cantón por parroquias

Distribución de la población en el territorio del cantón por parroquias				
Provincia	Cantón	Parroquia	Área (Ha)	Población
Carchi	Bolívar	Bolívar	10035,04	5808
		Monte Olivo	6961,25	1577
		San Rafael	3181,65	1784
		San Vicente de Pusir	4305,24	2159
		Los Andes	6139,15	2274
		García Moreno	5412,1	1283

Fuente: Registro Oficial Nro. 318, 1985; IGM, 2014; Censo INEC, 2010

Las parroquias que conforman el cantón Bolívar están compuestas por conglomerados de personas, que han ido organizándose en las siguientes comunidades y barrios.

Tabla 63. Comunidades y barrios del cantón Bolívar

Parroquia Urbana Bolívar	
Comunidades	Barrios
- Pistud	- San Joaquín
- La Purificación	- La Esperanza
- La Angelina	- Cuarantún
- Cuesaca	- Quinllao
- Impueran	- San Rafael
- Alor	- Central
- San Joaquín	- San Vicente
- Santa Marta	- Chután
	- Puntales Alto
	- Puntales Bajo

	<ul style="list-style-type: none"> - La Purificación - Santa Martha
Parroquia Rural Monte Olivo	
Comunidades	Barrios
<ul style="list-style-type: none"> - Pueblo Nuevo - El Aguacate - Manzanal - San José de Motilón - San Agustina - Raigrás - Miraflores 	
Parroquia San Rafael	
Comunidades	Barrios
<ul style="list-style-type: none"> - El Sixal - El Rosal - Caldera 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro
Parroquia Rural San Vicente de Pusir	
Comunidades	Barrios
<ul style="list-style-type: none"> - Pusir - Tumbatú - Yascón 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro - San Francisco - San José - Jesús del Gran Poder
Parroquia Rural Los Andes	
Comunidades	Barrios
<ul style="list-style-type: none"> - La Piedra - El Salto - El Izal - Chulunguasi - San Pablo de la Cangahua - Piquiucho - Cunquer - Cayales 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro - El Pailón - La Cruz - San Rafael
Parroquia Rural García Moreno	
Comunidades	Barrios
<ul style="list-style-type: none"> - Las Lajas - Pueblo Viejo - San Francisco - San José de Tinajillas - La Posta - San Vicente del Tambo - El Tambo 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro

Fuente: GAD Municipal, 2020

4.2. Red de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2017 – 2021.

A continuación, se presenta la figura del crecimiento demográfico del cantón Bolívar desde el año 1990 al año 2010.

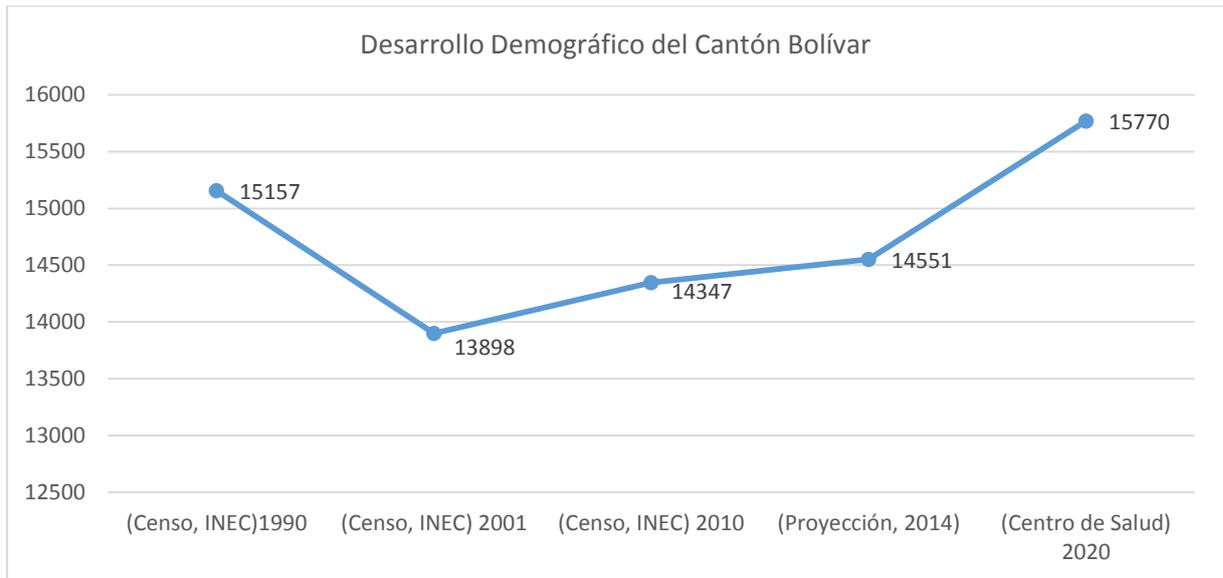


Figura 14. Desarrollo demográfico del cantón Bolívar
Fuente: Censos, INEC 1990, 2001, 2010; Centro de Salud del Cantón Bolívar 2020

En esta sección se describirá la situación actual del territorio con base a:

Lineamientos territoriales para cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos

A continuación, se describe las directrices:

- a) Reducción de inequidades sociales y territoriales
- b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos

Lineamientos territoriales de acceso equitativo a infraestructura y conocimiento

Las directrices para este lineamiento son:

- c) Fortalecimiento de un sistema de asentamientos humanos policéntricos, articulados y complementarios.
- d) Impulso a la productividad y la competitividad sistémica a partir del potenciamiento de los roles y funcionalidades del territorio.

Lineamientos de articulación para la gestión territorial y gobernanza multinivel

Finalmente, este lineamiento tiene las siguientes directrices:

e) Consolidación de modelos de gestión descentralizada y desconcentrada, con pertinencia territorial

g) Fomento a mecanismos de asociatividad multi-actor y multinivel para la gestión y la gobernanza territorial

4.3. Disponibilidad de servicios básicos

En un asentamiento humano es imprescindible la construcción e instalación de obras que garanticen una buena calidad de vida y salud a sus ocupantes. La infraestructura es entregada por los gobiernos locales para el mejor desenvolvimiento orgánico y funcional de los habitantes en determinada población garantizando una mejor calidad de vida para sus habitantes. Entre los de mayor prioridad están:

- El sistema de abastecimiento de agua y la calidad de esta es fundamental para el alimento, la energía y la productividad de los habitantes. El manejo juicioso de este recurso es prioritario para la generación de un desarrollo sustentable, coincidiendo con una gestión integral que equilibre al crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental a través de un mecanismo regulador que es la participación social efectiva.
- La eliminación de excretas, y sus mecanismos desde el punto de vista sanitario, son de vital importancia en la calidad de vida salubre de la gente. En éste tipo de desechos se encuentran sólidos orgánicos disueltos y suspendidos que son sujetos de putrefacción y contienen organismos vivos como bacterias y otros microorganismos cuyas actividades vitales promueven el proceso de descomposición, los que pueden dar origen a múltiples enfermedades.
- La eliminación de desechos sólidos o basura que se crea por todos los desechos mezclados producidos por actividades humanas, ya sean domésticas, industriales, comerciales o de servicios. Día a día, aumenta la generación de desechos, ya sean gaseosos, sólidos o líquidos, lo que ocasiona una contaminación irreversible de los suelos. Existen varias formas de acumulación, una de ellas es la de los basureros a cielo abierto o rellenos sanitarios. Cuando se tira la basura a cielo abierto, hay riesgos de enfermedades para la población debido a que comienzan a generarse vectores como ratones, moscas y otros tipos de plagas que transmiten enfermedades; cuyas consecuencias negativas afectan la salud de la población, y su tratamiento efectivo es prioritario para el desarrollo efectivo de la población.
- El acceso a luz eléctrica, es de especial importancia en la economía ya que es fundamental para el desarrollo industrial y económico de cualquier sociedad, su uso abarca todo tipo de lugares, desde industrias y hogares hasta espacios públicos. El crecimiento económico de

un país siempre es reflejado también en un aumento del consumo de electricidad por lo que, disponer de una fuente de energía puede “ampliar las oportunidades” en el sentido de que ella posibilita el aprovechamiento y prolongación de las horas de trabajo, estudio y diversión; así como el uso de electrodomésticos y radiocomunicación que permiten una mejor calidad de vida y un mayor acceso a la información.

- También existe el servicio de teléfono, alumbrado público, sistema vial, seguridad pública, y otros de prioridad media.
- En Bolívar el servicio de agua por red pública es mayoritario, posee el 65,25 %. Luego el 29,55 % la obtiene por río, vertiente, acequia o canal. El abastecimiento por otro medio posee el 2,62 % de la población, el 2,70 % de la población obtiene el agua por pozo, y el 2,09 % poblacional obtiene el agua por carro repartidor. En Bolívar según el Censo de Población y Vivienda INEC 2010 el 54,45 % de las viviendas están conectados a los servicios de red pública de alcantarillado; mientras que el resto utiliza otras formas de eliminación de excretas, por ejemplo, el 25,06 % de las viviendas poseen pozos sépticos; el 24,17 % no posee el servicio; el 10,55 % están conectados a pozo ciego; el 5,50 % evacúa por medio de letrinas y el 2,69 % lo usan con descarga directa al mar, río, lago o quebrada. La eliminación de la basura en Bolívar por carro recolector es mayoritaria con el 56,15 %; el 26,57 % la población arroja la basura en terreno baldío o quebrada, la población en un 12,27 % la quema; la basura la entierra un 5,80 %, la arrojan al río, acequia o canal en un 0,80 %; y, la elimina de otra forma en un 0,67 %. El acceso a luz eléctrica en Bolívar es mayoritario, ya que más del 97,57 %, y el 2,65 % no tiene.

En cuanto a las parroquias rurales presentan características homogéneas a la cabecera cantonal, ya que su conectividad se manifiesta a través de tubería; en valores proporcionales en cuanto a si se encuentran dentro o fuera de la vivienda, además existe un número considerable de unidades habitacionales que capta el agua por otros medios especialmente en la parroquia San Vicente de Pusir donde alcanza el 14,81% como lo expresan las investigaciones realizadas por el censo y se muestran a continuación:

4.4. Fuentes de captación de agua del cantón Bolívar

En la Tabla siguiente se presenta las fuentes de captación de agua para abastecimiento de agua para consumo humano de la base de datos generada por la Empresa Municipal de Agua y Alcantarillado del cantón Bolívar en el año 2020.

Tabla 64. Fuentes de captación de agua del cantón Bolívar

PARROQUIAS Y COMUNIDADES	FUENTE
Bolívar	
Cuesaca	San Francisco De Huaquer
Las Lajas	
La Angelina	Momdragon
Impueran (Purificacion)	Quebrada La Ranchera
Alor - Sta Martha	
García Moreno	
Garcia Moreno	Quebrada Baños
Cayales	
San José De Tinajillas, (Molino)	
Yascon	
La Piedra	
El Tambo	Las Pajas
Pueblo Viejo	Usuario
San Vicente De Pusir	
San Vicente De Pusir	Garrapatal
Los Andes	
Los Andes	Río Pizan
San Francisco De Villacis	Pailón
Chulunguasi	Pizan
El Izal	Quebrada Baños
San Pablo Dela Cangagua	
Piquiucho	Pailón 2
San Rafael	
San Rafael	La Blanqueada
Caldera	Changona
Sixal	Sixal
Monte Olivo	
Monte Olivo	Fuente Hermosa
El Manzanal	
Pueblo Nuevo	Peñas Blancas Y El Blanqueado
El Motilón-El Aguacate	Peñas Blancas

Fuente: EPMAPA-B, 2020

4.5. Sistema de Agua Potable del Cantón Bolívar

De acuerdo al Boletín Estadístico de la Agencia de Regulación y Control del Agua (2019), en la provincia del Carchi, tres cantones entre ellos Bolívar, Mira y Espejo se encuentran en la categoría A, que corresponden a un desempeño alto, en cuanto a los indicadores de cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado, con una cobertura del 100%. Donde el número de horas de servicio de agua potable por día, provisto a la mayoría de la población es de 24 horas/día. El total de total de conexiones de agua potable dentro del Área de Cobertura del Servicio es de 1275, con un volumen total facturado de agua (medido, estimado y facturado) de 19440 m³ y con un 25% de agua no contabilizada.

Los sistemas de agua potable del cantón Bolívar son administrados por la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Bolívar EPMAPA-B, a continuación, se detalla el sistema de agua potable por parroquia:

- Los sistemas de agua potable de la parroquia Bolívar, se sirven de dos tipos de fuente (quebrada y vertiente), sus dos estructuras de captación son de hormigón y la tubería de conducción es de PVC, cuentan con tres tanques de almacenamiento de 50, 100 y 15m³. Este sistema sirve a un total de 523 viviendas de las 535 viviendas existentes en los sectores Cuesaca, La Angelina y Alor – Santa Martha, con una dotación de 24 horas al día, de un volumen total distribuido de 1440 m³/mes. El total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 375.
- En la parroquia García Moreno, se sirven de un tipo de fuente (quebrada), las estructuras de captación son de hormigón y gavión, las tuberías de conducción de PVC y PVC-Fe, cuentan con dos tanques de almacenamiento de 20 y 50m³. Estos sistemas sirven a un total de 643 viviendas de las 667 viviendas existentes en los sectores García Moreno, Cayales, San José de Tinajillas, Yascón, La Piedra, El Tambo y Pueblo Viejo, con una dotación de 24 horas al día, y un volumen total distribuido de 1722 m³/mes. El total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 403.
- En la parroquia San Vicente de Pusir, se sirven de un tipo de fuente (vertiente), su estructura de captación es de hormigón y las tuberías de conducción de PVC, tiene un tanque de almacenamiento de 50m³ y dos de 30m³. Estos sistemas sirven a un total de 350 viviendas de San Vicente de Pusir, con una dotación de 24 horas al día, tiene un volumen total distribuido de 4324 m³/mes. El total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 310.
- La parroquia Los Andes, se sirven de tres tipos de fuentes (río, quebrada y vertiente), sus estructuras de captación son tres de hormigón y una de gavión, las tuberías de conducción tres son de PVC y una de PVC-Fe, cuentan con seis tanques de almacenamiento de los cuales tres son de 40m³, uno de 80m³, uno de 20m³ y uno de 10m³. Estos sistemas sirven a un total de 676 viviendas de las 686 viviendas existentes en los sectores Los Andes, San Francisco de Villacís, Chulunguasi, El Izal, San Pablo de la Cangahua y Piquiucho, con una dotación de 24 horas al día a excepción del sector el Izal que es de 12 horas al día. El volumen total distribuido de agua es de 34333 m³/mes aproximadamente y el total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 474.
- La parroquia San Rafael, se sirven de un tipo de fuente (vertiente), sus dos estructuras de captación son de hormigón y las tuberías de conducción de PVC, tiene tres tanques de almacenamiento de 100, 15 y 30m³. Estos sistemas sirven a un total de 501 viviendas de las 519 existentes en los sectores de San Rafael, Caldera y El Sixal, con una dotación de 24 horas al día, y un volumen total distribuido de 3840 m³/mes aproximadamente. El total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 464.
- En la parroquia Monte Olivo, se sirven de dos tipos de fuentes (quebrada y vertiente), sus tres estructuras de captación son de hormigón, las tuberías de conducción de PVC, cuentan con cuatro tanques de almacenamiento de 50, 25, 35 y 15m³. Estos sistemas sirven a un total de 514 viviendas en los sectores Monte Olivo, El Manzanal, Pueblo Nuevo, El Motilón – El Aguacate, con una dotación de 24 horas al día. El volumen total distribuido de agua es

de 9077 m³/mes aproximadamente y el total de viviendas con servicio de alcantarillado es de 449.

Tabla 65. Sistemas de servicio de agua potable del cantón Bolívar

AGUA POTABLE										
PARROQUIAS Y COMUNIDADES	TIPO DE FUENTE	CAPTACIÓN	CONDUCCIÓN	CAUDAL	TANQUES DE ALMACENAMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS CON SERVICIO DE AP	HORAS DE SERVICIO DE AGUA	VIVIENDAS CON ALCANTARILLADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO
				l/s	M3					M3/mes
BOLÍVAR										
CUESACA	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC		50	360	360	24	320	
LAS LAJAS										
LA ANGELINA	VERTIENTE	HORMIGÓN	PVC		100	30	30	24	30	
IMPUERAN (PURIFICACIÓN)										
ALOR - STA MARTHA					15	145	133	24	25	1440
GARCÍA MORENO										
GARCÍA MORENO										
CAYALES										
SAN JOSE DE TINAJILLAS, (MOLINO)	QUEBRADA	GAVIÓN	PVC-Fe		20	530	515	24	320	5200
YASCON										
LA PIEDRA										
EL TAMBO	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC	1.5	50	137	128	24	83	1722
PUEBLO VIEJO										
SAN VICENTE DE PUSIR										
SAN VICENTE DE PUSIR	VERTIENTE	HORMIGÓN	PVC	3	50-30-30	350	350	24	310	4324
LOS ANDES										
LOS ANDES	RÍO	HORMIGÓN	PVC	1.9	40-40-80	320	310	24	230	32853
SAN FRANCISCO DE VILLACIS	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC		20	74	74	24	58	1480
CHULUNGUASI										
EL IZAL	QUEBRADA	GAVIÓN	PVC-Fe	5	10	106	106	12	0	
SAN PABLO DELA CANGAGUA										
PIQUIUCHO	VERTIENTE	HORMIGÓN	PVC	5.8	40	186	186	186	186	
SAN RAFAEL										
SAN RAFAEL	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC	7	100	260	242	24	205	3840
CALDERA	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC		15-30	259	259	24	259	
SIXAL										
MONTE OLIVO										
MONTE OLIVO	VERTIENTE	HORMIGÓN	PVC		50	223	223	24	213	4800
EL MANZANAL										
PUEBLO NUEVO	QUEBRADA	HORMIGÓN	PVC	7	25-35	216	216	24	216	2500
EL MOTILON-EL AGUACATE	VERTIENTE	hormigón	PVC	3.2	15	75	75	24	20	1777

Fuente: EPMAPA-B 2020

4.6. Sistema de Alcantarillado y Saneamiento del Cantón Bolívar

Los sistemas de alcantarillado del cantón Bolívar son de tipo sanitario, pluvial y combinado, el principal problema es que carecen de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Según la EPMAPA - B (2020) el estado del sistema de alcantarillado de las parroquias y comunidades Cuesaca, García Moreno, Cayales, San José de Tinajillas, Yascón, La Piedra, El Tambo, y Monte Olivo presentan un estado regular.

Tabla 66. Sistemas de alcantarillado del cantón Bolívar

PARROQUIAS Y COMUNIDADES	MANEJA LA INFRAESTRUCTURA	SANEAMIENTO						REALIZA MANTENIMIENTO	ESTADO	DISPONE DE PTAR
		SISTEMAS DE ALCANTARILLADO								
		SANITARIO	PLUVIAL	COMBINADO	UNIDADES BÁSICAS SANITARIAS	LETRINAS	CAMPO ABIERTO			
Bolívar										
Cuesaca	SI			SI				NO	REGULAR	NO
Las Lajas										
La Angelina	NO					SI				NO
Impueran (Purificación)										
Alor - Sta Martha	NO		SI				SI	NO		NO
García Moreno										
García Moreno										
Cayales										
San Jose De Tinajillas, (Molino)	SI	SI				SI		NO	REGULAR	NO
Yascon										
La Piedra										
El Tambo	SI	SI						SI	REGULAR	X
Pueblo Viejo										
San Vicente De Pusir										
San Vicente De Pusir	NO									NO
Los Andes										
Los Andes	NO	SI						NO		SI
San Francisco De Villacis	SI	SI						NO		NO
Chulunguasi										
El Izal	NO									NO
San Pablo Dela Cangagua										
Piquiucho	SI	SI						NO		NO
San Rafael										
San Rafael	NO									NO
Caldera	NO									NO
Sixal										
Monte Olivo										

Monte Olivo	SI	SI					SI	REGULAR	
El Manzanal									
Pueblo Nuevo	NO					SI			NO
El Motilón-El Aguacate	NO								NO

Fuente: EPMAPA-B (2020)

En forma general el estado de la infraestructura de los sistemas de alcantarillado (pozos sanitarios), el 88% se encuentran en buen estado, mientras que el 12% requieren algún tipo de mantenimiento.

Las parroquias Bolívar, San Rafael, Los Andes y San Vicente de Pusir cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales mientras que las parroquias Monte Olivo y García Moreno no disponen de ningún tipo de tratamiento.

Tabla 67. Estado de componentes del sistema de alcantarillado

DETALLE	PARROQUIAS DEL CANTÓN BOLÍVAR					
	Bolívar	San Rafael	Monte Olivo	Los Andes	San Vicente de Pusir	García Moreno
Pozos en buen estado	130	46	47	91	112	86
Pozos en mal estado	17	12	4	9	19	8
Número total de pozos	147	58	51	100	131	94
Sistema Tratamiento Aguas Residuales	SI	SI	NO	SI	SI	NO
Área de cobertura total del sistema existente (ha)	128.35	25.69	29.65	51	63.72	39.7

4.7. Residuos Sólidos

4.7.1. Gestión de residuos sólidos

Según el Objetivo de Desarrollo número 11 “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, plantea metas orientadas a los problemas que enfrentan las ciudades, como la recogida y la gestión seguras de los desechos sólidos. La gestión de desechos y residuos sólidos del cantón Bolívar, está regulado bajo ordenanza que permite reducir los impactos ambientales negativos que permiten una gestión integral de los residuos sólidos y manejo de los mismos.

El GAD Municipal del cantón Bolívar, mediante oficio No. MAE-DPAC-2014-0465 de fecha 07 de agosto del 2014, la Dirección Provincial del Ambiente del Carchi, comunica que una vez cumplidos con los requerimientos técnicos y legales se emite la Licencia Ambiental del proyecto Construcción del Relleno Sanitario y Estación de Compostaje del Cantón Bolívar” mediante Resolución No 0019-DPAC-2014 de fecha 05 de agosto del 2014.

En el año 2021, el GAD Municipal del cantón Bolívar a través de la Unidad de Protección Ambiental realiza la actualización del Plan de Gestión Integral para el período 2020-2022 de residuos, desechos sólidos no peligrosos y desechos sanitarios del cantón.

Según el Plan de Gestión Integral 2021 - 2022 el cantón Bolívar “genera aproximadamente 9.03 Ton/día, de las cuales se retiran 8.40 Ton/día en condiciones normales de operatividad por parte del GAD Municipal del Cantón Bolívar. Del total retirado el 25.17 % corresponde a los desechos sólidos generados en la cabecera cantonal Bolívar y el restante 74.83% corresponde a las parroquias rurales de García Moreno, Los Andes, San Vicente de Pusir, San Rafael y Monte Olivo” (p. 21).

La cobertura de servicio municipal de recolección de desechos sólidos en el cantón hasta el año 2020 es superior al 80 %, el porcentaje restante no atendido corresponde a comunidades localizadas en zonas rurales dispersas, donde el costo beneficio de la prestación del servicio es sumamente elevado debido a las condiciones de: ubicación geográfica dispersa, vías de ingreso irregulares, número de viviendas o número de familias reducido (GAD Municipal del cantón Bolívar, 2021).

El GAD Municipal del cantón Bolívar (2021), presta el servicios público para la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos, a través de la Unidad de Gestión Ambiental de forma directa, compuesta por las siguientes fases:

- **Separación en la fuente.** Realizada por el GAD Municipal e instituciones comerciales a través de la clasificación de material reciclable para posterior retiro del servicio municipal.
- **Almacenamiento temporal.** Los residuos sólidos no peligrosos son almacenados en fundas no retornables y en recipientes retornables al interior de cada vivienda, mismos que son colocados en la vereda del frente de su casa únicamente en los días y hora autorizada conforme el GAD Municipal lo establezca para su retiro.
- **Barrido y limpieza.** Se realiza el servicio de barrido manual de calles susceptibles a ser barridas y aseo de espacios públicos de las cabeceras parroquiales que conforman el cantón.
- **Recolección y transporte.** Realizada a pie de vereda, los residuos y desechos sólidos no peligrosos se retiran, recogen y son transportados con los vehículos recolección hasta el sitio de disposición final, siguiendo la ruta de recolección asignada, horario y frecuencia establecido por la municipalidad.
- **Aprovechamiento.** Los materiales reciclables (plásticos, cartón, chatarra) previo a la compactación son recuperados para almacenarlos temporalmente y posterior entrega al gestor ambiental, quien será el responsable de su incorporación al ciclo económico y productivo por medio de la reutilización y reciclaje.
- **Tratamiento.** El tratamiento de los desechos sólidos no peligrosos es realizado cumpliendo los requerimientos técnicos y operativos aprobados en la Licencia Ambiental del relleno sanitario. Para lo cual la municipalidad realiza un conjunto de operaciones técnicas para modificar las características físicas que propicien la reducción del volumen de la basura a través de la compactación de los desechos mediante maquinaria pesada (tractor de orugas).
- **Disposición Final.** Aquellos residuos no peligrosos que no pudieron ser reutilizados, aprovechados o reciclados son depositados en las celdas de disposición final cumpliendo

- con los requerimientos establecidos en la Licencia Ambiental vigente del relleno sanitario. La operación del relleno sanitario es de forma mecanizada, es decir, se utiliza un tractor de orugas para la compactación y recubrimiento con material de cobertura.
- Finalmente, la municipalidad realiza control de vectores infecciosos (moscas, ratas) de forma permanente para evitar su proliferación.

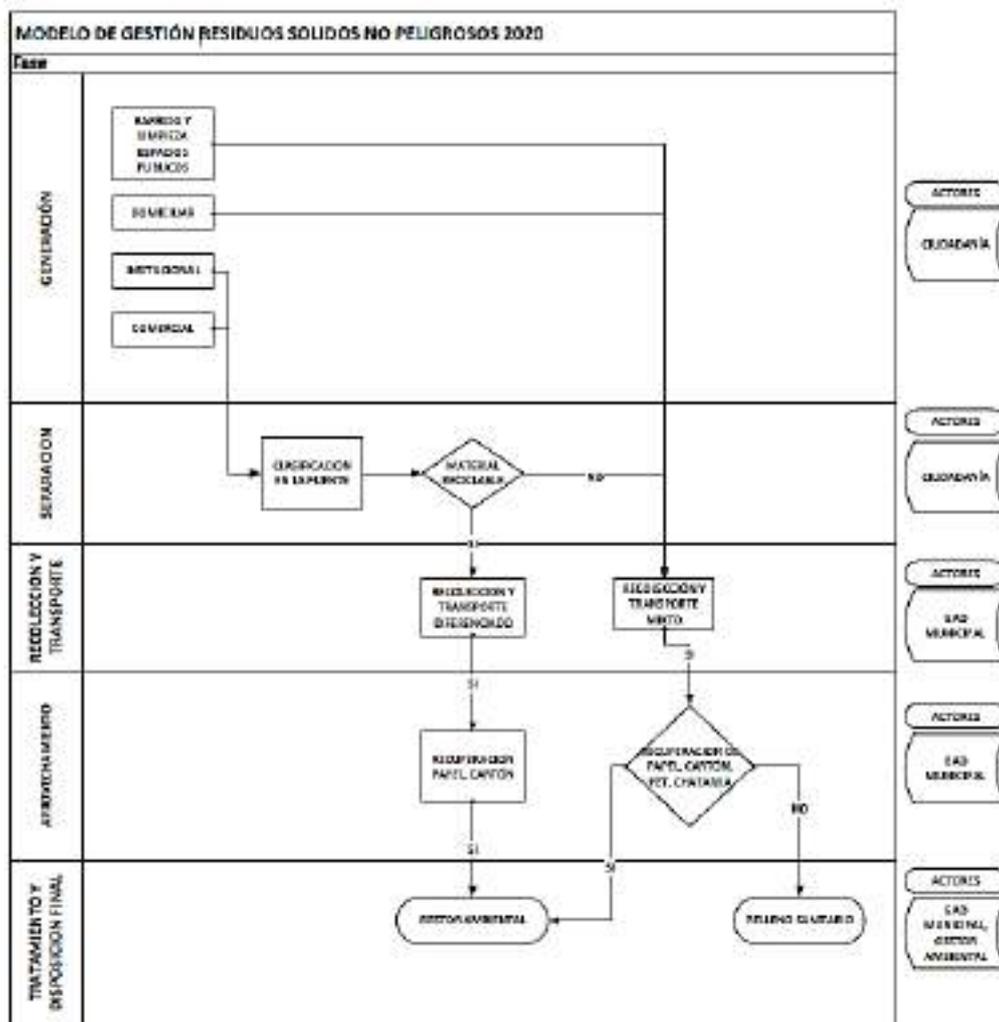


Figura 15. Modelo de gestión de residuos sólidos no peligrosos
Fuente: Tomado de GAD Municipal del cantón Bolívar (2021)

De acuerdo al diagnóstico realizado en el Plan de Gestión del GAD Municipal de Bolívar (2021) a los resultados obtenidos son:

“Separación en la fuente. Los residuos y desechos no peligrosos son almacenados de forma mixta, no se ha logrado implementar la separación en la fuente de generación a nivel domiciliario, a pesar de que en la ordenanza municipal conste que el servicio de recolección domiciliario será de forma diferenciada en orgánicos e inorgánicos. Esta debilidad se presenta debido a la poca inversión de recursos económicos que la institución asigna para el manejo de desechos sólidos, lo que ha causado que hasta la fecha no se cuente con equipo vehicular, infraestructura y personal para prestar el servicio de recolección diferenciada. Sin embargo,

se ejecuta un proyecto de alcance cantonal en cuanto a la separación en la fuente de desechos sólidos especiales (envases vacíos de agroquímicos con triple lavado), donde el generador (agricultor) clasifica y deposita en sitios diferenciados y exclusivos estos desechos para su posterior retiro por parte del Municipio. También se realiza a nivel institucional la separación de los residuos y desechos no peligrosos generados al interior del edificio municipal y en locales comerciales de la ciudad de Bolívar.

Almacenamiento temporal. Los residuos y desechos no peligrosos a nivel domiciliario son almacenados de forma mixta en fundas y recipientes, a pesar de que en la ordenanza municipal conste su almacenamiento temporal será en recipientes diferenciados en orgánicos e inorgánicos.

Esta debilidad se presenta debido a que la municipalidad no ofrece el servicio de manejo diferenciados de los residuos y desechos sólidos no peligrosos a nivel domiciliario, sin embargo se ha aplicado la ordenanza municipal en cuanto a la utilización de fundas resistentes no retornables para almacenamiento temporal, más aun a raíz de la declaratoria de emergencia sanitaria causada por COVID-19 esta práctica de control ha sido más fuerte y se evidencia que un alto porcentaje de la ciudadanía cumple con la entrega de los residuos y desechos sólidos domiciliarios en fundas resistentes no retornables, esto se debe a que constantemente la municipalidad realiza perifoneo móvil por alto parlante para socializar la forma correcta de entrega de los desechos sólidos únicamente en días y horarios establecidos.

Barrido y limpieza. El servicio de barrido y aseo de calles se realiza con personal municipal, se tiene 6 rutas activas. Se efectúa en la cabecera cantonal y en los cascos urbanos de las parroquias rurales de San Rafael, San Vicente de Pusir y García Moreno. La cantidad de residuos producidos (estimado) por semana es 209 Kg/semana.

Para la ejecución del barrido diario se realiza en base a la ruta establecida por la Unidad de Gestión Ambiental. Cada año se realiza el respectivo seguimiento y evaluación

Recolección y transporte. El servicio de recolección de desechos sólidos está a cargo de la Unidad de Gestión Ambiental y es ejecutado por los Técnicos de Desechos Sólidos y Técnico de Calidad Ambiental. Esta división de funciones se fundamenta en la magnitud y diversidad de actividades que se deben desarrollar en el área de manejo integral de desechos sólidos. Las frecuencias de recolección es interdiaria en la mayor parte del territorio cantonal, únicamente en comunidades ubicadas geográficamente dispersas la frecuencia es semanal y quincenal.

Las comunidades atendidas durante el año 2020 han recibido de forma permanente el servicio de recolección de desechos sólidos conforme a la frecuencia antes indicada, es así que los días feriados y días cívicos de descanso obligatorio se laboró normalmente con la finalidad de evitar cualquier tipo de perjuicio al ambiente y a la salud pública de la ciudadanía. Además, en el mes de diciembre del 2020 se procedió con la actualización de las rutas del servicio de recolección de desechos sólidos en las parroquias de Monte Olivo, San Rafael, Los Andes, San Vicente de Pusir, García Moreno y Bolívar.

Una vez recolectados los desechos sólidos de cada una de las rutas, estas son trasladadas hacia un único lugar para su tratamiento y disposición final. Actualmente este sitio cuenta

con Licencia Ambiental emitida mediante Resolución No 0019-DPAC-2014 el 05 de agosto del 2014 por parte del Ministerio del Ambiente. Las toneladas que se depositaron en el año 2020 fueron aproximadamente 3011.04 toneladas/año.

Aprovechamiento. En el año 2020 se recuperó 1295 Kg de material reciclable entre cartón, papel, botellas PET y chatarra. Los participantes en este proceso son los siguientes establecimientos y locales comerciales de la ciudad de Bolívar. Esta actividad es ejecutada por personal municipal.

También en el año 2020 se realizó la separación en la fuente y recolección de 69.96 kg de desechos orgánicos generados en los mercados de la ciudad de Bolívar y edificio municipal, con lo cual se realizó la producción de 6.9 Kg de abono orgánico en las composteras del relleno sanitario. El abono orgánico producido es utilizado en las labores de producción de plantas en el vivero municipal y actividades de ornamentación del mismo relleno sanitario.

En el año 2020 la cantidad de material orgánico recuperado fue mínima debido a la declaratoria de emergencia sanitaria se restringió los días de funcionamiento de los mercados de la ciudad, así como también la venta de productos orgánicos crudos fue reducida, al mismo tiempo que la venta de comida preparada fue habilitada para el último cuatrimestre del año, motivos por lo cual se mermó la generación de residuos orgánicos.

Tratamiento. Con el apoyo de un Tractor de Orugas; los desechos sólidos comunes son confinados en las plataformas del relleno sanitario con su respectiva compactación en capas de 25 cm y con una cobertura (tierra extraída del mismo sitio) con un espesor de 5 cm; Una plataforma de confinamiento compactada de 2, 50 metros de altura y con un talud de 45° de inclinación.

Los desechos sólidos recolectados en el cantón Bolívar son trasladados hacia las instalaciones del relleno sanitario para su tratamiento y disposición final de forma segura y amigable con el ambiente.

El sitio se encuentra localizado en la parroquia de Bolívar, a 6.8 Km al norte del centro de la ciudad de Bolívar, el acceso se encuentra sobre la vía que conduce de Bolívar a la ciudad del Ángel. Se encuentra en operación desde el año 2010.

Con respecto a distancias de recorrido de los desechos recolectados depende del día y sector de recolección hasta el sitio del relleno, así también el terreno disponible para confinación de los mismos se encuentra apenas la segunda celda en operación.

Disposición Final. Los desechos sólidos recolectados en el cantón Bolívar son trasladados hacia las instalaciones del relleno sanitario para su tratamiento y disposición final de forma segura y amigable con el ambiente.

El sitio se encuentra localizado en la parroquia de Bolívar, a 6.8 Km al norte del centro de la ciudad de Bolívar, el acceso se encuentra sobre la vía que conduce de Bolívar a la ciudad del Ángel. Se encuentra en operación desde el año 2010.

Con respecto a distancias de recorrido de los desechos recolectados depende del día y sector de recolección hasta el sitio del relleno, así también el terreno disponible para confinación de los mismos se encuentra apenas la segunda celda en operación.

El área total del terreno es de 36 Ha y el área destinada para el funcionamiento del relleno sanitario es de 7.20 Ha. En el cual comprende la estación de compostaje, trincheras para residuos hospitalarios, planta de residuos inorgánicos, piscinas de tratamiento para lixiviados, plataformas de disposición final de los desechos comunes.

Las instalaciones fijas que dispone son:

- Ingreso Principal, constituido por una puerta de estructura tubular con malla galvanizada,
- soportada en columnas de hormigón.
- Bodega y Guardianía, posee un dormitorio y sala para el guardián.
- Cerca Perimetral constituida por postes de hormigón de 2.50 m. de altura con 13 hilos de alambre de púas.
- Caseta de Reciclaje, constituida por una estructura de metálica con cubierta de eternit.
- Parqueaderos circundantes al ingreso y a la caseta de guardianía.
- Vías Internas, permite el libre tránsito hasta las diferentes plataformas dispuestas en el sitio del
- relleno sanitario; la superficie de las vías será lastrada.
- Instalaciones Sanitarias (Fosa Séptica).

El relleno sanitario puede aceptar residuos sólidos clasificados y mezclados ya que las plataformas cuentan con sistema de drenaje de lixiviados y manejo de biogás. Esto se debe a que el diseño de operación del relleno sanitario contempla el tratamiento y confinamiento seguro de la mayor capacidad de recepción de los residuos sólidos, considerando que la producción per cápita de los mismos es relativamente baja en el Cantón Bolívar.

Para el tratamiento y disposición final se ha distribuido un total de 10 plataformas, 4 plataformas en la parte oeste del terreno, 5 plataformas en la parte este y 1 plataforma en la parte alta, junto a las trincheras de residuos hospitalarios.

4.8. Energía eléctrica en el cantón

El servicio eléctrico en el cantón Bolívar es suministrado por la Empresa Eléctrica Regional Norte S.A. EMELNORTE, la cual trabaja continuamente para ejecutar y potenciar obras que fortalecen el sector eléctrico base para el desarrollo social y productivo del cantón.

Tabla 68. Cobertura del servicio de energía eléctrica por región y provincia

Región	Provincias	Año 2016
Sierra	Azuay	98,81%
	Bolívar	91,07%
	Cañar	96,24
	Carchi	99,11
	Cotopaxi	96,97
	Chimborazo	93,89
	Imbabura	98,31

	Loja	99,40
	Pichincha	99,53
	Tungurahua	99,50
	Santo Domingo	98,93

Fuente: Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2016

Las estadísticas anuales del sector eléctrico ecuatoriano, al 2016 determinan que la cobertura eléctrica nacional fue de 97.24%, registrándose en la provincia del Carchi una cobertura de 91,11%.

Tabla 69. Procedencia del servicio de energía eléctrica por parroquia

Procedencia de energía eléctrica	Parroquia Urbana Bolívar		Parroquia Monte Olivo		Parroquia San Rafael		Parroquia García Moreno		Parroquia San Vicente de Pusir	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Red pública	3924	97,78%	444	97,37%	455	97,01%	418	98,35%	513	95,00%
No tiene	88	2,19%	12	2,63%	14	2,99%	7	1,65%	26	4,81%
Total		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%		100,00%

Fuente: CENSO INEC (2010)

Según datos del último CENSO 2010, en el cantón la procedencia de energía eléctrica, el 97% es por red pública.

4.9. Redes viales y transporte

El sistema vial es fundamental para la comunicación efectiva de los ciudadanos, la red vial está constituida por calles urbanas y rurales. En el cantón Bolívar se ha venido clasificando al sistema vial del área urbana y rural, según tipo de superficie de rodadura en asfaltada, empedrada, lastrada, tierra y otros; con un total de 516,74 km.

Tabla 70. Tipo de rodadura en las parroquias del cantón Bolívar

Tipo de rodadura	Bolívar	García Moreno	Los Andes	Monte Olivo	San Rafael	San Vicente de Pusir
Pavimento Duro	13,45	7,37	21,74	7,48	8,02	4,03
Suelto no pavimento	76,04	32,39	14,67	15,92	27,66	25,30
Temporal	31,71	1,97	57,77	7,62	15,95	62,62
Longitud total por parroquia	150,78	65,42	115,32	31,03	51,63	102,56
Otro	29,59	23,69	21,13	0,00	0,00	10,60
Longitud total (km)						516,74

El tipo de rodadura en los núcleos urbanos del cantón Bolívar, están conformado por asfalto, adoquín, hormigón armado, empedrado, tierra y lastre, según el siguiente detalle:

Tabla 71. Tipos de rodadura en los núcleos urbanos del cantón Bolívar

Tipo de Rodadura	BOLÍVAR	CALDERA	CUESACA	GARCÍA MORENO	LOS ANDES	MONTE OLIVO	PIQUIUCHO	PUEBLO NUEVO	PUSIR GRANDE	SAN JOSÉ DE TINAJILLAS	SAN RAFAEL	SAN VICENTE DE PUSIR	TUMBATU	
Asfalto	4,82			0,57			0,17							
Adoquín	6,06	1,11	0,96	1,59	1,93	1,40	1,00	1,31	0,81	0,35	1,34	2,40	0,62	
Hormigón armado							0,13							
Empedrado	4,51		0,54	1,99	3,20	0,25		0,61	0,32	0,65	0,30	1,34	0,78	
Tierra	23,39	0,35	4,51	2,90	4,21	0,65	1,40	0,69	0,19	0,30	0,77	0,39	0,80	
Lastre		1,13	2,62	0,74	3,43	1,25		0,33	3,15	1,37	0,09	3,86	0,76	
Longitud total	38,78	2,58	8,63	7,80	12,77	3,56	2,70	2,95	4,47	2,68	2,49	8,00	2,97	
Longitud total (Km)														100,36

De acuerdo con este análisis, los tipos de rodadura en los núcleos urbanos del cantón Bolívar, se tiene que el 41% de las vías es de tierra, el 21% adoquinado, el 19% de lastre, el 14% empedrado y apenas el 6% de asfaltado.

4.9.1. Transporte

En el caso del transporte el cantón cuenta con dos cooperativas de buses con frecuencias de 2 a 4 turnos al día y las camionetas de 1 a 2 turnos día, lo cual no cubre la demanda poblacional, además que es necesario readecuar el número de unidades y mejorar el servicio de transporte público.

Tabla 72. Tipo de transporte y sus frecuencias

Nombre del poblado	Cooperativa de buses	Frecuencia	Cooperativa de camionetas	Frecuencia	Tiempo de espera en la parada	Tiempo de viaje	Destino
Monte Olivo	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	60 a 120	
El Aguacate	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	30 a 60	Pimampiro
Raygras			1 a 2	1	> 60	> 120	Ibarra
Pueblo Nuevo	1 a 2	2 a 4	1 a 2	2 a 4	> 60	> 120	Ibarra
San Rafael	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	60 a 120	Ibarra
San Francisco	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	> 120	Ibarra
Caldera	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	60 a 120	Ibarra
San Francisco de Caldera	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	30 a 60	Ibarra
El Tambo	1 a 2	1	1 a 2	1	> 60	30 a 60	Ibarra
Cayales			1 a 2	1	> 60	> 120	El Ángel
San Vicente Del Tambo	1 a 2	2 a 4	1 a 2	2 a 4	> 60	30 a 60	Ibarra
Cuesaca			1 a 2	1	15 a 30	< 30	San Gabriel
San José De Tinajillas			1 a 2	1	> 60	30 a 60	El Ángel
García Moreno	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	< 30	El Ángel
Tumbatú	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	30 a 60	Ibarra
Pusir Grande			1 a 2	1	> 60	60 a 120	Ibarra

San Vicente de Pusir	1 a 2	2 a 4	1 a 2	1	> 60	30 a 60	Ibarra
Piquiucho	1 a 2	5 o más	1 a 2	2 a 4	15 a 30	30 a 60	Ibarra
Cunquer	1 a 2	5 o más	1 a 2	2 a 4	15 a 30	30 a 60	Ibarra
Puntales Bajo			1 a 2	1	15 a 30	< 30	Bolívar
Los Andes	1 a 2	5 o más	1 a 2	2 a 4	15 a 30	30 a 60	San Gabriel
Bolívar	1 a 2	5 o más	1 a 2	2 a 4	15 a 30	30 a 60	San Gabriel
Puntales Alto			1 a 2	2 a 4	15 a 30	< 30	Bolívar
E Juncal	1 a 2	5 o más	1 a 2	2 a 4			
La Posta	1 a 2	2 a 4	1 a 2	2 a 4	30 a 60	< 30	El Ángel

Fuente: GAD Municipal del cantón Bolívar (2015)

Entre los principales destinos a los que las personas se movilizan son: Ibarra, San Gabriel, El Ángel, y Pimampiro., con un tiempo de espera en la parada en un 71% de los casos sobrepasa los 30 minutos, el porcentaje restante es de 15 a 30 minutos.

La duración del viaje, el 50% de los casos es de 30 minutos a una hora, y el 20% de los casos es menor a 30 minutos y el porcentaje restante va desde una hora hasta más de dos horas.

4.10. Acceso a servicios de telecomunicaciones

El Instituto Ecuatoriano Nacional de Estadísticas y Censos INEC, mediante una encuesta multipropósito TIC 2019, determina que existe desigualdad tanto en el acceso a recursos tecnológicos como a servicios. En 2019 el porcentaje de hogares con acceso a internet a escala nacional alcanzó el 45.5%, siendo el área de menor cobertura el rural con solo el 21.6% de los hogares. Lo que indica que cerca del 75% de las familias del sector rural no cuentan con servicio de internet.

La encuesta también determinó, la frecuencia de uso de internet a nivel nacional para los años 2018 y 2019, reflejando que la cantidad de usuarios que entraron por lo menos una vez al día aumentó un 2%, al menos una vez a la semana disminuyó un 1,8%, y al menos una vez al año un 0,2%. Lo que indica que existe un pequeño incremento en cuanto al uso de internet a nivel nacional.

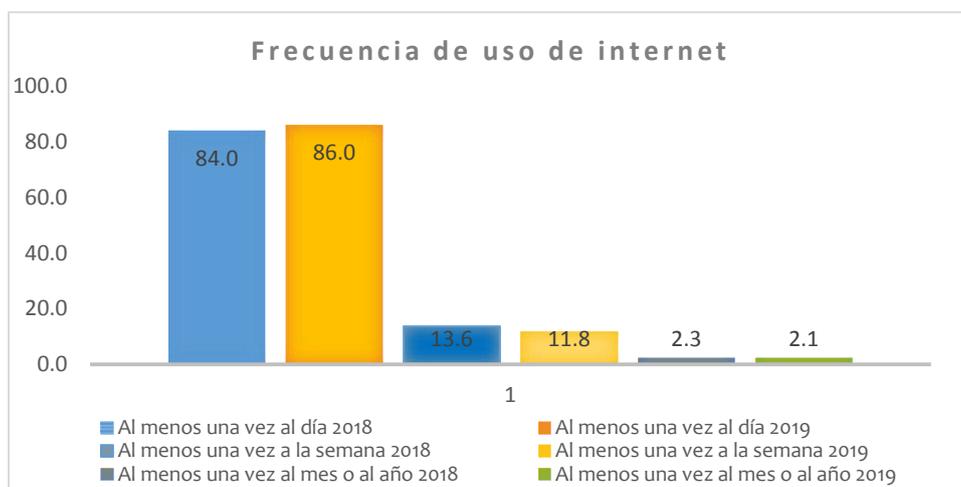


Figura 16. Frecuencia de uso de internet

Fuente: TIC 2019 del INEC señala que los hogares que disponen de computadora de escritorio

La disponibilidad de internet en el cantón Bolívar, de forma generalizada se puede decir que al menos el 20% de los hogares de las diferentes parroquias disponen de este servicio.

Tabla 73. Disponibilidad de Internet en las parroquias del cantón Bolívar

Nombre de la Parroquia	Disponibilidad de internet				Total
	Si	%	No	%	
Bolívar	1124	20,00	4497	80,0	5621
García Moreno	281	19,99	1125	80,0	1406
Los Andes	488	19,99	1953	80,0	2441
Monte Olivo	356	19,60	1460	80,4	1816
San Rafael	520	20,03	2076	80,0	2596
San Vicente de Pusir	376	20,00	1504	80,0	1880

Fuente: CENSO INEC (2010)

4.10.1. Telefonía fija

El servicio de telefonía convencional o fija a nivel nacional, a partir del año 2015 refleja una tendencia a la baja durante los últimos años CNT, 2020. En el cantón Bolívar al año 2010 en general el 19% de los hogares contaban con este servicio.

Tabla 74. Disponibilidad de teléfono convencional en las parroquias del cantón Bolívar

Nombre de la Parroquia	Disponibilidad de teléfono convencional				Total
	Si	%	No	%	
Bolívar	793	32,01	1684	67,99	2477
García Moreno	69	3,69	1800	96,31	1869
Los Andes	138	13,18	909	86,82	1047
Monte Olivo	197	42,27	269	57,73	466
San Rafael	239	12,90	1613	87,10	1852
San Vicente de Pusir	60	10,97	487	89,03	547

Fuente: CENSO INEC (2010)

4.10.2. Telefonía móvil

En cuanto a la cobertura de telefonía móvil en el cantón Bolívar, una de las limitantes para lograr mayor cobertura, es la orografía accidentada que presentan los diferentes sectores. De acuerdo con el último CENSO de Población y Vivienda 2010 la parroquia urbana Bolívar registra una cobertura mayor respecto de las otras parroquias con el 32%, García Moreno 23%, San Rafael 20 %, San Vicente de Pusir 8% y Monte Olivo apenas el 4%.

La mayor infraestructura para servicio de telefonía móvil en el país, lo tiene la operadora Claro, con lo cual ha alcanzado una gran cobertura de servicio en el sector urbano y rural.

Tabla 75. Cobertura de la operadora Claro en las parroquias del cantón Bolívar

Nombre de la Parroquia	CLARO
Bolívar	2G- 3G - 4G
San Rafael	-
Monte Olivo	-
San Vicente de Pusir	2G
García Moreno	-
Los Andes	2 G - 4G

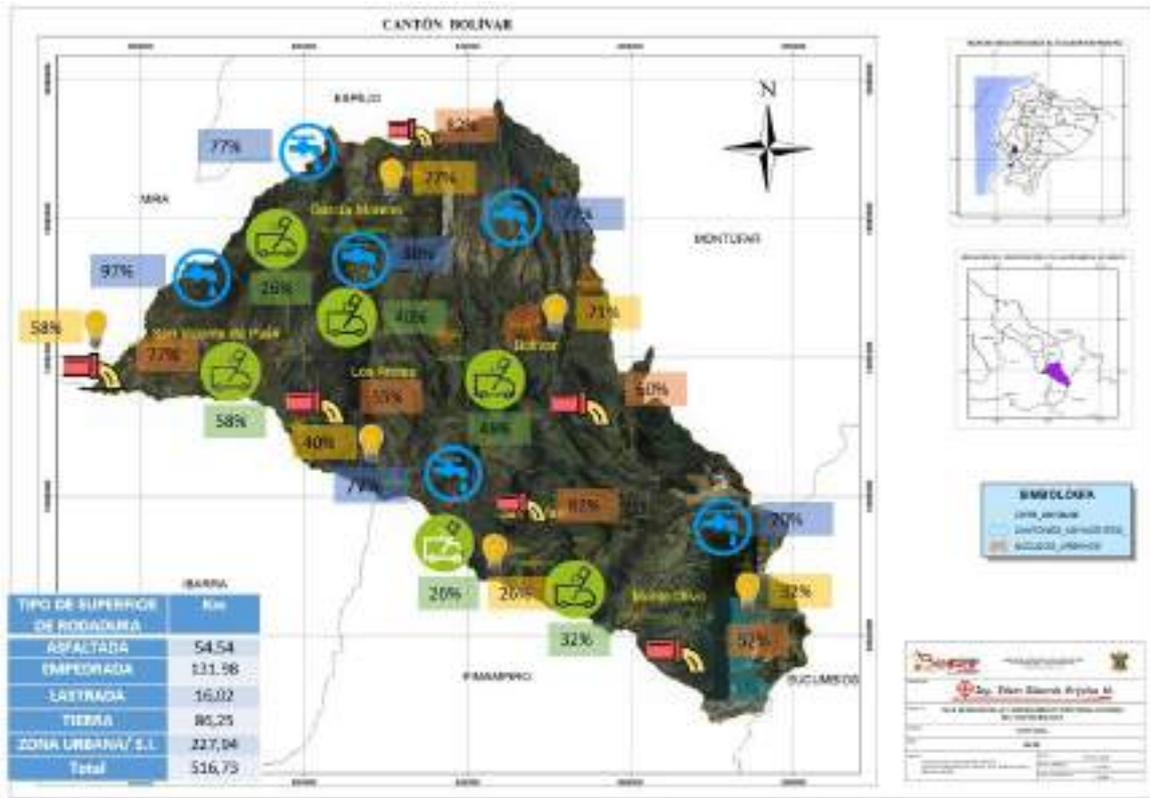
Fuente: Claro (2020)

4.11. Síntesis del componente asentamientos humanos movilidad, energía y conectividad

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas		¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Problemas	Potencialidades			
El servicio de distribución de Agua Potable no cubre el 100% de las viviendas del cantón.	La cobertura de la red de Agua potable es del 90%	14000	Los Andes, san Rafael, San Vicente de Pusir, Colonias Alor	Mejoramiento integral del sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar
			Bolívar Urbano	Estudio para el nuevo sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar
La red de Alcantarillado no tiene un funcionamiento óptimo	La cobertura del Alcantarillado es del 90%	14000	Cantón Bolívar	Mejoramiento del sistema de alcantarillado en la ciudad de Bolívar.
			Los Andes, San Rafael, San Vicente de Pusir	Mejoramiento integral de los sistemas de alcantarillado de las parroquias del Cantón Bolívar
			García Moreno	Mejoramiento del sistema del alcantarillado sanitario, drenaje fluvial, y agua potable de la cabecera parroquial de García Moreno

Mal funcionamiento de la red de recolección de basura	La cobertura de la recolección de basura es del 90% Existe un laboratorio de análisis y planta de tratamiento	14000	Cantón Bolívar	Mejoramiento integral de desechos solidos
			San Vicente de Pusir, García Moreno, Los Andes, San Rafael, Bolívar	Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de desechos agroquímicos
			Cantón Bolívar	Campañas de sensibilización ambiental en manejo de desechos agroquímicos
			Cantón Bolívar	Elaboración y ejecución de plan de Monitoreo Ambiental del Relleno Sanitario
La dotación de energía eléctrica no es constante (cortes) Déficit de cobertura y mal estado de los accesorios de iluminación pública Falta alumbrado público Irregular distribución de gas	La cobertura de la energía es del 90% Existe la red de iluminación pública Existen espacios potencialmente utilizables con fines recreativos Energía eléctrica en cabecera parroquial y concentraciones de población	14000	Cantón Bolívar y parroquias	Gestión para el mejoramiento del alumbrado publico
No hay acceso a servicio de internet en comunidades	Existe una cobertura básica de internet	7000	Cantón Bolívar	Implementación de zonas wifi en comunidades y barrios
No existe una distribución adecuada de los equipamientos de educación, además estos están centralizados La atención en los equipamientos de servicios de salud no es buena y no es constante.	La presencia del sector público y privado con la implementación de equipamientos educativos		Monte Olivo, García Moreno, Bolívar Urbano, San Vicente de Pusir	Mejoramiento de infraestructura deportivos y centros de recreación a nivel cantonal.
		4000	Bolívar Urbano	Estadio de Bolívar (I Etapa)
		1700	San Vicente de Pusir	Construcción del estadio en la comunidad de Pusir Grande, en la parroquia San Vicente de Pusir, primera etapa

Déficit de áreas recreativas, mal estado de las existentes y la falta de mantenimiento		6000	Los Andes, Monte Olivo, San Rafael	Fortalecimiento de la infraestructura social, de salud y cultural
		14000	Cantón Bolívar	Mejoramiento Parque Central de Bolívar
			Cantón Bolívar	Estudio y diseño proyecto Parque de la Familia
			Cantón Bolívar	Mejoramiento de equipamiento urbanos (cementeros)
			Cantón Bolívar	Centro de Capacitación Caldera
Insuficiente vivienda para grupos prioritarios	Plan Casa para todos	200	Cantón Bolívar	Vivienda social (madres solteras y personas en extrema pobreza)-Planes, urbanizaciones y cooperativas
Vías de segundo orden en mal estado, falta vías de acceso a las comunidades	Red vial existente, puentes, vía principal asfaltada, vías lastradas, vías con tendido eléctrica. Vía de primer orden atraviesa cantón.	2000	Cabecera Cantonal de Bolívar	Mejoramiento acera, bordillos y adoquinados de la cabecera cantonal
			García Moreno, San Rafael, Los Andes, San Vicente de Pusir y Monte Olivo	Mejoramiento vial urbano de las parroquias del Cantón Bolívar
		14000	Cantón Bolívar	Regeneración urbana de la ciudad, barrios y cabeceras parroquiales
		2000	Cabecera Cantonal de Bolívar	Mejoramiento vial del barrio Pistud, ciudad de Bolívar
		200	Cabecera Cantonal de Bolívar	Mejoramiento vial barrio Chutan, ciudad de Bolívar
Inadecuada infraestructura municipal	Edificio municipal	2000	Cabecera Cantonal de Bolívar	Mantenimiento de Infraestructura Municipal
Insuficiente actualización del catastro	Existe un catastro urbano y rural	14000	Cantón Bolívar	Mantenimiento y actualización de la información catastral Urbana y Rural



Mapa 31. Mapa de Síntesis Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad de Cantón Bolívar.

5. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.1. Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en el Gobierno Autónomo Descentralizado, así como el marco legal vigente.

a) Marco Normativo e Instrumental para la gestión del territorio

A continuación, se describe la normativa legal vigente en el territorio

Tabla 76. Normativa Legal

NORMATIVA <i>Constitución de la República del Ecuador (CRE)</i>	
CONTENIDO TEXTUAL PRINCIPAL	
<p>Disposición transitoria 1ra. de la Constitución Título V de la Constitución, relativo a la Organización Territorial del Estado, la descentralización y los Gobiernos Autónomos Descentralizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar la descentralización y la autonomía de los territorios en el marco de la unidad del Estado (Art.- 1 CRE) • Fortalecer el Estado, mediante la consolidación de cada uno de sus niveles de gobierno (Art.- 1, Título VI R. Desarrollo CRE) • Impulsar una organización territorial equilibrada y solidaria (Art.- 238 CRE) • Afirmar el carácter intercultural y plurinacional del Estado (Art.- 1 CRE) • Democratizar la gestión del gobierno central y de los gobiernos autónomos descentralizados (Art.- 100) • Delimitar los ámbitos y roles de cada nivel de gobierno (261-267 CRE) • Distribuir equitativamente los recursos (Art.- 272) • Planificación (Art. -279) • Gestión del riesgo (Art.-389) • Hábitat y vivienda (Art.- 385)
<p>Competencias constitucionales a todo nivel: sistemas descentralizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, construir y mantener el sistema vial. • Tránsito y transporte. • Prestación de servicios públicos de agua potable, saneamiento y alcantarillado. • Gestión de la Cooperación Internacional.
<p>Competencias exclusivas constitucionales a nivel municipal (Art. – 264)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, construir y mantener la infraestructura y equipamiento en salud y educación, así como espacios públicos para desarrollo social, cultural y deportivo. • Preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural.
NORMATIVA Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)	
CONTENIDO TEXTUAL PRINCIPAL	

<ul style="list-style-type: none"> • Título I: Principios Generales • Título II: Organización Territorial • Título III: Gobiernos Autónomos Descentralizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos COOTAD (Art.-2) • Unidad, solidaridad, coordinación y corresponsabilidad, subsidiaridad, complementariedad, equidad interterritorial, participación ciudadana, sustentabilidad (Art.- 3) • GADs • Funciones de los GADs a todo nivel (Art.- 29) • GADs Municipales: • Naturaleza jurídica (Art.- 53) • Funciones (Art.- 54) • Competencias exclusivas (Art.- 55) • Concejo Municipal (Art.-56) • Atribuciones del Concejo Municipal (Art.-57) • Atribuciones concejales/as (Art.- 58) • Alcalde/sa (Art.- 59) • Atribuciones del alcalde/a (Art.- 60) • Vicealcalde/sa (Art.- 61) • Atribuciones del vicealcalde/sa (Art.-62) • Circunscripciones Indígenas, Afroecuatorianas y Montubias (Art. - 93). • Institucionalidad del Sistema Nacional de Competencias: <ul style="list-style-type: none"> - Consejo Nacional de Competencias está conformado por un comité integrado por: un representante de cada nivel de gobierno (regional, provincial, municipal, parroquial), un delegado de la presidencia; la secretaria ejecutiva y una comisión de costeo de competencias (SENPLADES, Min. Finanzas y tres representantes de los GADs).
<ul style="list-style-type: none"> • Título IV: Regímenes Especiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes habilitantes • Comisión de Costeo de Competencias. • Resolución de transferencia por parte del Consejo de Transferencias. • Determinación de los GAD a recibir fortalecimiento institucional.
<ul style="list-style-type: none"> • Título V: Descentralización y Sistema de Competencias (Art.- 117-123) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos propios: <ul style="list-style-type: none"> - Tributarios - No tributarios • Transferencias: <ul style="list-style-type: none"> - 15% ingresos permanentes (21%) - 5% ingresos no permanentes (10%) - Transferencias nuevas competencias
<p>Capítulo VII, del Procedimiento de Transferencias</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Título VI: Recursos Financieros 	<ul style="list-style-type: none"> • Endeudamiento • Ingresos propios: <ul style="list-style-type: none"> - Tributarios - No tributarias
<ul style="list-style-type: none"> • Título VII: Mecanismos de Gestión, Planificación, Coordinación y Participación 	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencias: <ul style="list-style-type: none"> - 15% ingresos permanentes (21%) - 5% ingresos no permanentes (10%)

<p>Capítulo III. La Participación ciudadana en los Gobiernos Autónomos Descentralizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título VIII: Disposiciones Comunes GAD 	<ul style="list-style-type: none"> - Transferencias nuevas competencias • Endeudamiento • Modalidades de gestión <ul style="list-style-type: none"> - Gestión directa - Gestión delegada - Mancomunidades • Planificación del desarrollo y Ordenamiento Territorial <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación con el Sistema Nacional de Planificación - Consejos de Planificación - Participación ciudadana • Participación en la generación de políticas públicas y planes locales de desarrollo <ul style="list-style-type: none"> - Instancias - Silla vacía - Normativa <p><i>Sistemas de Participación Ciudadana. Los gobiernos autónomos descentralizados conformaran un Sistema de Participación Ciudadana, que se regulara por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá un estructura y denominación propias (Art.- 304)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos (pronunciamiento, sesiones, comisiones) • Dietas, remuneraciones, vacancias • Inhabilidades, incompatibilidades y excusas • Prohibiciones al Consejo Regional, Provincial, Municipal y Parroquial Rural • Prohibiciones al Gobernador Regional, Prefecto, alcalde y Pte. Junta Parroquial • Estructura administrativa • Recursos humanos • Bienes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados
<p>NORMATIVA</p> <p>Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)</p>	
<p>CONTENIDO TEXTUAL PRINCIPAL</p>	
<p>Contenidos mínimos de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial a todos los niveles territoriales (Art. – 42)</p> <p>Art.-43, 44 y 45</p> <p>Art.- 46. Formulación participativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, propuesta y modelo de gestión. • Definiciones relacionadas con la naturaleza de los planes de ordenamiento como guía para la elaboración de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. • Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados se formularán y actualizarán con participación ciudadana, para lo cual se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, la Ley y la normativa expedida por los gobiernos autónomos descentralizados.
<p>Guía de formulación/actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT) Cantonal secretaria técnica de Planifica Ecuador (Senplades 2019)</p>	
<p>CONTENIDO TEXTUAL PRINCIPAL</p>	

Registro oficial 460 del 3 de abril del Decreto presidencia 680, se señala "Art. 9.- Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal y Metropolitano. - Sin perjuicio de lo definido en el artículo anterior, los GAD municipales o metropolitanos podrán considerar los siguientes aspectos en la actualización de sus PDOT:

- a) Mejorar y corregir anomalías e irregularidades identificadas en el Plan vigente.
- b) Introducir o ajustar normativa urbanística que permita la concreción del modelo territorial propuesto.
- c) Actualizar los proyectos y programas previstos en el Plan vigente.
- d) Corregir normativa e información cartográfica relacionada con áreas del cantón, que dificultan la acción de públicos y privados, y/o ponen en riesgo la vida de las personas.
- e) Incluir y regular instrumentos de planificación y gestión complementaria, necesarios para proyectos y programas formulados en el Plan.
- f) La articulación y armonización de los instrumentos de ordenamiento territorial municipal con los de los municipios circunvecinos y los ajustes que se hayan efectuado en el ordenamiento territorial provincial y nacional con el objeto de armonizar los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y los Planes de Uso y Gestión del Suelo entre municipios circunvecinos.
- g) Evaluar el cumplimiento del mismo, y la reprogramación de los proyectos no llevados a cabo, en concordancia con lo establecido en Plan de Desarrollo y el Plan de Gobierno de la nueva administración"

Los enfoques de igualdad en la planificación local

Enfoques de igualdad

- Género.
- Intergeneracional.
- Interculturalidad y plurinacionalidad.
- Discapacidades.
- Movilidad humana.

Normativa referida a los gobiernos autónomos descentralizados

NORMATIVA

Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC)

CONTENIDO TEXTUAL PRINCIPAL

Título V, de la Participación Ciudadana en las funciones del Estado

- Las distintas funciones del Estado establecerán mecanismos para garantizar la transparencia de sus acciones, así como los planes y programas que faciliten la participación de la ciudadanía en su gestión. Estas funciones del Estado establecerán una agenda pública de consulta a la ciudadanía, grupos y organizaciones sociales en todos los temas (Art.-45).
- los ciudadanos, en forma individual o colectiva podrán realizar procesos de veedurías, observatorios y otros mecanismos de control social a la actuación de los órganos y autoridades de todas las funciones del Estado y los diferentes niveles de gobierno, conforme lo señala la Constitución (Art.-46).

Título VI, de la Participación Ciudadana en los diferentes niveles de gobierno

Sistema Nacional de Planificación Participativa:

- Concejo Nacional de Planificación (Art. - 48).
- Asamblea Plurinacional del Buen Vivir- envía delegados ciudadanos (Art.- 48 – 51).
- 1 representante de cada uno de los Consejo Ciudadanos Sectoriales que están articulados a cada cartera de Estado (36) (Art.- 52-55).
- Representantes de las Asambleas Locales GADs (Art.- 56 – 63).

Art. 56, 57 y 58

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• <i>Asambleas locales.</i>• <i>Composición de las asambleas locales.</i>• <i>Funcionamiento de las asambleas locales.</i> |
|--|--|

Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales, caso contrario carecerán de eficacia jurídica los artículos 54 y 55 que establecen las funciones y competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales señalados en el Código de Organización Territorial Autonomías y Descentralización. Las funciones del GAD Municipal se detallan:

- a. Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b. Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- c. Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales;
- d. Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal;
- e. Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquia, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
- f. Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley y en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública cantonal correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad;
- g. Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, promoviendo especialmente la creación y funcionamiento de organizaciones asociativas y empresas comunitarias de turismo;
- h. Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará con los otros niveles de gobierno;
- i. Implementar el derecho al hábitat y a la vivienda y desarrollar planes y programas de vivienda de interés social en el territorio cantonal;

- j. Implementar los sistemas de protección integral del Cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. Para la atención en las zonas rurales coordinará con los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales;
- k. Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales;
- l. Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de faenamiento, plazas de mercado y cementerios;
- m. Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él la colocación de publicidad, redes o señalización;
- n. Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana;
- o. Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres;
- p. Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial cantonal con el objeto de precautelar los derechos de la colectividad;
- q. Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del Cantón;
- r. Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana;
- s. Las demás establecidas en la ley.

El artículo 55, señala las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal que son las siguientes:

- a. Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, 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, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;

- b. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- c. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
- d. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
- e. Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
- f. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- g. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;
- h. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del Cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
- i. Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
- j. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;
- k. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;
- l. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
- m. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
- n. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Dentro de este marco jurídico básicamente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben articular su accionar a las políticas parroquiales, provinciales y nacionales, coordinando su accionar con otras leyes secundarias conexas y/o complementarias como la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública entre otras, de las ordenanzas que rigen para el Cantón, algunas deberán ser revisadas, modificadas o derogadas, en razón a la normativa que en uso de la facultad legislativa que poseen los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

5.2. Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.

a) Parroquia García Moreno

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACIÓN DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL (alta, media, baja, nula)
Gobierno Central	Tenencia Política de García Moreno	Representante del ejecutivo a nivel parroquial	media
	Infocentro García Moreno.	Acceso gratuito a la comunicación e información	alta
	Técnico del MAG en García Moreno	Registro y entrega de guías de productos agrícolas	media
	Centro de Salud García Moreno	Atención en Salud a la población de la cabecera parroquial	alta
	Puesto de Salud Las Lajas	Atención en Salud a la población de la comuna las Lajas	baja
	Puesto de Salud El Tambo	Atención en Salud a la población de la comuna El Tambo	baja
	Unidad Educativa García Moreno	Educación a los niños y jóvenes de la parroquia	baja
	Escuela Luis A. Rosero	Educación a los niños de las Lajas	baja
	Escuela José Benigno Grijalva	Educación a los niños de San José de Tinajillas	baja
	Escuela Argentina	Educación a los niños de El Tambo	baja
	Escuela Carlos Emilio Grijalva	Educación a los niños de San Vicente del Tambo	baja
	Jefe U.P.C García Moreno	Seguridad a la cabecera parroquial y sus comunidades	baja
	Juez de Paz	Centro de medicación local	media
GAD	Prefecto del Carchi	Firma de convenios construcción de obras de vialidad y riego	media
	Alcalde del cantón Bolívar	Firma de convenios construcción de obras de infraestructura y servicios de atención	alta
	CONAGOPARE Carchi	Asesoría Técnica	media
Sociedad Civil	Comuna La Lajas	Coordinación de actividades	media
	Comuna Pueblo Viejo	Coordinación de actividades	media
	Comuna San José de Tinajillas	Coordinación de actividades	media
	Comuna La Posta	Coordinación de actividades	media
	Comuna El Tambo	Coordinación de actividades	media
	Comité de Salud El Tambo	Representación de la institución	baja
	Comité de Salud Las Lajas	Representación de la institución	baja
	Comités padres de familia Unidad Educativa García Moreno	Representación de la institución	baja

Comité Padres de Familia Escuela Luis A. Rosero	Representación de la institución	baja
Comité Padres de Familia Escuela José Benigno Grijalva	Representación de la institución	baja
Comité Padres de Familia Escuela Carlos Emilio Grijalva	Representación de la institución	baja
Comité Padres de Familia Escuela Argentina	Representación de la institución	baja
Barrio San Vicente	Coordinación de actividades	media
Barrio Jesús del Gran Poder	Coordinación de actividades	media
Barrio El Rosario	Coordinación de actividades	media
Barrio Adelanto y Bienestar	Coordinación de actividades	media
Barrio San Vicente del Tambo	Coordinación de actividades	media
Reina de la Parroquia García Moreno	Representante de la mujer de la parroquia	nula
Junta Administradora Agua Potable García Moreno	Responsable de la Administración del agua potable	media
Junta Administradora Agua Potable Las Lajas	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta Administradora Agua Potable Pueblo Viejo	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta Administradora Agua Potable San José de Tinajillas	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta Administradora Agua Potable La Posta	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta Administradora Agua Potable El Tambo	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta de Agua de Riego García Moreno	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta de Agua de Riego Pueblo Viejo	Responsable de la Administración del agua potable	baja
Junta de Agua de Riego La Posta	Encargada de administrar el agua de riego	baja
Junta de Agua de Riego El Tambo	Encargada de administrar el agua de riego	baja
Juvenil García Moreno	Organización de eventos culturales, deportivos	baja
Los Pumas	Club deportivo	media
Juventus Masculino San José de Tinajillas	Club deportivo	media
Juventus Femenino San José de Tinajillas	Club deportivo	media
Luz de América Las Lajas	Club deportivo	media
Líderes Pueblo Viejo	Club deportivo	media
Club Deportivo Femenino El Tambo	Club deportivo	media

Club Deportivo Femenino S. Vicente El Tambo	Club deportivo	media
Club Deportivo Masculino El Tambo	Club deportivo	media
Club Deportivo Masculino S. Vicente El Tambo	Club deportivo	media
Club Deportivo Tercera Edad El Tambo	Club deportivo	media
Gerente de la Compañía de Camionetas COCALITRANSPU	Servicio de transporte en camionetas	baja
Asociación Caminando Hacia Una Nueva Vida García Moreno	ayuda social	media
Organización de Mujeres García Moreno	finés de lucro	baja
Organización de Mujeres García Moreno-Pueblo Viejo	finés de lucro	baja
Asociación ASOAGROAR	finés de lucro	baja
Asociación de Productores El Molino	finés de lucro	baja
Asociación de Adultos Mayores Dr. Gabriel García Moreno	Atención a los Adultos mayores	alta
Asociación Agrícola Sector el Hospital	finés de lucro	baja
Asociación de Personas con Discapacidad de García Moreno.	atención a personas con discapacidad	alta
Asociación Agropecuaria el Tambo	finés de lucro	baja
Adultos Mayores El Tambo	Atención a los Adultos mayores	media
Pelota Nacional de Viento García Moreno.	Club deportivo	baja
Asociación de Agroganaderos de García Moreno.	finés de lucro	baja
Asociación Agro-productiva Unidos por el Progreso	finés de lucro	baja
Grupos de danza Kawasaimanta	Representación de danza y coreografía	baja
1ro de Mayo	finés de lucro	baja
El Rosario	finés de lucro	baja

Fuente: GAD Parroquial García Moreno, 2020.

b) Parroquia San Rafael

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACION DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL (alta, media, baja, nula)
Gobierno Central	Tenencia Política de San Rafael	Velar por la seguridad de la Parroquia en conjunto con la Policía, y Juez de Paz.	media
	Infocentro parroquia San Rafael	Acceso gratuito a la comunicación e información, capacitación y emprendimiento, servicios online.	alta
	Técnico del MAG	Registro, entrega de guías, y capacitación.	media
	Seguro Social Campesino	Atención en Salud a los pobladores afiliados de la Parroquia.	baja
	Subcentro Caldera	Atención en Salud a la población de la cabecera Parroquial y alrededores.	
	Unidad Educativa Carlos Montufar	Educación a los Niños y Jóvenes de la Parroquia	baja
	Jefe U.P.C San Rafael	Jefe de Circuito de la Parroquia de San Rafael.	media
	Jefe U.P.C Caldera	Seguridad a la cabecera Parroquial y sus comunidades	media
	Gobierno Provincial del Carchi	Administración Provincial	Alta
	Municipio de Bolívar	Administración Cantonal	Alta
Gad	Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San Rafael.	Administración a nivel Parroquial	Alta
	Comuna Caldera	Representación de la comunidad de Caldera.	media
	Comuna El Sixal	Representación de la comunidad de Sixal.	media
	Comuna El Rosal	Representación de la comunidad de Sixal.	media
Sociedad Civil	Juntas de Agua Potable	Cuidado y mantenimiento del agua potable	media
	Juntas de Agua Potable de San Rafael.	Cuidado y mantenimiento del agua potable	media
	Juntas de Agua Potable del Sixal	Cuidado y mantenimiento del agua potable	media
	Juntas de Agua Potable del Rosal	Cuidado y mantenimiento del agua potable	media
	Asociación de productores agropecuarios el Guitarrero	Agricultura	baja
	Asociación de productores agropecuario.	Agricultura	baja
	Asociación de Arcángel.	Caja de ahorro y crédito	baja
Banco comunitario.	Caja de ahorro y crédito	baja	

Asociación para la gestión comunitaria San Rafael	Caja de ahorro y crédito	baja
Asoc. de adultos mayores Fortaleciendo Nuestras Vidas.	Talleres de Pasatiempo	baja
Asoc para la gestión comunitaria.	Caja de ahorro, crédito y agricultura.	baja
Gobierno Estudiantil Carlos Montufar	Actividades extraescolares	baja
Asoc Mirando Hacia el Futuro		baja
Grupo Alianza Negra	Danza.	baja
Grupo Nueva Vida	Actividades	baja
Asociación para la gestión comunitaria	Caja de ahorro y crédito	baja
Presidente de Agua de Riego	Cuidado y mantenimiento del agua de riego	baja
Asociación de adultos mayores Caldera San Francisco	Talleres de Pasatiempo	baja
Asociación Luchando por un Futuro mejor 1 (uno)	Caja de ahorro y crédito	baja
Asociación Juntas por hacia el Futuro	Caja de ahorro y crédito y agricultura	baja
Asociación de agricultores vencedores	Agricultura	baja
Movimiento Juan XXIII	Actividades religiosas	nula
Asociación de Adultos Mayores	Talleres y terapias	baja

Fuente: GAD Parroquial García Moreno, 2020.

c) Parroquia San Vicente de Pusir

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACION DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL (alta, media, baja, nula)
GOBIERNO CENTRAL	Escuela Juan Salinas	Educación a los niños	media
	Esc. José María Grijalva - Tumbatú	Educación a los niños	media
	Unidad Educativa San Vicente de Pusir	Educación a los niños	media
	Subcentro de Salud San Vicente de Pusir	Atención en Salud a la población	media
	Puesto de Salud Pusir Grande-Pusir Grande		media
	Puesto de Salud Tumbatú	Atención en Salud a la población	media

	Tenencia Política San Vicente de Pusir	Representante del ejecutivo a nivel parroquial	media
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Vicente de Pusir	Administrador del GAD	alta
	Vocal GAD Parroquial San Vicente de Pusir	Representantes del GAD Parroquial	alta
	Presidente Comunidad Tumbatú	Representante de comunidad	alta
	Comunidad Pusir Grande	Coordinación de Actividades	alta
	Junta de Agua Potable Tumbatú	Responsable de la Administración del agua potable	alta
SOCIEDAD CIVIL	Red Educativa Pusir Grande		media
	Junta de Agua Potable de Pusir Grande	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Asociación de Mujeres Nueva Esperanza-Pusir Grande	Organización de Mujeres	media
	Asociación Pequeños Agricultores Pusir Grande	Organización agrícola	media
	Junta de Agua de Riego Pusir Grande-Pusir Grande	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Deportivo Dior del Valle-Pusir Grande	Organización deportiva	media
	Club Deportivo AJAX-Pusir Grande	Organización deportiva	media
	Mujeres Representante de CONAMUNE - Pusir Grande	Organización de Mujeres	media
	Asociación de Mujeres Sagabria- San Vicente de Pusir	Organización de mujeres	media
	Asociación Agrícola San Vicente Ferrer-San Vicente de Pusir	Organización agrícola	media
	ONG Ayuda en Acción-San Vicente de Pusir	Organización Sin Fines de Lucro	media
	Club Social Mano Amiga-San Vicente de Pusir	Organización deportiva	media
	Club Deportivo Cosmos- San Vicente de Pusir	Organización deportiva	media
	Club Femenino 5 de abril-San Vicente de Pusir	Organización deportiva	media
	Club Masculino 5 de abril-San Vicente de Pusir	Organización deportiva	media
Mujeres Representante de CONAMUNE-San Vicente de Pusir	Organización de Mujeres	media	

Aso. De Adultos Mayores Virgen del Tránsito -Tumbatú	Organización de Adultos Mayores	alta
Junta Agua de Riego Tumbatú	Responsable de la Administración del agua potable	
Club social Las Tropicales - Tumbatú	Organización deportiva	media
Club Boca Juniors -Tumbatú	Organización deportiva	media
Club Wateque -Tumbatú	Organización deportiva	media
Club LINCEN -Tumbatú	Organización deportiva	media
Club Puro Ñeque -Tumbatú	Organización deportiva	media
Asociación Jóvenes con Cristo - Tumbatú	Organización de jóvenes	media
Mujeres Representantes de CONAMUNE -Tumbatú	Organización de Mujeres	media
Junta Agua de Riego San Vicente de Pusir	Responsable de la Administración del agua potable	alta

Fuente: GAD Parroquial San Vicente de Pusir, 2020.

d) Parroquia Los Andes

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACION DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL (alta, media, baja, nula)
GOBIERNO NACIONAL	Tenencia Política Los Andes	Representante del ejecutivo a nivel parroquial	media
	Unidad Educativa Los Andes	Educación a los niños	media
	Escuela Pedro Fermín Cevallos	Educación a los niños	alta
	Esc. Luis Felipe Borja	Educación a los niños	alta
	Escuela Gonzalo Abad - Cunquer	Educación a los niños	alta
	Unidad del Milenio San Gabriel	Educación a los niños	alta
	Escuela Celia Navarrete - Piquiucho	Educación a los niños	alta
	Escuela Ciudad de Tulcán	Educación a los niños	alta
GAD	Gobierno Parroquial de Los Andes	Administración territorial a nivel parroquial	alta
	Vocales	Representantes del GAD Parroquial	alta
	Presidente comunidad Piquiucho	Representante de comunidad	alta
	Presidente comunidad San Francisco de Villacís	Representante de comunidad	alta
	Presidenta Comunidad Cayalés	Representante de comunidad	alta

	Presidente Comunidad Cunquer	Representante de comunidad	alta
	Presidente comunidad El Izal	Representante de comunidad	alta
SOCIEDAD CIVIL	Asociación de Adultos Mayores San Bartolomé de Los Andes	Asociación de Trabajo con Adultos Mayores	media
	Junta de Agua Potable de Los Andes	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua de Riego Los Andes	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Deportivo Los Halcones	Organización en el deporte	media
	Club Deportivo Relámpago	Organización en el deporte	media
	Club Deportivo Juventud Andeña	Organización en el deporte	media
	Aso. Promoción y Capacitación de la Mujer	Organización de Mujeres	media
	Aso. De Agricultores San Bartolomé de Los Andes	Organización Agrícola	media
	Junta de Agua Potable Piquiucho	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua de Riego Piquiucho	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Social Jóvenes Unidos	Organización en el deporte	baja
	Grupo de Jóvenes de la Comunidad de Piquiucho	Organización de jóvenes	baja
	Aso. De Adultos Mayores San José de Piquiucho	Asociación de Trabajo con Adultos Mayores	media
	Aso. De Prod. Agríc. Piquiucho	Organización Agrícola	media
	Club Deportivo Peñarol	Organización en el deporte	media
	Junta de Agua de Riego de Cayalés	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua Potable de Cayalés	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Deportivo Cristal	Organización en el deporte	media
	Junta de Agua de Riego Chulunguasi	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua Potable Cunquer	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua de Riego Cunquer	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Deportivo Milán	Organización en el deporte	media
	Aso. Agropecuaria El Izal	Organización Agrícola	alta
	Aso. Mujeres El Izal	Organización de Mujeres	media
	Junta de Agua de Riego EL Izal	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Junta de Agua Potable El Izal	Responsable de la Administración del agua potable	alta
	Club Deportivo Estrella Juvenil	Organización Juvenil	media

	Junta de Agua de Riego San Francisco de Villacís	Responsable de la Administración del agua potable	media
--	--	---	-------

Fuente: GAD Parroquial Los Andes, 2020.

e) Parroquia Monte Olivo

SECTOR	ACTOR	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACIÓN DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL (alta, media, baja, nula)
GOBIERNO NACIONAL	Escuela Fiscal Mixta Pedro Bastidas Carrera -El Aguacate	Educación a los niños	media
	Escuela Mixta Carchi- El Manzanal	Educación a los niños	media
	Teniente Político Monte Olivo	Representante del ejecutivo a nivel parroquial	media
	Director del Subcentro de Salud Monte Olivo	Atención en Salud a la población	media
	Colegio Nacional Monte Olivo	Educación a los adolescentes	media
	Escuela José Enríquez Rodó	Educación a los niños	media
	Directora de la Escuela Fiscal Mixta "José de San Martín	Educación a los niños	media
	Escuela Juan de Dios Padilla	Educación a los niños	media
	Técnica de Desarrollo infantil del CIBV Carrusel de Niños	Atención a Niños de 0 a 3 años	media
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Monte Olivo	Presidente del Gad	alta
	Presidente comunidad El Aguacate	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente de la Comunidad El Manzanal	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente Cabildo El Raigrás	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente Comunidad Miraflores	Presidente de la comunidad	alta
	Vocal GAD Parroquial Monte Olivo		alta
	Presidente Cabildo Palmar Grande	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente comunidad Pueblo Nuevo	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente cabildo El Motilón-El Motilón	Presidente de la comunidad	alta
	Presidente comunidad San Agustín	Presidente de la comunidad	alta
Sociedad Civil	Aso. Promoción de la Mujer- El Motilón	Organización de mujeres	media

Presidente de la Junta de Agua de Riego Motilón – Manzanal	Responsable de la Administración del agua potable	alta
Presidente de la Junta de Agua Potable El Motilón	Responsable de la Administración del agua potable	alta
Presidente de la Junta de Agua Potable El Manzanal	Responsable de la Administración del agua potable	alta
Presidente Aso. Jesús del Gran Poder del Adulto Mayor Monte Olivo	Asociación de Trabajo con Adultos Mayores	media
Asociación de los Agric. Y Ganaderos Monte Olivo	Organización agrícola	alta
Asamblea Parroquial Monte Olivo	Instancia de participación ciudadana	alta
Presidente de Junta de Aguas Monte Olivo	Responsable de la Administración del agua potable	alta
Presidenta Promoción Mujer Luz y Verdad	Organización de mujeres	media
Asociación de Trab. Agrop. Monte Olivo	Organización agrícola	alta
Defensoría Comunitaria de la parroquia Monte Olivo	Instancia de protección de derechos	media
Aso. Agric. Palmar Grande	Organización agrícola	media
Asociación Agr. Por un Futuro Mejor	Organización agrícola	media
Presidente de la Junta de Agua de Riego Pueblo Nuevo	Responsable de la Administración del agua potable	alta

Fuente: GAD Parroquial Monte Olivo, 2020.

5.3. Estructura y capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado para la gestión del territorio, incluye análisis del talento humano.

Para el desarrollo de sus actividades la municipalidad, cuenta con un orgánico estructural y funcional, en el que establece las responsabilidades de los funcionarios y de las instancias, de acuerdo con la estructura por Direcciones y Departamento y perfiles profesionales, distribuido según el organigrama por procesos.

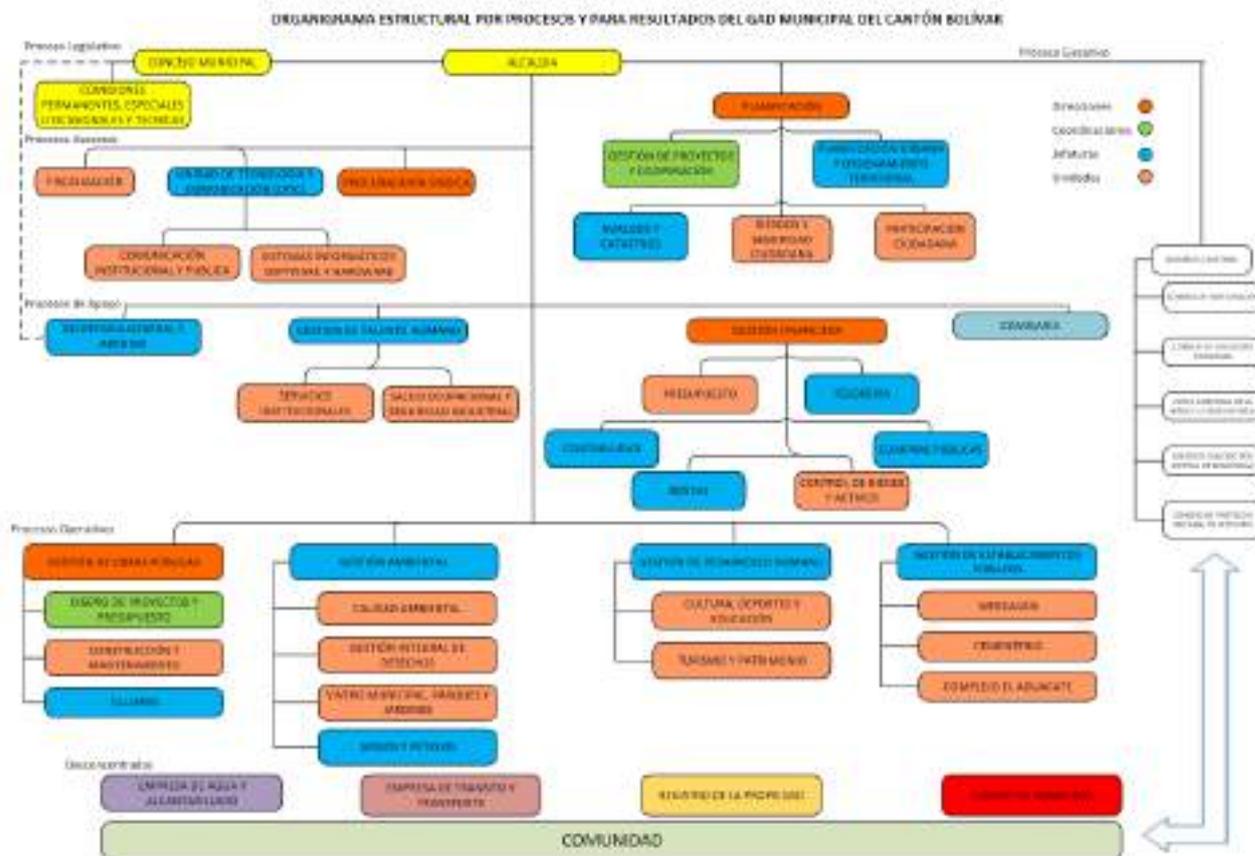


Figura 17. Estructura y capacidades del GADM Cantón Bolívar
Fuente: GAD Municipal del Cantón Bolívar

Tabla 77. Integración de los Procesos

TIPO DE PROCESO	LEGISLATIVO
ÁMBITO	Determina las políticas en las que se sustentarán los demás procesos institucionales para el logro de objetivos. Su competencia se traduce en los actos normativos, resolutivos y fiscalizadores.
SE INTEGRA CON	El Concejo Municipal, Asamblea Cantonal, Concejo de Planificación.
TIPO DE PROCESO	GOBERNANTE
ÁMBITO	Orienta y ejecuta la política trazada por el proceso legislativo; le compete tomar las decisiones, impartir las instrucciones para que los demás procesos bajo su cargo se cumplan. Es el encargado de coordinar y supervisar el cumplimiento eficiente y oportuno de las diferentes acciones y productos
SE INTEGRA CON	La Alcaldía

TIPO DE PROCESO	ASESOR
ÁMBITO	Corresponde al consultivo, de asesoría o ayuda a los demás procesos. Su relación es indirecta con respecto a los procesos sustantivos o generadores de valor. Sus acciones se perfeccionan a través del Proceso Gobernante o Legislativo, según a quien corresponda la supervisión del trabajo, quien podrá asumir, aprobar, modificar los proyectos, estudios o informes presentados por el Proceso Asesor. (Este Proceso, cumple también la función Habilitante o de Apoyo).
SE INTEGRA CON	Asesoría General, Auditoría Interna, Administración de Contratos, Asesoría Jurídica, Planificación General, UTIC.

TIPO DE PROCESO	HABILITANTE O DE APOYO
ÁMBITO	Es el que presta asistencia técnica y administrativa de tipo complementario para la operatividad de los demás procesos.
SE INTEGRA CON	Comisaría, Secretaría general, Gestión Administrativa y Talento Humano, Gestión Financiera.

TIPO DE PROCESO	OPERATIVO O GENERADOR DE VALOR
ÁMBITO	Es el encargado de la ejecución directa de los proyectos o productos finales que se entregan al ciudadano/a. Encargado de cumplir con los objetivos y finalidades de la municipalidad. Ejecuta los planes, programas, proyectos y demás políticas y decisiones del Proceso Gobernante. Los productos y servicios que entrega al cliente lo perfeccionan con el uso eficiente de recursos y al más bajo costo y forma parte del proceso agregado de valor.
SE INTEGRA CON	Gestión de Obras Públicas, Gestión de Desarrollo Urbano, Gestión de Tránsito y Transporte, Gestión Ambiental, Gestión de Desarrollo Económico Local, Gestión de Desarrollo Urbano.

TIPO DE PROCESO	DESCONCENTRADOS
ÁMBITO	Es el encargado del fortalecimiento de los procesos del GAD Municipal en sus niveles desconcentrados, mejorando la capacidad resolutive de los territorios.
SE INTEGRA CON	Empresa de Tránsito y Transporte, Empresa de Agua y Alcantarillado, Bomberos, Empresa de Desechos Sólidos, Empresa de Vivienda, Registro de la Propiedad.

5.3.1. Capacidad Financiera

Con el fin de obtener una idea clara del comportamiento de la Municipalidad, se presenta un análisis dentro de un marco histórico de generación de Ingresos, así como la ejecución de los Gastos.

Para el análisis de Ingresos y gastos se ha tomado información financiera de las cédulas presupuestarias de ingresos de los años 2017 y 2019

Tabla 78. Análisis de ingresos 2017-2019

PARTIDA	DENOMINACIÓN	2017	2018	2019	ESTIMACION
1.1.01.01	A la Utilidad Venta de Predios Urbanos	65418,54	83860,76	85891,31	78390,20
1.1.02.02	A la Utilidad Venta de Predios Rústicos	109410,46	113057,81	116570,73	113013,00
1.1.02.03	Inscripción en Registro de la Propiedad	103625,31	91404,05	88281,18	94436,85
1.1.02.06	Alcabalas	28726,38	28915,2	31908,09	29849,89
1.1.02.07	Activos Totales	3223,73	2615,38	7446,59	4428,57
1.1.03.12	A los Espectáculos Públicos	70	0	60	43,33
1.1.07.04	Patentes	52719,58	33388,86	27975	38027,81
1.3.01.06	Especies Fiscales	88470,01	83519,29	77254,95	83081,42
1.3.01.08	Prestación De Servicios	16691,2	16188,37	17398,63	16759,40
1.3.01.09	Rodaje de Vehículos Motorizados	1010	1386,05	1113,06	1169,70
1.3.01.16	Recolección de Basura	57783,72	59520,59	60682,77	59329,03
1.3.01.18	Aprobación de planos e inspección de construcciones	6150,75	5235,98	5924,89	5770,54
1.3.04.08	Conexión y Reconexión Agua Potable	93197,73	0	0	31065,91
1.3.04.09	Conexión y Reconexión Alcantarillado y Canalización	1502,09	0	0	500,70
1.7.02.02	Mercados	32731,99	36785,76	34842,68	34786,81
1.7.02.04	Maquinaria y Equipo	9500	62,5	6675	5412,50
1.7.02.99	Otros arrendamientos	1596	2497,8	2148,25	2080,68
1.7.03.01	Tributación	17245,21	11532,09	10223,7	13000,33
1.7.04.02	Infracción A Ordenanzas Municipales	81,82	260	300,09	213,97
1.7.04.99	Otras Multas	14166,46	100	2207,82	5491,43
1.8.01.01.01	Del Presupuesto General Del Estado (Corriente)	869406,2	1065020,38	1054369,07	996265,22
1.9.04.01	Comisiones Fondos Ajenos	1356,09	0	0	452,03
1.9.04.99	Otros No Especificados Aporte Comunidad	7918,92	47945,39	3214,82	19693,04
2.4.01.05	Vehículos	0	0	0	0,00

2.4.02.01	Terrenos (Plan Vivienda Municipal)	9757,66	4700	5500	6652,55
2.8.01.01	Del Presupuesto General Del Estado (inversión)	2199394,31	2615489,4	2558212,18	2457698,63
2.8.01.04	Aporte Gads Parroquiales	113305,63	84491,05	33898,05	77231,58
2.8.01.04.20	Aporte Gad'S Provincial	175923,73	152793,21	0	109572,31
2.8.10.02	Del Presupuesto General Del Estado A Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (Devolución Iva)	807298,49	829134,32	608080,08	748170,96
3.6.02.01	Del Sector Publico Financiero	805906,45	107959,54	0	304622,00
3.7.01.01	De Fondos Gobierno Central	203000	0	0	67666,67
3.8.01.01.01	De Cuentas Por Cobrar Otros Organismos	245550,23	34320,96	37968,09	105946,43
3.8.01.01.03	Anticipos Por Devengar de Ejercicios Anteriores	407257,57	521427,45	411052,37	446579,13
	INGRESOS TOTALES	6549396,26	6033612,19	5289199,4	5957402,62

Tabla 79. Análisis de gastos 2017-2019

PARTIDA	DENOMINACIÓN	2017	2018	2019	ESTIMACION
	GASTOS CORRIENTES				
5.1	Gastos de Personal	934.846,13	980702,72	992.951,79	969.500,21
5.3	Bienes y Servicios de Consumo	161.234,71	170.381,30	118.561,90	150.059,30
5.6	Gastos Financieros	123.477,94	133.202,38	112.267,33	122.982,55
5.7	Otros Gastos	7.129,13	6.720,23	6.799,83	6.883,06
5.8	Transferencias y Donaciones Corrientes	41.439,29	46.814,26	45.199,11	44.484,22
	GASTOS DE INVERSION				
7.1	Gastos en Personal para inversión	735.884,96	824.404,15	828.806,86	796.365,32
7.3	Bienes y Servicios para inversión	712.348,86	655.792,69	735.826,11	701.322,55
7.5	Obras Publicas	2602591,14	607346,37	1433386,19	1.547.774,57
7.7	Otros Gastos de Inversión	23150,9	24919,82	27.303,92	25.124,88
7.8	Transferencias y Donaciones para Inversión	82623	73.605,52	130433,36	95.553,96
	GASTOS DE CAPITAL				
8.4	Bienes de Larga Duración	48131,34	15.332,06	35861,86	33108,42
	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO				

9.6	Amortización a la Deuda Pública	210348,97	297098,82	336612,05	281353,28
9.7	Pasivo Circulante	1167646,51	1316515,22	158506,16	880889,2967
	TOTAL, GASTOS	6.850.852,88	5152835,54	4.962.516,47	5655401,63
	GASTOS CORRIENTES	1.268.127,20	1.337.820,89	1.275.779,96	1.293.909,35
	GASTOS DE INVERSION	4.156.598,86	2.186.068,55	3.155.756,44	3.166.141,28
	GASTOS DE CAPITAL	48131,34	15332,06	35861,86	33.108,42
	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	1377995,48	1613614,04	495118,21	1.162.242,58
	TOTAL, GASTOS	6.850.852,88	5.152.835,54	4.962.516,47	5.655.401,63

5.4. Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado

5.4.1. Participación ciudadana

El Gobierno Municipal ha implementado la participación ciudadana a través de la aprobación de la ordenanza, en asambleas priorizan sus necesidades y direccionan la inversión de los recursos en obras y proyectos que les permita mejorar la calidad de vida, siendo en su mayoría a disminuir el NBI.

El Plan de fortalecimiento y la estrategia institucionales contiene ejes generales y transversales con sus respectivas estrategias, se convertirá en la herramienta de trabajo para el Gobierno local.

Por otro lado, la municipalidad cumpliendo con las leyes, impulsó la creación de los consejos de planificación, seguridad ciudadana, consejo cantonal de salud, Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia, apoya la creación de instancias de participación social.

5.4.2. El Sistema Cantonal de Participación Ciudadana

- Alcalde, concejales del Gobierno Autónomo Descentralizado, presidentes y Vocales de las Juntas Parroquiales del Cantón.
- Representantes de las unidades desconcentradas de los ministerios o secretarías del Gobierno Central.
- Los representantes de las instancias o mecanismos de Participación Ciudadana y Control Social, de carácter individual y colectivo, incluyendo aquellas que se generen en las unidades territoriales de base, barrios, comunidades, comunas, recintos y aquellas organizaciones propias de los pueblos y nacionalidades, en el marco de la Constitución y la ley.

Son instancias del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana y Control Social, las siguientes:

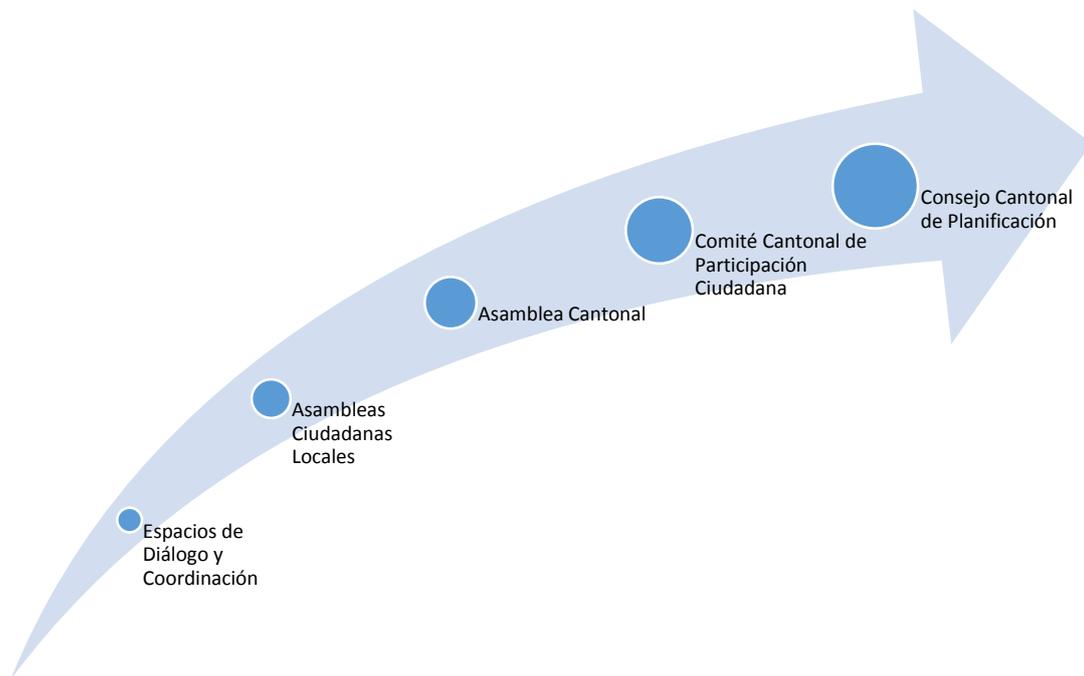


Figura 18. Participación Ciudadana

Fuente: CPCYCS, 2020

Los Espacios de Diálogo y Coordinación son mecanismos que permiten que las autoridades locales, los delegados del régimen dependiente y los representantes de la asamblea ciudadana local, y de la cooperación nacional e internacional, identificados y registrados en el Sistema Municipal de Organizaciones del Cantón, se encuentren para analizar la situación de los sistemas del Régimen de Desarrollo que corresponda, para a su vez elaborar una propuesta sobre la base de las necesidades básicas insatisfechas, de las prioridades de la población; y, de las oportunidades del territorio, priorizando las intervenciones públicas según sus mandatos, objetivos y experiencias.

De las Asambleas Ciudadanas Locales.-El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar reconoce que la ciudadanía podrá organizarse en Asambleas Ciudadanas Locales, como espacio para la deliberación pública entre las ciudadanas y los ciudadanos del Cantón, para fortalecer sus capacidades colectivas de interlocución con las autoridades y, de esta forma, incidir de manera informada en el ciclo de las políticas públicas, la prestación de los servicios y, en general, la gestión de lo público.

La asamblea ciudadana local, podrá organizarse en varias representaciones del territorio, de acuerdo con la extensión o concentración poblacional y designará a los representantes para que participen en la asamblea cantonal en representación de las comunidades afroecuatorianas, organizaciones sociales, y la sociedad civil .

Composición de las asambleas ciudadanas locales.- La conformación de estas asambleas deberá garantizar: pluralidad, interculturalidad e inclusión de las organizaciones sociales y de la ciudadanía, así como, de las diversas identidades territoriales y temáticas con equidad de género y generacional.

Funcionamiento de las asambleas ciudadanas locales.- Las asambleas ciudadanas Locales, se regirán por los principios de democracia, equidad de género y generacional, alternabilidad de sus

dirigentes y rendición de cuentas periódicas. Se regularán por sus propios estatutos y formas de organización de acuerdo con la Constitución y la Ley.

5.4.3. Asamblea Cantonal

Creación de la Asamblea Cantonal. -Se crea la Asamblea Cantonal como máxima instancia de deliberación, de decisión e interlocución para incidir en el ciclo de las políticas públicas locales, la prestación de servicios y en general, la gestión territorial.

La Asamblea Cantonal estará integrada por:

- a) El alcalde o la alcaldesa del Cantón;
- b) Los señores concejales y concejalas del Cantón
- c) Un o una representante del nivel de los Gobiernos de las Parroquiales Rurales del Cantón;
- d) La o el servidor público a cargo de la Dirección de Planificación de la municipalidad;
- e) Un o una delegado(a) que represente a las instituciones públicas dependientes del Gobierno Central con presencia directa en el Cantón;
- f) Los representantes de los Espacios de Diálogo y Coordinación, tres por cada uno de los sistemas del Régimen de Desarrollo, o en ausencia de estos sus respectivos suplentes, elegidos por los Espacios de Diálogo y Coordinación para que participen en la Asamblea Cantonal.
- g) Organizaciones y entidades del Cantón que deben constar en la base de datos de; que luego del análisis de involucrados al ser consideradas clave, relevantes o involucradas, hayan recibido invitación de la máxima autoridad a conformar el Sistema de Participación y, estas a su vez, hayan entregado una Carta de Expresión de Interés y la designación de una persona titular y suplente que representarán en este espacio.
- h) Personas que por su actividad profesional o de liderazgo se han destacado en el Cantón; pero, que no se deben a ninguna organización o entidad, que hayan recibido la invitación de la máxima autoridad a conformar el Sistema de Participación y Carta de Expresión de Interés.
- i) Las entidades u organizaciones que, una vez constituido el Sistema Cantonal de Participación, expresen por escrito su interés de participar en el sistema; para lo cual, deberán adjuntar la documentación de respaldo (Acuerdo Ministerial, RUC, Hoja de Vida de la Organización) y que habiendo recibido respuesta favorable se hayan acreditado como miembros.

El alcalde o la alcaldesa del Cantón será la máxima autoridad de la Asamblea Cantonal, quien la presidirá, y será responsable de velar por el cumplimiento de las resoluciones y acuerdos de la Asamblea Cantonal, que será un espacio para la deliberación pública entre ciudadanas y ciudadanos, para de esta forma, incidir de manera informada en el ciclo de las políticas públicas, la prestación de los servicios y, en general, la gestión pública; su voto será dirimente.

5.4.4. Comité Cantonal de Participación Ciudadana

El Comité Cantonal de Participación Ciudadana será una instancia de participación permanente entre autoridades y sociedad civil, tendrá como objetivo dar seguimiento a las resoluciones de la Asamblea Cantonal, garantizar los procesos de participación establecidos en la presente ordenanza y reglamento.

La Asamblea Cantonal, en la plenaria final conformará el Comité Cantonal de Participación Ciudadana que estará compuesto por 22 miembros, 4 de las autoridades de elección popular cantonal, los presidentes de cada Junta Parroquial, dos delegados de las instituciones públicas (salud y educación) y 11 representantes de las organizaciones, comunidades, asociaciones y ciudadanos.

Los miembros de las organizaciones, instituciones, comunidades, asociaciones y ciudadanos que participarán dentro del Comité Cantonal de Participación Ciudadana serán elegidos en Asamblea Cantonal por un año y con la posibilidad de ser reelegidos por una sola ocasión. Se elegirá un o una representante por cada uno de los siguientes sectores:

1. Comunidades afroecuatorianas
2. Asociaciones de personas adultas mayores
3. Asociaciones y grupos de personas con discapacidad
4. Representante de las instituciones educativas del Cantón nombrado entre los Rectores y directores de los Establecimientos Educativos del Cantón de los niveles primario y secundario.
5. Representante de los presidentes de los Comités Centrales de Padres de Familia, de las Instituciones Educativas del Cantón (Primario y Secundario)
6. Asociaciones y/o organizaciones de Producción y Comercialización, regantes de sistemas de riego y acequias comunitarias.
7. Barrios.
8. Asociaciones y/o organizaciones de Mujeres
9. Organizaciones no gubernamentales: Deportivas, (Ligas, Clubes), Culturales, Asociaciones, gremios clasistas y Organizaciones: y, otras formas de organización.
10. Representante de Niños y Adolescentes.
11. Representante de la iglesia.

Las autoridades del Comité Cantonal de Participación Ciudadana son los presidentes de cada una las Juntas Parroquiales del Cantón, un representante del Ministerio de Salud, un representante del Ministerio de Educación, el ó el alcalde ó su delegado; y, los y las concejales que integran la Comisión de Participación Ciudadana.

Las autoridades y funcionarios deberán estar en funciones y sin ningún impedimento legal.

El Comité Cantonal de Participación Ciudadana, será la instancia de participación permanente de la ciudadanía con las autoridades, tendrá un ó una presidente y un ó una coordinadora.

El presidente será la ó el alcalde ó su delegado designado de conformidad al Art. 60 literal I del COOTAD.

De entre los 11 ciudadanos y ciudadanas elegidas en Asamblea Cantonal al Comité Cantonal de Participación Ciudadana, designarán al coordinador o coordinadora.

La Presidencia y Coordinación de Comité Cantonal de Participación Ciudadana, también será la presidencia y coordinación de la Asamblea Cantonal.

5.4.5. Consejo Cantonal de Planificación

Está conformado el Consejo de Planificación Cantonal de acuerdo a la ordenanza, es el espacio de discusión, análisis y resolución con la participación ciudadana, a través del cual se planifica estratégicamente el desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción; participan en la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, en las políticas locales y sectoriales, que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación.

El Gobierno Municipal aprobó una ordenanza que conforma y norma el funcionamiento del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, garantizando de esta manera la participación democrática de los ciudadanos/as en concordancia con las leyes vigentes, este sistema tiene autonomía política, financiera y administrativa.

El Sistema de Participación se encuentra orientado a la participación individual y colectiva de los ciudadanos y las ciudadanas, que en forma protagónica tienen derecho a participar en las decisiones del Concejo Municipal, conforme a los principios, normas constitucionales y legales sobre la materia y que en esta ordenanza se establezcan, para la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Deliberar sobre las prioridades de desarrollo humano en sus respectivas circunscripciones, para elaborar los planes de desarrollo local, de las políticas públicas municipales, y de los principales ejes de la acción municipal;
- 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) Fortalecer la construcción de presupuestos participativos de los gobiernos que guardarán relación directa y obligatoria con el plan de desarrollo cantonal y con las prioridades de inversión previamente acordadas;
- 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.
- 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.

Creación del Consejo Cantonal de Planificación. -Se crea el Consejo Cantonal de Planificación, como una instancia encargada de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación.

El Consejo Cantonal de Planificación estará integrado por:

- a) El Alcalde o alcaldesa del Cantón;
- b) La concejala o concejal designado por el concejo;
- c) La o el servidor público a cargo de la Dirección de Planificación de la municipalidad (sistema participativo de política institucional);
- d) Tres funcionarios(as) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal en cada uno de los sistemas participativos de desarrollo (económico, sociocultural, ambiental) designados por la máxima autoridad del ejecutivo local;
- e) Tres representantes electos por la Asamblea Cantonal del Sistema de Participación Ciudadana debidamente acreditados.
- f) Un o una representante del nivel de los Gobiernos de las Parroquiales Rurales del Cantón.

Son funciones del Consejo Cantonal de Planificación las siguientes:

- a) Participar en el proceso de formulación de sus planes;
- b) Emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- c) 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;
- d) Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- e) Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- f) Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial del gobierno municipal.
- g) Impulsar la actualización y/o ajuste del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial, de ser el caso, luego del análisis del informe de seguimiento, monitoreo y evaluación del mismo; y,
- h) Delegar la representación técnica ante la Asamblea Cantonal.

Las sesiones del Consejo Cantonal de Planificación serán convocadas y presididas por el Alcalde o Alcaldesa del Cantón y funcionarán conforme al procedimiento previsto en esta Ordenanza para la Asamblea Cantonal, en lo que corresponda. La máxima autoridad del ejecutivo local, el alcalde será quien la presida y además su voto será dirimente en caso de empate.

Los integrantes del Concejo Cantonal de Planificación no tendrán derecho a dietas o remuneración alguna, por su participación en las sesiones de este.

Mecanismos de Participación Ciudadana

A continuación, se describen los mecanismos de participación ciudadana:

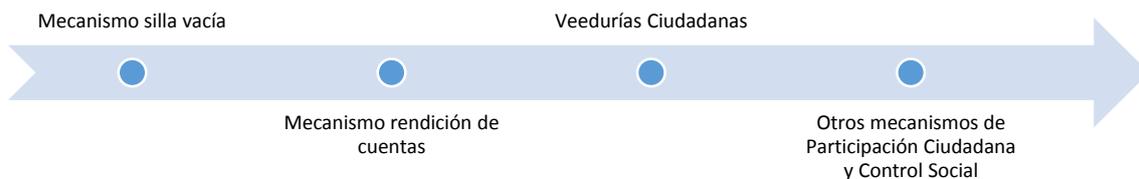


Figura 19. Mecanismos de Participación Ciudadana
Fuente: CPCYCS, 2020

Mecanismo de la Silla Vacía

La Silla Vacía es un mecanismo de participación en las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados, que tiene como propósito la participación de un o una representante de la ciudadanía en forma individual o colectiva, representantes de la Asamblea Cantonal, del Concejo Cantonal de Planificación, de los Espacios de Diálogo y Coordinación y de otras formas de organización ciudadana establecidas como mecanismos de participación, que en función de los temas a tratarse, han cumplido con los requisitos para ser registrados por la Secretaría General del Concejo Municipal para participar en el debate y en la toma de decisiones en asuntos de interés general en las sesiones del Concejo Municipal.

Procedimiento para la participación en la Silla Vacía.-Cualquier ciudadana o ciudadano que desee ocupar la Silla Vacía y que hubiere cumplido con los requisitos previos a su participación en la Silla Vacía, deberá ser registrado y acreditado con un Oficio debidamente notificado, relativo a su participación, otorgado por el Secretario o Secretaria del Concejo Municipal para intervenir en la sesión del Concejo Municipal, en la cual se debatirá dentro del orden del día o en punto varios el tema planteado por el solicitante.

Rendición de Cuentas

La rendición de cuentas es un proceso sistemático, deliberado, democrático y universal, que involucra a las autoridades que se encuentran obligados a informar a la ciudadanía y a ser evaluados sobre las acciones u omisiones en el ejercicio de su gestión y en la administración de los recursos públicos o desarrollen actividades de interés público, como es el caso de la gestión pública municipal.

Las autoridades electas están obligadas a rendir cuentas ante la ciudadanía, al menos una vez al año y al final de la gestión.

La rendición de cuentas de las autoridades electas se realizará en concordancia con sus funciones del ejecutivo y legislativo respectivamente, en función de:

- a) antes de la campaña electoral para el Planes de desarrollo y ordenamiento territorial, y sus respectivos programas y proyectos.
- b) Plan de inversión plurianual (cuatro años), Plan operativo anual (presupuesto participativo) o Presupuesto general.
- c) Plan o planes de trabajo formalmente planteados y protocolizados ante el Consejo Electoral ejercicio de sus funciones cuando fueren electos, con base en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal.

La rendición de cuentas de las autoridades cantonales del Ejecutivo y/o Legislativo es parte de un proceso sistemático de presentación de la información a la ciudadanía, sobre su gestión administrativa, teniendo a su alcance las siguientes modalidades:

- a) Ante la Asamblea Cantonal.
- b) Síntesis informativas de lo programado en los planes y lo realizado, para lo cual se utilizarán los medios masivos (revistas, informes impresos, trípticos, ruedas de prensa, boletines de prensa, espacios contratados en radio o televisión), medios directos (Asambleas Cantonales, Parroquiales, Barriales, Talleres, Reuniones, Foros), medios personalizados (cartas, correos electrónicos, portal electrónico del municipio) y otros medios alternativos.
- c) Síntesis informativa del presupuesto aprobado y el presupuesto ejecutado, claramente diferenciado por territorios (barrios, comunidades, juntas parroquiales), temas (infraestructura, equipamiento, servicios), grupos de atención prioritaria (mujeres, población afroecuatoriana, montubia, indígena, juvenil, adultos mayores, personas con discapacidad, niñez y adolescencia).
- d) El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar brindará las facilidades y recursos necesarios para la implementación de la o las modalidades señaladas, con el fin de difundir y transparentar adecuadamente la información.

De las Veedurías.

Las Veedurías son mecanismos de control social de la gestión de lo público y seguimiento de actividades de las dignidades electas y designadas por la ciudadanía y organizaciones sociales, aquellas que les permiten conocer, informarse, monitorear, opinar, presentar observaciones y pedir la rendición de cuentas de las servidoras y servidores de las instituciones públicas.

De la creación de los Comités de Veeduría Ciudadana. -Se crean los Comités de Veeduría Ciudadana como mecanismos de participación y control social de carácter temporal, mediante los cuales los ciudadanos ejercerán el derecho constitucional de controlar objetiva e imparcialmente la administración y gestión, previniendo, identificando y/o denunciando irregularidades en el manejo de la gestión y administración del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar.

Atribuciones de los comités veeduría ciudadana: Los comités de veeduría ciudadana conformados para realizar el control social de la actividad municipal tendrán las siguientes atribuciones en el marco del objeto de su conformación:

- a) Solicitar información o documentos necesarios para el desempeño de su actividad por medio del órgano regular institucional respectivo para cualquier funcionario municipal o persona natural o jurídica que tuviera vinculación con el objeto de la veeduría, así como a

- interventores, fiscalizadores, auditores, autoridades contratantes y a aquellas personas que tuvieran alguna vinculación con el cumplimiento de los respectivos programas, contratos, proyectos o actividades.
- b) Ejercer su función en la municipalidad, sus dependencias u organismos adscritos y sobre particulares que tengan vínculo con la municipalidad en la ejecución de un plan, programa, proyecto, contrato de prestación de un servicio público, o actividad.
 - c) Vigilar los procesos de planificación, presupuesto y ejecución del gasto público municipal, conocer los planes, proyectos, programas, contratos, actividades, recursos presupuestarios asignados, metas operativas y financieras, procedimientos técnicos y administrativos y los planes de acción y cronogramas de ejecución previstos para los mismos desde el momento de su iniciación.
 - d) Vigilar que los procesos de contratación se realicen de acuerdo con las normas legales vigentes;
 - e) Evaluar las obras físicas, los servicios públicos, productos y/resultados en los impactos o afectación a la calidad de vida.
 - f) Conocer los procesos que corresponda antes, durante y después de la ordenación de gastos en el programa, proyecto, contrato o actividad objeto de control;
 - g) Aportar con sus conocimientos, experiencias y criterios para el correcto desarrollo del proceso, plan, programa, actividad, proyecto, etc. objeto de la veeduría
 - h) Realizar el acompañamiento, seguimiento y vigilancia del proceso, proyecto, programa, política o actividad antes, durante y después de su ejecución
 - i) Vigilar que los procesos de selección, concursos públicos de oposición y méritos, contratación, designación de autoridades, conformación de comisiones ciudadanas de selección, evaluación, etc., se realicen de acuerdo con las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes;
 - j) Informar ante el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y el Concejo Municipal las actuaciones, hechos y omisiones de los servidores públicos municipales y de los participantes que ejerzan funciones públicas, que configuren posibles delitos, contravenciones, irregularidades o faltas en materia de contratación pública y en general en el ejercicio de funciones administrativas o en prestación de servicios u obras públicas municipales.

En lo aquello que no se encuentre normado en la presente Ordenanza, los Comités de Veeduría Ciudadana, en lo que corresponda, se sujetarán a lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y al Reglamento General de Veedurías Ciudadanas.

Para que las veedurías ciudadanas puedan ejercer las funciones y atribuciones dadas a ellas por virtud de las normas mencionadas y por esta ordenanza, éstas deben estar registradas y acreditadas por el Consejo Nacional de Participación Ciudadana y Control Social.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar, a través de su Alcalde, realizará las convocatorias para la conformación de los respectivos comités de veeduría ciudadana para los casos que la normativa nacional vigente así lo determine. No obstante, siempre existirá por lo menos un Comité de Veeduría Ciudadana para realizar la vigilancia y el control de la actividad

general de la municipalidad y de la implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Bolívar.

El, la, los o las veedoras ciudadanas en forma previa a difundir los resultados de la veeduría pondrán en conocimiento de las autoridades respectivas sus resultados preliminares a fin de que aporten documentos aclaratorios o efectúen observaciones fundadas que contribuyan a aclarar sus puntos de vista a fin de que los criterios de la veeduría no afecten el derecho a la honra y a la dignidad o contengan afirmaciones falsas.

Todos los funcionarios municipales, especialmente las autoridades electas o nombradas deberán facilitar toda la información necesaria para la ejecución de las veedurías ciudadanas. Esta información deberá ser solicitada por escrito por el respectivo comité de veeduría ciudadana y la petición será atendida de manera íntegra en el plazo máximo de quince días. En caso de no ser satisfecha la petición de información, el o los funcionarios involucrados en dicha omisión estarán sujetos a las sanciones disciplinarias a que hubiere lugar según los términos de la normativa nacional o municipal vigentes.

Los veedores ciudadanos no tendrán derecho a remuneraciones, dietas u otros emolumentos, son servicios ciudadanos y deberán ser previamente calificados.

No podrán ser veedores quienes tengan interés particular, conflictos de orden político electorales con los dignatarios municipales o que tengan litigios contra la municipalidad.

Otros mecanismos de participación ciudadana

Audiencias Públicas.-Se denominan Audiencias Públicas a los espacios de participación individual o colectiva que se efectúan ante el Concejo Municipal, sus comisiones o ante el Alcalde con el propósito de requerir información pública; formular pronunciamientos o propuestas sobre temas de su interés o de interés comunitario; formular quejas por la calidad de los servicios públicos de competencia municipal, sobre la atención de los servidores municipales, o, por cualquier asunto que pudiera afectar positiva o negativamente.

El Concejo Municipal, sus comisiones o el alcalde, en el ámbito de sus competencias convocarán periódicamente a audiencias públicas a fin de que individual o colectivamente las ciudadanas y ciudadanos acudan y sean escuchados sus planteamientos para su ulterior trámite.

El Concejo Municipal podrá recibir a las y los ciudadanos en audiencia pública en forma previa a sus sesiones ordinarias, cuyos planteamientos constarán en el acta, pero su trámite y decisión será adoptada una vez que el cuerpo colegiado cuente con los informes que fueren pertinentes, salvo cuando existan los suficientes elementos de juicio, en cuyo caso se procederá a modificar el orden del día al momento de iniciar la sesión y adoptará la decisión suficiente y adecuadamente motivada.

Cuando se trate de asuntos de interés general de la comunidad local, que se hubieren resuelto previa audiencia pública, el Gobierno Municipal hará conocer de sus decisiones, tanto a la comunidad local, cuando a las personas directamente interesadas.

De los cabildos populares. - Se denomina Cabildo Popular a la instancia de participación individual o colectiva cantonal para realizar sesiones públicas, con convocatoria abierta a todos los ciudadanos y ciudadanas para tratar asuntos específicos vinculados a la gestión de obras, de prestación de

servicios públicos municipales, iniciativas normativas de interés general u otros asuntos trascendentes para la comunidad local. Por su carácter consultivo, el cabildo popular no podrá adoptar decisiones.

Este cabildo popular tendrá únicamente el carácter consultivo, no obstante, el Gobierno Municipal tendrá la obligación de valorar y estudiar los aportes que con respecto al tema planteado hayan realizado los asistentes.

Este sistema está integrado por autoridades electas, representantes del régimen dependiente del Cantón y por representantes de la sociedad civil del Cantón. Los Órganos del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana (SCPC) son: espacios de diálogo y coordinación intersectorial Sistémico; asamblea cantonal; Consejo Cantonal de Planificación, estará integrado por la máxima autoridad del Cantón, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente; la o el servidor público responsable de la planificación Municipal y tres funcionarios del Gobierno Municipal designados por la máxima autoridad; tres representantes delegados de las instancias de participación y un representante de cada nivel de Gobierno Parroquial Rural; mecanismo Silla Vacía, será ocupado por representantes de la ciudadanía que serán integrantes de los Espacios de Diálogo y Coordinación Sistémica que hayan sido debidamente acreditados por la Asamblea Cantonal a participar en el debate y en la toma de decisiones en asuntos de interés general. Participarán en las sesiones del Concejo Municipal con voto y serán responsables administrativa, civil y penalmente; Rendición de Cuentas, es un proceso sistemático, deliberado, democrático y universal que involucra a las autoridades y funcionarios a informar a la ciudadanía a ser evaluados y Veedurías, los comités de veeduría ciudadana son mecanismos de participación y control social de carácter temporal, su propósito es intervenir y/o denunciar irregularidades en el manejo de la gestión y administración.

Con la puesta en marcha del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana (SCPC), la ciudadanía será parte fundamental y protagonista en el desarrollo local integral del Cantón cumpliéndose lo que determina la Constitución de la República del Ecuador que establece que los ciudadanos/as participen en la toma de decisiones, planificación, gestión y en el control.

Por otro lado, la municipalidad cumpliendo con las leyes, impulsó la creación de los consejos de planificación, seguridad ciudadana, consejo cantonal de salud, Concejo cantonal de Protección de Derechos y apoya la creación de instancias de participación social.

Ordenanzas del GADM Cantón Bolívar

Existe una lista extensa de ordenanzas formuladas por la municipalidad en el transcurso de los últimos años que regulan diversos ejes del desarrollo de acuerdo con las competencias que tiene la municipalidad.

Tabla 80. Ordenanzas del GAD Bolívar

FECHA	TÍTULO	ORDENANZA
09/10/2019	ORDENANZA QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA RECTIFICACIÓN Y REGULACIÓN DE LOS EXCEDENTES O DIFERENCIAS DE ÁREAS DE TERRENO EN LA CIRCUNSCRIPCIÓN URBANA Y RURAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 001-GADM CB-2019
03/12/2019	ORDENANZA BIEINIO 2020-2021	ORDENANZA 002-GADM CB-2019

14/06/2019	ORDENANZA DE ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y ESTRUCTURA DEL CONCEJO MUNICIPAL DEL GADM CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 003-GADM CB-2019
02/01/2020	ORD. DEROGATORIA	ORDENANZA 004-GADM CB-2019
08/11/2019	ORDENANZA QUE CREA LA GACETA OFICIAL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 005-GADM CB-2019
04/11/2019	ORDENANZA. QUE NORMA EL PROCEDIMIENTO PARA ENTREGA DE ACUERDOS, ESTÍMULOS, CONDECORACIONES Y RECONOCIMIENTOS POR PARTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 006-GADM CB-2019
15/11/2019	ORDENANZA QUE NORMA Y ESTABLECE LOS EMBLEMAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 007-GADM CB-2019
09/10/2019	ORDENANZA. QUE PROMUEVE, REGULA Y GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS Y BENEFICIOS A FAVOR DEL LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 008-GADM CB-2019
08/08/2019	ORDENANZA. QUE REGULA EL ALQUILER Y UTILIZACIÓN DEL EQUIPO CAMINERO Y MAQUINARIA PESADA DEL GADM CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 009-GADM CB-2019
03/12/2019	ORDENANZA QUE REGULA, LA TENENCIA, CUIDADO, PROTECCIÓN Y CONVIVENCIA CON LA FAUNA URBANA EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 010-GADM CB-2019
06/10/2019	ORDENANZA QUE RESCATA, PROMUEVE, DESARROLLA Y REGLAMENTA LAS ACTIVIDADES CULTURALES EN EL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 011-GADM CB-2019
8/04/2018	ORDENANZA DE REMISIÓN DE INTERESES, MULTAS Y RECARGOS DERIVADOS DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS, NO TRIBUTARIAS Y DE SERVICIOS BÁSICOS, ADMINISTRADOS POR EL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 006-GADM CB-2018
18/04/2018	REGLAMENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DEL GOBIERNO autónomo DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 005-GADM CB-2018
18/04/2018	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA PARROQUIAL DE SAN VICENTE DE PUSIR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 004-GADM CB-2018
18/04/2018	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA PARROQUIAL DE SAN RAFAEL, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 003-GADM CB-2018
18/04/2018	INSTRUCTIVO PARA LA CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 002-GADM CB-2018
18/04/2018	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA PARROQUIAL DE LOS ANDES, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 0-GADM CB-2017
20/12/2017	LA CUARTA REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y ASEO PÚBLICO EN EL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 058-GADM CB-2017
07/12/2017	EXPEDIR LA ORDENANZA A TRAVÉS DE LA CUAL EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR REGULA LA JUBILACIÓN PATRONAL DE LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES DE LA INSTITUCIÓN.	ORDENANZA 057-GADM CB-2017

22/09/2017	ORDENANZA QUE REGULA LA INDEMNIZACIÓN POR SUPRESIÓN DE PARTIDAS, RENUNCIA VOLUNTARIA O RETIRO VOLUNTARIO PARA ACOGERSE A LA JUBILACIÓN DE LOS TRABAJADORES MUNICIPALES PERTENECIENTES AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, DE LA PROVINCIA DEL CARCHI, AMPARADOS BAJO EL CÓDIGO DE TRABAJO.	ORDENANZA 056-GADM CB-2017
13/10/2017	ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA PARROQUIAL DE SAN RAFAEL, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 055-GADM CB-2017
06/10/2017	LA ORDENANZA PARA EL COBRO DEL 1.5 POR MIL SOBRE LOS ACTIVOS TOTALES EN EL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 054-GADM CB-2017
24/04/2017	ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LA CABECERA PARROQUIAL DE LOS ANDES, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 053-GADM CB-2017
24/04/2017	ORDENANZA QUE REGULA EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CABECERA PARROQUIAL DE SAN VICENTE DE PUSIR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 052-GADM CB-2017
13/04/2017	ORDENANZA QUE REGULA LA EXONERACIÓN DE IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE MEJORAS MUNICIPALES Y MAS BENEFICIOS A LAS PERSONAS ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL CANTÓN BOLÍVAR. .	ORDENANZA 051-GADM CB-2017
23/02/2017	LA REFORMA A LA ORDENANZA MODIFICATORIA QUE REGLAMENTA LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO DE PATENTE ANUAL, QUE GRAVA EL EJERCICIO DE TODA ACTIVIDAD DE ORDEN ECONÓMICO QUE OPERE DENTRO DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 050-GADM CB-2017
16/02/2017	LA ORDENANZA DEROGATORIA DE LA REFORMA DE LA ORDENANZA SUSTITUTIVA GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN, GESTIÓN, RECAUDACIÓN E INFORMACIÓN DE CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE MEJORAS A BENEFICIARIOS DE OBRAS PÚBLICAS EJECUTADAS EN EL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI.	ORDENANZA 049-GADM CB-2017
16/01/2017	REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA REGULACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS EN PREDIOS URBANOS DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 048-GADM CB-2017
07/10/2016	LA ORDENANZA QUE REGULA EL PROCESO DE LA LEGALIZACIÓN DE LOS BIENES - INMUEBLES MOSTRENCOS Y/O VACANTES, UBICADOS EN LA ZONA URBANA, ZONAS DE EXPANSIÓN URBANA DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 047-GADM CB-2016
29/09/2016	LA ORDENANZA QUE REGULA EL PROCEDIMIENTO PARA CONCESIÓN DE ANTIPOPOS DE REMUNERACIONES PARA LOS SERVIDORES Y SERVIDORAS PÚBLICOS QUE PRESTAN SUS SERVICIOS EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 046-GADM CB-2016
30/06/2016	ORDENANZA QUE REGULA LA DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 045-GADM CB-2016
20/05/2016	LA REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y ASEO PÚBLICO EN EL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 044-GADM CB-2016
22/04/2016	LA ORDENANZA PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE EJECUCIÓN O COACTIVA DE CRÉDITOS TRIBUTARIOS Y NO TRIBUTARIOS QUE SE ADEUDAN AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR Y DE LA BAJA DE TÍTULOS Y ESPECIES VALORADAS INCOBRABLES.	ORDENANZA 043-GADM CB-2016

13/04/2016	LA REFORMA A LA ORDENANZA MODIFICATORIA QUE REGLAMENTA LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO DE PATENTE ANUAL, QUE GRAVA EL EJERCICIO DE TODA ACTIVIDAD DE ORDEN ECONÓMICO QUE OPERE DENTRO DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 042-GADM CB-2016
11/03/2016	LA REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGLAMENTA EL FUNCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO MAYORISTA Y DEL COMERCIO EN ESPACIOS DE CIRCULACIÓN PÚBLICA EN LA CIUDAD DE BOLÍVAR.	ORDENANZA 041-GADM CB-2016
12/02/2016	ORDENANZA PARA LA REGULACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS Y MANTENIMIENTO EN PREDIOS URBANOS DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 040-GADM CB-2016
04/02/2016	REFORMA A LA ORDENANZA SUSTITUTIVA GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN, GESTIÓN, RECAUDACIÓN E INFORMACIÓN DE CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE MEJORAS A BENEFICIARIOS DE OBRAS PÚBLICAS EJECUTADAS EN EL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 039-GADM CB-2016
15/01/2016	REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y ASEO PÚBLICO EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 038-GADM CB-2016
23/12/2015	ORDENANZA QUE REGULA AL CUERPO DE BOMBEROS Y LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN, PROTECCIÓN, SOCORRO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 037-GADM CB-2015
22/12/2015	ORDENANZA QUE REGULA LA FORMACIÓN DE LOS CATASTROS PEDIALES URBANOS Y RURALES, LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LOS PREDIOS URBANOS Y RURALES PARA EL BIENIO 2016-2017	ORDENANZA 036-GADM CB-2015
14/12/2015	ORDENANZA QUE CREA Y REGULA EL CONSEJO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 035-GADM CB-2015
17/09/2015	ORDENANZA MODIFICATORIA QUE REGLAMENTA LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO DE PATENTE ANUAL, QUE GRAVA EL EJERCICIO DE TODA ACTIVIDAD DE ORDEN ECONÓMICO QUE OPERE DENTRO DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 034-GADM CB-2015
31/08/2015	ORDENANZA QUE FACULTA A UN MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE MESA ACTUAR EN REPRESENTACIÓN DEL ALCALDE EN AUSENCIA TEMPORAL DEL ALCALDE O VICEALCALDE	ORDENANZA 033-GADM CB-2015
27/08/2015	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGULA EL FUNCIONAMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y SANCIONES DEL MERCADO CENTRAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 032-GADM CB-2015
27/08/2015	ORDENANZA PARA EL ACCESO A LOS ESPECTÁCULOS PÚBLICOS QUE AFECTEN EL INTERÉS SUPERIOR DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES	ORDENANZA 031-GADM CB-2015
27/08/2015	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGLAMENTA EL FUNCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO MAYORISTA Y DEL COMERCIO EN ESPACIOS DE CIRCULACIÓN PÚBLICA EN LA CIUDAD DE BOLÍVAR	ORDENANZA 030-GADM CB-2015
22/07/2015	ORDENANZA QUE REGULA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS EN LA CIUDAD DE BOLÍVAR, CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 029-GADM CB-2015
03/07/2015	ORDENANZA PARA REGULAR, AUTORIZAR Y CONTROLAR LA EXPLOTACIÓN DE MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS LECHOS DE LOS RÍOS, LAGOS Y CANTERAS EXISTENTES EN LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 028-GADM CB-2015

10/06/2015	REFORMA DE LA ORDENANZA SUSTITUTIVA GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN, GESTIÓN, RECAUDACIÓN E INFORMACIÓN CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE MEJORAS A BENEFICIARIOS DE OBRAS PÚBLICAS EJECUTADAS EN EL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 027-GADM CB-2015
05/06/2015	ORDENANZA PARA LA REMISIÓN DE INTERESES, MULTAS Y RECARGOS	ORDENANZA 026-GADM CB-2015
08/05/2015	ORDENANZA QUE REGULA LA ADMINISTRACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS MUNICIPALES DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 025-GADM CB-2015
20/04/2015	ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 024-GADM CB-2015
11/02/2015	ORDENANZA MUNICIPAL QUE NORMA LOS EXCEDENTES O DIFERENCIAS DE ÁREAS Y LA VENTA Y/O ENAJENACIÓN DE TERRENO DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, PRODUCTOS DE ERROR DE MEDICIÓN, CUYAS ESCRITURAS DIFIEREN CON LA REALIDAD FÍSICA DE CAMPO	ORDENANZA 023-GADM CB-2015
/02/2015	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGLAMENTA LA CONFORMACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS ECONÓMICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES, EDUCATIVAS, DEPORTIVAS, SOCIALES Y RECREATIVAS QUE DESARROLLE EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR POR MOTIVO DE SUS EFEMÉRIDES	ORDENANZA 022-GADM CB-2015
23/01/2015	REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 021-GADM CB-2015
05/12/2014	REGLAMENTO INTERNO PARA EL USO, MANTENIMIENTO, MOVILIZACIÓN, CONTROL Y REPARACIÓN, DE LOS VEHÍCULOS LIVIANOS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 025-GADM CB-2014
18/12/2014	REGLAMENTO ORGÁNICO FUNCIONAL POR PROCESOS PARA RESULTADOS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 024-GADM CB-2014
05/12/2014	REGLAMENTO DE USO, MOVILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA DE PROPIEDAD DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 023-GADM CB-2014
18/12/2014	REGLAMENTO ORGÁNICO POSICIONAL DEL G. A. D. MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 022-GADM CB-2014
05/12/2014	REFORMA AL REGLAMENTO INTERNO PARA EL PAGO DE VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS, MOVILIZACIONES Y ALIMENTACIÓN, DENTRO DEL PAÍS PARA LAS Y LOS SERVIDORES Y LAS Y LOS OBREROS PÚBLICOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR.	ORDENANZA 021-GADM CB-2014
18/12/2014	ORDENANZA POR LA CUAL SE ESTABLECE EL ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL POR PROCESOS PARA RESULTADOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 020-GADM CB-2014
05/12/2014	ORDENANZA CONSTITUTIVA DE CREACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS MUNICIPAL (UGRMB) DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 019-GADM CB-2014
27/11/2014	ORDENANZA QUE REGULA EL PLAN INSTITUCIONAL PARA LOS SERVIDORES Y SERVIDORAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, QUE DESEEN ACOGERSE A LA RENUNCIA VOLUNTARIA Y PERCIBIR LAS	ORDENANZA 018-GADM CB-2014

	RESPECTIVAS INDEMNIZACIONES O COMPENSACIONES CONTEMPLADAS EN LA LOSEP	
27/11/2014	ORDENANZA DE DISOLUCIÓN, LIQUIDACIÓN Y EXTINCIÓN DEL CENTRO MÉDICO DEL GOBIERNO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 017-GADM CB-2014
27/11/2014	ORDENANZA QUE REGULA LA CREACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	ORDENANZA 016-GADM CB-2014
19/11/2014	ORDENANZA QUE ORGANIZA Y REGULA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE DERECHOS EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 015-GADM CB-2014
18/11/2014	ORDENANZA QUE REGULA LA FORMACIÓN DE LOS CATASTROS PEDIALES URBANOS Y RURALES, LA DETERMINACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LOS PREDIOS URBANOS Y RURALES PARA EL BIENIO 2014-2015	ORDENANZA 014-GADM CB-2014
31/10/2014	ORDENANZA QUE REGLAMENTA LOS HORARIOS DE FUNCIONAMIENTO DE TIENDAS, RESTAURANTES, LICORERÍAS, CANTINAS, BARES, KARAOKES, BILLARES Y CENTROS DE TOLERANCIA EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 013-GADM CB-2014
16/10/2014	ORDENANZA QUE REGLAMENTA LA CONFORMACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS ECONÓMICOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES, EDUCATIVAS, DEPORTIVAS, SOCIALES Y RECREATIVAS QUE DESARROLLE EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR POR MOTIVO DE SUS EFEMÉRIDES	ORDENANZA 012-GADM CB-2014
09/10/2014	ORDENANZA QUE REGULA LA UTILIZACIÓN U OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO O LA VÍA PÚBLICA Y EL ESPACIO AÉREO MUNICIPAL, SUELO Y SUBSUELO, POR COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA, POSTES Y TENDIDO DE REDES PERTENECIENTES A PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS PRIVADAS DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 011-GADM CB-2014
29/09/2014	ORDENANZA DE CREACIÓN DE LA UNIDAD TÉCNICA Y CONTROL DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 010-GADM CB-2014
19/09/2014	ORDENANZA QUE REGULA EL PLAN DE VIVIENDA MUNICIPAL Y USO DE SUELO	ORDENANZA 009-GADM CB-2014
05/09/2014	ORDENANZA REFORMATORIA PARA EL COBRO DE TASAS POR SERVICIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS	ORDENANZA 008-GADM CB-2014
26/08/2014	ORDENANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 007-GADM CB-2014
26/08/2014	ORDENANZA SUSTITUTIVA GENERAL PARA LA DETERMINACIÓN, GESTIÓN, RECAUDACIÓN E INFORMACIÓN CONTRIBUCIONES ESPECIALES DE MEJORAS A BENEFICIARIOS DE OBRAS PÚBLICAS EJECUTADAS EN EL CANTÓN BOLÍVAR DE LA PROVINCIA DEL CARCHI	ORDENANZA 006-GADM CB-2014
05/08/2014	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGLAMENTA EL USO, CONTROL Y RECAUDACIÓN DE LA TASA DE TIMBRES MUNICIPALES EN EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 005-GADM CB-2014
29/07/2014	REFORMA A LA ORDENANZA QUE REGLAMENTA EL FUNCIONAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO MAYORISTA Y DEL COMERCIO EN ESPACIOS DE CIRCULACIÓN PÚBLICA EN LA CIUDAD DE BOLÍVAR	ORDENANZA 004-GADM CB-2014

29/07/2014	REFORMA A LA ORDENANZA DE DENOMINACIÓN DE LAS CALLES, BARRIOS Y LUGARES PÚBLICOS DE LA PARROQUIA SAN VICENTE DE PUSIR Y SUS COMUNIDADES, CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 003-GADM CB-2014
29/07/2014	REFORMA A LA ORDENANZA MEDIANTE LA CUAL SE DESIGNA LAS CALLES SIN NOMBRE, UBICADAS EN LA PARROQUIA LOS ANDES CON LOS NOMBRES DE PIEDAD DÁVILA, GONZALO GUERRERO Y SUCRE	ORDENANZA 002-GADM CB-2014
29/07/2014	REFORMA A LA ORDENANZA MEDIANTE LA CUAL SE DESIGNA LAS CALLES SIN NOMBRE UBICADAS EN LA COMUNIDAD EL TAMBO DE LA PARROQUIA GARCÍA MORENO, CON LOS NOMBRES DE JULIO ROBLES, JOSÉ BENIGNO GRIJALVA, SAMMYR AMADOR, GONZALO NAVARRETE, JACINTO SALAS, HUGO TAPIA, PEDRO RUEDA Y ANTONIO CASTILLO	ORDENANZA 001-GADM CB-2014
25/11/2011	ORDENANZA QUE CONFORMA Y REGULA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN BOLÍVAR	ORDENANZA 064-GADM CB-2011

Fuente: GAD Cantonal de Bolívar, Actualización Equipo Consultor 2020

Tabla 81. Matriz para la identificación de los principales componentes de un sistema de información local.

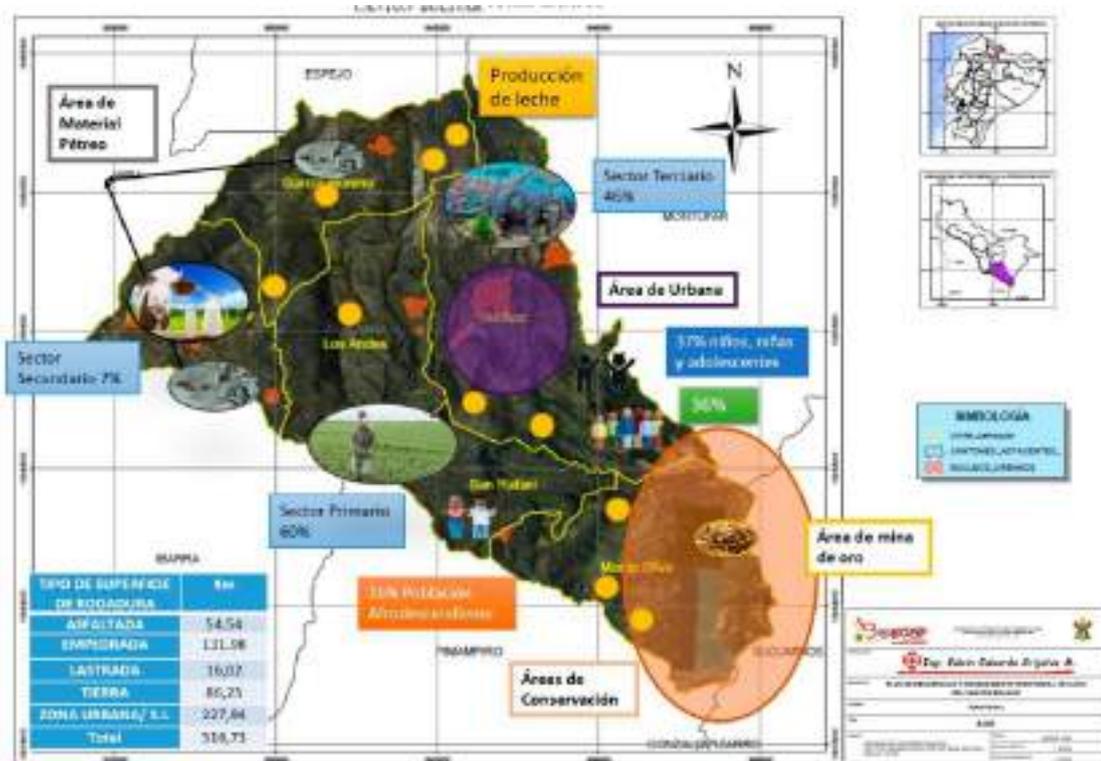
Componentes básicos de un sistema de información local	Verificación (SI /NO / Parcialmente)	Observación
Sub sistema financiero contable.	SIGAF	
Subsistema de recaudación (impuesto predial, alcabalas, patentes, etc)	SIC (AME)	
Subsistema de catastro (lotes, construcciones, valoración, etc)	SIC (AME)	
Subsistema de ordenamiento territorial urbano (Plan urbano, plana especial, plan parcial, determinantes de uso y construcción)	-	
Subsistema de trámites ciudadanos (permisos de construcción, licencia urbanística, ficha predial, etc)	FORMULARIOS INSTITUCIONALES	
Describir otros subsistemas		

Tabla 82. Matriz de priorización de potencialidades y problemas

Síntesis de problemas o potencialidades identificadas		¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Problemas	Potencialidades			
Insuficiente participación ciudadana en el Cantón Bolívar	Existe el Sistema de participación ciudadano	2800	Cantón Bolívar	Reactivación de los Consejos de participación ciudadana y planificación
Inseguridad en el Cantón Bolívar	Voluntad política para trabajar en el tema	7000	Cantón Bolívar	Adquisición de cámaras de seguridad
Insuficiente ejecución de la competencia de tránsito y transporte	Existe marco legal vigente para la competencia	8000	Cantón Bolívar	Revisión convenio de la mancomunidad MOVIDELNOR EP
Faltad de capacidades actualizadas	Estructura Orgánica de acuerdo con sus competencias	150	Cantón Bolívar	Capacitación a funcionarios
				Reestructuración administrativa municipal orgánico- funcional
Reestructuración administrativa de la EPMAPA -B orgánico- funcional				
Insuficiente cobertura por parte del cuerpo de bomberos	Cuerpo de Bomberos funcionando	5000	Cantón Bolívar	Fortalecimiento del cuerpo de bombero



Mapa 32. Mapa Síntesis Político Institucional



Mapa 33. Modelo Territorial Actual

III. PROPUESTA

1. VISIÓN DE DESARROLLO

“El Cantón Bolívar, en el 2032 será un territorio dentro de la provincia del Carchi que tendrá mejores condiciones conservación: en el uso de suelo, mejoramiento ambiental, reforestación y cuencas hidrográficas. Llegará a reescribir su historia fomentando el conocimiento de la identidad, mejorando y promocionando los centros de desarrollo cultural, dando relevancia a la memoria tangible e intangible del cantón, protegiendo y fortaleciendo los sectores vulnerables. El sistema de desarrollo económico estará basado en el apoyo a los productores y emprendimientos en las áreas: agrícola, turística, agropecuaria, agroindustrial, robusteciendo las capacidades individuales y colectivas para una economía sustentable y sostenible. Será un cantón conectado entre sí por medio de obras de vialidad, tendrán una planificación adecuada para el uso e implementación de los servicios de infraestructura básica y equipamiento urbano acordes a la realidad y necesidad de la población. Tendremos un cantón con capacidades organizativas, institucionales y de alta participación ciudadana. Apoyados en una infraestructura moderna, vinculada al uso de tecnologías de la información y comunicación que orienten adecuadas políticas públicas.

2. OBJETIVOS CANTONALES

Las propuestas de desarrollo Cantonal se enmarcan en los cinco Sistemas Territoriales de Desarrollo que se han constituido y consolidado conforme a lo dispuesto por Planifica Ecuador, como órgano rector de la planificación territorial y son acordes a los objetivos del Plan Toda Una Vida.

OBJETIVO PLAN TODA UNA VIDA	SISTEMA / OBJETIVOS CANTONALES
Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Biofísico: Garantizar la conservación y uso sustentable y sostenible de los recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza del Cantón Bolívar
Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas Objetivo 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas	Sociocultural: Fortalecer las capacidades humanas, la organización social con identidad y autonomía, y la relación intercultural a través de la educación y salud de los grupos de atención prioritaria.

OBJETIVO PLAN TODA UNA VIDA	SISTEMA / OBJETIVOS CANTONALES
Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	Económico Productivo Potencializar la diversificación de actividades económicas productivas, solidarias y rentables con respeto a la biodiversidad, orientadas a la construcción de un modelo de desarrollo económicamente sustentable, incluyente y no extractivista.
Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Asentamientos humanos, movilidad energía y conectividad Incrementar los servicios básicos y equipamiento urbano en los centros poblados vinculándolos entre sí, para mejorar sus condiciones de desarrollo sustentable y sostenible
Objetivo 8: Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	Político institucional y participación ciudadana Garantizar y aplicar políticas públicas desarrolladas participativamente, con enfoque intercultural y de género a través de instituciones y organizaciones fortalecidas para la implementación de los sistemas de participación ciudadana y seguridad en el cantón Bolívar

3. POLÍTICAS

SISTEMA	POLÍTICA
BIOFÍSICO	Apoyar la gestión en el manejo de cuencas hidrográficas y áreas de protección ambiental, incrementando suelos productivos para la defensa territorial frente a la explotación de recursos naturales.
SOCIOCULTURAL	Fomentar la Interculturalidad, la inclusión, la igualdad, la equidad y la identidad con la implementación de políticas públicas para disminuir las brechas sociales y propiciar la gestión comunitaria, así como el desarrollo social y cultural.
ECONÓMICO PRODUCTIVO	Priorizar la soberanía alimentaria y el fomento productivo en la implementación de alternativas económicas y de sistemas asociativos y empresariales de producción, comercialización, así como el impulso al turismo facilitando la generación de riqueza con justicia y equidad.
ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	Implementar un modelo de ordenamiento territorial urbano y rural que posibilite la cobertura de servicios básicos y la provisión

SISTEMA	POLÍTICA
	<p>eficiente y transparente de la infraestructura y equipamiento urbano.</p> <p>Fomentar la gestión para obtener vías adecuadas, desarrollar la conectividad y la cobertura eléctrica para las comunidades y cabeceras parroquiales.</p>
POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Fortalecer las capacidades del gobierno local apoyados en las Tics, construir consensos con la población para gobernar considerando la Interculturalidad y la implementación de mecanismos de exigibilidad de los derechos mediante la participación ciudadana, la gestión social y comunitaria a través de políticas públicas.

4. ESTRATEGIAS

SISTEMA	POLÍTICA	ESTRATEGIAS
BIOFÍSICO	Apoyar la gestión en el manejo de cuencas hidrográficas y áreas de protección ambiental, incrementando suelos productivos para la defensa territorial frente a la explotación de recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con Gobierno Provincial para el establecimiento de acciones conjuntas y coordinadas, con participación y empoderamiento comunitario
SOCIOCULTURAL	Fomentar la Interculturalidad, la inclusión, la igualdad, la equidad y la identidad con la implementación de políticas públicas para disminuir las brechas sociales y propiciar la gestión comunitaria, así como el desarrollo social y cultural.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con colectivos y sociedad civil para la ejecución de proyectos sociales, culturales, deportivos, principalmente para las personas y grupos de atención prioritaria, así como también la capacitación y formación con énfasis en las y los jóvenes del cantón • Articular con las instituciones competentes para la sensibilización en la prevención del embarazo adolescente. • Inventariar, restaurar y promover los recursos patrimoniales, naturales, tangibles e intangibles.
ECONÓMICO PRODUCTIVO	Priorizar la soberanía alimentaria y el fomento productivo en la implementación de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de turismo y promoción de los atractivos considerando a las y los jóvenes del cantón

	<p>económicas y de sistemas asociativos y empresariales de producción, comercialización, así como el impulso al turismo facilitando la generación de riqueza con justicia y equidad.</p>	<p>como actores estratégicos de su construcción, implementación, seguimiento y evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con organizaciones productivas para la capacitación con énfasis en jóvenes productores, mejora de la producción y comercialización. • Coordinar con cooperación internacional para el impulso de proyectos productivos
<p>ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD</p>	<p>Implementar un modelo de ordenamiento territorial urbano y rural que posibilite la cobertura de servicios básicos y la provisión eficiente y transparente de la infraestructura y equipamiento urbano.</p> <p>Fomentar la gestión para obtener vías adecuadas, desarrollar la conectividad y la cobertura eléctrica para las comunidades y cabeceras parroquiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de los núcleos urbanos homogéneos, mejorando la cobertura de servicios básicos. • Articular con instituciones involucradas para la implementación de la infraestructura vial, de conectividad y eléctrica.
<p>POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA</p>	<p>Fortalecer las capacidades del gobierno local apoyados en las Tics, construir consensos con la población para gobernar considerando la Interculturalidad y la implementación de mecanismos de exigibilidad de los derechos mediante la participación ciudadana, la gestión social y comunitaria a través de políticas públicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reactivación de los sistemas de: participación, seguridad y protección de derechos con los ciudadanos en la toma de decisiones y control social. • Incrementar capacidades instituciones y de los GADs apoyados en las tecnologías.

5. PLAN DE USO Y GESTIÓN DE SUELO

5.5. Zonificación Territorial Del Cantón Bolívar

Como zonificación se entiende la acción de asignar usos, funciones, potenciales, valores u objetivos a diferentes partes o porciones del territorio, claramente delimitables, en el marco de un proceso de ordenamiento territorial. Se realizó sobre la base y análisis de cartografía de zonificación PDyOT 2012, de uso actual del suelo, capacidades de uso de la tierra CUT; mapas de conflicto; modelos territoriales actuales; obteniendo como resultado:

La Zonificación de usos preferentes para el territorio cantonal

El paso final de este proceso concluyó en la propuesta conjunta de zonificación para el uso del suelo cantonal y sus categorías de ordenamiento territorial (COT), es sobre esta base que se da inicio al trabajo para generar la normativa respectiva, su promoción e incorporación en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonal y en acuerdo con el sector privado y la sociedad civil.

El artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establecen que los gobiernos autónomos descentralizados municipales ejercerán el control de uso y ocupación del suelo en el Cantón. Para tales efectos se requiere determinar a través de una zonificación, las áreas sobre las cuales se ejercerá la promoción, restricción y/o prohibición de ciertas actividades con el objeto de ordenar el uso y ocupación del suelo con enfoques productivos, ambientales, de protección, restauración y desarrollo urbano.

5.6. Zonificación de Uso Ocupación del Suelo y Categorías de Ordenamiento Territorial

El PDyOT plantea una propuesta que se articule con los sistemas biofísico, económico productivo, socio cultural, político institucional, asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad

Se establecen dos categorías de zonificación basadas en funciones territoriales entendidas éstas como “roles, productivos o no, asignados a un espacio geográfico”. Esto busca aclarar y ordenar el aprovechamiento de los potenciales de desarrollo que el territorio presenta.

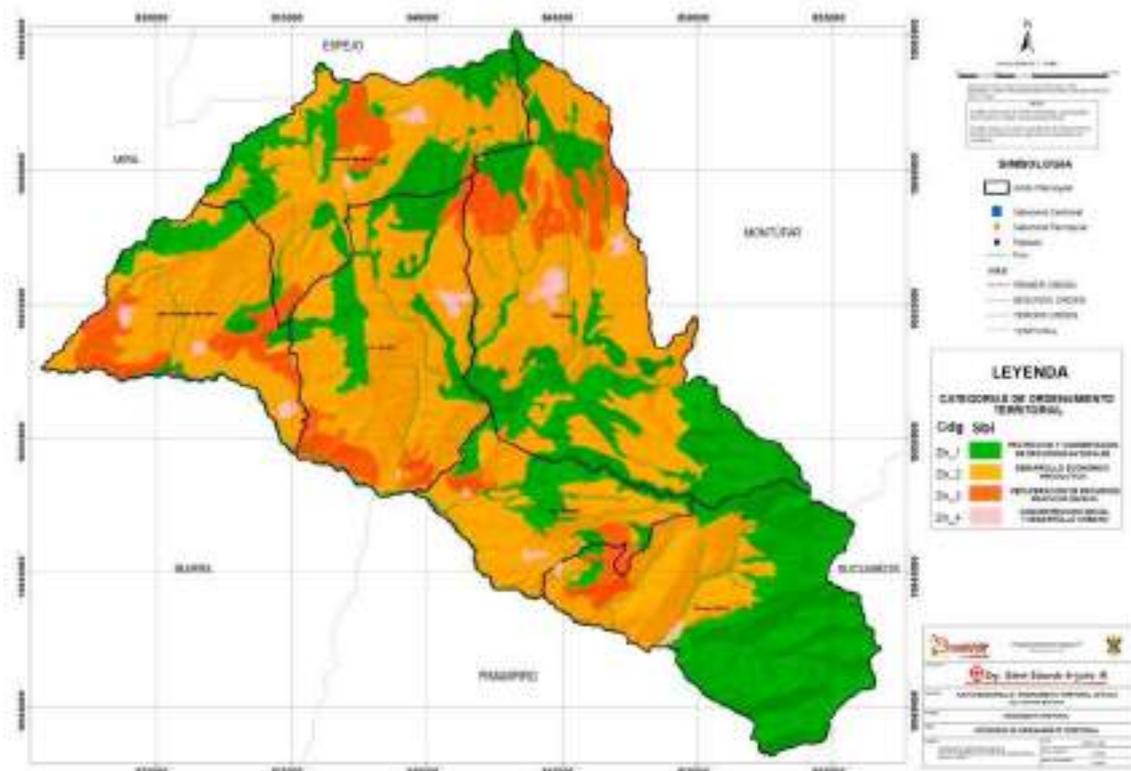
- **Zonas exclusivas:** Zonas destinadas exclusivamente al cumplimiento de una función territorial, que por su naturaleza resulta incompatible con otras funciones territoriales y los usos o actividades que las materializan.
- **Zonas de preferencia:** Zonas orientadas a cumplir preferentemente una o varias funciones territoriales, las cuales deben ser conservadas y desarrolladas en el tiempo. Esto implica que no se excluyen otras funciones, sino que condiciona a todas las otras

funciones territoriales a demostrar que no perjudican el potencial que el territorio presenta para el desarrollo de la función acordada como preferencial.

El resultado de la zonificación se lo plasmó dentro de las siguientes categorías de ordenamiento territorial.

Categorías de Ordenamiento Territorial

ZONIFICACIÓN TERRITORIAL	CÓDIGO	CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	SÍMBOLO
			Zonas exclusivas:
	Zn 4	Zona de concertación social y desarrollo urbano	
Zonas de preferencia	Zn 2	Zona de desarrollo productivo y económico	
	Zn 3	Zona de recuperación de recursos edáficos	



Mapa 34. Categorías de Ordenamiento Territorial

Con el presente modelo de territorio se privilegia al ser humano y el respeto a la naturaleza, CON EL FIN DE IMPULSAR a Bolívar con un plan de acción desde el año 2020, fortaleciendo y dándolo a conocer, preservando el Medio Ambiente y potenciando el Buen vivir rural.

5.7. Aspectos principales a resolver

- Servicios básicos
- Agua potable, alcantarillado y saneamiento básico
- Entrega de servicios de salud y educación de calidad
- Vialidad en óptimo estado
- Implementación de políticas públicas que impulsen la producción rural, centrada en actividades agrícolas, pecuarias, turismo comunitario
- Lograr un sustento propio y de sus familias

5.8. Zonas exclusivas

➤ Zona exclusiva de Protección y Conservación de Recursos Naturales

Corresponde a los remanentes de vegetación natural, principalmente bosques nativos, páramo y vegetación arbustiva, las cuales se protegerán y se promoverá el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y bióticos. Se fomentará el establecimiento de corredores biológicos, estabilidad ecosistémica, aprovechamiento forestal no maderable, el desarrollo turístico, la investigación en áreas naturales y disponibilidad de agua para las actividades humanas. Todo cuerpo natural de agua, lago o laguna será protegido por su valor ecológico y paisajístico. Sus márgenes tendrán una protección especial en la que no se podrán ocupar ni realizar actividades agropecuarias en una franja paralela a su margen de mínimo 40m, considerando la Norma para el Manejo Sustentable de los Bosques Andinos. MAE 18-10_2006. Los márgenes de todos los ríos y quebradas del Cantón tendrán una protección especial en la que no se podrán ocupar ni realizar actividades agropecuarias en un rango de 30m para los ríos y 20m para las quebradas, considerando la Norma para el Manejo Sustentable de los Bosques Andinos. MAE 18-10_2006.

➤ Zona de concertación social y desarrollo urbano

Corresponde a los principales núcleos urbanos destinados exclusivamente al cumplimiento de una función territorial de desarrollo urbano, en los cuales se promoverá la planificación urbana; la regulación de usos y ocupación del suelo urbano; y se evitará su expansión hasta no cumplir con la dotación de servicios básicos, sociales, de infraestructura y equipamiento urbano, y de espacios públicos, suficientes para su población.

➤ **Zonas de desarrollo productivo y económico**

Área orientada a cumplir preferentemente producción agrícola, ganadera la cual será conservada y desarrollada en el tiempo. Esto implica que no se excluyen otras funciones o usos, sino que las condiciona a demostrar que no perjudican el potencial agrícola y ganaderas Su principal uso son los cultivos y la combinación pastos/cultivos. Se promoverá las buenas prácticas agrícolas ganaderas y la tecnificación en desarrollo industrial, comercial y de mercado. Proporcionará escenarios de crecimiento y de conformación de un eje industrial.

➤ **Zona de recuperación de recursos edáficos**

Corresponde a las áreas que presentan suelos poco profundos, severamente erosionados y con distintos grados de meteorización. Se promoverá su reposición, manejo y control de erosión.

Tabla 83. Zonificación Territorial del Cantón Bolívar

ZONIFICACIÓN TERRITORIAL		
Código	Categoría de Ordenamiento Territorial	Política Pública
Zn 1	Zona exclusiva de Protección y Conservación de Recursos Naturales	Apoyar la gestión en el manejo de cuencas hidrográficas y gestión de riesgos naturales, promoviendo el turismo ecológico y el establecimiento de zonas protegidas
Zn 2	Zona de desarrollo productivo y económico	1. Aprovechará las capacidades del territorio en actividades productivas, industriales, turísticas procurando el pleno empleo. 2. Incentivar la interconectividad y la dotación de infraestructura adecuada, de calidad e incluyente para el uso y gestión del transporte público. Garantizar un ordenamiento del territorio que optimice el uso del suelo minimice riesgos y posibilite la provisión eficiente de servicios básicos e infraestructura.
Zn 3	Zona de recuperación de recursos edáficos	Incentivar la optimización y recuperación de suelos con énfasis en el sector agropecuario, patrimonial y turístico
Zn 4	Zona de concertación social y desarrollo urbano	Garantizar un ordenamiento del territorio que optimice el uso del suelo minimice riesgos y posibilite la provisión eficiente de servicios básicos e infraestructura.

6. RELACIONAMIENTO DE ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

COMPONENTE	Acción	Plan de trabajo autoridades		PDOT vigente (Etapa "propuesta")		Competencias exclusivas del GAD		Con otros actores (GAD, Ejecutivo desconcentrado)
		Si	No	Si	No	Si	No	
COMPONENTE BIOFISICO	Protección de agua	X			X		X	
	Proyecto de Motilón- Manzanal		X		X		X	
	Control de la materia pétreo		X		X	X		
	Contar con una herramienta para Gestión de Riesgos	X			X	X		
	Vivero Municipal	X			X	X		
	Forestación y reforestación		X	X			X	
	Hidroeléctrica		X		X		X	
	Sistema de Riego		X		X		X	
Conservación de la cordillera oriental de Monte Olivo	X				X			
COMPONENTE SOCIO CULTURAL	Tener transporte gratuito para NNA	X			X	X		
	Impulsar el deporte, cultura para NNA y jóvenes	X			X	X		
	16 días de activismo contra la no violencia hacia la mujer	X			X	X		
	Prevención de embarazo en niñas y adolescentes	X			x	X		



Sistema Cantonal de Protección de Derechos	X			X	X		
Atención a personas con discapacidad	X			X	X		
Capacitar a los adultos mayores	X			X	X		
Servicios de desarrollo Infantil	X			X	X		
Espacios activos para adulto mayor	X			X	X		
Atención domiciliar para adultos mayores	X			X	X		
Fortalecer a organizaciones sociales				X	X		
Brigadas comunitarias de salud	X			X	X		
Fortalecimiento el deporte	X			X	X		
Restauración y promoción de la Casa de Julio Andrade	X			X	X		
Remodelación del Teatro Obrero	X			X	X		
Restauración del Teatro Obrero segunda etapa	X			X	X		
Carnavales en las parroquias del cantón	X			X	X		
Rescate Cultural de tradiciones, fiestas locales y actividades culturales	X			X	X		
Subsidios de impuestos adultos mayores y personas con capacidades diferentes	X			X		X	
Plan de turismo cantonal	X		X		X		



COMPONENTE ECONÓMICO	Corredores turísticos urbano y rural	X			X	X		
	Reactivación del Vivero Municipal.	X			X	X		
	Vivero parroquial del Monte Olivo		X		X	X		
	Mejoramiento de sistemas de comercialización	X		X		X		
	Fortalecimiento a organizaciones en temas productivos	X			X	X		
	Centro de acopio	X	X		X	X		
	Diversificación de frutales		X		X	X		
	Recuperación de suelos con potencial agrícola	X			X	X		
	Mejoramiento de la producción agrícola, pecuaria, comercial y agroindustrial	X			X	X		
	Mejoramiento de cadena de valor agregado de la leche	X			X	X		
	Cadenas productivas con valor agregado en frutales	X			X	X		
	Fortalecimiento de la cadena productiva del Agave		X		X	X		
	Cadenas de valor		X		X	X		
	Sistema de economía popular y solidaria		X		X		X	
	Reactivación económica para el cantón Bolívar		X		X		X	



COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS	Sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	X		X		X		
	Estudio para el nuevo sistema de agua potable	X			X	X		
	Sistema de alcantarillado en la ciudad de Bolívar.	X		X		X		
	Sistemas de alcantarillado de las parroquias	X		X		X		
	Sistema del alcantarillado sanitario, drenaje fluvial, y agua potable de la cabecera parroquial de García Moreno	X			X	X		
	Mejoramiento integral de desechos solidos	X		X		X		
	Sistema de recolección y tratamiento de desechos agroquímicos	X			X	X		
	Campañas de sensibilización	X			X	X		
	Plan de Monitoreo Ambiental del Relleno Sanitario	X			X	X		
	Infraestructura deportivos y centros de recreación a nivel cantonal.	X		X		X		
	Estadio de Bolívar (I Etapa)	X			X	X		
	Estadio en la comunidad de Pusir Grande, en la parroquia San Vicente de Pusir, primera etapa		X		X	X		



Infraestructura social, de salud y cultural	X		X		X		
Mejoramiento acera, bordillos y adoquinados de la cabecera cantonal	X			X	X		
Mejoramiento vial urbano de las parroquias del Cantón Bolívar	X		X		X		
Regeneración urbana de la ciudad, barrios y cabeceras parroquiales	X		X		X		
Mejoramiento vial del barrio Pistud		X		X	X		
Mejoramiento vial urbano de la cabecera cantonal y sus parroquias		X	X		X		
Proyecto Parque de la Familia	X			X	X		
Mejoramiento de los cementeros	X			X	X		
Centro de Capacitación Caldera		X		X	X		
Implementación de zonas wifi en comunidades y barrios	X			X	X		
Infraestructura Municipal	X		X		X		
Vivienda social	X				X		
Alumbrado publico	X		X		X		
Actualización Catastro Urbana y Rural		X			X		
Construcción de la casa de participación ciudadana en la parroquia de San Vicente de Pusir		X		X	X		
Implementación de áreas de recreación y esparcimiento		X		X	X		



COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Revisión de convenio con MOVIDELNORT	X			X	X		
	Fortalecimiento del cuerpo de bombero		X	X		X		
	Reactivación del Consejo de Participación ciudadana	X			X	X		
	Adquisición de cámaras de seguridad	X			X	X		
	Control para el mercado mayorista y Central de Bolívar	X			X	X		
	Capacitación a funcionarios	X		X			X	
	Reestructuración administrativa municipal orgánico- funcional	X			X		X	
	Articulación interinstitucional con entidades gubernamentales y no gubernamentales	X			X		X	
	Fortalecer el registro de la propiedad	X			X		X	



7. PROPUESTAS CONSOLIDADA

Tabla 84. Matriz referencial de programas y/proyectos Biofísico

SISTEMAS O COMPONENTES	Objetivo del PND	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia	Programa/proyecto	Objetivo del programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
COMPONENTE BIOFÍSICO	Objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Garantizar la conservación y uso sustentable y sostenible de los recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza del Cantón Bolívar	Para el 2023, se mejorará en un 5% las microcuencas para la captación de fuentes de agua	% de microcuencas protegidas	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Protección y conservación de fuentes de agua (ríos)	Conservar y proteger las fuentes de agua del cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se habrá apoyado en la protección al 10% de las fuentes de agua para consumo humano en el cantón.	Cantón Bolívar	Gad Provincial GAD Monte Olivo	10000	Gad Cantonal
							Protección y conservación de la fuente de agua del Garrapatal	Al finalizar el 2023, se conservará en un 50% a la fuente de agua del Garrapatal	San Vicente de Pusir	Gad Provincial GAD San Vicente de Pusir	25000	Gad Cantonal
							Protección de Fuentes de Agua del Pailón y Pueblo Viejo, Chamiso	Para el 2022, se tendrá protegido el 50% de las fuentes de Agua	Los Andes	GAD Parroquial de Los Andes y García Moreno	20000	Gad Cantonal
							Corresponsabilidad en la protección de las fuentes de agua de la reserva ecológica El Ángel	En el año 2022, el 25% de las fuentes de agua de la reserva ecológica El Ángel estarán protegidas.	Los Andes	GAD Parroquial de Los Andes y García Moreno	5000	Gad Cantonal

						Ejecutar el proyecto de Motilón-Manzanal	Gestionar el mejoramiento del sistema de riego para el Cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se ha gestionado la ejecución del 100% del proyecto de Motilón Manzanal	Monte Olivo	Gad Provincial	4464	GAD Cantonal
						Mejoramiento de los sistemas de riego a nivel cantonal		Para el 2023, el 15% del sistema de riego a nivel cantonal estará mejorado.	Bolívar		50000	GAD Cantonal
						Reforestación	Manejo y reforestación con plantas nativas en la parroquia Los Andes	Al finalizar el 2023, se tendrá el 15% reforestada la parroquia Los Andes con plantas nativas	Los Andes	GAD Parroquial de Los Andes	5000	Gad Cantonal
			Para el 2023, se contará con 4 informes de producción y auditoría minera	N° de documentos de auditoría minera	Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.	Control de explotación de los materiales pétreos y la implementación de señalización, equipos de seguridad en y políticas en el área minera	Contar con informes de producción y de auditoría minera de la explotación de los materiales pétreos ejecutados por parte de la municipalidad	Al finalizar el 2023, se contará con 4 informes de producción y de auditoría minera	Cantón Bolívar		3571	Gad Cantonal
							Establecer políticas de aprovechamiento de las minas de áridos y pétreos de la parroquia	Para el 2023, se contará con una política para aprovechamiento de las minas de áridos y pétreos	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales	3500	Gad Cantonal



			Para el 2023, el 10% de los recursos naturales se protegerán en el cantón Bolívar	% de recursos naturales protegidos	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.	Plan de contingencia actualizado de Gestión de Riesgos del Cantón Bolívar y sus parroquias	Elaborar un plan de Contingencia nivel cantonal actualizado, que oriente las acciones de respuesta inmediata y eficaz coordinadamente entre las instituciones que forman parte del Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos, para precautelar la seguridad e integridad de la población.	Al finalizar el 2023, se tendrá el 100% del plan de contingencia elaborado y actualizado para orientar las acciones determinadas	San Vicente de Pusir, García Moreno, Los Andes, Monte Olivo, San Rafael, Cantón Bolívar	Gad Provincial	14000	Gad Cantonal
--	--	--	---	------------------------------------	--	--	---	--	---	----------------	-------	--------------



Tabla 85. Matriz referencial de programas y/proyectos Sociocultural

SISTEMAS O COMPONENTES	Objetivo del PND	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia	Programa/proyecto	Objetivo del programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/
COMPONENTE SOCIO CULTURAL	Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Fortalecer las capacidades humanas, la organización social con identidad y autonomía, y la relación intercultural a través de la educación y salud de los grupos de atención prioritaria	Al finalizar el 2023, el 10% de NNA han mejorado su acceso a educación a través del transporte escolar gratuito	% de NNA beneficiados	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.	Transporte escolar gratuito para los niños, niñas y adolescentes del cantón Bolívar	Mejorar el acceso de movilidad para los NNA a los centros educativos	10% de NNA son beneficiarios de transporte escolar hasta el 2023	Cantón Bolívar	MINEDUC	150000	Gad Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, el 60% de los grupos de atención prioritaria son atendidos en diversos proyectos para desarrollar	% de grupos de atención prioritaria beneficiados y capacitados	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios	Escuelas deportivas, culturales y artísticas dirigidas a NNA y jóvenes	Implementar escuelas deportivas, danza y música para el desarrollo de diversas capacidades de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes	Al finalizar 2023, el 5% de NNA y jóvenes asistirá a las escuelas para el desarrollo deportivo, cultural y artístico	Cantón Bolívar	8000	Gad Cantonal	2019-2023	

			sus capacidades		públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.	16 días de activismo contra la no violencia hacia la mujer	Sensibilizar en prevención y erradicación de violencia contra la mujer a través de capacitaciones, foros, etc	Al finalizar el 2023, el 10% de la población del cantón bolívar sensibilizada en la temática	Cantón Bolívar	Secretaría de Derechos Humanos	18000	Gad Cantonal	2019-2023
						Prevención de embarazo en niñas y adolescentes	Campaña para la prevención del embarazo en niñas y adolescentes	Al finalizar el 2023, el 10% de la población del cantón bolívar sensibilizada en la temática	Cantón Bolívar	CNII-MIES	10000	Gad Cantonal	2019-2023
						Fortalecimiento al Sistema Cantonal de Protección de Derechos	Fortalecer el sistema cantonal de protección derechos del cantón Bolívar a través de la	Al finalizar 2023, el 10% de grupos de atención prioritaria han participado en el sistema cantonal de	Cantón Bolívar	CNII, Gads Parroquiales	50.000,00	Gad Cantonal	2019-2023



						generación de políticas públicas, consejos consultivos y redes protección	protección de derechos						
						"Bolívar Sin Barreras" para personas con discapacidad en el Cantón Bolívar	Atender a las personas con discapacidad en el proyecto de Bolívar sin Barreras	Para el 2021, el 10% de las personas con discapacidad son atendidas en el proyecto	Cantón Bolívar		82128,2	Gad Cantonal	2019-2021
						Capacitar a los adultos mayores en temas de derechos, organización, salud y bioseguridad para mejorar su desarrollo personal	Fortalecer a las organizaciones y adultos mayores en el conocimiento de sus derechos para tener una vida digna	10% de Adultos Mayores son capacitados en temas de derechos hasta el 2023	Cantón Bolívar	Gad Provincial	122236	GAD Cantonal, Gad Provincial	2019-2023
						Implementar los servicios de desarrollo Infantil con la apertura de tres Centros Infantiles en el cantón Bolívar	Ampliar la atención a niños y niñas en centros infantiles para mejorar la cobertura en el cantón	Al finalizar el 2023, se incrementará el 5% de la atención de niños y niñas en Centros infantiles	Cantón Bolívar	Gad Provincial	149483,98	GAD Cantonal, Gad Provincial	2019-2023
						Fomentar la atención Integral del ciclo de vida y	Incentivar a la participación de las organizaciones y adulto	El 5% de adultos mayores de las Parroquias de Bolívar	Monte Olivo, San Rafael y Bolívar	MIES	27885,97	GAD Cantonal	2019-2023



						desarrollo en espacios activos	mayor en las diferentes parroquias a través de espacios activos	habrán participado en los espacios activos al 2023						
						Incremento de atención domiciliar para adultos mayores en el Cantón Bolívar	Facilitar la atención integral al adulto mayor con visitas domiciliarias para mejorar su calidad de vida	El 5% de Adultos Mayores del cantón Bolívar contarán con visitas domiciliarias de atención prioritaria hasta el 2023	Cantón Bolívar		14247,99	Gad Cantona I	2019-2023	
						Capacitación a organizaciones sociales para su fortalecimiento	Capacitar a las organizaciones sociales en temas de fortalecimiento o organizativo en el cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, el 5% de los de las organizaciones sociales estarán capacitadas	Cantón Bolívar		12000	Gad Cantona I	2019-2023	
						Mejorar el sistema integral de salud del cantón Bolívar (capacitación, infraestructura, equipamiento, medidas de	Implementar brigadas comunitarias de salud permanente y de laboratorio clínico.	Al finalizar 2023, se incrementará el 2% de la cooperación al sistema nacional de salud	Cantón Bolívar	MSP	20000	Gad Cantona I	2019-2023	



					bioseguridad, personal)		Implementar un programa de educación sanitaria, medidas de prevención y Bioseguridad para el cantón Bolívar	Al finalizar 2023, se implementará en un 100% el programa de educación sanitaria, medidas de prevención y bioseguridad	Cantón Bolívar	MSP	15000	Gad Cantonal	2019-2024
					Apoyo y fortalecimiento a la práctica deportiva intra-cantonal		Desarrollar un campeonato intra-cantonal con diferentes disciplinas	Al finalizar 2023, se ejecutará el 60% de actividades deportivas programadas	Cantón Bolívar		80000	Gad Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, 20% del patrimonio tangible e intangible ha sido restaurado o rescatado	% de patrimonio tangible e intangible	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos	Gestión Estudio y construcción para la restauración y promoción de la Casa de Julio Andrade	Ejecución de estudios y construcción para la restauración de la casa de Julio Andrade para fortalecer el patrimonio tangible del Cantón	Al finalizar 2023, se contará con el 10% de la casa de Julio Andrade restaurada	Cantón Bolívar		1300	Gad Cantonal	2019-2023



					para estos fines	Remodelación del Teatro Obrero I Etapa, ciudad de Bolívar	Efectuar la primera etapa de la remodelación del Teatro Obrero del Cantón Bolívar	Al finalizar el 2020, se contará con el 100% del teatro obrero en la primera etapa	Cantón Bolívar		85000	GAD Cantona I	2019-2020
						Restauración del Teatro Obrero segunda etapa	Concluir con los trabajos de restauración del Teatro Obrero para mantener el patrimonio tangible del Cantón	Al finalizar el 2023, se tendrá el 50% de la segunda etapa ejecutada	Cantón Bolívar		50000	Gad Cantona I	2019-2023
						Fortalecer los carnavales en las parroquias del cantón	Efectuar los carnavales de las parroquias para fortalecer el rescate cultural del cantón Bolívar	Al finalizar 2023, el 8% de los carnavales se verán incrementados	Cantón Bolívar		16000	Gad Cantona I	2019-2023
						Ejecutar el Rescate Cultural de tradiciones, fiestas locales y actividades	Desarrollar actividades culturales tradicionales y jornadas locales para fortalecer de	Al finalizar 2023, se desarrollará el 100% de actividades culturales y	Cantón Bolívar		110000	Gad Cantona I	2019-2023



					culturales en el Cantón Bolívar.	la identidad del cantón Bolívar	fiestas locales programadas					
						Fortalecer la identidad del pueblo afrodescendiente del cantón Bolívar a través actividades culturales	Al finalizar 2023, el 25% de la identidad del pueblo afrodescendientes estará mejorado	San Rafael, San Vicente Pusir, Los Andes	GADs Parroquiales	25000	Gad Cantonal	2019-2024
			Para el 2023, 1000 adultos mayores reciben el subsidio	N° de adultos mayores recibieron subsidios	Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.	Subsidios de impuestos adultos mayores y personas con capacidades diferentes	Impulsar el subsidio de impuesto a los adultos mayores del cantón Bolívar	50%adultos mayores recibieron subsidios al finalizar el 2023	Cantón Bolívar	5000	Gad Cantonal	2019-2023



Tabla 86. Matriz referencial de programas y/proyectos Económico Productivo

SISTEMAS O COMPONENTES	Objetivo del PND	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia	Programa/proyecto	Objetivo del programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/
COMPONENTE ECONÓMICO	Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	Garantizar y aplicar políticas públicas desarrolladas participativamente, con enfoque intercultural y de género a través de instituciones y organizaciones fortalecidas para la implementación de los sistemas de participación ciudadana y seguridad en el cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se reactivará el 25% de la economía del cantón Bolívar	% de reactivación económica	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Desarrollar el Turismo del Canto Bolívar	Elaborar un plan turístico cantonal con enfoque ecoturístico que impulse el desarrollo local y la promoción turística	A finales del 2022, se contará con 100% del plan turístico	Cantón Bolívar	Gad Provincia I, GADs Parroquiales	35000	Gad Cantonal	2019-2022
						Desarrollo de Turismo Rural	Para el 2023, se contará con el 25% del desarrollo turístico rural	Monte Olivo	Gad Parroquial	65000	Gad Cantonal	2019-2023	
						Implementación corredores turísticos urbano y rural	Desarrollar corredores turísticos en la zona urbana y rural del cantón Bolívar en diversas áreas	Al finalizar 2023, incrementar a el 5% del turismo a través de la creación de 5 corredores turísticos (ciencia e investigación, turismo religioso, recreación, gastronómico)	Cantón Bolívar	UPEC	20000	Gad Cantonal	2019-2023

						Capacitación a organizaciones en temas productivos	Generar un proceso de fortalecimiento de las organizaciones productivas del cantón para su funcionamiento adecuado	Al finalizar el 2023, el 5% de las organizaciones productivas se han fortalecido a través de la capacitación del cantón Bolívar	Cantón Bolívar		10000	Gad Cantonal	2019-2023
						Implementación de centros de acopios para frutales	Mejorar la infraestructura, operación y administración de los centros de acopio de frutales a nivel cantonal	Para el año 2023, se tendrá el 50% del centro de acopio rehabilitado	Cantón Bolívar	Gad Parroquial	20000	Gad Cantonal	2019-2021
							Construcción de Centro de Acopio de Frutales Monte Olivo	Al finalizar el 2023, se tendrá el 50% de la construcción del centro de Acopio de Monte Olivo	Monte Olivo	Gad Parroquial	30000	Gad Cantonal	2019-2021
						Proyecto de diversificación de frutales	Generar un proceso de fortalecimiento del proyecto de diversificación de frutales para la	Para el año 2021, se habrá implementado el 100% de los equipos de fertilización	Monte Olivo	Gad Parroquial de Monte Olivo	12000	Gad Cantonal	2019-2021



							parroquia Monte Olivo, mediante la implementación de equipos de fertilización							
							Recuperación de suelos con potencial agrícola y agroforestal en el cantón Bolívar	Impulsar el incremento de suelos productivos y forestales	Para el año 2022, se incrementará en 1% los suelos productivos y forestales	Cantón Bolívar	MAG, Gad Provincia I	117180	GAD Cantonal y MAG	2019-2021
							Reactivación económica para el cantón Bolívar	Elaborar del plan cantonal de reactivación económica	Para el 2022, se tendrá un plan cantonal de reactivación económica	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales, Gad Provincia I	12000	Gad Cantonal	2019-2023
						Impulsar el fortalecimiento de los emprendimientos productivos		Para el 2023, incrementará el 25% los emprendimientos productivos	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales, Gad Provincia I	5000	Gad Cantonal	2019-2023	
						Impulsar las ferias agro-productivas en el cantón		Para el 2023, se tendrá un 5% de ferias agro-	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales, Gad Provincia I	5000	Gad Cantonal	2019-2023	



							productivas a nivel cantonal					
							Fortalecer las organizaciones agro productivas del cantón Bolívar	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales, Gad Provincia I	6000	Gad Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento de la producción agrícola, pecuaria, comercial y agroindustrial en el cantón Bolívar	Articular acciones conjuntas para financiar proyectos de mejoramiento en la producción	Cantón Bolívar		120000	Gad Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento e implementación de los mercados a nivel cantonal.	Mejorar e implementar mercados a nivel cantonal.	Cantón Bolívar	Gad Parroquiales	25000	Gad Cantonal	2019-2023



						Mejorar la de cadena de valor agregado de la leche	Implementar el proceso de comercialización y transformación de la leche	al finalizar 2023, se contará con 100% de proceso de producción certificado bajo norma	García Moreno , Los Andes y Bolívar	FIE, GAD Provincia I del Carchi, GAD Parroquiales	20000	Gad Cantonal	2019-2023
						Fortalecer cadenas productivas de frutales con valor agregado	Generar un proceso de mejoramiento de la cadena del aguacate y otros frutales	Al finalizar 2023, se tendrá mejorado el 5% de la cadena productiva de aguacate	Cantón Bolívar	FIE, GPI, UTN, U católica CODESPA , GAD Parroquiales	30000	Gad Cantonal	2019-2023
						Fortalecer la cadena productiva del Agave	Fortalecer la cadena productiva existente de Agave del Cantón Bolívar para la reactivación productiva	Para el año 2023, se fortalecerá el 5% de la cadena productiva de Agave del cantón	Los Andes y García Moreno	Gad Parroquiales	20000	Gad Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento de las cadenas de valor de los productos agrícolas de ciclo corto	Mejorar la cadena de valor de los productos agrícolas de ciclo corto	En el año 2023, se mejorará el 25% de la cadena de valor de los productos agrícolas de ciclo corto	Cantón Bolívar	Gad Parroquial	15000	Gad Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, se ha incrementado el 20% de la producción y mejoramiento en la cadena de valor	% de incremento de producción y mejora	Gestionar con la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.								



						Fortalecimiento de los sistemas de economía popular y solidaria (bancos comunitarios, cajas de ahorro y crédito...)	Fortalecer el sistema de economía popular y solidaria a nivel parroquia	Para el año 2023, se contará con el 25 % del sistema de economía popular y solidario	Cantón Bolívar	GAD Cantonal	15000	GAD Cantonal	2019-2023
--	--	--	--	--	--	---	---	--	----------------	--------------	-------	--------------	-----------



Tabla 87. Matriz referencial de programas y/proyectos Asentamiento Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad

SISTEMAS O COMPONENTES	Objetivo del PND	Objetivo estratégico o del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia	Programa/proyecto	Objetivo del programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/
COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS	Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.	Incrementar los servicios básicos y equipamiento urbano en los centros poblados vinculándolos entre sí, para mejorar sus condiciones de desarrollo sustentable y sostenible	Al finalizar 2023, se incrementará el 10% de los servicios de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos	% de aumento en los servicios de agua potable, alcantarillado y residuos sólidos	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.	Mejoramiento integral de los sistemas de agua potable de la Cantón de Bolívar	Mejorar los sistemas de agua potable del cantón Bolívar desde su captación, impulsando convenios Inter cantonales	Para el 2023, se aumentará en un 5% la mejora en la distribución del agua potable para la ciudad y las parroquias	Los Andes, San Rafael, San Vicente de Pusir, Monte Olivo y García Moreno	GADS Parroquiales	205178	GAD Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento de la Red de Agua Potable de Pueblo Nuevo	Monte Olivo		Gad Parroquial	150000	GAD Cantonal	2019-2023	
						Mejoramiento de la red de agua potable de la comunidad Pusir grande	San Vicente de Pusir		Gad Parroquial	180000	GAD Cantonal	2019-2023	
						Estudio para el nuevo sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	Realizar los estudios para el nuevo sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	Para el año 2023, se tendrá el 100% de los estudios de agua potable	Bolívar Urbano	EPMAPA-B	30.000.00	GAD Cantonal	2019-2022

						Mejoramiento del sistema de alcantarillado en la ciudad de Bolívar.	Mejorar el sistema de alcantarillado de la ciudad de Bolívar	Al finalizar el 2023, se aumentará en un 5% la eficiencia del sistema de alcantarillado	Cantón Bolívar	EPMAPA-B	100000	GAD Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento integral de los sistemas de alcantarillado de las parroquias del Cantón Bolívar	Mejorar los sistemas de alcantarillado en las parroquias a través de la evaluación y construcción de los servicios de agua potable y alcantarillado	Para el año 2022, se contará con el 60 % de la construcción y evaluación de los sistemas seleccionados	Los Andes, San Rafael, San Vicente de Pusir	GADS Parroquiales	62464	GAD Cantonal	2019-2022
					Mejoramiento del sistema del alcantarillado sanitario, drenaje fluvial, y agua potable de la cabecera parroquial de García Moreno	García Moreno			350000				
						Mejoramiento integral de desechos sólidos	Contar con un sistema eficiente de recolección y tratamiento de desechos sólidos en el cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, el sistema de desechos sólidos habrá mejorado en un 5%			85534	GAD Cantonal	2019-2023



						con la participación de la ciudadanía generando una cultura ambiental	Al finalizar el 2023, se contará con un plan de la gestión integral de residuos sólidos, con énfasis en bioseguridad	Cantón Bolívar	Gad Parroquial	20000	GAD Cantonal	2019-2023
						Repotenciación y mantenimiento de las plantas de tratamiento en el cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se contará con el 50% de las plantas de tratamiento del cantón Bolívar repotenciadas o con mantenimiento	Cantón Bolívar		125000	GAD Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de desechos agroquímicos	Para el 2023, se incrementará en un 5% la recolección de desechos agroquímicos	San Vicente de Pusir, García Moreno, Los Andes, San Rafael, Bolívar	Gad Parroquiales	55000	Gad Cantonal	2019-2023



			deportivos y culturales		públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley		interinstitucional	Al finalizar el 2021, se contará con el 100% de los informes de prefactibilidad para el Estadio de Bolívar	Bolívar Urbano		70000	GAD Cantonal	2019-2021
					Mejoramiento de los Estadios de Bolívar y los Andes			Al finalizar el 2021, se mejorarán en un 100% los Estadios de la parroquia de los Andes	Los Andes	Gad Parroquial	50000	GAD Cantonal	2019-2021
					Construcción del estadio en la comunidad Pusir Grande, en la parroquia San Vicente de Pusir, primera etapa			Al finalizar el 2023, se contará con el 100% del estadio Pusir Grande	San Vicente de Pusir	Gad Parroquial	160000	GAD Cantonal	2019-2023
					Fortalecimiento de la infraestructura social, de salud y cultural			Al finalizar el 2023, se mejorará el 5% de la infraestructura social, de salud y cultural	Los Andes, Monte Olivo, San Rafael	Gads Parroquiales	55000	GAD Cantonal	2019-2023



						Construcción de la casa de participación ciudadana en la parroquia de San Vicente de Pusir		Para el año 2023, se contará con una casa de participación ciudadana	San Vicente de Pusir	Gad Parroquial	40000	GAD Cantonal	2019-2023
						Mejoramiento de la infraestructura de la red de salud pública en el cantón		Al finalizar el 2023, se tendrá en un 25 % mejora la infraestructura de la red de salud	Gad Cantonal		125000	GAD Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, se mejorará el 10% de vialidad urbano	% de mejoramiento de la viabilidad urbana	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.	Mejoramiento vial urbano de la cabecera cantonal y sus parroquias	Mejorar la viabilidad de las parroquias y de la zona urbana del cantón Bolívar en la articulación con los Gads Parroquiales y Provincial	Al finalizar el 2022, se incrementó el 5% del mejoramiento de acera, bordillos y adoquinados	Cabecera Cantonal de Bolívar, García Moreno, San Rafael, Los Andes, San Vicente de Pusir y Monte Olivo		161248	GAD Cantonal	2019-2023
								Para el 2023, el 25% de la vialidad urbana mejorará para la productividad del Cantón Bolívar	Cantón Bolívar	GADS Parroquiales		GAD Cantonal	2019-2023



							Al finalizar 2023, se habrá regeneración en un 5% el cantón Bolívar	Cantón Bolívar			GAD Cantonal	2019-2023
							En el año 2023, el 50% de las entradas urbanísticas de las parroquias se habrán embellecido	San Vicente de Pusir	GADS Parroquiales, Gad Provincial	132494	GAD Cantonal	2019-2023
							Al finalizar el 2023, se tendrá un 60% de parque mejorado	Cantón Bolívar		33035	GAD Cantonal	2019-2023
							Al finalizar el 2022, se tendrá el 100% estudio y diseño de parque de la familia	Cantón Bolívar		8391	GAD Cantonal	2019-2022
							Para el 2023, el 30% de los parques de las parroquias habrán mejorado.	Parroquias del catón	GADS Parroquiales	100000	GAD Cantonal	2019-2022



						Implementación de áreas de recreación y esparcimiento		En el año 2023, se contará con el 50% de las áreas de recreación implementadas	Parroquias del catón	Gads Parroquiales	75000	GAD Cantonal	2019-2022
						Mejoramiento de equipamiento urbanos (cementeros)		Al finalizar 2023, se mejorará en un 10% los cementeros del cantón Bolívar	Cantón Bolívar	GADS Parroquiales	50000	GAD Cantonal	2019-2023
						Centro de Capacitación Caldera		Para el año 2022, contará con el 100% del centro de capacitación	Cantón Bolívar	GAD Parroquial	17857	GAD Cantonal	2019-2022
						Implementación de zonas wifi en comunidades y barrios		Para el 2023, se dotará de 50% de zonas wifi para las comunidades y barrios del cantón Bolívar	Cantón Bolívar	GADS Parroquiales	40000	GAD Cantonal	2019-2023
						Mantenimiento de Infraestructura Municipal	Realizar el mantenimiento de la infraestructura municipal para el servicio de la población	Al finalizar el 2023, se mantendrá el 60% instalaciones	Cabecera Cantonal de Bolívar		26785	GAD Cantonal	2019-2023



						Vivienda social (madres solteras y personas en extrema pobreza)- Planes, urbanizaciones y cooperativas	Gestionar la construcción de vivienda social para mujeres solteras y personas en extrema pobreza a través de planes, urbanizaciones y cooperativas	Al finalizar el 2023, se gestionará el 30% viviendas sociales a mujeres solteras y personas en extrema pobreza	Cantón Bolívar	MIDUVI	4464,29	GAD Cantonal	2019-2023
						Gestión para el mejoramiento del alumbrado publico	Incrementar el alumbrado público de las parroquias y ciudad de Bolívar para la seguridad ciudadana	Para el 2023, se ha gestionado el aumento de 5% de alumbrado público en el cantón Bolívar	Cantón Bolívar y parroquias	GADS Parroquiales	5000	GAD Cantonal	2019-2023
			Al finalizar 2023, se contará con un 50 % del catastro actualizado	% de catastro actualizado	Formar y administrar los catastros urbanos y rurales.	Mantenimiento y actualización de la información catastral Urbana y Rural	Contar con el catastro predial urbano y rural actualizado mediante procesos de Planificación Territorial, apegados a la normativa legal vigente	Para el 2023, se tendrá el 80% del catastro urbano y rural actualizado	Cantón Bolívar		150000	GAD Cantonal	2019-2023



Tabla 88. Matriz referencial de programas y/proyectos Político Institucional y Participación Ciudadana

SISTEMAS O COMPONENTES	Objetivo del PND	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia	Programa/proyecto	Objetivo del programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Objetivo 8: Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social	Garantizar y aplicar políticas públicas desarrolladas participativamente, con enfoque intercultural y de género a través de instituciones y organizaciones fortalecidas para la implementación de los sistemas de participación ciudadana y seguridad en el cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se contará con el 25% de la política pública de tránsito y transporte del Cantón	% de política pública de tránsito y transporte	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.	Impulsar convenios interinstitucionales para la efectivización de la competencia de tránsito y transporte	Articular con otros GADS para la competencia del tránsito y transporte a través de la firma de convenios interinstitucionales	Al finalizar el 2023, se contará con un 100% del convenio marco para la competencia de tránsito y transporte	Cantón Bolívar	GAD Cantonales Carchi, Gad Cantonal Imbabura	20000	Gad Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, se contará con 25% de la política pública en prevención de incendios	% de política pública de prevención	Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.	Fortalecimiento del cuerpo de bombero a través del equipamiento y capacitación	Equipar y capacitar al Cuerpo de Bomberos de Bolívar para la lucha contra incendios estructurales y forestales.	Al finalizar el 2023, el 60% del equipo bomberos estará capacitado y equipado	Cantón Bolívar		8000	Gad Cantonal	2019-2023
			Al finalizar el 2023, se incrementará el 15% de la participación ciudadana, seguridad y automatización de los mercados	% de incremento en la participación ciudadana, seguridad y automatización	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Reactivación del Consejo de Participación ciudadana y asambleas	Fortalecer el sistema de participación ciudadana del cantón Bolívar con la reactivación del Consejo de Participación ciudadana y asamblea	Para el 2023, se reactivará el 50% del consejo de participación ciudadana	40000	Gad Cantonal	2019-2023		
						Articular con los GAD para la formulación y ejecución de proyectos con participación ciudadana	Para el 2023, se tendrá articulado el 100% de la formulación y ejecución de proyectos ciudadanos	Parroquia San Vicente de Pusir	GAD Cantonal GAD San Vicente de Pusir	2019-2023			

						Sistema de seguridad ciudadana del cantón Bolívar a través de la articulación con las entidades afines	Mejorar el sistema de seguridad del Cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se contará con el 50% del sistema de seguridad ciudadana	Cantón Bolívar	Policía Nacional, ECU 911, Ministerio de Gobierno, Bomberos	35000	GAD Cantonal	2019-2023
						Sistema de seguridad ciudadana del cantón Bolívar a través de la articulación con las entidades afines	Contar con un sistema de seguridad ciudadana a través de transmisión de video a datos para el cantón Bolívar adquiriendo cámaras de seguridad)	Al finalizar el 2023, se contará con el 60% del sistema de seguridad instalado	Cantón Bolívar		15000	Gad Cantonal	2019-2023
						Sistema de control para el mercado mayorista y Central de Bolívar	Desarrollar un sistema para la automatización del control de ingreso a los mercados mayorista y central del cantón Bolívar	Al finalizar el 2023, se tendrá el 100% en la automatización del sistema de mercado	Cantón Bolívar		25000	GAD Cantonal	2019-2023
			Para el 2023, se mejorará el 60% del funcionamiento del GAD cantonal	% de mejoramiento del funcionamiento.		Capacitación a funcionarios en atención personalizada y eficiente	Elaborar un plan de capacitación para el personal de GAD de Bolívar para la mejora continua	Al finalizar el 2023, el 5% del personal de GAD estará capacitado	Cantón Bolívar		8481,45	GAD Cantonal	2019-2023
						Reestructuración administrativa municipal orgánico-funcional del GAD Bolívar y EPMAPA -B	Diseñar la nueva estructura orgánica municipal de Bolívar y de EPMAPA_B	Se ha desarrollado un reestructura que mejorará el 5% de la organización del GAD Bolívar y de EPMAPA-B para el 2023	Cantón Bolívar		5000	GAD Cantonal	2019-2023



						Fortalecer el registro de la propiedad	Implementar un sistema digital de servicios del registro de la propiedad	Para el 2023, se contará con el 100% del sistema digital implementado	Cantón Bolívar		30000	GAD Cantonal	2019-2023
					Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias	Articulación interinstitucional con entidades gubernamentales y no gubernamentales	Articular con los distintos niveles de gobierno y organizaciones no gubernamentales para la ejecución presupuestaria del cantón Bolívar.	Para el 2023, se tendrá el 50% de articulación con los niveles de gobierno y organizaciones no gubernamentales	Cantón Bolívar	GAD de Monte Olivo	10000	GAD Cantonal	2019-2024



IV. MODELO DE GESTIÓN

1. ESTRATEGIAS PARA LA ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT

A continuación, se describe la articulación y coordinación que se va a desarrollar con los diferentes actores:

Tabla 6. Estrategias de Articulación y Coordinación				
Acciones propuestas y/o programas/proyectos	Relacionamiento		Articulación	Propuesta estimada
	Actor involucrado	Interés e influencia ¿por qué? ¿para qué?	Forma de gestión	
Protección y conservación de fuentes de agua	GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	10000
Ejecutar el proyecto de Motilón-Manzanal	GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	4464
Control de la Explotación de los materiales pétreos y la implementación de señalización y equipos de seguridad en el área minera	Agencia De Regulación Y Control Minero ARCOM, GADs Parroquiales	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	3571
Plan de contingencia actualizado de Gestión de Riesgos del Cantón Bolívar y sus parroquias	GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	14000
Reapertura del vivero municipal para la producción de especies para la forestación y frutales	GAD Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	55000
Proyecto de forestación y reforestación de fuentes y cuencas hidrográficas.	GAD Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	5000
Proyecto de conservación de la cordillera oriental del Cantón Bolívar	GAD Parroquiales GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	23000

Mejoramiento de los sistemas de riego a nivel cantonal	GAD Parroquiales GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	50000
Planta hidroeléctrica del Cantón Bolívar	GAD Parroquiales GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	200000
Transporte escolar gratuito para los niños, niñas y adolescentes del cantón Bolívar	MINEDUC	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	150000
Escuelas deportivas, culturales y artísticas dirigidas a NNA y jóvenes	Ministerio del Deporte	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	8000
16 días de activismo contra la no violencia hacia la mujer	Secretaría de Derechos Humanos	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	18000
Prevención de embarazo en niñas y adolescentes	Consejo Nacional Intergeneracional Ministerio de Inclusión Económico y Social	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia		
Fortalecimiento al Sistema Cantonal de Protección de Derechos	CNII, GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	50000
"Bolívar Sin Barreras" para personas con discapacidad en el Cantón Bolívar	MIES	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	82128,2
Capacitar a los adultos mayores en temas de derechos, organización y salud para mejorar su desarrollo personal	MIES, GAD MUNICIPAL Y PARROQUIAL	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	122236

Implementar los servicios de desarrollo Infantil con la apertura de tres Centros Infantiles en el cantón Bolívar	MIES, GAD MUNICIPAL Y PARROQUIAL	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	149483,98
Fomentar la atención Integral del ciclo de vida y desarrollo en espacios activos	MIES	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	27885,97
Incremento de atención domiciliar para adultos mayores en el Cantón Bolívar	MIES, MSP	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	14247,99
Capacitación a organizaciones sociales para su fortalecimiento	IEPS	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	12000
Mejorar el sistema integral de salud del cantón Bolívar (capacitación, infraestructura, equipamiento, medidas de bioseguridad, personal)	MSP	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor r	Convenio	20000
Apoyo y fortalecimiento a la práctica deportiva intra-cantonal	Ministerio de Deporte	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	80000
Gestión Estudio y construcción para la restauración y promoción de la Casa de Julio Andrade	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	130000
Remodelación del Teatro Obrero, I Etapa, ciudad de Bolívar	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	85000

Restauración del Teatro Obrero segunda etapa	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	50000
Fortalecer los carnavales en las parroquias del cantón	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	16000
Ejecutar el Rescate Cultural de tradiciones, fiestas locales y actividades culturales en el Cantón Bolívar.	Ministerio de Cultura y Patrimonio	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	110000
Mejoramiento integral del sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	205178
Estudio para el nuevo sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	EPMAPA-B	Coordinación inter institucionalmente	Reunión	30.000.00
Mejoramiento del sistema de alcantarillado en la ciudad de Bolívar.	EPMAPA-B	Coordinación inter institucionalmente	Reunión	100000
Mejoramiento integral de los sistemas de alcantarillado de las parroquias del Cantón Bolívar	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	62464
Mejoramiento del sistema del alcantarillado sanitario, drenaje fluvial, y agua potable de la cabecera parroquial de García Moreno	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	350000

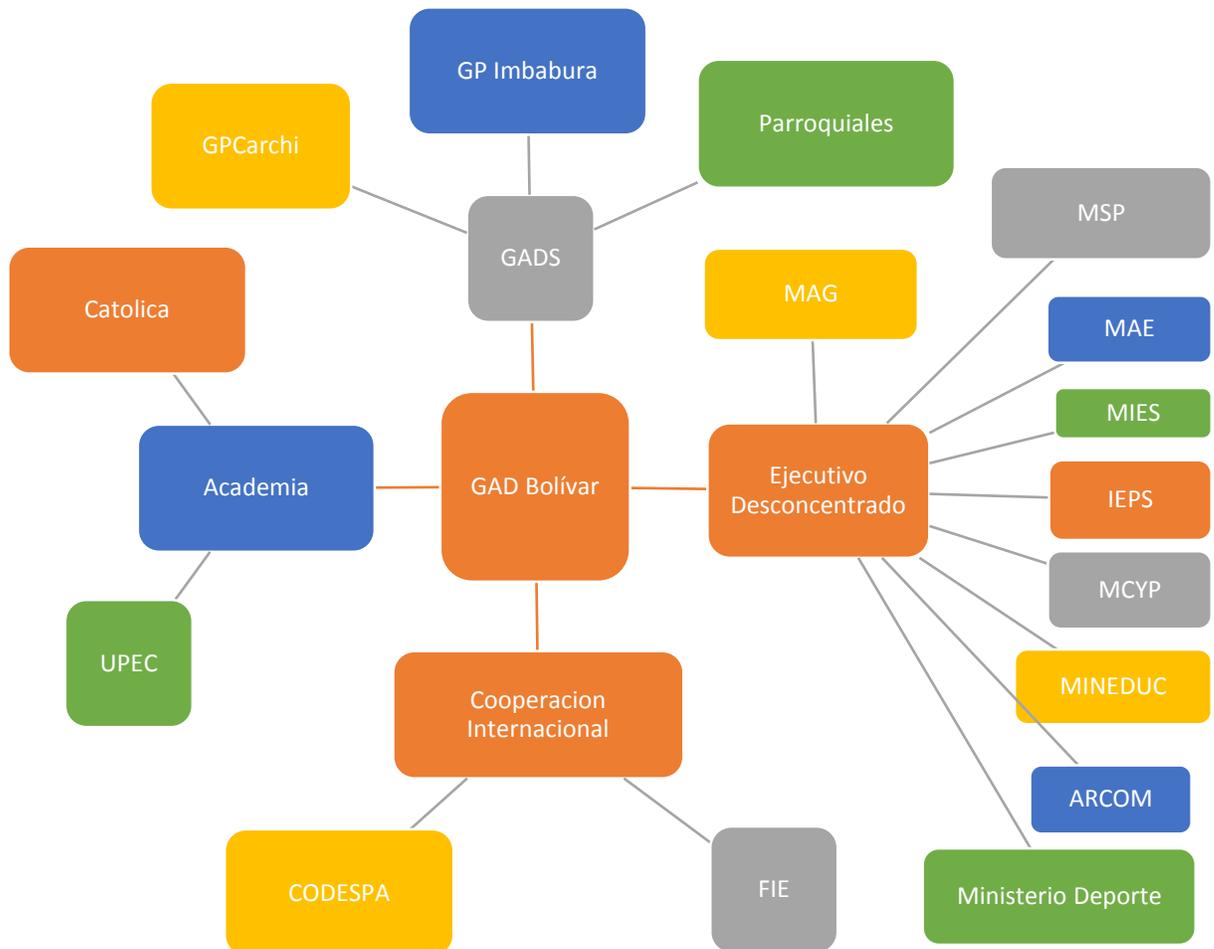
Mejoramiento integral de desechos solidos	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	85534
Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de desechos agroquímicos	GAD Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	55000
Elaboración y ejecución de plan de Monitoreo Ambiental del Relleno Sanitario	MAE	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	35064
Mejoramiento de infraestructura deportivos y centros de recreación a nivel cantonal.	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	82140,14
Estadio de Bolívar (I Etapa)	Secretaria del Deporte	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	70000
Construcción del estadio en la comunidad de Pusir Grande, en la parroquia San Vicente de Pusir, primera etapa	GAD Parroquial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	30000
Fortalecimiento de la infraestructura social, de salud y cultural	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	55000
Mejoramiento acera, bordillos y adoquinados de la cabecera cantonal	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	161248

Mejoramiento vial urbano de la cabecera cantonal y sus parroquias	GADS Parroquiales, GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	219106
Regeneración urbana de la ciudad, barrios y cabeceras parroquiales	Gads Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	132494
Mejoramiento de equipamiento urbanos (cementerios)	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	50000
Centro de Capacitación Caldera	GAD Parroquial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	17857
Implementación de zonas wifi en comunidades y barrios	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	40000
Vivienda social (madres solteras y personas en extrema pobreza)- Planes, urbanizaciones y cooperativas	MIDUVI	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	4464,29
Gestión para el mejoramiento del alumbrado público	GADS Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	5000
Construcción de la casa de participación ciudadana en la parroquia de San Vicente de Pusir	GADS Parroquiales	Coordinación inter institucionalmente	Convenio	40000
Mejoramiento de la infraestructura de la red de salud pública en el cantón	MSP	Coordinación inter institucionalmente	Convenio	125000
Mejoramiento y mantenimiento de los parques de la parroquia	GADS Parroquiales	Coordinación inter institucionalmente	Convenio	100000

Implementación de áreas de recreación y esparcimiento	GADS Parroquiales	Coordinación inter institucionalmente	Convenio	75000
Plan de turismo cantonal	GAD Provincial, GADs Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	35000
Implementación corredores turísticos urbano y rural	UPEC MINTUR	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	20000
Reactivación del Vivero Municipal.	GAD Parroquiales, GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	24000
Vivero parroquial del Monte Olivo	GAD Monte Olivo	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	5000
Mejoramiento de sistemas de comercialización	GADs Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	15000
Capacitación a organizaciones en temas productivos	MAG, GAD Provincial	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	10000
Implementación de centros de acopios para frutales	GAD Parroquial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	20000
Proyecto de diversificación de frutales	GAD Parroquial de Monte Olivo	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	12000
Recuperación de suelos con potencial agrícola y agroforestal en el cantón Bolívar	MAG, GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	117180

Mejoramiento de la producción agrícola, pecuaria, comercial y agroindustrial en el cantón Bolívar	MAG, GAD Provincial	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	120000
Gestionar el mejoramiento de cadena de valor agregado de la leche	FIE, GAD Provincial del Carchi, GAD Parroquiales	Articular con organismos internacionales para ejecutar la competencia	Convenio	20000
Gestionar el incremento de cadenas productivas con valor agregado en frutales	FIE, GPI, UTN, U católica CODESPA, GAD Parroquiales	Articular con organismos internacionales para ejecutar la competencia	Convenio	30000
Gestionar el fortalecimiento de la cadena productiva del Agave	GAD Parroquiales	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	20000
Reactivación económica para el cantón Bolívar	MAG, GAD Provincial	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	28000
Mejoramiento de las cadenas de valor de los productos agrícolas de ciclo corto	MAG, GAD Provincial	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Convenio	15000
Fortalecimiento del sistema de economía popular y solidaria (bancos comunitarios, cajas de ahorro y crédito...)	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	Coordinación inter institucionalmente	Convenio	15000
Impulsar convenios interinstitucionales para la efectivizarían de la competencia de tránsito y transporte	GAD Cantonales Carchi, GAD Cantonal Imbabura	Ejercer la competencia vigente a través de la articulación con otro actor	Mancomunidad	20000
Reactivación del Consejo de Participación ciudadana y asambleas	CPCYCS	Articular con ejecutivo desconcentrado para desarrollo eficiente de competencia	Convenio	40000
Reestructuración administrativa municipal orgánico- funcional del GAD Bolívar y EPMAPA –B	EPMAPA-B	Coordinación inter institucionalmente	Reunión	5000
Fortalecer el registro de la propiedad	Registro de la Propiedad	Coordinación inter institucionalmente	Reunión	30000

A continuación, se presenta el gráfico de articulación del GAD Bolívar con otras instituciones para la ejecución de los diferentes proyectos.



Además, se describe las unidades responsables para la ejecución del proyecto.

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL			
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO	COMPETENCIA O ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	PROGRAMA Y /O PROYECTO	UNIDAD(ES) RESPONSABLE
Garantizar la conservación y uso sustentable y sostenible de los	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Protección y conservación de fuentes de agua	GESTIÓN AMBIENTAL
		Ejecutar el proyecto de Motilón-Manzanal	GESTIÓN AMBIENTAL

recursos naturales que permitan el desarrollo armónico entre el ser humano y la naturaleza del Cantón Bolívar	Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.	Control de la Explotación de los materiales pétreos y la implementación de señalización y equipos de seguridad en el área minera	JEFATURA DE ÁRIDOS Y PÉTREOS
	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.	Plan de contingencia actualizado de Gestión de Riesgos del Cantón Bolívar y sus parroquias	RIESGO Y SEGURIDAD CIUDADANA
		Reapertura del vivero municipal para la producción de especies para la forestación y frutales	GESTIÓN AMBIENTAL
		Proyecto de forestación y reforestación de fuentes y cuencas hidrográficas.	GESTIÓN AMBIENTAL
		Proyecto de conservación de la cordillera oriental del Cantón Bolívar	GESTIÓN AMBIENTAL
		Mejoramiento de los sistemas de riego a nivel cantonal	GESTIÓN AMBIENTAL
		Planta hidroeléctrica del Cantón Bolívar	GESTIÓN AMBIENTAL
Fortalecer las capacidades humanas, la organización social con identidad y autonomía, y la relación intercultural a través de la educación y salud de los grupos de atención prioritaria	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.	Transporte escolar gratuito para los niños, niñas y adolescentes del cantón Bolívar	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
	Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.	Escuelas deportivas, culturales y artísticas dirigidas a NNA y jóvenes	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		16 días de activismo contra la no violencia hacia la mujer	CONSEJO CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE DERECHOS CANTÓN BOLÍVAR
		Prevención de embarazo en niñas y adolescentes	CONSEJO CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE DERECHOS CANTÓN BOLÍVAR

		Fortalecimiento al Sistema Cantonal de Protección de Derechos	CONSEJO CANTONAL DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE DERECHOS CANTÓN BOLÍVAR
		"Bolívar Sin Barreras" para personas con discapacidad en el Cantón Bolívar	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Capacitar a los adultos mayores en temas de derechos, organización y salud para mejorar su desarrollo personal	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Implementar los servicios de desarrollo Infantil con la apertura de tres Centros Infantiles en el cantón Bolívar	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Fomentar la atención Integral del ciclo de vida y desarrollo en espacios activos	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Incremento de atención domiciliar para adultos mayores en el Cantón Bolívar	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Capacitación a organizaciones sociales para su fortalecimiento	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Mejorar el sistema integral de salud del cantón Bolívar (capacitación, infraestructura, equipamiento, medidas de bioseguridad, personal)	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Apoyo y fortalecimiento a la práctica deportiva intra- cantonal	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES
	Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines	Gestión Estudio y construcción para la restauración y promoción de la Casa de Julio Andrade	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES
		Remodelación del Teatro Obrero, I Etapa, ciudad de Bolívar	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES
		Restauración del Teatro Obrero segunda etapa	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES
		Carnavales en las parroquias del cantón	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES
		Ejecutar el Rescate Cultural de tradiciones, fiestas locales y	UNIDAD DE CULTURA Y DEPORTES



		actividades culturales en el Cantón Bolívar.	
	Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.	Subsidios de impuestos adultos mayores y personas con capacidades diferentes	DIRECCIÓN FINANCIERA
Incrementar los servicios básicos y equipamiento urbano en los centros poblados vinculándolos entre sí, para mejorar sus condiciones de desarrollo sustentable y sostenible	Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.	Mejoramiento integral del sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Estudio para el nuevo sistema de agua potable de la ciudad de Bolívar	OBRAS PUBLICAS
		Mejoramiento del sistema de alcantarillado en la ciudad de Bolívar.	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento integral de los sistemas de alcantarillado de las parroquias del Cantón Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento del sistema del alcantarillado sanitario, drenaje fluvial, y agua potable de la cabecera parroquial de García Moreno	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento integral de desechos solidos	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de desechos agroquímicos	GESTIÓN AMBIENTAL
		Campañas de sensibilización ambiental en manejo de desechos agroquímicos	GESTIÓN AMBIENTAL
		Elaboración y ejecución de plan de Monitoreo Ambiental del Relleno Sanitario	GESTIÓN AMBIENTAL
		Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los	Mejoramiento de infraestructura deportivos y centros de recreación a nivel cantonal.
Estadio de Bolívar (I Etapa)	OBRAS PÚBLICAS		
Construcción del estadio en la comunidad de Pusir Grande, en la	OBRAS PÚBLICAS		

espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley	parroquia San Vicente de Pusir, primera etapa		
	Fortalecimiento de la infraestructura social, de salud y cultural	OBRAS PÚBLICAS	
	Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.	Mejoramiento acera, bordillos y adoquinados de la cabecera cantonal	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento vial urbano de las parroquias del Cantón Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Regeneración urbana de la ciudad, barrios y cabeceras parroquiales	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento vial del barrio Pistud, ciudad de Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento vial barrio Chutan, ciudad de Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento Parque Central de Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Estudio y diseño proyecto Parque de la Familia	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento de equipamiento urbanos (cementeros)	OBRAS PÚBLICAS
		Centro de Capacitación Caldera	OBRAS PÚBLICAS
		Implementación de zonas wifi en comunidades y barrios	
		Mantenimiento de Infraestructura Municipal	OBRAS PÚBLICAS
		Vivienda social (madres solteras y personas en extrema pobreza)- Planes, urbanizaciones y cooperativas	OBRAS PÚBLICAS
		Gestión para el mejoramiento del alumbrado público	OBRAS PÚBLICAS
Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.	Mantenimiento y actualización de la información catastral Urbana y Rural	AVALÚOS Y CATASTROS	
	Construcción de la casa de participación ciudadana en la parroquia de San Vicente de Pusir	OBRAS PÚBLICAS	

		Mejoramiento de la infraestructura de la red de salud pública en el cantón	OBRAS PÚBLICAS
		Regeneración urbana de la ciudad, barrios y cabeceras parroquiales	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento Parque Central de Bolívar	OBRAS PÚBLICAS
		Mejoramiento y mantenimiento de los parques de la parroquia	OBRAS PUBLICAS
		Implementación de áreas de recreación y esparcimiento	OBRAS PUBLICAS
Garantizar y aplicar políticas públicas desarrolladas participativamente, con enfoque intercultural y de género a través de instituciones y organizaciones fortalecidas para la implementación de los sistemas de participación ciudadana y seguridad en el cantón Bolívar	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Plan de turismo cantonal	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Implementación corredores turísticos urbano y rural	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Reactivación del Vivero Municipal.	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Vivero parroquial del Monte Olivo	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Mejoramiento de sistemas de comercialización	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Capacitación a organizaciones en temas productivos	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Centro de acopio para frutales	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Proyecto de diversificación de frutales	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Recuperación de suelos con potencial agrícola y agroforestal en el cantón Bolívar	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Mejoramiento de la producción agrícola, pecuaria, comercial y agroindustrial en el cantón Bolívar	PROYECTOS PRODUCTIVOS
	Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.	Gestionar el mejoramiento de cadena de valor agregado de la leche	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Gestionar el incremento de cadenas productivas con valor agregado en frutales	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Gestionar el fortalecimiento de la cadena productiva del Agave	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Reactivación económica para el cantón Bolívar	PROYECTOS PRODUCTIVOS

		Mejoramiento de las cadenas de valor de los productos agrícolas de ciclo corto	PROYECTOS PRODUCTIVOS
		Fortalecimiento de los sistemas de economía popular y solidaria (bancos comunitarios, cajas de ahorro y crédito...)	PROYECTOS PRODUCTIVOS
<p>Garantizar y aplicar políticas públicas desarrolladas participativamente, con enfoque intercultural y de género a través de instituciones y organizaciones fortalecidas para la implementación de los sistemas de participación ciudadana y seguridad en el cantón Bolívar</p>	Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.	Impulsar convenios interinstitucionales para la efectivizarían de la competencia de tránsito y transporte	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
	Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.	Fortalecimiento del cuerpo de bombero a través del equipamiento y capacitación	RIESGO Y SEGURIDAD CIUDADANA
	Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.	Reactivación del Consejo de Participación ciudadana y asambleas	PARTICIPACIÓN CIUDADANA
		Adquisición de cámaras de seguridad	RIESGO Y SEGURIDAD CIUDADANA
		Sistema de control para el mercado mayorista y Central de Bolívar	MERCADOS
		Capacitación a funcionarios en atención personalizada y eficiente	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Reestructuración administrativa municipal orgánico- funcional del GAD Bolívar y EPMAPA –B	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Articulación interinstitucional con entidades gubernamentales y no gubernamentales	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
		Fortalecer el registro de la propiedad	REGISTRO DE LA PROPIEDAD

2. ESTRATEGIAS PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN

A continuación, se describe los riesgos naturales y antrópicos identificados:

Naturales	Antrópicos
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático • Deslizamientos • Inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Minería Ilegal • Incendios Forestales

Riesgo	Estrategias	Actores
Naturales		
Cambio climático	Desarrollo de campañas de sensibilización sobre la prevención en riesgo y cambio climático dirigido a NNA y jóvenes.	GAD Municipal COE Cantonal Servicio Nacional de Gestión de Riesgos
Deslizamientos	Escuela permanente para producción agroecológica dirigida a la población en general	GAD Municipal y GAD Provincial MAG, ONGs, Ministerio del Ambiente
Inundaciones	Desarrollo de foros para el manejo de situaciones críticas y emergentes	GAD Municipal, COE Cantonal GAD Provincial. Servicio Nacional de Gestión de Riesgos
Antrópicos		
Minería Ilegal	Sensibilización a la población sobre las consecuencias de la minería ilegal	GAD Municipal GAD Provincial
Incendios Forestales	Campañas de sensibilización sobre la para la prevención y erradicación incendios	GAD Municipal GAD Provincial Cuerpo de Bomberos de Bolívar Ministerio del Ambiente
Pandemias	Implementación de seguridad y salud por riesgos de contagias virales. Campañas de sensibilización de normas de bioseguridad	Ministerio de Salud Publica GAD Cantonal GAD Parroquiales

3. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDYOT

El seguimiento y evaluación del PDOT permite una revisión permanente del proceso de implementación del Plan para la toma de decisiones adecuadas y oportunas, la optimización de recursos y el cumplimiento de las metas, sobre la base de la información generada por el GAD Cantonal de Bolívar. Para el efecto se establecen los siguientes mecanismos:

Tabla 89. Mecanismos de seguimiento y evaluación del PDOT

OBJETO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	MECANISMO	TÉCNICA	FRECUENCIA	INSUMO	PRODUCTO	RESPONSABLE
Metas Indicadores Programas Proyectos	Socialización al interior del Concejo Municipal	Equipo Técnico del PDOT	Junio 2020	PDOT	Sesión de concejo	Dirección de Planificación
Programas y Proyectos	Acompañamiento de acciones en territorio	Presencia en eventos, obras y mingas	Permanente enero 2020 Marzo 2023	Programas y Proyectos en desarrollo	Informes	Dirección de Planificación
Metas Indicadores Programas Proyectos	Talleres internos del GAD Cantonal de Bolívar	Evaluación de avances mediante talleres internos	Julio y diciembre 2020-2021-2022 Marzo 2023	Informes de gestión de comisiones Informes de entes relacionados	Memorias de talleres	Dirección de Planificación
Programas y Proyectos	Asambleas ciudadanas	Socialización de avances a la ciudadanía	Julio y diciembre 2020-2021-2022 Marzo 2023	Informes de gestión de comisiones Informes de entes relacionados Informe de rendición de cuentas	Actas de Asambleas	Dirección de Planificación
Metas Indicadores Programas Proyectos	Remisión de avances periódicos a Planifica Ecuador	Enlace al sistema SIGAD	Permanente y en función de requerimientos	Informes de gestión	Reporte del Sistema SIGAD	Dirección de Planificación

4. ESTRATEGIAS PARA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN

A continuación, se detalla las estrategias para la promoción y difusión del plan:

- Elaborar un resumen ejecutivo del plan, documento que debe ser didáctico y de fácil comprensión, el mismo que debe ser entregado a cada barrio, comunidad y de ser posible a cada familia.
- Realizar Spots radiales y difundir por medio de las emisoras de mayor sintonía del cantonal.
- Elaborar afiches y trípticos promocionales con los contenidos fundamentales del Plan con la finalidad de ubicar en lugares estratégicos de las comunidades, las instituciones públicas y privadas del Cantón Bolívar.
- Consensuado el plan difundir en forma escrita, digital y usando las herramientas disponibles de internet (intranet, extranet, sitios web, listas de distribución especializadas, etc.) el contenido del plan, para que este instrumento se convierta en un medio de participación activa y ciudadana.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (2016) Estadística Anual y Multianual del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2016
- Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) y MAGAP (CGSIN), (2015). Memoria Técnica Cantón Bolívar. Proyecto: "Generación de Geoinformación Para la Gestión del Territorio A Nivel Nacional. Escala 1: 25.000". "Geomorfología".
- Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) y MAGAP (CGSIN), (2014). Memoria Técnica Cantón Bolívar. Proyecto: "Generación de Geoinformación Para la Gestión del Territorio a Nivel Nacional. Escala 1: 25.000". "Sistemas productivos".
- Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) y MAGAP (CGSIN), (2014). Memoria Técnica Cantón Bolívar. Proyecto: "Generación de Geoinformación Para la Gestión del Territorio A Nivel Nacional. Escala 1: 25.000". "Socioeconómico".
- Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) y MAGAP (CGSIN), (2015). Memoria Técnica Cantón Bolívar. Proyecto: "Generación de Geoinformación Para la Gestión del Territorio a Nivel Nacional. Escala 1: 25.000". "Geopedología".
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar GADM – BOLÍVAR (2020). Plan de Desarrollo Turístico del Cantón Bolívar.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar GADM – BOLÍVAR (2019). "Estudio de Gestión de Riesgos Parroquiales Cantón Bolívar, Provincia Del Carchi".
- Ministerio del Ambiente MAE (2019). Acuerdo Ministerial No. 055. Declara a la "Cordillera Oriental del Carchi" como Área Protegida del Subsistema Autónomo Descentralizado e incorpora SNAP. 10 junio 2019.
- Secretaria de Gestión de Riesgos (2014). Amenaza Déficit Hídrico - Escenarios Mensuales. Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar GADM – BOLÍVAR (2021). Plan de Gestión Integral 2021- 2022 Residuos, Desechos Sólidos No Peligrosos y Desechos Sanitarios del Cantón Bolívar, Provincia del Carchi.