

CONSTRUCCIÓN & CONSULTORÍA LADEGOCOM S.A.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



CONSTRUCCIÓN & CONSULTORÍA LADEGOCOM S.A.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



CONTENIDO

CONTENIDO	3
I. COMPONENTE GENERAL	
1.1. INTRODUCCIÓN	12
1.2. MENSAJE DEL ALCALDE	13
1.3. AUTORIDADES Y CONSEJO DE PLANIFICACIÓN	14
1.3.1. Autoridades	14
1.3.2. Consejo de Planificación Local	15
1.4. MARCO LEGAL	16
1.4.1. Constitución de la República del Ecuador	16
1.4.2. Competencias	16
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD	16
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	17
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS)	19
Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (RLOOTUGS)	20
1.5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES	22
1.5.1. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021	22
a. Objetivos Nacionales	22
b. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	23
c. Agenda de Coordinación Zonal 4	24
1.5.2. Guías para la formulación/actualización de los PDOT	25
1.5.3. Principios	25
1.5.4. Retos	26
1.5.5. Objetivo General	27
1.6. CARACTERIZACIÓN DEL CANTÓN BOLÍVAR	27
1.6.1. Ubicación	27
1.6.2. Cantonización	28
1.7. DEMOGRÁFICO	29
1.7.1. Población	29
1.7.2. Tasa de crecimiento anual	29

II. COMPONENTE BIOFÍSICO

2.1	AGUA	32
2.1.1	Agua permanente y estacional	32
2.1.2	Estrés hídrico en cuencas hidrográficas	33
2.1.3	Severidad de sequía	34
2.1.4	Agua superficial	36
2.1.5	Agua subterránea	37
2.1.6	Déficit hídrico	39
2.2	CLIMA.....	41
2.2.1	Temperatura.....	41
2.2.2	Temperatura máxima del mes más caluroso	42
2.2.3	Temperatura mínima del mes más frío	43
2.2.4	Precipitación.....	44
2.2.5	Precipitación acumulada del mes más húmedo	44
2.2.6	Precipitación acumulada del mes más caluroso	45
2.2.7	Potencial fotovoltaico anual	46
2.3	CAMBIO CLIMÁTICO	47
2.3.1	Huella de Carbono.....	47
2.3.2	Índice Global de la Huella Humana 1993 - 2009	48
2.4	RELIEVE / SUELO	50
2.4.1	Relieve	50
2.4.2	Características del suelo.....	51
2.5	COBERTURA NATURAL VEGETAL	51
2.5.1	Perdida de cobertura vegetal.....	51
2.5.2	Bosque protector	53
2.5.3	Amenazan a la cobertura vegetal natural	54
2.5.4	Índice de salud de la vegetación	55
2.5.5	Ecosistema terrestre	55
2.5.6	Deforestación	57
2.6	VIDA SILVESTRE.....	58
2.6.1	Especies de vida silvestre	58
2.6.2	Especies amenazadas	60
2.6.3	Biodiversidad	61

2.7	USO DE LA TIERRA	62
2.7.1	Uso actual de la tierra	62
2.7.2	Carbono orgánico de 0 a 5 cm. y 100 a 200 cm	63
2.7.3	Carbono por estrato potencial de bosque	64

III. COMPONENTE SOCIOCULTURAL

3.1	POBREZA	66
3.1.1	Extremo pobre y Pobre	66
3.1.2	Discapacidad.....	66
3.1.3	Personas con discapacidad beneficiarias del bono Gallegos Lara.....	Joaquín 67
3.1.4	Personas con discapacidades laboralmente activas	67
3.1.5	Prestación de servicios sociales	69
3.2	ALIMENTACIÓN.....	69
3.2.1	Acceso a una alimentación sana, saludable y nutritiva	69
3.3	SALUD	70
3.3.1	Cobertura sanitaria universal	70
3.3.2	Cobertura de servicio de salud.....	71
3.3.3	Natalidad	72
3.3.4	Causas de morbilidad	72
3.3.5	Morbilidad por grupos	73
3.3.6	Causas de mortalidad	74
3.3.7	Desnutrición crónica	74
3.3.8	Embarazo en adolescentes	75
3.4	EDUCACIÓN	75
3.4.1	Relaciones docentes/estudiantes	75
3.4.2	Número de docentes, estudiantes y personal administrativo.....	76
3.4.3	La tasa de alfabetización	76
3.4.4	Accesibilidad a centros de educación	76
3.4.5	Evaluación a docentes.....	77
3.4.6	Servicios de atención y desarrollo en la primera infancia	77
3.4.7	Atención a grupos de atención prioritaria	78
3.4.8	Espacios activos.....	78
3.5	IGUALDAD DE GÉNERO.....	79
3.5.1	Violencia de género.....	79

3.5.2	Acceso a crédito a las mujeres	80
3.5.3	Igualdad intergeneracional	80
3.6	USO DE ESPACIOS PÚBLICOS	82
3.6.1	Parque Abdón Calderón	82
3.7	PATRIMONIO CULTURAL	83
3.8	BIENES DE INTERÉS CULTURAL Y PATRIMONIAL	84
3.8.1	Puente Rojo (código bi-13-02-50-000-000003)	84
3.8.2	Vivienda del siglo XX (código bi-13-02-50-000-000005)	85
3.8.3	Parque Ferroviario (código ep-13-02-50-000002)	85
3.8.4	Alfarería (código im-13-02-50-000-08-000116)	86
3.8.5	Baile del sombrero (código im-13-02-50-000-08-000188)	87
3.8.6	Carroza (código bm-13-02-50-001-08-000001)	88
3.8.7	Cultura Ancestral de Pueblos y Nacionalidades.....	88
IV. COMPONENTE ECONÓMICO		
4.1	ACTIVIDADES ECONÓMICAS / SECTORES PRODUCTIVOS	89
4.1.1	Agricultura.....	89
4.1.2	Trabajo decente (PEA).....	90
4.1.3	Empleo.....	90
4.2	CRECIMIENTO ECONÓMICO	91
4.2.1	Composición del valor agregado bruto - VAB	91
4.2.2	Recaudación	92
4.2.3	Sistema productivo	92
4.2.4	Densidad de cabezas de ganado vacuno	93
4.2.5	Densidad de cabezas de ganado porcino.....	94
4.3	INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	95
4.3.1	Infraestructura de producción	95
4.3.2	Zonas prioritarias para riego tecnificado	96
4.3.3	Uso y cuenca	97
4.3.4	Empresas	98
4.3.5	Volumen de ventas de las empresas.....	98
4.3.6	Personal ocupado en las empresas.....	98
4.3.7	Población económicamente activa e inactiva.....	99
4.4	FACTORES PRODUCTIVOS.....	99

4.4.1	Accesibilidad a piladoras	99
4.4.2	Cadenas de producción y de valor	100
4.5	CIRCULACIÓN DE CAPITAL Y FLUJOS DE BIENES Y SERVICIOS	102
4.5.1	Remesas recibidas y enviadas	102
4.5.2	Financiamiento para actividades productivas	102
4.5.3	Volumen de crédito - operaciones.....	103
4.6	TURISMO.....	103
4.6.1	Balneario de Balsa (tipo ríos)	105
4.6.2	Cascada Julián (tipo ríos).....	105
4.6.3	Finca Agroturística Julián (Tipo realizaciones técnicas y científicas)	105
4.6.4	Festival de la Regata Aldo Cano Patiño	105
4.6.5	Represa Sixto Duran Ballén (Tipo realizaciones técnicas y científicas).....	106
4.6.6	Finca Agroturístico Oasis (Tipo realizaciones técnicas y científicas).....	106
4.6.7	Finca Orgánica Sarita (Tipo realizaciones técnicas y científicas)	106
4.6.8	Quinta El Roció (Tipo ambientes lacustres)	107
4.6.9	Bosque Protector Primera Piedra (Tipo bosque)	107
4.6.10	Balneario Platanales (Tipo ríos).....	107
4.6.11	Cascada Chapulí (Tipo ríos)	107
4.6.12	Asociación artesanal la Pepa de Oro (Tipo realizaciones técnicas y científicas).....	108
4.6.13	Festival El Balseros del Carrizal (Tipo acervo cultural y popular)	108
4.6.14	Fiesta de San Juan (Tipo acervo cultural y popular)	108
4.6.15	Parque Simón David Velásquez (Tipo arquitectura)	109
4.6.16	Parque Abdón Calderón (Tipo arquitectura).....	109
4.6.17	Plaza Cívica de Bolívar (Tipo arquitectura).....	109
4.6.18	Quinta Linda (Tipo arquitectura).....	109
4.6.19	Parque Ferroviario (Tipo arquitectura)	110
4.6.20	Corporación Fortaleza del Valle (Tipo realizaciones técnicas y científicas).....	110
4.6.21	Quinta Colina del Sol (Tipo arquitectura).....	110
4.6.22	Artesanías en Barro (Tipo acervo cultural y popular)	111
V. COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS		
5.1	SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	112
5.1.1	Asentamiento humano urbano - rural	112
5.1.2	Proceso de urbanización y urbanismo	112

5.1.3	Crecimiento Urbano de la Ciudad de Calceta	113
5.1.4	Crecimiento Urbano Siglo XVII	114
a.	Crecimiento Urbano Siglo XIX.....	114
b.	Crecimiento Urbano Siglo XIX - XX	114
c.	Crecimiento Urbano Siglo XX.....	114
5.1.5	Equipamiento urbano	114
5.1.6	Tamaño de los asentamientos humanos urbano y rural	115
5.1.7	Clasificación y ponderación por población	115
5.2	VIVIENDA	116
5.2.1	Características de la vivienda	116
5.2.2	Estado de las viviendas.....	117
5.2.3	Tenencia	117
5.3	INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS	118
5.3.1	Conexión del agua por tubería	118
5.3.2	Cobertura de agua potable	118
5.3.3	Servicio de ducha	120
5.3.4	Desechos sólidos	120
5.3.5	Alcantarillado	120
5.3.6	Energía eléctrica	121
5.3.7	Telefonía.....	121
VII. COMPONENTE DE MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD		
6.1	INFRAESTRUCTURA VIAL	123
6.1.1	Vías rurales	123
6.1.2	Vías urbanas	124
6.1.3	Transporte	124
6.1.4	Accidentalidad	125
VIII. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA		
7.1	INTRODUCCIÓN	126
7.1.1	Marco Constitucional	126
7.2	PRECEPTOS INSTITUCIONALES	127
7.2.1	Misión.....	127
7.2.2	Visión	127
7.2.3	Objetivos	127

7.2.4	Diálogo entre la Institución y la ciudadanía	127
7.2.5	Formación y capacitación.....	128
7.2.6	Transparencia y rendición de cuentas	128
7.2.7	Rendición de cuentas	128
7.3	ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL.....	130
7.3.1	Orgánico Funcional GAD Bolívar	130
7.3.2	Atribuciones de los GADs	131
7.4	INDICADORES ECONÓMICOS.....	131
7.4.1	Transferencias a Gobiernos Autónomos Descentralizados	131
7.4.2	Ingresos y egresos programados.....	133
7.5	ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL	134
7.5.1	Articulación con autoridades locales	134
7.5.2	Capacidad del talento humano	134
7.5.3	Régimen laboral	136
7.5.4	Nivel de remuneraciones	136
7.5.5	Comunicación y ambiente de trabajo	139
7.5.6	Recursos materiales y tecnológicos	140
7.5.7	Distribución del espacio físico	141
7.6	CAPACIDAD POLÍTICA	143
7.6.1	Articulación con el Gobierno Nacional.....	143
7.6.2	Relaciones con el Gobierno Provincial	144
7.6.3	Liderazgo y nivel de confianza de la población	144
7.6.4	Relación con la ciudadanía	145
7.6.5	Oportunidad a organizaciones sociales y políticas	145
7.6.6	Capacidad de gestión	146
7.6.7	Toma de decisiones.....	148
7.6.8	Asesoría profesional y jurídica	148
VIII. COMPONENTE DE GESTIÓN DE RIESGO		
8.1	INTRODUCCIÓN	149
8.2	DESASTRES NATURALES.....	149
8.2.1	Deslizamiento de tierra	150
8.2.2	Entorno histórico de los deslizamientos	151
8.2.3	Terremoto	151

8.2.4	Inundación.....	153
8.2.5	Entorno histórico de las inundaciones.....	154
8.2.6	Entorno potencial.....	154
8.2.7	Incendios forestales	155
8.2.8	Sequía	155
8.2.9	Desertificación.....	156
8.2.10	Fallas geológicas.....	157
8.3	DESASTRES ANTRÓPICOS.....	159
8.3.1	Tala indiscriminada	159
8.3.2	Incendios provocados o estructurales	160
8.3.3	Accidente de tránsito	160
8.3.4	Índice de delitos	161
8.4	RIESGO Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO	162
8.4.1	Riesgo climático del sector asentamiento humano	162
8.5	NIVEL DE PELIGRO EN EL CANTÓN	163
8.5.1	Desprendimiento de tierra.....	164
8.5.2	Inundación fluvial	164
8.5.3	Inundación urbana	164
8.5.4	Terremoto	164
8.5.5	Calor extremo.....	165
8.5.6	Frecuencia del riesgo múltiple	165
IX. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO		
9.1	EN LO BIOFÍSICO	167
9.2	EN LO SOCIOCULTURAL	167
9.3	EN LO ECONÓMICO	168
9.4	EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	168
9.5	EN LA MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	169
9.6	EN LO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y CIUDADANÍA	169
9.7	EN LA GESTIÓN DE RIESGO	169
9.8	MODELO TERRITORIAL ACTUAL.....	170
9.8.1	Capacidad de uso de la tierra - CUT	171
9.8.2	Categoría de Ordenamiento Territorial - COT	172
X. SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....		164

XI. ANEXOS.....165

I. COMPONENTE GENERAL

1.1. INTRODUCCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador estipula los principios generales para la construcción o formulación de los Planes de Desarrollo a nivel de País, considerando aspectos importantes para una correcta articulación entre los diferentes niveles de Gobiernos tales como; los Sistemas Económicos, Participación Ciudadana, Medio Ambiente, Equidad Social y Territorial, etc., a fin de que todas y todos gocen de los derechos consagrados que son intransferibles e irrenunciables.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, deberán coordinar acciones pertinentes para la realización de sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, teniendo en consideración la Agenda de Desarrollo Nacional y demás parámetros de ley en coordinación con la Secretaría Técnica Planifica Ecuador.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar, en el año 2015 elaboró su respectivo Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el que se presenta en cuatro capítulos; El Cantón Bolívar, Diagnóstico, Propuesta y Decisiones Organizacionales. Posteriormente, después del terremoto del 16A en el año 2016 se realiza una Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con énfasis en la Gestión de Riesgo.

En la actualidad, la nueva Administración, liderada por el Señor Alcalde Walther Cevallos Pinargote, respetuosa de los preceptos y de las leyes, en especial del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, que en su parte pertinente establece: *Es obligación de cada Gobierno Autónomo Descentralizado publicar y difundir sus respectivos Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión.* En este sentido se ha procedido con la actualización de esta importante herramienta de planificación que permita la concreción de acciones para generar el bienestar de los Bolivarenses.

El Cantón Bolívar debido a su crecimiento poblacional e incremento de actividades socioeconómicas, agrícolas, ganaderas, turísticas, entre otras, provoca algunas necesidades insatisfechas en sectores donde la infraestructura y algunos servicios básicos se tornan ineficientes. Se suma a esto la migración campo-ciudad, que conlleva al abandono de las zonas rurales y el aumento de la densidad poblacional urbana, generando un desorden territorial que afecta las condiciones medioambientales tales como; pérdida de áreas verdes, contaminación de los ríos, calidad de aire, insalubridad, contaminación sonora entre las principales. Con la puesta en marcha de un Plan de Ordenamiento Territorial con Lineamientos de Desarrollo para el Cantón se podrán reordenar las zonas, preservar los recursos naturales, y mejorar la calidad de vida de la población.

En la ejecución del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial se utilizará información aplicando el método de investigación exploratorio con un diseño no experimental, se realizarán observaciones, entrevistas y mesas de trabajo con los pobladores y directivos de las parroquias, estas variables no se modificarán, ya que son de utilidad para obtener el diagnóstico requerido.

1.2. MENSAJE DEL ALCALDE

Con mucha humildad y gran responsabilidad he asumido este cargo de elección popular como es: Ser el Alcalde de este mi amado Cantón Bolívar, durante el período 2019-2023. Tierra que me vio nacer, crecer, trabajar, que la llevo en mi mente, en mi corazón, porque me ha dado todo en esta vida. Este Cantón de hombres y mujeres valientes, esforzados, trabajadores, de grandes pensadores y profesionales, pero sobre todo, gente de bien y de buenas intenciones.

El Cantón Bolívar es un Territorio con un inmenso potencial agrícola, ganadero, turístico, etc., que generan actividades económicas productivas que consolidan a Calceta la Sin Par, hoy frente al crecimiento demográfico y a las actividades mencionadas, se presentan otros problemas de índoles diferentes, tanto en la zona urbana como la rural, razones por lo cual, se hace indispensable contar con una herramienta de planificación importante como es el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial actualizado, que a más de ser de aplicación obligatoria de acuerdo a la normativa legal, también es una exigencia moral para que se dé el correcto funcionamiento de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales, Cantónales, Provinciales y Gobierno Nacional.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, son acciones coordinadas y planificadas con objetivos claros en beneficio de un conglomerado humano. Es así como encuentran su amparo en la Constitución de la República del Ecuador, Códigos Orgánicos y demás Leyes que rigen nuestro País.

Uno de los problemas sociales que estaría provocando un desequilibrio en el crecimiento de nuestros pueblos, es la migración campo – ciudad, la misma que sería producto de la falta de políticas públicas locales en favor de la población montubia, que provoca la falta de trabajo. Siempre lo he dicho y siempre lo diré con mucho privilegio, YO SOY MONTUBIO, nací en el campo, conozco las necesidades del agro, pero también sé que sin nuestra gente en los campos no tendríamos qué comer, es menester entonces implementar un PDOT local enfocado en lo agroindustrial, social, medio ambiente y en algunos otros componentes, que crearán nuevas fuentes de trabajo relacionadas a estas actividades que darán un Desarrollo Sostenible a nuestro Cantón.

Apreciados hermanos Bolivarenses, hago un llamado de unidad, hermandad y patriotismo, sin importar nuestras diferencias ideológicas, religiosas o políticas, que nos una ideales de mejores días para todos; en donde nuestros hijos y nietos que son el hoy y el futuro, hereden el respeto, la responsabilidad y la honestidad de nuestra acciones. Que las obras y los proyectos, propuestos en base a las necesidades de la población, se hagan realidad, con el apoyo y respaldo de cada una y uno de ustedes, pero sobre todo con la ayuda de Dios.

Sr. Walther Ramón Cevallos Pinargote

ALCALDE

1.3. AUTORIDADES Y CONSEJO DE PLANIFICACIÓN

1.3.1. Autoridades

Walther Ramón Cevallos Pinargote
ALCALDE

Mery Parrales Carranza
VICEALCALDESA

Fernando Semidio Vera Zambrano
CONCEJAL

Roque Digno Cano
CONCEJAL

Juan José Zambrano Vera
CONCEJAL

Jaime Moreno Félix
CONCEJAL

1.3.2. Consejo de Planificación Local

De acuerdo con lo que establece el Art. 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar se encuentra conformado de la siguiente manera:

Sr. Walther Cevallos Pinargote
Alcalde

Concejal Juan José Zambrano Vera
Representante del Legislativo

Arq. Carlos Eduardo Franco Rodríguez
Director de Planificación Municipal

Srta. Nayerlly Muñoz Moreira
Representante de los GADS Parroquiales Rurales

Ing. Richard Loor Santos
Director de Obras Públicas Municipal

Ing. Yhonnya Bravo Mendieta
Directora Financiera

Econ. Wagner Pazmiño Ganchozo
Funcionario municipal

Lic. Carmen Lucas Loor
Representante ciudadanía de Quiroga

Sra. Irene Zambrano Cedeño
Representante ciudadanía de Membrillo
Sr. Walter Ganchozo Zambrano
Alternó

Sra. Emma Intriago Daza
Representante ciudadanía de Calceta

1.4. MARCO LEGAL

A continuación, se citan textualmente los artículos de los instrumentos legales que sustentan jurídicamente la realización de los PDOT, entre los cuales tenemos: Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, y el Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo.

1.4.1. Constitución de la República del Ecuador

Art. 275.- *“El Régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del Sumak Kawsay”.*

El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

1.4.2. Competencias

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD

Art. 55.- Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.
- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

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, plurinacionalidad y ocupación del suelo en el cantón.*

Art. 304.- Sistema de participación ciudadana. - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propia. El sistema de participación ciudadana se constituye para:

b. *Participar en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y demás instrumentos de planeamiento del suelo y su gestión y, en general, en la definición de propuestas de inversión pública;*

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Art. 41.- Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.- Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos de planificación que contienen las directrices principales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo y que permiten la gestión concertada y articulada del territorio.

Tienen por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de 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 deseado, establecidos por el nivel de gobierno respectivo.

Serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Regionales, Provinciales y Parroquiales se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal y/o Distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo.

Nota: Artículo sustituido por Disposición Reformatoria Segunda, numeral 12 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 790 de 5 de Julio del 2016

Art. 42.- Contenidos mínimos de los planes de desarrollo. - En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los Planes de Desarrollo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

a. Diagnóstico

El diagnóstico de los planes de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contendrá, por lo menos, lo siguiente:

- 1. La descripción de las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio.*
- 2. La identificación y caracterización de los asentamientos humanos existentes y su relación con la red de asentamientos nacional planteada en la Estrategia Territorial Nacional.*
- 3. La identificación de las actividades económico-productivas, zonas de riesgo, patrimonio cultural y natural y grandes infraestructuras que existen en la circunscripción territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado.*
- 4. La identificación de proyectos nacionales de carácter estratégico y sectorial que se llevan a cabo en su territorio.*
- 5. Las relaciones del territorio con los circunvecinos.*
- 6. La posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo.*

7. *El modelo territorial actual.*

b. Propuesta

La propuesta de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contendrá, al menos, lo siguiente:

- 1. La visión de mediano plazo.*
- 2. Los objetivos estratégicos de desarrollo, políticas, estrategias, resultados, metas deseadas, indicadores y programas, que faciliten la rendición de cuentas y el control social.*
- 3. El modelo territorial deseado en el marco de sus competencias.*

c. Modelo de gestión

Para la elaboración del modelo de gestión, los Gobiernos Autónomos Descentralizados precisarán, por lo menos, lo siguiente:

- 1. Estrategias de articulación y coordinación para la implementación del plan.*
- 2. Estrategias y metodología de seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y de la inversión pública.*
- 3. Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación.*

Para la determinación de lo descrito en el literal b, se considerará lo establecido en la Estrategia Territorial Nacional, los planes especiales para proyectos nacionales de carácter estratégico, y los planes sectoriales del Ejecutivo con incidencia en el territorio.

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados considerarán la propuesta de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno, así como el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Nota: Artículo sustituido por Disposición Reformatoria Segunda, numeral 13 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 790 de 5 de Julio del 2016.

Art. 44.- Disposiciones generales sobre los Planes de Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - Sin perjuicio de lo previsto en la Ley y las disposiciones del Consejo Nacional de Competencias, los Planes de Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observarán los siguientes criterios:

- a. Los Planes de Ordenamiento Territorial Regional y Provincial definirán el modelo económico productivo y ambiental, de infraestructura y de conectividad, correspondiente a su nivel territorial, el mismo que se considerará como insumo para la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo en los Planes de Ordenamiento Territorial Cantonal y/o Distrital.*
- b. Los Planes de Ordenamiento Territorial Cantonal y/o Distrital definirán y regularán el uso y ocupación del suelo que contiene la localización de todas las actividades que se asiente en el territorio y las disposiciones normativas que se definan para el efecto.*

Corresponde exclusivamente a los Gobiernos Municipales y Metropolitanos la regulación, control y sanción respecto del uso y ocupación del suelo en el territorio del Cantón. Las decisiones de ordenamiento territorial de este nivel

racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Los Planes de Ordenamiento Territorial Cantonal y/o Distrital no confieren derechos sino en virtud de las estipulaciones expresas constantes en la Ley y en la normativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Distritales.

Respecto de los Planes de Ordenamiento Territorial Cantonales y/o Distritales se aplicarán, además, las normas pertinentes previstas en el Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD).

- c. *Las definiciones relativas al territorio parroquial rural, formuladas por las juntas parroquiales rurales, se coordinarán con los modelos territoriales Provinciales, Cantonales y/o Distritales.*

Art. 46.- Formulación participativa. - *Los Planes de Desarrollo y de 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.*

Art. 47.- Aprobación. - *Para la aprobación de los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial se contará con el voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del órgano legislativo de cada Gobierno Autónomo Descentralizado. De no alcanzar esta votación, en una nueva sesión se aprobará con el voto de la mayoría simple de los miembros presentes.*

Art. 48.- Vigencia de los planes. - *Los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial entrarán en vigor a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente.*

Es obligación de cada Gobierno Autónomo Descentralizado publicar y difundir sus respectivos Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS)

Art. 12.- Instrumentos para el ordenamiento territorial. - *Para el efectivo ejercicio de la competencia de ordenamiento territorial, los instrumentos de ordenamiento territorial son:*

- 1. Instrumentos de planificación supranacional. En el marco de la integración latinoamericana e inserción estratégica internacional, el ente rector de la planificación nacional, en coordinación con el rector de políticas de relaciones exteriores, establecerá planes fronterizos, binacionales, regionales, y los demás que considere pertinentes.*
- 2. Instrumentos del nivel nacional. Los instrumentos para el ordenamiento territorial a nivel nacional son la Estrategia Territorial Nacional, los Planes especiales para proyectos nacionales de carácter estratégico y los Planes*

sectoriales del Ejecutivo con incidencia en el Territorio. Estos instrumentos serán formulados y aprobados por el Gobierno Central.

3. *Instrumentos de los niveles Regional, Provincial, Cantonal, Parroquial Rural y Regímenes Especiales. Los Instrumentos para el Ordenamiento Territorial de los Niveles Regional, Provincial, Cantonal, Parroquial Rural y Regímenes Especiales son los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y los Planes Complementarios, aprobados por los respectivos Gobiernos Autónomos Descentralizados y los regímenes especiales en el ámbito de sus competencias. El Régimen Especial de Galápagos contará con un Plan para el Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial, que se regulará en su Ley Específica.*

Art. 14.- De la formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. *-El proceso de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se regulará por la norma técnica que expida el Consejo Técnico.*

Art. 15.- Naturaleza Jurídica de los Instrumentos de Ordenamiento Territorial. *- Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vinculan a la Administración Pública y son orientativos para los demás sectores, salvo los Planes de Uso y Gestión de Suelo y sus Planes Complementarios, que serán vinculantes y de obligatorio cumplimiento para las personas naturales o jurídicas públicas, privadas o mixtas.*

Son nulos los actos administrativos de aprobación o de autorización de planes, proyectos, actividades o usos del suelo que sean contrarios al Plan de Uso y Gestión de Suelo y a sus Planes Urbanísticos Complementarios, sin perjuicio de la responsabilidad administrativa, civil y penal de los servidores que participaron en su aprobación.

Disposiciones transitorias, Quinta:

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados adecuarán sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y las Ordenanzas correspondientes en el primer año del siguiente periodo de mandato de las autoridades locales. Sin embargo, en el caso de realizar alguna intervención que según la normativa vigente requiera de un Plan Parcial, se aprobarán previo a iniciar dicha intervención.

En el caso de que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales o Metropolitanos incumplan con el plazo antes indicado, serán sancionados de conformidad con la infracción del artículo 106, numeral 1 de esta Ley.

Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (RLOOTUGS)

Art. 7.- Del proceso general de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. *-El proceso de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados contempla los siguientes pasos:*

1. *Preparación o inicio, que incluye:*
 - a. *La creación o consolidación de las instancias de participación ciudadana y el Consejo de Planificación de cada Gobierno Autónomo Descentralizado, que participarán en la formulación o actualización del Plan.*

- b. La notificación del inicio del procedimiento de formulación o actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el Plan respectivo.*
- 2. Remisión de la propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a cuya circunscripción territorial afecte el Plan respectivo, para que de considerarlo pertinente se emitan las observaciones respectivas. En el caso de los Planes formulados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, basta con su remisión al Cantón o Distrito Metropolitano en cuya circunscripción se integren.*

La propuesta del Plan será enviada a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y difundida en la página electrónica del Gobierno Autónomo Descentralizado, para que cualquier ciudadano remita las observaciones respectivas.

- 3. Análisis y contestación de las observaciones emitidas por la ciudadanía y otras entidades públicas.*
- 4. Conocimiento y análisis de los planes por parte del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado y emisión de la resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo.*
- 5. Aprobación y puesta en vigencia del Plan por parte del Órgano Legislativo Regional, Provincial, Cantonal o Parroquial, según corresponda.*

Art. 8.- Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.- Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado, a partir de la evaluación del PDOT anterior para definir el alcance de esta sin alterar su contenido estratégico y el componente estructurante que lo articula al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), en el caso de los municipios o distritos metropolitanos. Sin embargo, en las siguientes circunstancias, la actualización es obligatoria:

- a. Al inicio de gestión de las autoridades locales.*
- b. Cuando un Proyecto Nacional de Carácter Estratégico se implanta en la jurisdicción del GAD y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva Planificación Especial.*
- c. Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre.*

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 de este, y la reprogramación de los proyectos no llevados a cabo, en concordancia con lo establecido en el Plan de Desarrollo y el Plan de Gobierno de la nueva administración.*

Art. 11.- Procedimiento de aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo. - El Plan de Uso y Gestión del Suelo será aprobado mediante la misma ordenanza municipal o Metropolitana que contiene el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal, y mediante los mismos procedimientos participativos y técnicos previstos en la Ley y definidos por el ente rector correspondiente.

En caso de que sea necesaria la modificación del componente estructurante, deberá estar técnicamente justificada y en coherencia con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como con el artículo 8 de este Reglamento; para ello, se seguirán los procedimientos participativos y técnicos establecidos en la Ley y por la entidad rectora correspondiente.

1.5. FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

1.5.1. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

*La Constitución de la República del Ecuador en su **Art. 280** establece que: El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.*

a. Objetivos Nacionales

Con estos fundamentos el Plan Nacional de Desarrollo, para el Período 2017-2021, se organiza en tres Ejes Programáticos y nueve Objetivos Nacionales de Desarrollo, sobre la base de la sustentabilidad ambiental y del desarrollo territorial.

Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.
3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y las futuras generaciones.

Eje 2: Economía al servicio de la sociedad

4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.

5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.
6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el desarrollo rural integral.

Eje 3: Más sociedad, mejor Estado

7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.
8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social.
9. Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo.

b. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, fueron concebidos como una Agenda ambiciosa y universal que trata de impulsar el tránsito de los países y de la Comunidad Internacional hacia estrategias de desarrollos incluyentes y sostenibles. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un Plan para alcanzar los Objetivos en 15 años (www.observatoriodelajuventud.org).

Actualmente, se está progresando en muchos lugares, pero, en general, las medidas encaminadas a lograr los Objetivos todavía no avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias. El año 2020 debe marcar el inicio de una década de acción ambiciosa a fin de alcanzar los Objetivos para 2030.

Dado que sólo quedan diez años para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en la Cumbre sobre los ODS celebrada en septiembre de 2019, los líderes mundiales solicitaron un decenio de acción y resultados en favor del desarrollo sostenible, y prometieron movilizar la financiación, mejorar la aplicación a nivel nacional y reforzar las instituciones para lograr los Objetivos en la fecha prevista, el año 2030, sin dejar a nadie atrás (www.exteriores.qob.es/NacionesUnidas).

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS son:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

c. Agenda de Coordinación Zonal 4

En abril del 2019, la SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO, publica la primera edición de un documento denominado AGENDAS ZONALES, Zona 4 – Pacífico, Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, con la finalidad de conducir el proceso para la articulación y coordinación de las políticas públicas nacionales, sectoriales y locales, a través de lineamientos y acciones articuladas entre el Ejecutivo, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y la ciudadanía.

La Agenda de Coordinación Zonal 4 (ACZ4) 2017-2021 es el tercer ejercicio de planificación en el ámbito de las Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas; tiene por objeto conciliar y articular las políticas, programas y acciones de los diferentes sectores del Gobierno y de los GAD en el territorio, para facilitar su implementación de manera coordinada. La planificación definida en la presente Agenda de Coordinación Zonal 4 (ACZ4) está ligada a la política pública del ámbito nacional, detallada en el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 “Toda Una Vida” y la Estrategia Territorial Nacional (ETN), las agendas de coordinación sectorial, los planes sectoriales y los planes especiales.

Además, considera las características particulares del territorio de la Zona 4 de Planificación y de las provincias que la conforman, así como las políticas locales definidas en los PDOT, que son los instrumentos de planificación de los GAD de los niveles provincial, cantonal y parroquial.

Como parte de su contenido, la Agenda de Coordinación Zonal 4 presenta una caracterización territorial de la Zona y de las Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, mediante la cual se determina su situación actual, respecto de la implementación, avances y retos de la política pública por Consejo Sectorial.

Establece una propuesta de desarrollo que contempla lineamientos, acciones, indicadores y metas preliminares a nivel provincial, con su respectiva vinculación a los instrumentos de planificación nacional, territorial y de los Consejos Sectoriales.

Finalmente, plantea un Modelo de Gestión como mecanismo de articulación y coordinación, seguimiento y evaluación de las intervenciones en la Zona evidenciando los roles, responsabilidades y participación del Ejecutivo desconcentrado, GAD, ciudadanía y academia (AGENDAS ZONALES, Zona 4 – Pacífico, Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas).

1.5.2. Guías para la formulación/actualización de los PDOT

Con el objetivo de orientar a los Gobiernos Autónomos Descentralizados - GAD's provinciales, municipales y parroquiales en torno al proceso de la actualización y/o elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador - STPE, publicó las guías PDOT para cada nivel de gobierno.

Los documentos se dividen en tres secciones:

- La primera contiene el marco referencial, con definiciones y lineamientos generales.
- La segunda presenta los contenidos mínimos que debe tener un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).
- Y la tercera sección consta el procedimiento para la actualización y/o elaboración. Además, propone recomendaciones metodológicas dirigidas a los técnicos responsables de los procesos de planificación en los GAD.

Las tres guías son el resultado de espacios de discusión con actores públicos del nivel local, nacional y organismos de la sociedad civil. Están dirigidas a las autoridades y personal técnico de los GAD, autoridades y personal técnico de las instituciones del Estado central y sus instancias desconcentradas, así como a entidades financieras públicas y privadas relacionadas con la gestión de los GAD, organizaciones de la sociedad civil y planificadores del país¹.

1.5.3. Principios

El ejercicio de la autoridad y las potestades públicas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se regirán por los siguientes principios (COOTAD artículo 3):

- a) Unidad.** - Los distintos niveles de gobierno tienen la obligación de observar la unidad del ordenamiento jurídico, la unidad territorial, la unidad económica y la unidad en la igualdad de trato, como expresión de la soberanía del pueblo ecuatoriano.
- b) Solidaridad.** - Todos los niveles de gobierno tienen como obligación compartida la construcción del desarrollo justo, equilibrado y equitativo de las distintas circunscripciones territoriales, en el marco del respeto de la diversidad y el ejercicio pleno de los derechos individuales y colectivos. En virtud de este principio es deber del Estado, en todos los niveles de gobierno, redistribuir y reorientar los

¹ Página Web de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador

recursos y bienes públicos para compensar las inequidades entre circunscripciones territoriales; garantizar la inclusión, la satisfacción de las necesidades básicas y el cumplimiento del objetivo del buen vivir.

- c) Coordinación y corresponsabilidad.** - Todos los niveles de gobierno tienen responsabilidad compartida con el ejercicio y disfrute de los derechos de la ciudadanía, el buen vivir y el desarrollo de las diferentes circunscripciones territoriales, en el marco de las competencias exclusivas y concurrentes de cada uno de ellos.
- d) Subsidiariedad.** - La subsidiariedad supone privilegiar la gestión de los servicios, competencias y políticas públicas por parte de los niveles de gobierno más cercanos a la población, con el fin de mejorar su calidad y eficacia y alcanzar una mayor democratización y control social de los mismos.
- e) Complementariedad.** - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado ecuatoriano.
- f) Equidad interterritorial.** - La organización territorial del Estado y la asignación de competencias y recursos garantizarán el desarrollo equilibrado de todos los territorios, la igualdad de oportunidades y el acceso a los servicios públicos.
- g) Participación ciudadana.** - La participación es un derecho cuya titularidad y ejercicio corresponde a la ciudadanía. El ejercicio de este derecho será respetado, promovido y facilitado por todos los órganos del Estado de manera obligatoria, con el fin de garantizar la elaboración y adopción compartida de decisiones, entre los diferentes niveles de gobierno y la ciudadanía, así como la gestión compartida y el control social de planes, políticas, programas y proyectos públicos, el diseño y ejecución de presupuestos participativos de los gobiernos. En virtud de este principio, se garantizan además la transparencia y la rendición de cuentas, de acuerdo con la Constitución y la Ley.
Se aplicarán los principios de interculturalidad y plurinacionalidad, equidad de género, generacional, y se garantizarán los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, de conformidad con la Constitución, los instrumentos internacionales y la Ley.
- h) Sustentabilidad del desarrollo.** - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales para impulsar el desarrollo y mejorar el bienestar de la población, e impulsarán el desarrollo territorial centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios. La aplicación de este principio conlleva asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio y aportarán al desarrollo justo y equitativo de todo el país.

1.5.4. Retos

Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines (retos) de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (COOTAD artículo 4):

- a) *El desarrollo equitativo y solidario mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización.*
- b) *La garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la Constitución de la República, de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales.*
- c) *El fortalecimiento de la unidad nacional en la diversidad.*
- d) *La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable.*
- e) *La protección y promoción de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio; la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural.*
- f) *La obtención de un hábitat seguro y saludable para los ciudadanos y la garantía de su derecho a la vivienda en el ámbito de sus respectivas competencias.*
- g) *El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir.*
- h) *La generación de condiciones que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución a través de la creación y funcionamiento de sistemas de protección integral de sus habitantes.*
- i) *Los demás establecidos en la Constitución y la Ley.*

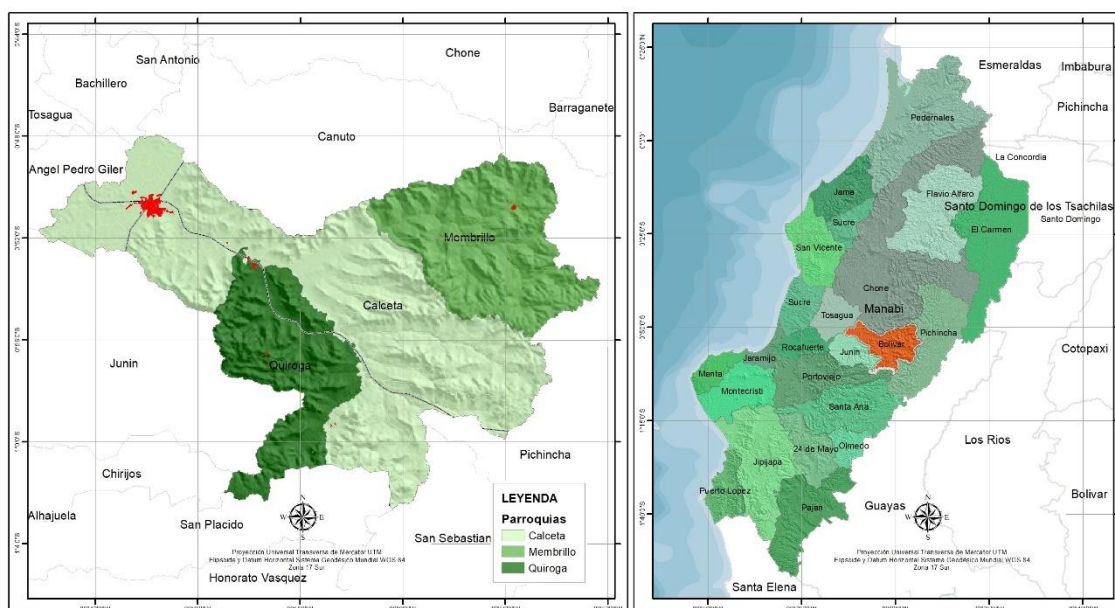
1.5.5. Objetivo General

Actualizar el PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DE MANABÍ, mediante los lineamientos de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador (STPE), y organizar las Políticas Locales entre el GADM y la Ciudadanía.

1.6. CARACTERIZACIÓN DEL CANTÓN BOLÍVAR

1.6.1. Ubicación

El Cantón Bolívar está ubicado en el sector oriental de la Provincia de Manabí, y está dividida en una Parroquia Urbana: Calceta y dos Rurales: Quiroga y Membrillo.

Mapa No. 1 – Ubicación del cantón Bolívar en relación con Manabí

Fuente: INEC – 1990-2001-2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.6.2. Cantonización

En 1878 Calceta fue considerada como parroquia civil, anexada al Cantón Rocafuerte, que tuvo lugar el 22 de marzo de 1879.

Posteriormente en 1909, cuando un grupo de ciudadanos de Chone busca crear una nueva provincia con el Cantón Bolívar, idea que no fue bien recibida porque se trataba de fraccionar a Manabí. En el mismo año nació la idea de cantonizar

O a Calceta, idea que es descartada ante los argumentos de un representante de Manabí, oriundo de Rocafuerte.

En 1912, el Diputado Manabita Sergio Domingo Dueñas menciona nuevamente el proyecto de cantonización, el mismo que provocó interés por las estadísticas presentadas, pues el número de habitantes que había en el cantón ya era considerable.

Fue el 7 de octubre de 1913 que se emitió la resolución respectiva, por parte del Congreso Nacional, y el General Leónidas Plaza puso el ejecútese al día siguiente, la noticia de la cantonización llegó a Calceta el 13 de octubre de ese año.

Límites y extensión

Norte: Cantón Chone
 Sur: Cantones de Portoviejo y Junín
 Oeste: Cantón Tosagua
 Este: Cantón Pichincha

El Cantón Bolívar abarca una superficie de 523,57 km², de acuerdo con la cartografía del Consejo Nacional de Límites - CONALI, a nivel jurisdiccional de Bolívar registra dos parroquias rurales: Membrillo y Quiroga.

tabla No. 1 – Superficie de las unidades territoriales

Código	Unidad territorial	Área Km2	%
130250	Calceta	304,39	58,14
130251	Membrillo	121,53	23,21
130252	Quiroga	97,66	18,65
1302	Bolívar	523,57	100,00

Fuente: CONALI 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.7. DEMOGRÁFICO

1.7.1. Población

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC - 2010, existía una población de 40.735 habitantes, lo que equivale al 2,87% de la población de la Provincia de Manabí; el 51,10% corresponde a hombres y el restante 48,90% correspondiente al sexo femenino. Para el año 2019 de acuerdo con la proyección realizada se determina una población de 46.575 habitantes de los cuales 23.798 corresponde al sexo masculino y el restante 22.777 a las mujeres.

Tabla No. 2 – Población por género y periodos censales

Unidad territorial	1990			2001		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Bolívar	18.726	18.854	37.580	17.701	17.926	35.627
Manabí	529.374	517.815	1.047.189	605.982	597.771	1.203.753
	49,83	50,17	100	49,68	50,32	100
Unidad territorial	2010			2019		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Bolívar	20.814	19.921	40.735	23.798	22.777	46.575
Manabí	700.382	690.156	1.390.538	809.059	797.247	1.623.312
	51,10	48,90	100,00	51,10	48,90	100,00

Fuente: INEC 1990-2001-2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.7.2. Tasa de crecimiento anual

De acuerdo a los datos del INEC, la tasa de crecimiento poblacional intercensal en el periodo 2001 – 2010 fue de 1,49%, correspondiendo el 1,80%, a los hombres y el 1.17% a las mujeres.

Tabla No. 3 – Tasa de crecimiento anual según periodos censales

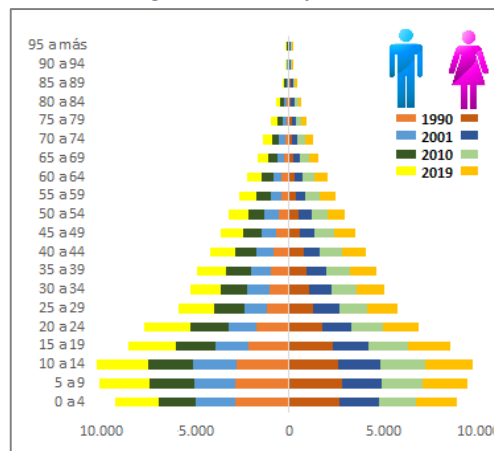
Unidad territorial	Tasa de Crecimiento Anual 2001-2010			Tasa de Crecimiento Anual 1990 - 2001		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Calceta	1,52	1,32	1,42	-0,19	-0,14	-0,16
Membrillo	-0,92	-1,25	-1,08	-1,92	-2,04	-1,98
Quiroga	7,58	2,72	5,44	-1,7	-1,62	-1,66
Bolívar	1,80	1,17	1,49	-0,62	-0,56	-0,59

Fuente: INEC – 1990-2001-2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Para la elaboración de la pirámide poblacional, se tomó los datos del INEC de los tres periodos censales 1990, 2001 y 2010, y, además, se proyectó al 2019.

Imagen 1 Pirámide poblacional

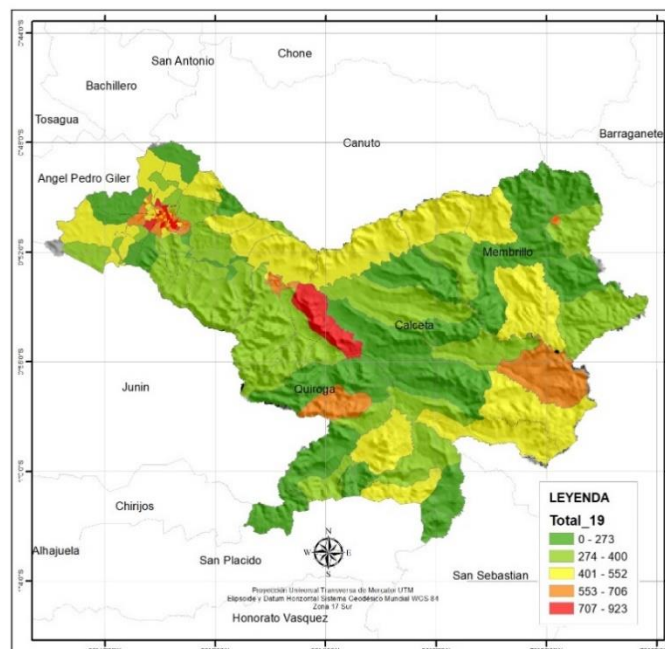


Fuente: INEC – 1990-2001-2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En el siguiente mapa se detalla la población proyectada al 2019 a nivel de sectores censales, en los rangos de muy bajo (verde intenso), bajo (verde claro), medio (amarillo), alto (naranja) y muy alto (rojo).

Mapa No. 2 – Población por sectores censales



Fuente: INEC (Proyección 2019)

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De la población total de Cantón Bolívar corresponde 46575 personas, de los cuales los niños representan el 25,29%, adolescentes 12,28%, jóvenes con 21,07%, adultos con 34,27% y adultos mayores de 65 años o más el 7,09%.

Tabla No. 4 – Grupo etario

Unidad territorial	Niños	Adolescentes	Jóvenes	Adultos	Adultos mayores
	0 a 11 años	12 a 17 años	18 a 29 años	30 a 64 años	65 años a más
Calceta	9.640	4.744	7.401	13.164	2.769
Membrillo	866	423	544	1.006	166
Quiroga	1.274	554	1.869	1.790	365
Bolívar	11.780	5.720	9.814	15.960	3.300

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

II. COMPONENTE BIOFÍSICO

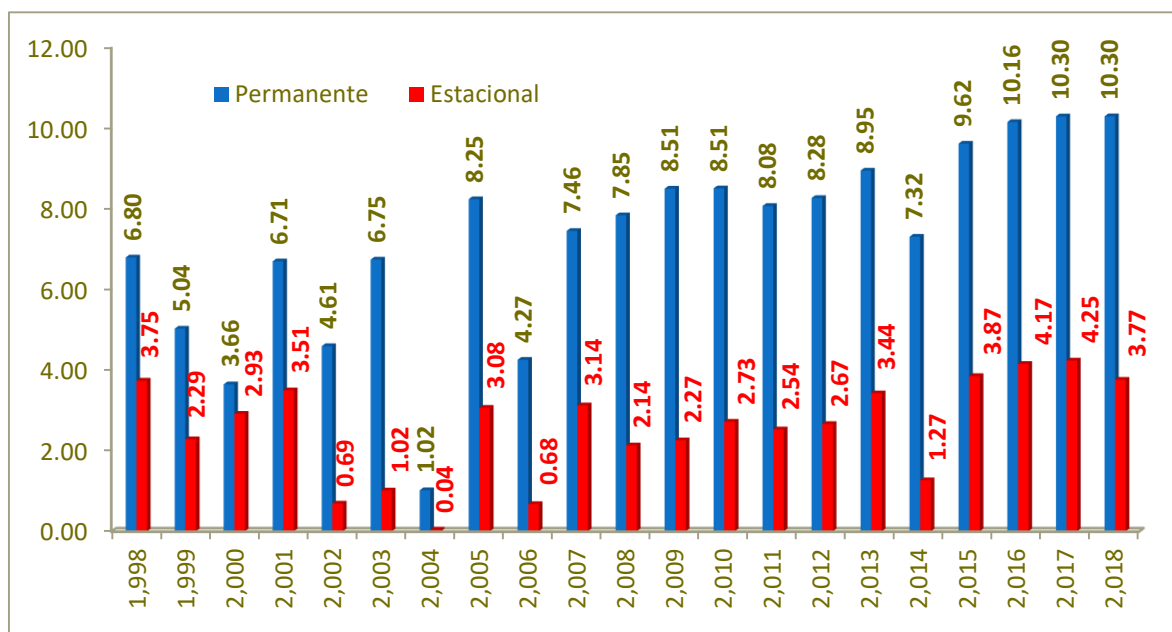
2.1 AGUA

2.1.1 Agua permanente y estacional

En una superficie de agua permanente está considerada su permanencia durante todo el año, mientras que una superficie de agua estacional está considerada su permanencia menos de 12 meses del año. En estos casos, el agua se considera estacional si el número de meses en que el agua está presente es menor que el número de meses donde se obtuvieron observaciones válidas.

Para determinar los valores medidos del área de agua superficial se presentan con una estimación del área de agua no observada, pero potencialmente superficial. El área de agua superficial permanente real puede ser mayor que el valor medido debido a la escasa observación. A medida que aumenta el número de observaciones, disminuyen las malas interpretaciones y suelen ser mayor en los primeros años del archivo, y cae drásticamente después de 1999 (Landsats 5 y 7) y cerca de cero después de abril de 2013 (Datos Landsat 8). El siguiente gráfico muestra el área del agua superficial y estacional en el Cantón Bolívar entre los años de 1998 y 2018 y proporciona información sobre la dinámica general del agua.

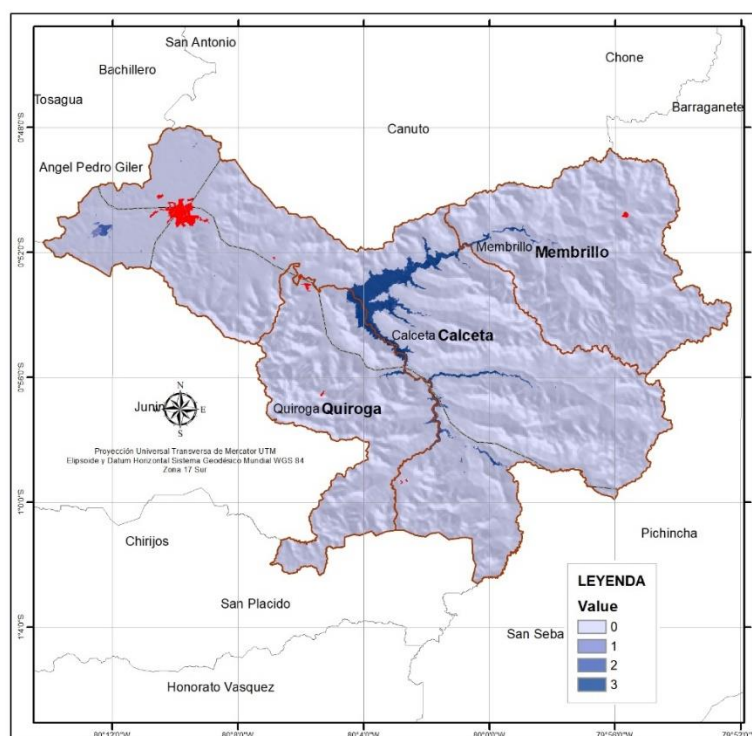
Imagen No. 2 - Agua superficial permanente y estacional



Fuente: Global Surface Water Explorer – CCICE - 2018
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

El mapa de la extensión de agua máxima es una capa monocromática simple que muestra la extensión máxima de agua detectada durante el período 2018 en el Cantón Bolívar.

Mapa No. 3 – Agua permanente 2018



Fuente: Global Surface Water Explorer – CCICE - 2018
 Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.1.2 Estrés hídrico en cuencas hidrográficas

El estrés hídrico corresponde a la extracción de agua anual total (Municipal, industrial y agrícola), el estrés hídrico se origina cuando la demanda de agua es más alta que la cantidad disponible durante un periodo determinado o cuando su uso se ve restringido por su baja calidad.

El estrés hídrico en las plantas, considerando en climas áridos o semiáridos la escasa disposición de agua es el principal factor limitante del crecimiento tanto en plantas C3 como C4. La cantidad de agua que contiene la planta es el resultado del balance interno entre el agua absorbida por las raíces y el agua que se pierde por transpiración.

El análisis, permite priorizar acciones, y mejorar la gestión del agua, y los Gobiernos Autónomos Descentralizados a comprometerse con el sector privado para buscar soluciones para la gestión del agua más equitativas y sostenibles, además el GAD cantonal debe planificar los posibles cambios en la disponibilidad de agua, por efectos del cambio climático y el desarrollo económico. En la siguiente tabla se detalla la situación actual del riesgo hídrico en porcentajes de las unidades territoriales del Cantón Bolívar, además, los riesgos de agua actual.

Tabla No. 5 – Estrés hídrico

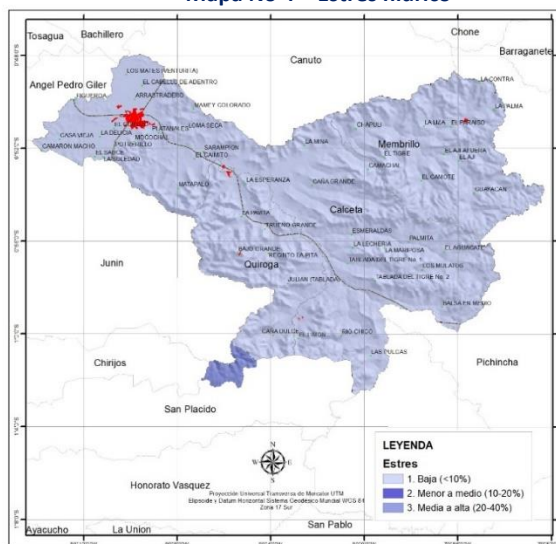
Unidad territorial	Cuenca/Subcuenca	Estrés Hídrico	Variabilidad interanual	Variabilidad estacional	Ocurrencia inundaciones	Riesgo	Área Km2
Calceta	Río Chone/Río Carrizal	Baja (<10%)	Medio a alto (0,5-0,75)	Alta (1,0-1,33)	Media a alta (4-9)	Bajo a medio (1-2)	304,31
	Río Guayas/Río Daule	Menor a medio (10-20%)	Medio a alto (0,5-0,75)	Alta (1,0-1,33)	Alta (10-27)	Medio a alto riesgo (2-3)	0,08
Membrillo	Río Chone/Río Carrizal	Baja (<10%)	Medio a alto (0,5-0,75)	Alta (1,0-1,33)	Media a alta (4-9)	Bajo a medio (1-2)	121,31
	Río Guayas/Río Daule	Menor a medio (10-20%)	Medio a alto (0,5-0,75)	Alta (1,0-1,33)	Alta (10-27)	Medio a alto riesgo (2-3)	0,22
Quiroga	Río Chone/Río Carrizal	Baja (<10%)	Medio a alto (0,5-0,75)	Alta (1,0-1,33)	Media a alta (4-9)	Bajo a medio (1-2)	90,63
	Río Portoviejo/Río Chico	Media a alta (20-40%)	Alta (0,75-1,0)	Alta (1,0-1,33)	Media a alta (4-9)	Medio a alto riesgo (2-3)	7,03

Fuente: World Resources Institute – WRI (V 2.1)

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De acuerdo con la tabla, en Calceta la Subcuenca del Río Carrizal tiene un estrés hídrico bajo; la Subcuenca del Río Daule de menor a medio; mientras tanto en la Parroquia Rural de Membrillo el estrés hídrico en el Río Carrizal es bajo y en el Río Daule de menor a media y finalmente la Parroquia Rural de Quiroga, la Subcuenca del Río Carrizal tiene un estrés bajo y la Subcuenca de Río Chico con un estrés de media a alta.

Mapa No 4 – Estrés hídrico



Fuente: World Resources Institute – WRI (V 2.1)

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.1.3 Severidad de sequía

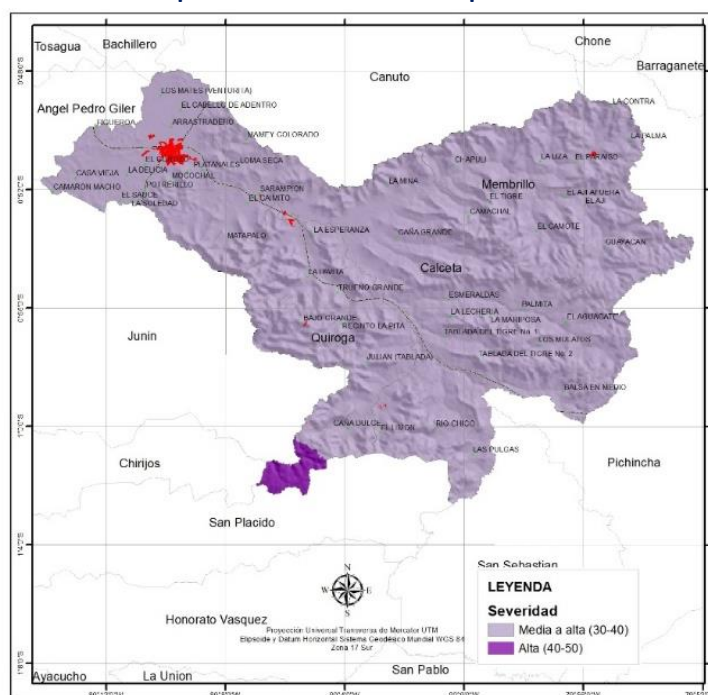
La severidad de sequía mide la duración promedio de las sequías por la sequedad entre el período de 1901 al 2008. Es la media de las longitudes por la sequedad de todas las

La sequía y la escasez de agua han sido factores determinantes en el desarrollo humano; los efectos negativos han generado escasez de alimentos; pero también, ha sido la motivación para el desarrollo tecnológico, para impulsar la gestión y uso del agua, es decir, a la administración del recurso, que es la parte no estructural del problema. Por esto, las consecuencias del fenómeno no son desastres naturales, sino simplemente desastres inducidos por diversos factores antropogénicos, entre ellos las deficiencias en información, organización institucional y social y las estrategias adecuadas y oportunas para afrontar los embates de la sequía.

Unidad territorial	Cuenca/Subcuenca	Severidad de sequía	Área Km2
Calceta	Río Chone/Río Carrizal	Media a alta (30-40)	304,31
Calceta	Río Guayas/Río Daule	Alta (40-50)	0,08
Membrillo	Río Chone/Río Carrizal	Media a alta (30-40)	121,31
Membrillo	Río Guayas/Río Daule	Alta (40-50)	0,22
Quiroga	Río Chone/Río Carrizal	Media a alta (30-40)	90,63
Quiroga	Río Portoviejo/Río Chico	Alta (40-50)	7,03

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 5 – Severidad de sequía



Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.1.4 Agua superficial

En 1995, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EEUU, con participación de instituciones del Ecuador, llevaron a cabo una evaluación de los recursos de agua en el país, cuyos objetivos se plantean en:

- Proveer un análisis de los recursos de agua existentes en Ecuador e identificar algunas oportunidades disponibles para el Gobierno del Ecuador para maximizar la utilización de estos recursos.
- Proporcionar a las instituciones competentes información precisa para la planificación y desarrollo de proyectos hídricos.

Esta evaluación le permite al Ecuador hacer un análisis más detallado del uso de los recursos de agua, para que así se pueda continuar con el desarrollo de un plan completo de la administración de los recursos de agua².

En la siguiente tabla se detallan las características del recurso agua en las unidades territoriales del Cantón Bolívar.

Tabla No. 7 – Recurso de agua superficial

Unidad territorial	Descripción	Cuantitativa	Cualitativa	Área Km2
Calceta	Estacionalmente abundante; agua dulce disponible en muy grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y canales	>40,000 a 400,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	162,53
	Perennemente abundante; agua dulce disponible en grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y pantanos.	>4,000 a 40,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	141,86
Membrillo	Estacionalmente abundante; agua dulce disponible en muy grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y canales.	>40,000 a 400,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	112,86
	Perennemente abundante; agua dulce disponible en grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y pantanos.	>4,000 a 40,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	8,67

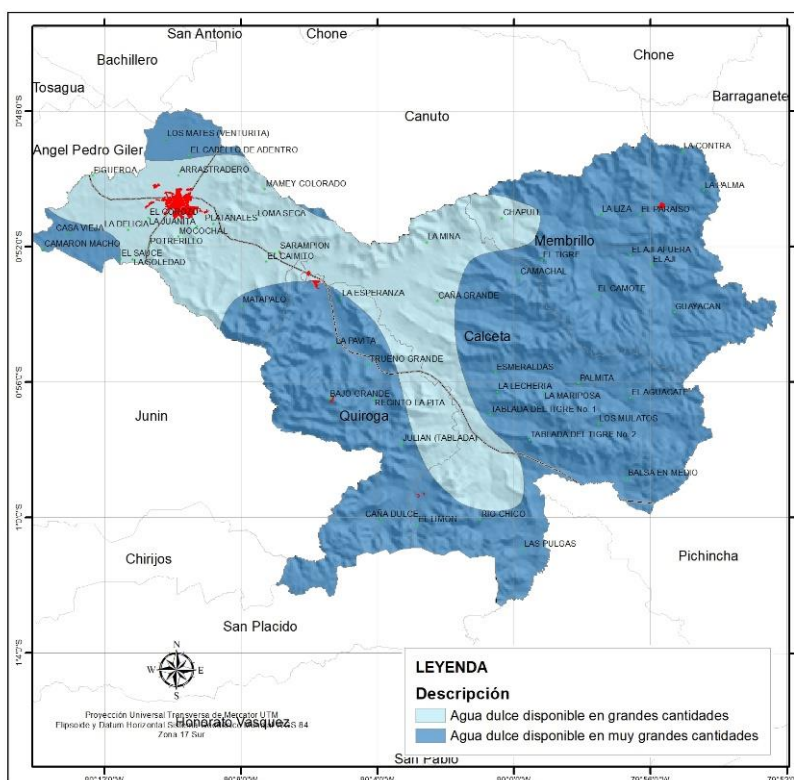
² Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador - Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos de América - 1998

Quiroga	Estacionalmente abundante; agua dulce disponible en muy grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y canales.	>40,000 a 400,000 Litros/minuto a >400,000 litros/minuto	a	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	80,49
	Perennemente abundante; agua dulce disponible en grandes a enormes cantidades de ríos generalmente separados por <16 km y de embalses, lagos, y pantanos.	>4,000 a 40,000 Litros/minuto a >400,000 Litros/minuto	a	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	17,17

Fuente: Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador - Cuerpo de Ingenieros (EEUU) - 1998

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 6 – Recurso de agua superficial



Fuente: Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador - Cuerpo de Ingenieros (EEUU) - 1998

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.1.5 Agua subterránea

La mayoría del agua subterránea se origina como agua meteórica, que se precipita en forma de lluvia o nieve. Si no se pierde por la evaporación, transpiración de las plantas o escorrentía, el agua se infiltra en el terreno.

En la siguiente tabla se detalla la descripción del agua dulce subterránea en cada unidad territorial del Cantón Bolívar.

Tabla No 8 – Recurso de agua subterránea

Unidad territorial	Descripción	Cuantitativa	Cualitativa	Área Km2
Calceta	Agua dulce escasa o deficiente, a una profundidad menor de 30 metros; en minúsculas a grandes cantidades de agua salobre o salina disponibles de aluviones.	<4 Litros/minuto a >4,000 a 40,000 Litro/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	4,84
	Agua dulce escasa o deficiente, a una profundidad menor de 60m, en minúsculas a pequeñas cantidades disponibles de fracturas aisladas dentro de rocas impermeables ígneas y metamórficas.	<4 Litros/minuto a >40 a 400 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	1,71
	Agua dulce localmente abundante, a una profundidad menor a 60 m, en muy pequeñas a pequeñas cantidades disponibles de volcánicos recientes, y de rocas cataclásticas, porfiríticas, y sedimentarias localizadas en fracturas aisladas.	>4 a 40 Litro/minutos a >40 a 400 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	192,23
	Agua dulce localmente abundante, a una profundidad menor a 60 m, en pequeñas a moderadas cantidades disponibles de sedimentos clásticos consolidados y no consolidados.	>40 a 400 Litros/minuto a >400 a 4,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	105,61
Membrillo	Agua dulce localmente abundante, a una profundidad menor a 60 m, en muy pequeñas a pequeñas cantidades disponibles de volcánicos recientes, y de rocas cataclásticas, porfiríticas, y sedimentarias localizadas en fracturas aisladas.	>4 a 40 Litro/minutos a >40 a 400 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	21,70
	Agua dulce localmente abundante, a una profundidad menor a 60 m, en pequeñas a moderadas cantidades disponibles de sedimentos clásticos consolidados y no consolidados.	>40 a 400 Litros/minuto a >400 a 4,000 Litros/minuto	Máximo total de sólidos disueltos (TDS) <1,000 mg/L; Máximo de cloruros <600 mg/L; Máximo de sulfatos <300 mg/L	99,83

Fuente: Evaluación de los Recursos de Agua del Ecuador - Cuerpo de Ingenieros (EEUU) - 1998
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 7 – Recurso de agua subterránea



El déficit hídrico, es la escasez de agua, por lo que el concepto está muy relacionado con la sequía o la escasez hídrica, por lo tanto, el déficit hídrico son áreas con una

disminución de la reserva hídrica en el suelo radical de un campo de riego, durante un intervalo de tiempo dado. Especialmente, cuando el contenido hídrico resultante afecta negativamente a la producción del cultivo. Es consecuencia de una aportación neta negativa a su dominio hidrográfico, resultado de la interacción de uso consuntivo, precipitación o condensación efectiva, infiltración superficial o filtración profunda.

Nos basamos en la información cartográfica de MAE, en la que termina el déficit de 500 – 525 con el 41.38%, seguido por 525 – 550 que representa el 37.39%, tal como se observa en la siguiente tabla y mapa.

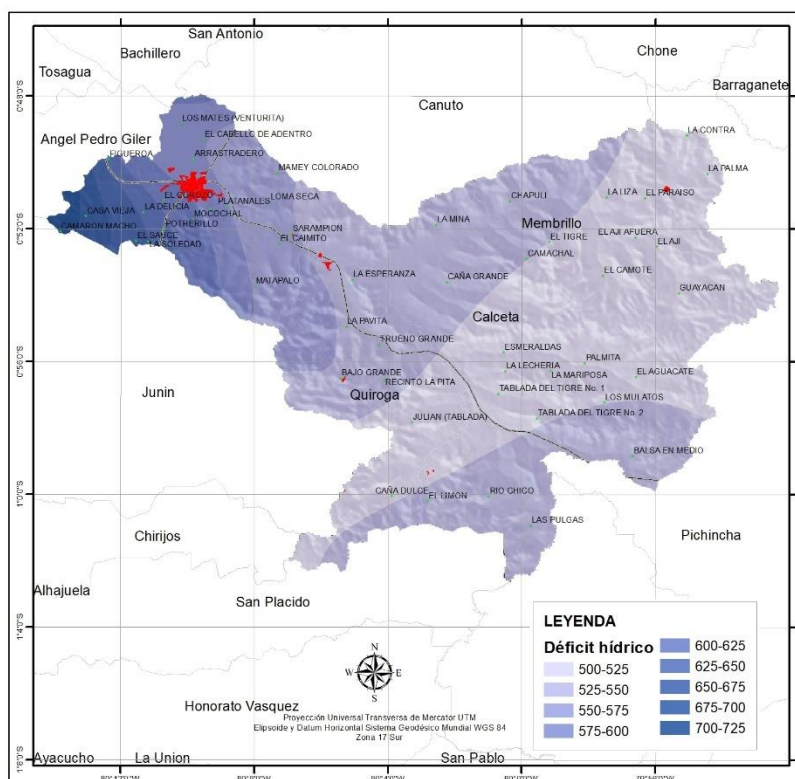
Tabla No. 9 – Déficit hídrico

Déficit	Área km ²	%
500-525	216,64	41,38
525-550	195,78	37,39
550-575	48,40	9,24
575-600	25,95	4,96
600-625	15,43	2,95
625-650	6,64	1,27
650-675	7,37	1,41
675-700	4,92	0,94
700-725	2,44	0,47

Fuente: MAE - 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 8 – Déficit hídrico



Fuente: MAE - 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.2 CLIMA

2.2.1 Temperatura

Para el presente análisis se toma como base la información de World Clim que es un depositario de información climática, donde se encuentran las once variables bioclimáticas, comprendidas entre los años 1970 - 2000 y de la USGS (Servicios Geológicos de los Estados Unidos), las definiciones de estas variables que contienen información sobre las condiciones anuales como temperatura media anual, precipitación anual, rango anual de temperatura y precipitación, así como también las condiciones climáticas medias estacionales y la estacionalidad intra anual como la temperatura de los meses más fríos y cálidos, precipitación de las más húmedas y más secas. En la siguiente tabla se detalla las temperaturas en las unidades territoriales del Cantón Bolívar.

Tabla No. 10 – Variables bioclimáticas de temperatura

Temperatura		Calceta	Membrillo	Quiroga
B01 Temperatura media anual °C	Mínima	23,30	23,28	22,98
	Máxima	25,63	24,99	25,31
B02 Rango medio de temperatura diurna °C	Mínima	8,42	8,31	8,38
	Máxima	9,13	8,76	8,83
B03 Isotermalidad %	Mínima	79,62	80,32	80,20
	Máxima	83,09	83,17	82,43
B04 Estacionalidad térmica °C	Mínima	65,03	65,20	68,56
	Máxima	79,87	71,59	77,47
B05 Temperatura máxima del mes más caluroso °C	Mínima	28,10	28,00	27,80
	Máxima	30,80	30,00	30,30
B06 Temperatura mínima del mes más frío °C	Mínima	19,80	19,20	19,70
	Máxima	18,99	18,66	18,64
B07 Rango de temperatura anual °C	Mínima	11,10	10,80	10,90
	Máxima	10,71	10,48	10,62
B08 Temperatura media del cuarto más húmedo °C	Mínima	23,95	23,92	23,72
	Máxima	26,33	25,65	26,00
B09 Temperatura media del cuarto más seco °C	Mínima	22,65	22,63	22,28
	Máxima	25,08	24,30	24,78
B10 Temperatura media del cuarto más caluroso °C	Mínima	24,13	24,12	23,90
	Máxima	26,53	25,88	26,23
B11 Temperatura media del cuarto más frío °C	Mínima	22,60	22,58	22,22
	Máxima	24,83	24,20	24,50

Fuente: **WORLD CLIM ORG 1970 – 2000**

Elaboración: **Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.**

Estas variables bioclimáticas son de mucha importancia para cuantificar los efectos de los cambios climáticos en las distribuciones de especies para escenarios pasados, actuales y pronosticados, que se encuentran a disposición de científicos, biólogos y ecologistas para desarrollar investigaciones sobre las respuestas de las especies a las

condiciones climáticas cambiantes y para que las autoridades tomen decisiones en base a estas investigaciones.

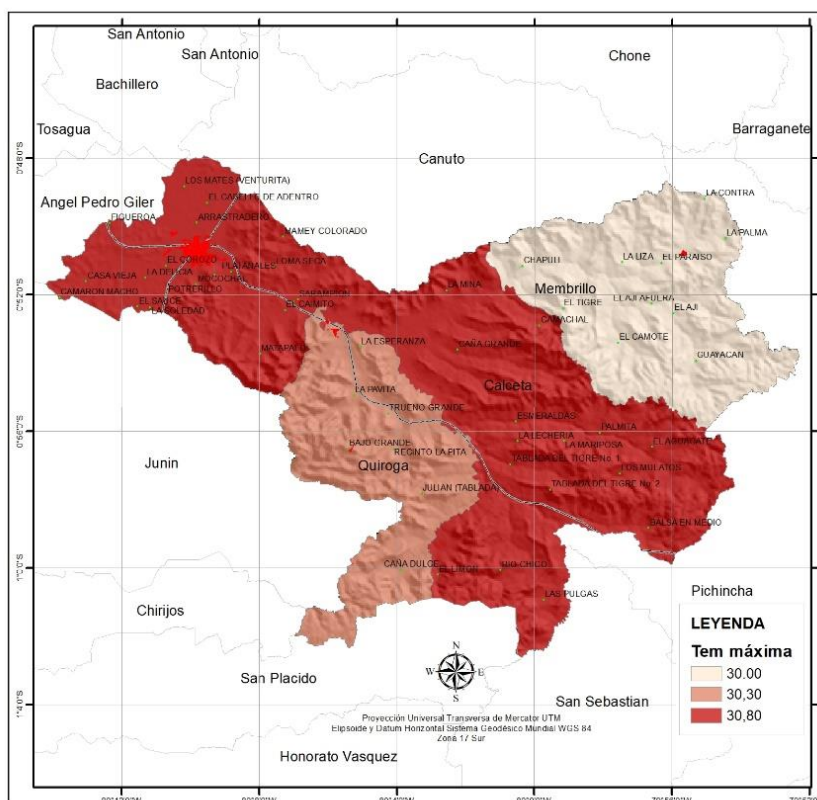
2.2.2 Temperatura máxima del mes más caluroso

La temperatura máxima del mes más caluroso que corresponde a la ocurrencia máxima de temperatura mensual en un año determinado o un promedio de años (normal). La información es útil para examinar, si las distribuciones de especies se ven afectadas por la anomalía de temperatura durante todo el año.

Es preciso señalar que el ser humano, en una elevada temperatura ambiente pueden causar una serie de trastornos provocados por el calor, entre ellos trastornos sistémicos como síncope, edema, calambres, agotamiento y golpe de calor, así como trastornos locales como afecciones cutáneas. De la misma manera como todos los seres vivos, las plantas tienen una temperatura óptima de desarrollo; si estas alcanzan límites extremos, los cultivos detienen su desarrollo y pueden sufrir serias alteraciones. El calor excesivo, produce una pérdida elevada de agua por transpiración, lo que puede llegar a provocar una deshidratación que, en caso de ser extrema, podría secar la planta.

En base a los datos, Calceta tiene la mayor temperatura con 30.80°C, continuando con Quiroga con 30.30°C y Membrillo con 30.00°C, de temperatura máxima del mes más caluroso.

Mapa No 9 – Temperatura máxima del mes más caluroso



Fuente: WORLD CLIM ORG 1970 - 2000

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

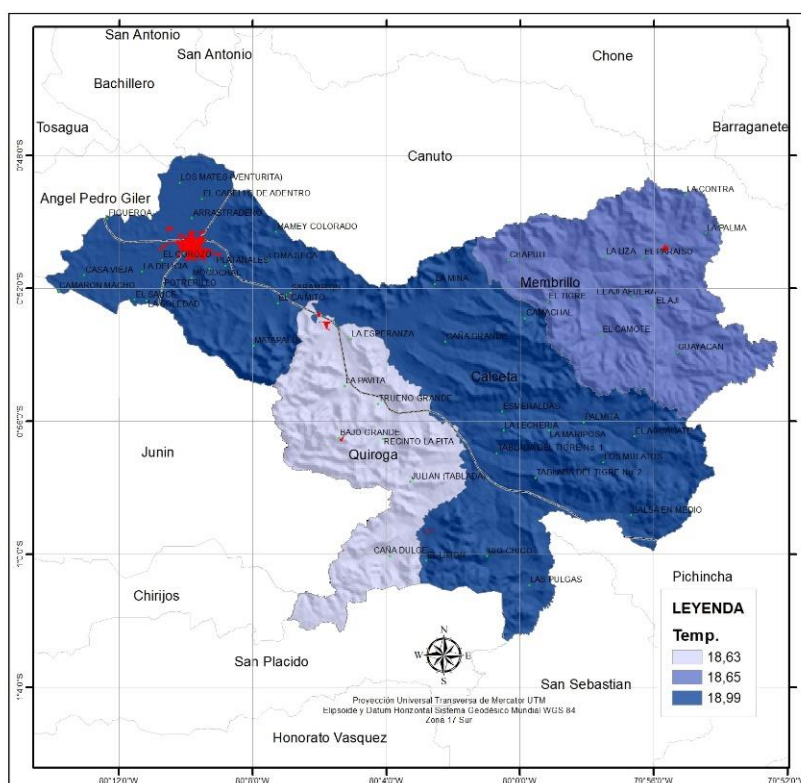
2.2.3 Temperatura mínima del mes más frío

La ocurrencia mínima mensual de temperatura en un año determinado (series de tiempo) o un promedio de años (normal). La temperatura mínima del mes más frío se calcula seleccionando el valor de temperatura mínimo en todos los meses dentro de un año determinado. Así mismo la información es útil cuando se examina si las distribuciones de especies se ven afectadas por anomalías de temperatura fría durante todo el año.

La temperatura mínima del mes más frío que condiciona al cultivo es la ocurrencia de frío invernal, que afecta la calidad y cantidad del cultivo. A nivel productivo, y como medida, existen productos químicos que actúan como compensadores de frío, que incrementan los costos de producción. Es preciso mencionar que no existen estudios específicos sobre el aumento y disminución de la temperatura, que pueden generar plagas en los cultivos, donde se observan con mayor frecuencia y precocidad los ataques de insectos de comportamiento tropical.

Las Unidades territoriales que presentan temperaturas mínimas del mes más frío es Calceta con 18.99°C, continuando Membrillo con 18.66°C y Quiroga con 18.64°C.

Mapa No 10 – Temperatura mínima del mes más frío



Fuente: WORLD CLIM ORG. 1970 - 2000

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.2.4 Precipitación

La precipitación es cualquier producto de la condensación del vapor de agua atmosférica que se deposita en la superficie de la tierra, ocurre cuando la atmósfera se satura con el vapor de agua, y el agua se condensa y cae de la solución. La precipitación que alcanza la superficie de la tierra puede producirse en muchas formas diferentes, como lluvia, lluvia congelada, llovizna, nieve, aguanieve y granizo. De la misma manera se considera la información de World Clim, donde se encuentra las 8 variables bioclimáticas de precipitación, comprendidas entre los años 1970 – 2000.

Tabla No. 11 – Variables bioclimáticas de temperatura

Precipitación		Calceta	Membrillo	Quiroga
B12 Precipitación acumulada anual - mm	Mínima	860	1356	1159
	Máxima	1559	1618	1345
B13 Precipitación acumulada del mes más húmedo - mm	Mínima	220	337	294
	Máxima	380	388	341
B14 Precipitación del mes más seco – mm	Mínima	5	7	5
	Máxima	8	9	7
B15 Estacionalidad de la precipitación - %	Mínima	110	108	112
	Máxima	115	112	114
B16 - Precipitación del cuarto más húmedo - mm	Mínima	584	902	780
	Máxima	1016	1046	892
B17 Precipitación del cuarto más seco - mm	Mínima	19	24	19
	Máxima	27	33	23
B18 Precipitación del cuarto más caluroso - mm	Mínima	547	858	736
	Máxima	982	1011	864
B19 Precipitación del cuarto más frío - mm	Mínima	20	26	22
	Máxima	28	34	27

Fuente: WORLD CLIM ORG 1970 - 2000

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.2.5 Precipitación acumulada del mes más húmedo

La precipitación acumulada del mes más húmedo es el índice que identifica la precipitación total que prevalece durante el mes más lluvioso. Para determinar esta variable bioclimática, se identifica el mes con el total acumulado de precipitación más alto. El mes más lluvioso es para establecer las condiciones de precipitación extrema durante el año que influyen en el rango potencial de las especies.

La cantidad de precipitación con fines de precisar su magnitud y relacionarlas con la agricultura bajo condiciones de temporal, es y ha sido una preocupación importante para los agricultores, este problema se acentúa por la alta variabilidad de la estación lluviosa y la gran dependencia climática de la agricultura temporal.

De acuerdo con los datos de la precipitación acumulada del mes más húmedo, para el Cantón Bolívar, determina que Membrillo tiene 388 mm, seguido por Calceta con 380 mm y Quiroga con 341 mm.

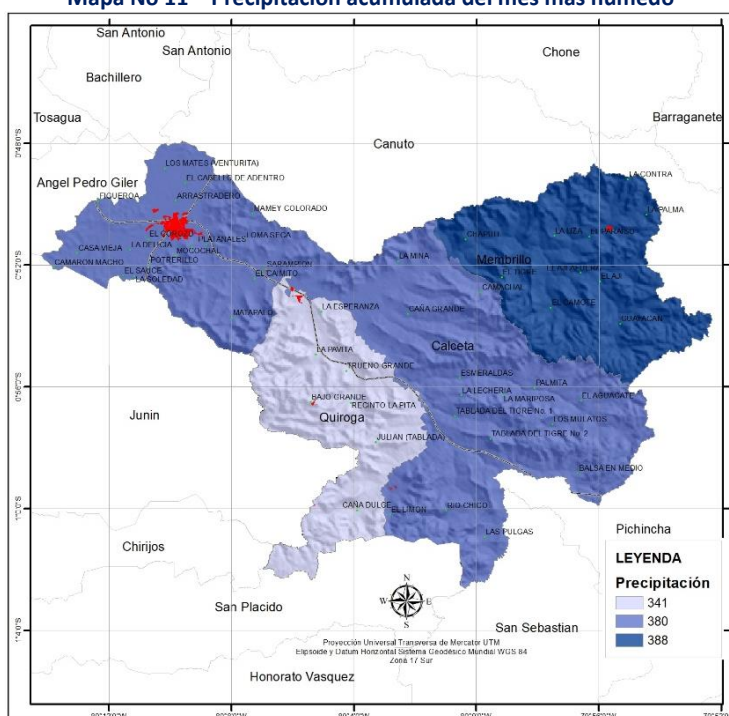
Tabla No. 12 – Precipitación acumulada del mes más húmedo

Código	Unidad territorial	B13 Precipitación acumulada del mes más húmedo - mm	
		Mínima	Máxima
130250	Calceta	220,00	380,00
130251	Membrillo	337,00	388,00
130252	Quiroga	294,00	341,00

Fuente: WORLD CLIM ORG 1970 – 2000

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En el siguiente mapa se detalla las precipitaciones acumuladas del mes más húmedo.

Mapa No 11 – Precipitación acumulada del mes más húmedo

Fuente: WORLD CLIM ORG 1970 - 2000

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.2.6 Precipitación acumulada del mes más caluroso

Este índice trimestral se aproxima a la precipitación total que prevalece durante el trimestre más cálido, para la generación de esta variable bioclimática, se identifica el trimestre más cálido del año (suma de las temperaturas promedio de cada mes en el trimestre y se selecciona el trimestre con el valor más alto). Este índice se usa para examinar cómo dichos factores ambientales pueden afectar las distribuciones estacionales de las especies.

El presente análisis tiene como objetivo presentar una síntesis de la evidencia de los efectos potenciales, precipitación acumulada del mes más caluroso sobre el sector agropecuario, con este propósito se espera generar políticas públicas que contribuyan a reducir dichos efectos y favorezcan a los sectores de la agricultura, forestal y las especies. Con base a los datos de World Clim, las unidades territoriales que presentan

fotovoltaico anual de 1095 kWh/kWp, en relación con el establecido para Manabí que corresponde el 1177 kWh/kWp.

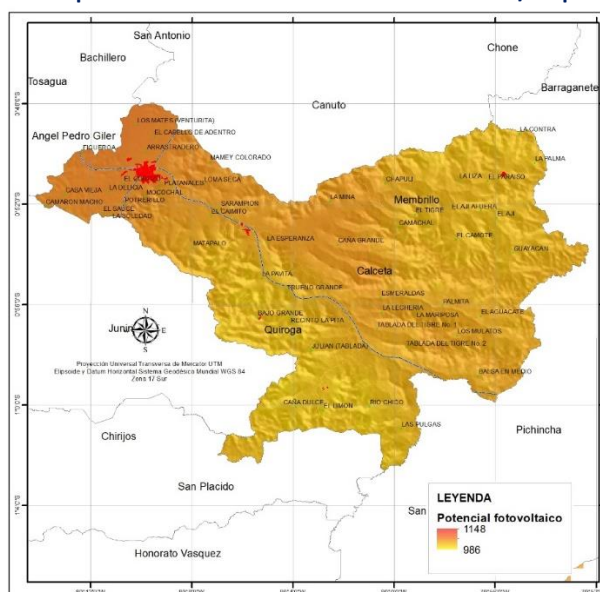
Tabla No. 14 – Potencial fotovoltaico anual kWh/kWp

Unidad territorial	Mínima	Máxima	Media
Calceta	994	1148	1067
Membrillo	1012	1069	1031
Quiroga	986	1069	1022
Bolívar	997	1095	1040
Manabí	1068	1177	1121

Fuente: Global Solar Atlas

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 13 – Potencial fotovoltaico anual kWh/kWp



Fuente: Global Solar Atlas

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.3 CAMBIO CLIMÁTICO

2.3.1 Huella de Carbono

La Huella de Carbono es una medida de cuantificación del impacto en el cambio climático de las actividades que se realiza a diario por parte del ser humano, es un indicador trascendental sobre cambio climático, que genera una preocupación en la población, gobiernos e instituciones.

La creciente población que vive en ciudades, donde se genera entre 60 y 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), esta presión demográfica sobre los recursos naturales aumenta. A nivel mundial se generó el Protocolo de GEI que desarrolló el estándar de la cadena de valor corporativa (Alcance 3), cuya metodología es reconocida internacionalmente y ayuda a medir sus emisiones indirectas de fuentes como los bienes y servicios de compra; transporte y distribución (tanto ascendente

bioma⁴ terrestre. El propósito es proporcionar mapas de 1993 al 2009 de los impactos antropogénicos sobre el medio ambiente en la proyección geográfica, y para el cumplimiento del objetivo se consideró los datos de la densidad de población, uso de la tierra humana e infraestructura (áreas edificadas, luces nocturnas, uso de la tierra/cobertura del suelo), y acceso humano (Carreteras, vías férreas, ríos navegables).

Para el análisis se pondero en valores de 0 a 100; el valor de cero representa la parte menos influenciada, es decir la parte más salvaje del bioma, y el valor de 100 que representa la parte menos salvaje del bioma.

En base a la Capa Ráster de la Huella Humana de 1993, determina a nivel de Parroquias que, Calceta tenía un valor de 32, Quiroga 31 y Membrillo 12, luego de 16 años, Calceta mantiene el mismo valor, pero se aproxima a la máxima de la Zona 4 (38), mientras en Quiroga disminuye 10 puntos y Membrillo aumenta en un punto.

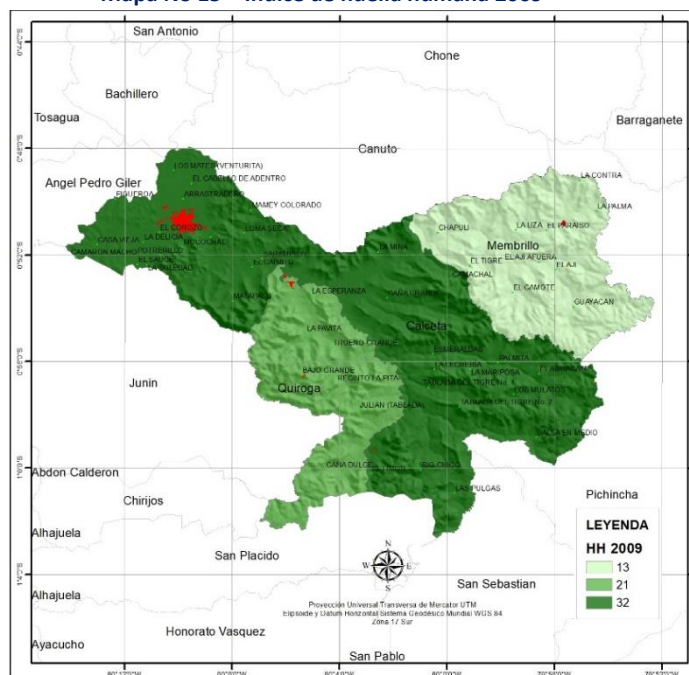
Tabla No. 16 – Índice de huella humana 1993 - 2009

Unidad territorial	Huella humana 1993			Huella humana 2009			Incremento
	Mínima	Máxima	Media	Mínima	Máxima	Media	
Calceta	5,00	32,00	9,74	6,00	32,00	14,62	0,00
Membrillo	4,00	12,00	5,29	5,00	13,00	11,40	1,00
Quiroga	5,00	31,00	9,08	6,00	21,00	13,32	-10,00

Fuente: WCS-CIESIN 1993 - 2009

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 15 – Índice de huella humana 2009



Fuente: WCS-CIESIN 1993 - 2009

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

⁴ Cada unidad ecológica en que se divide la biosfera atendiendo a un conjunto de factores climáticos y geológicos que determinan el tipo de vegetación y fauna

2.4 RELIEVE / SUELO

2.4.1 Relieve

De acuerdo con la cartografía generada por el IEE (Instituto de Estudios Ecuatorianos) – 2016, en el cantón se plasman unos relieves que pueden catalogarse como alomado, premontañoso, ya que las elevaciones no alcanzan 200 m de altura sobre el nivel del mar, propio de las montañas bajas. Las pendientes son bastante pronunciadas, del rango de 0 a 5% (30.30), 12 a 25% (15.62), 25 a 40 % (62.90), 40 a 70% (194.68) y 40 a 70% (194.68).

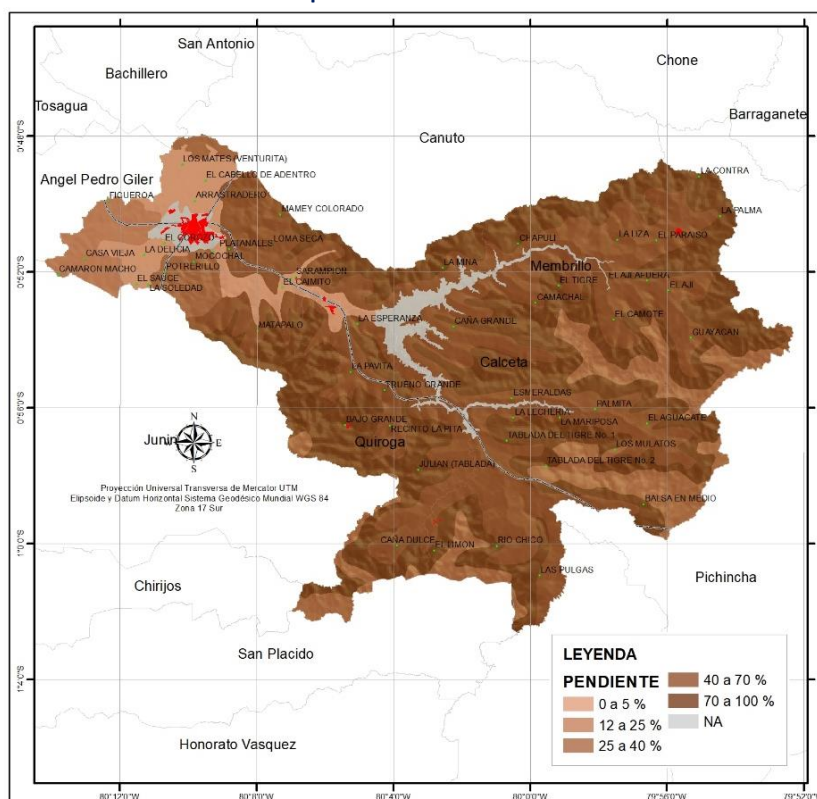
Tabla No. 17 – Pendiente

Pendiente	Área km2	%
0 a 5 %	30,30	5,79
12 a 25 %	15,65	2,99
25 a 40 %	62,90	12,01
40 a 70 %	194,68	37,18
70 a 100 %	199,99	38,20
NA	20,06	3,83

Fuente: IEE - 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

Mapa No 16 – Pendientes



Fuente: IEE - 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.

2.4.2 Características del suelo

Los suelos dependen de varios factores. Los más importantes son el tipo de roca que los originó, su antigüedad, el relieve, el clima, la vegetación y los animales que viven en él, además de las modificaciones causadas por la actividad humana.

En el cantón se clasifican tres grupos referenciales de suelos (Feozem, Cambisol y Fluvisol), los que se forman en relación con las condiciones naturales de la región y antrópicas, presentan caracterizaciones morfológicas, así como las propiedades físicas y químicas de los grupos de suelos referenciales.

De acuerdo con los tres grupos se aprecia que los suelos Feozems son los de mejor calidad y que los Cambisol se han formado por la evolución del suelo Feozem, debido al uso agrícola continuado.

Los suelos Feozems se caracteriza por tener un pH que varía desde 5.49 hasta 6.50; siendo más alto en los suelos bajo bosques, también se destacan por un alto contenido en magnesio, sodio y potasio; en este último caso, es muy alto en casi todos los suelos Feozems. En cuanto al contenido de fósforo asimilable estos suelos.

Con respecto al contenido de materia orgánica en los suelos Feozems es muy alto en los suelos bajo bosques (mayor de 8% en el horizonte superior), alto en los suelos bajo cacao de muchos años y de 3 años (mayor de 4%) y medio en el perfil con el calificativo ántrico (3.69%).

2.5 COBERTURA NATURAL VEGETAL

2.5.1 Pérdida de cobertura vegetal

La cobertura arbórea se define como toda vegetación de más de 5 metros de altura, y puede tratarse de bosques naturales o plantaciones dentro de una amplia gama de densidades. La pérdida indica la mortalidad de cobertura arbórea y puede ser debida a una variedad de factores, como la recolección mecánica, incendios, enfermedades o daños por desastres.

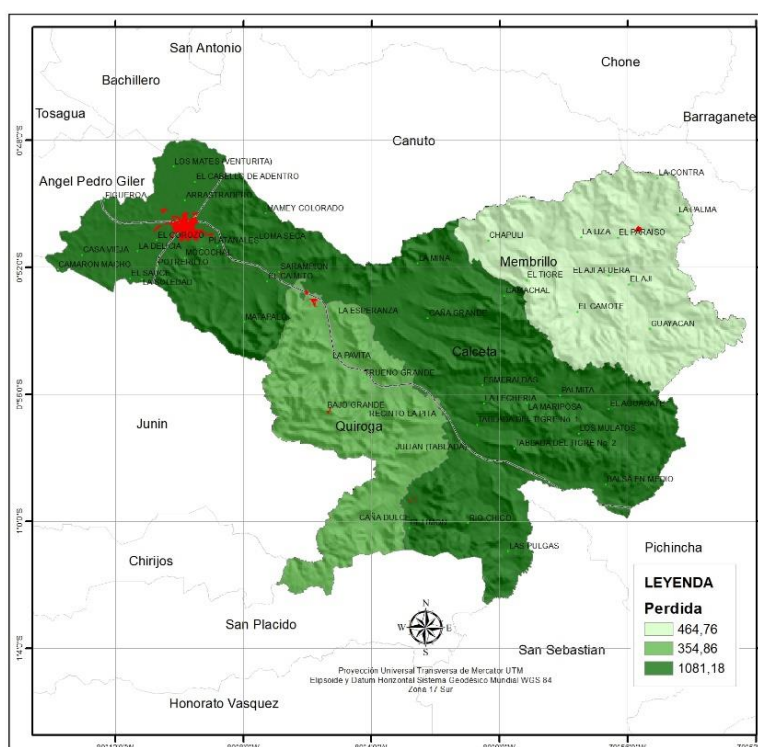
Es importante señalar que la pérdida de cobertura no equivale a la deforestación y para entender la magnitud el problema de la pérdida, Global Forest Watch, usando varias metodologías en la investigación, determino la pérdida desde 2001 al 2018 a nivel mundial y por lo tanto a nivel del Cantón Bolívar, se fija Calceta una pérdida de 1081.18 hectáreas, seguido por Membrillo con 464.77 hectáreas y Quiroga con 354.87 hectáreas.

Tabla No. 18 – Pérdida de cobertura vegetal

Código	Unidad territorial	Superficie Ha	Pérdida de cobertura Ha	Relación %
130250	Calceta	30.438,62	1.081,18	3,55
130251	Membrillo	12.153,18	464,77	3,82
130252	Quiroga	9.765,63	354,87	3,63

Fuente: Global Forest Watch - 2001 al 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



- Entre 2001 y 2018, se liberaron a la atmósfera un total de 819 Kt de CO₂ (45.5 Kt por año) como resultado de la pérdida de la cubierta arbórea en el Cantón Bolívar.

2.5.2 Bosque protector

Los bosques y vegetación protectores son formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que, por sus condiciones climáticas edáficas e hídricas, no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) cuenta mediante el subsistema de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), con un área total de 191175,76 km², distribuidos en terrestre con 48971,08 km², y marino con 1422 014,68 km². El porcentaje del PANE en relación con la superficie nacional es del 19% (MAE, 2013).

Los bosques protectores en la zona 4 suman 17, tienen un área total de 3.797,62 Km²; los bosques de mayor área son Daule-Peripa (51.98%), Carrizal-Chone (21,97%), Poza-Honda (9,44%), y la Cordillera Chongón Colonche (7,08%).

De acuerdo con el Registro oficial No. 52 del 24 octubre de 1988 con resolución ministerial No. 55 del 12 octubre 1988, declara Bosque protector a Carrizal – Chone con una superficie de 834,30 km², de las cuales el 41.35% corresponde al Cantón Bolívar.

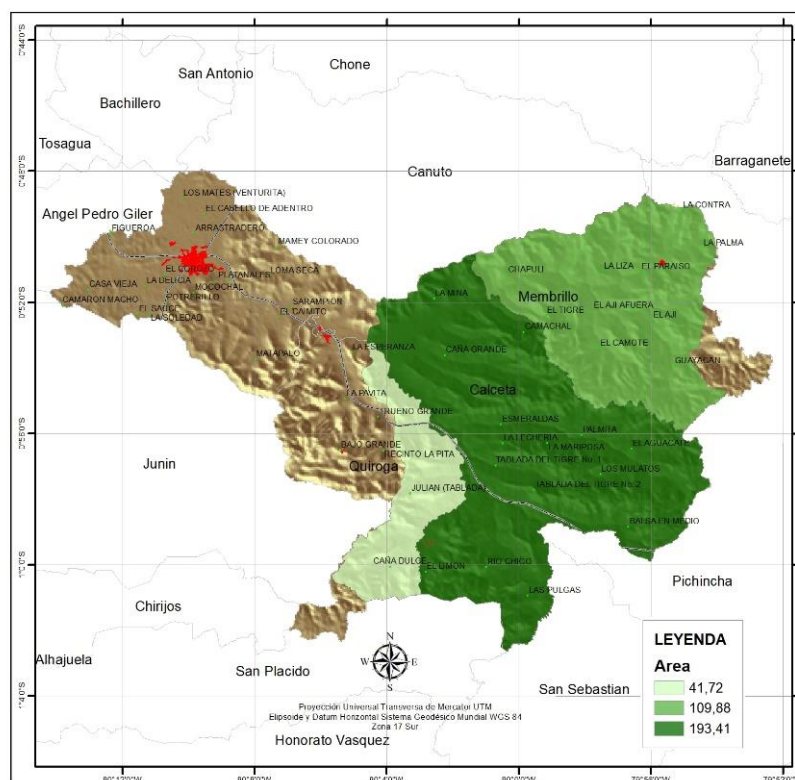
Tabla No. 19 – Bosque protector

Unidad territorial	Superficie Km ²	Bosque Km ²	Relación %
Calceta	304,39	193,41	63,54
Membrillo	121,53	109,88	90,41
Quiroga	97,66	41,72	42,72
Bolívar	523,57	345,01	65,89

Fuente: Ministerio de Ambiente del Ecuador 2018
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En la unidad territorial de Membrillo, el bosque protector cubre casi todo el territorio de la parroquia, es decir el 90.41%, luego continua con Calceta con el 63.54% y Quiroga con el 42.72%, en conclusión, el Cantón Bolívar se encuentra cubierto por el bosque protector Carrizal – Chone en un 65.89% de superficie.

Mapa No 18 –Bosque protector



Fuente: Ministerio de Ambiente del Ecuador 2018
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.5.3 Amenazan a la cobertura vegetal natural

La deforestación en el Bosque Protector Carrizal – Chone es un tema que preocupa, pues resulta ser de trascendental importancia para la seguridad de la población y dado las circunstancias todos tenemos obligación de cuidar los bosques protectores ya que es un pulmón para el medio ambiente porque todos tenemos derecho a un buen vivir con salud.

En base a la información cartográfica del Ministerio de Ambiente, entre el periodo 1990 al 2018, se determina un área de deforestación del bosque protector Carrizal – Chone de 52.27 km², que representa el 15.15% del área total del bosque.

Tabla No. 20 – Deforestación en bosque protector

Unidad territorial	Deforestación Km ² (A)	Bosque protector km ² (B)	Relación A/B Km ²
Calceta	25,09	193,52	12,96
Membrillo	23,18	109,79	21,11
Quiroga	4,00	41,69	9,58
Bolívar	52,27	345,01	15,15

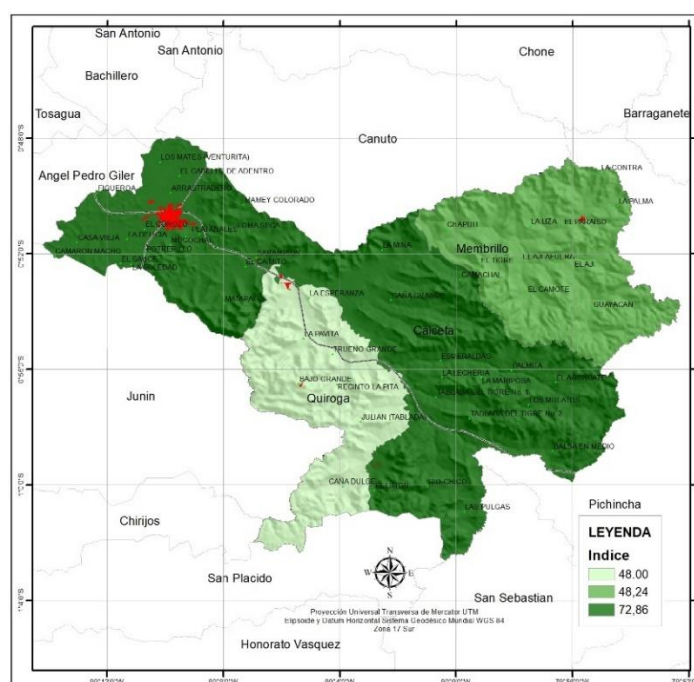
Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador 1990-2018
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.5.4 Índice de salud de la vegetación

El índice de salud de la vegetación de la última semana disponible (2019), es sistema NOAA-NESDIS para monitorear la salud de la vegetación, la sequía, la saturación del suelo, la humedad y las condiciones térmicas, el riesgo de incendio, el verde de la cubierta vegetal, la fracción de vegetación, el índice de área de salida, el inicio-final de la temporada de crecimiento, los cultivos y los pastos, estos índices por debajo de 40 indican el estrés de la vegetación en el que podrían esperarse pérdidas de producción de cultivos y pastos, mientras los índices superiores a 60 indican una vegetación saludable, es una información que ayuda al agricultor en la toma de decisiones en campo, cuyo objetivo es la obtención de mayores rendimientos económicos, medioambientales y sociales, aumentando la competitividad a través de una mayor eficacia en las prácticas agrícolas.

De acuerdo con los datos, la Parroquia Rural de Quiroga tiene el índice de 48,00 seguido por la Parroquia Rural Membrillo con 48,24 que son medianamente propensos a la pérdida de producción de cultivos y Calceta con 72.86 indica que tiene una vegetación saludable.

Mapa No 19 – Índice de salud vegetal



Fuente: NOAA-NESDIS 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.5.5 Ecosistema terrestre

Existen 8 hábitat en el Cantón Bolívar, todos con un valor únicos, hermosos, pero lamentablemente amenazados por las actividades antrópicas. La agricultura, la ganadería y la deforestación, junto con los procesos industriales y el mal manejo de los desechos tóxicos han disminuido notablemente la riqueza biológica.

En base a los datos cartográficos del MAE, en el cantón predomina el ecosistema Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacifico Ecuatorial con el 69,84%, luego le sigue la intervención con el 16,11%, seguido por el agua

con el 6,28%, continuando con el hábitat bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo con 4,90 %, y Herbazal inundable ripario de tierras bajas del Jama-Zapotillo con el 2,03%.

Tabla No. 21 – Ecosistema

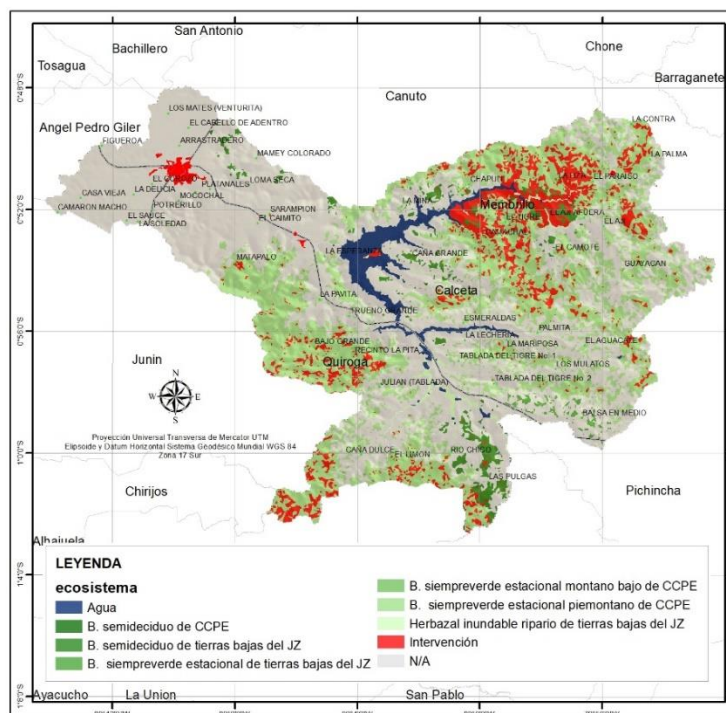
Ecosistemas	Área km2	%
Bosque siempreverde estacional piemontano de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	166,01	69,84
Intervención	38,29	16,11
Agua	14,94	6,28
Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama-Zapotillo	11,66	4,90
Herbazal inundable ripario de tierras bajas del Jama-Zapotillo	4,83	2,03
Bosque siempreverde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo	1,88	0,79
Bosque semidecuido de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	0,08	0,03
Bosque siempreverde estacional montano bajo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial	0,02	0,01
Total	237,71	100,00

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Gracias a que se ha creado conciencia de la posible pérdida de estos ecosistemas naturales, el Ecuador ha creado un sistema parques nacionales y reservas ecológicas privadas y públicas, todas ellas regidas por el INEFAN. Estas importantísimas reservas naturales son islas de naturaleza llenas de tesoros invaluables para toda la humanidad y no solamente para el Ecuador. Los parques naturales se reparten en los siguientes ecosistemas: bosque húmedo tropical noroccidental, bosque seco tropical, bosque húmedo tropical amazónico, manglar, bosque nublado, valles interandinos, páramo.

Mapa No 20 – Ecosistema



Fuente: MAE 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.5.6 Deforestación

De acuerdo con datos de World Resources Institute - WRI, cada sesenta segundos se deforesta en el mundo una superficie equivalente a 50 canchas de fútbol. A nivel de Ecuador se establece la problemática de la deforestación por efectos de:

- Cada kilómetro de carretera construido se deforestan 120 hectáreas en los costados de la vía.
- Más del 80% de las emisiones de carbono en el Ecuador provienen de la pérdida de bosques por deforestación, incendios forestales, agricultura y ganadería.
- Según datos de la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, el 70% de la madera que se compra y vende en Ecuador es ilegal, es decir que se extrae de áreas protegidas o sin la debida autorización del ministerio competente.
- Según Rodrigo Sierra, quien ha estudiado la dinámica de la deforestación en Ecuador, señalan que entre 1990 y 2008 se perdieron 1074 kilómetros cuadrados de bosque amazónico; cifra que equivale a una superficie igual a la ocupada por 15350 canchas de fútbol (852 cada año).

Según el Ministerio del Ambiente, determina la deforestación bruta, que es un proceso de conversión antrópica del bosque en otra cobertura y uso de la tierra; bajo los umbrales de altura, cobertura del dosel o área establecida en la definición de bosque en un periodo de tiempo, sin considerar áreas de regeneración durante el mismo periodo. El término excluye a las zonas de plantaciones forestales removidas como resultado de cosecha o tala y a las áreas en donde los árboles fueron extraídos a causa del aprovechamiento forestal, y en donde se espera que el bosque se regenere de manera natural o con la ayuda de técnicas silvícolas, a menos que el aprovechamiento vaya seguido de una tala de los árboles restantes para introducir usos de la tierra alternativos. En el siguiente análisis se consideró las cartografías generados por el MAE, de los periodos 1990 al 2000; 2000 al 2008; 2008 al 2014; 2014 al 2016, y 2016 al 2018, las 5 capas vectoriales, se procedió a la interpolación con las unidades parroquiales, generando una capa entre el periodo 1990 al 2018 y para el caso del Cantón Bolívar los resultados son los siguientes:

Tabla No. 22 – Deforestación 1990 a 2018

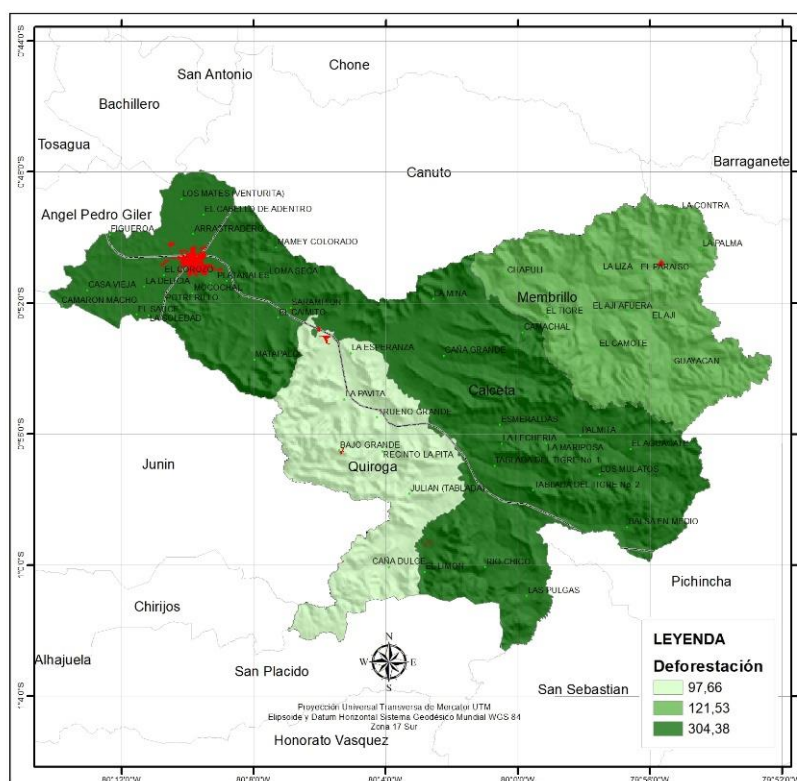
Unidad territorial	Superficie Km2	Deforestación Km2	Relación %
Calceta	304,39	56,91	18,70
Membrillo	121,53	25,32	20,84
Quiroga	97,66	9,08	9,30
Bolívar	523,57	91,31	17,44

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador 1990-2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

La Parroquia Rural de Membrillo, según la tabla es la que tiene mayor deforestación con el 20.84%, en relación con la superficie de la parroquia, continuando con Calceta con el 18.70% y Quiroga con el 9.30%, sin embargo, Calceta es la de mayor área de deforestación que corresponde al 62.32% del total del Cantón. A continuación, se muestra en el mapa las unidades de mayor deforestación en superficie.

Mapa No 21 – Deforestación 1990 a 2018



Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador 1990-2018
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

La incidencia de la deforestación sobre el bosque protector Carrizal - Chone, evidencia la transición de mosaico agropecuario y representa el 68.36%, seguido por la transición de cultivo anual con el 19.27%, continuando con pastizal con 11.19% y menor porcentaje tierra agropecuaria y cultivos permanentes.

2.6 VIDA SILVESTRE

2.6.1 Especies de vida silvestre

Los animales silvestres son aquellos que nacen y se desarrollan en la naturaleza, de manera salvaje. A algunas de estas especies, el ser humano las convierte en mascotas, generando cambios y alteraciones en el medio ambiente.

En el cantón no existe estudios específicos en relación con los animales silvestres sin embargo nos basaremos en los ráster generados por la NASA 2015, para determinar las aves, mamíferos y anfibios que existe en el cantón.

La mayor diversidad de especies de aves se concentra en las áreas de conservación y protección. Ecuador destaca entre los países neotropicales con mayor número de especies, solo detrás de Colombia, Brasil y Perú. El tamaño del Ecuador con respecto a estos países hace que sus 1690 especies registradas hasta hoy sean una cifra sorprendente.⁵ En relación con el Cantón Bolívar se establece unas 308 especies menos que la de Provincia de Manabí con 314.

⁵ <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/home>

Tabla No. 23 – Aves

Unidad territorial	Mínima	Máxima	Media
Calceta	307	307	307
Membrillo	311	311	311
Quiroga	303	306	305
Bolívar	307	308	308
Manabí	308	314	311

Fuente: NASA 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

El Ecuador alberga unas 440 especies formalmente reportadas, sin embargo, este número continuará incrementándose puesto que varios taxones descubiertos se encuentran en proceso de descripción. La riqueza de los mamíferos del Ecuador sigue creciendo como consecuencia del incremento en los esfuerzos de captura e investigación local y de nuevas revisiones taxonómicas tanto en el ámbito molecular como en el morfológico. Los mamíferos habitan en todas las regiones naturales, cumpliendo roles ecológicos importantes en el mantenimiento y funcionamiento de los ecosistemas. Los beneficios para el ser humano son diversos, ya que constituyen una fuente de alimentación para ciertas culturas y son utilizados en actividades de recreación mejorando la calidad de vida de nuestra gente⁶.

Con base a la información, se determina la presencia de 104 mamíferos en el Cantón Bolívar, mayor que la promedia de Manabí que es de 103.

Tabla No. 24 – Mamíferos

Unidad territorial	Mínima	Máxima	Media
Calceta	101	104	103
Membrillo	103	104	103
Quiroga	102	103	102
Bolívar	102	104	103
Manabí	89	103	101

Fuente: NASA 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Los anfibios (sapos, ranas, salamandras y cecalias) están entre los grupos de animales terrestres más conspicuos de los trópicos. Los anfibios tienen un enorme potencial para contribuir al bienestar humano como fuente de medicinas porque producen sustancias con propiedades analgésicas y antibióticas cuyo desarrollo es sujeto de intensa investigación. Culturalmente, las ranas y los sapos tienen diversos significados simbólicos usualmente relacionados con la fertilidad y la regeneración de la vida.

El Ecuador es privilegiado puesto que alberga a la cuarta parte de anfibios, fauna más numerosa a nivel mundial con un total de 624 especies. Solo Brasil, Colombia y Perú tienen más especies de anfibios que Ecuador.

De acuerdo con los datos se determina que en el Cantón existen 14 especies de anfibios, menor que en la provincial que le corresponden 15 especies.

⁶ <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/>

Tabla No. 25 – Anfibios

Unidad territorial	Mínima	Máxima	Media
Calceta	13	14	14
Membrillo	13	14	14
Quiroga	14	14	14
Bolívar	13	14	14
Manabí	10	15	13

Fuente: NASA 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.6.2 Especies amenazadas

La Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), como inventario mundial, permite alertar al respecto del estado de la biodiversidad mundial; sus aplicaciones a nivel nacional permiten a los tomadores de decisiones considerar las mejores opciones para la conservación de las especies.

La información de la Lista Roja indica que la fuente de nuestros alimentos, medicinas y agua potable, además de los medios de subsistencia de millones de personas, podrían estar en riesgo con la rápida disminución de las especies animales y vegetales del mundo.

La Lista muestra que de las 63.837 especies evaluadas 19.817 están amenazadas por la extinción, incluyendo el 41% de los anfibios, 33% de los corales formadores de arrecifes, 25% de los mamíferos, 13% de las aves y 30% de las coníferas. La Lista Roja de la UICN es un indicador crítico de la salud de la biodiversidad del mundo.

En América del Sur, son 14.060 especies evaluadas bajo los criterios de la Lista Roja de UICN, donde 4.445 se encuentran como amenazadas de extinción (es decir casi el 32% de las especies evaluadas). El número de las más críticamente amenazadas asciende a 665, donde se encuentran desde el sapito leopardo, los monos araña hasta el laurel almanegra⁷.

Con base a la información cartográfica de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN, se identifica en el cantón que existen 7 especies.

Tabla No. 26 – Especies de acuerdo con la lista roja

Especies	Cantidad	%
<i>Alouatta palliata</i>	3	15,00
<i>Columbina buckleyi</i>	3	15,00
<i>Dendrophidion graciliverpa</i>	4	20,00
<i>Moritschus ecuadorensis</i>	1	5,00
<i>Phaethornis baroni</i>	3	15,00
<i>Trogon mesurus</i>	3	15,00
<i>Turdus maculirostris</i>	3	15,00

Fuente: IUCN

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

⁷ <https://www.iucn.org/es/regiones/>

Imagen No. 2 - Alouatta Palliata y Phaethornis Baroni

Fuente: IUCN

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.6.3 Biodiversidad

La biodiversidad es el resultado de procesos naturales como las actividades antrópicas, incluye preceptos más amplios que van desde la variedad de ecosistemas hasta las diferencias genéticas dentro de una especie. De acuerdo con UICN – UNEP (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) - WCMC (Centro de Monitoreo Mundial para la Conservación) 2016), determina la riqueza biológica a escala mundial, con énfasis particular en las especies como: aves, mamíferos, anfibios y coníferas, solo de las especies dependientes de bosques. La información proporciona una imagen amplia de la variación en la importancia de la biodiversidad de diferentes bosques. No está destinado a usarse de forma aislada para establecer prioridades o tomar decisiones, para lo cual generalmente se necesita información adicional.

Ecuador es uno de los países con mayor biodiversidad a nivel mundial, especialmente si se estima el número de especies que existe en una unidad de área, y tiene los índices más altos de biodiversidad en el planeta. En el siguiente mapa se detalla la biodiversidad en las unidades territoriales del Cantón Bolívar: Calceta (17) ocupa el 68 puesto, luego le sigue Quiroga (17) en 96 y Membrillo (15) el 80 en relación con la Zona 4, es decir que es baja la diversidad.

Mapa No 22 – Biodiversidad

Fuente: IUCN-UNEP-WCMC-2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Es importante indicar que la biodiversidad en el Cantón, si bien es baja, es transcendental mencionar que existen áreas dotadas de gran variedad de biodiversidad, como bosques tropicales, ríos y cascadas, además, posee un bosque primario de árboles añosos que es un ecosistema único en donde se encuentran especies de flora, aves, anfibios, reptiles y mamíferos.

2.7 USO DE LA TIERRA

2.7.1 Uso actual de la tierra

La tierra es un recurso limitado y no renovable, y el crecimiento de la población humana determina la existencia de conflictos en torno a su aprovechamiento. Es urgente armonizar los diversos tipos de tierras con el aprovechamiento más racional posible, a fin de optimizar la producción sostenible y satisfacer diversas necesidades de la sociedad, conservando al mismo tiempo, los ecosistemas frágiles y la herencia genética (FAO, 1994, citado por INAB, sf: 9).

En el siguiente análisis se consideró la cartografía de cobertura y uso de la tierra elaborado por IEE (Instituto Espacial Ecuatoriano) y SIGTIERRAS (Sistema de Información Geográfica de Tierras 2018) con el fin de identificar las diferentes coberturas y usos según el sistema de clasificación de coberturas oficial para el Ecuador.

La cobertura y uso de la tierra del Cantón Bolívar para el año 2018, se define en 12 usos; predominando el Pastizal con el 31.96%, seguido por los Bosques nativos con el 22.91%, continuando con Mosaico agropecuario con 17.04% y Cultivos con el 13,20% del área total de 523.57 km².

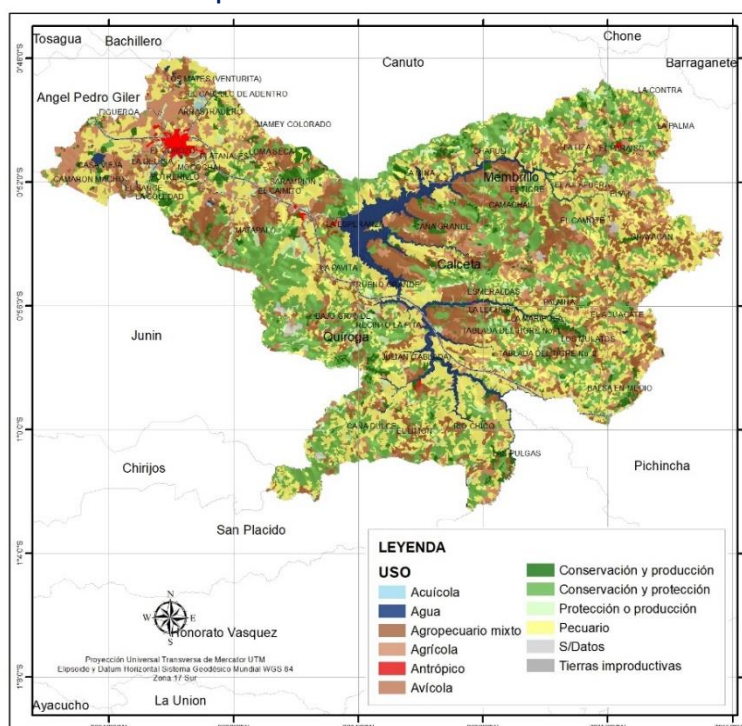
Tabla No. 27 – Uso de la tierra

Uso	Área km ²	%
Pastizal	167,32	31,96
Bosque nativo	119,94	22,91
Mosaico agropecuario	89,20	17,04
Cultivo	69,11	13,20
Vegetación herbácea	22,25	4,25
Cuerpo de agua	20,70	3,95
Plantación forestal	18,45	3,52
Vegetación arbustiva	9,53	1,82
Área poblada	2,35	0,45
Infraestructura antrópica	1,37	0,26
Otras tierras agrícolas	0,66	0,13
S/datos	2,69	0,51
Total	523,57	100,00

Fuente: IEE - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 23 – Uso de la tierra



Fuente: IEE - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.7.2 Carbono Orgánico de 0 a 5 cm. y 100 a 200 cm

El Carbono Orgánico del Suelo - COS está relacionado con la sustentabilidad de los sistemas agrícolas, de las propiedades del suelo correspondidas con el rendimiento de los cultivos, y vinculado a la cantidad y disponibilidad de nutrientes en el suelo, la contribución de elementos como el nitrógeno cuyo aporte mineral es deficitario; a la modificación de la acidez y la alcalinidad hacia valores cercanos a la neutralidad, puesto que el COS aumenta la disolución de varios nutrientes.

La cantidad de COS no solo depende de las condiciones ambientales locales, sino que afecta fuertemente por el manejo del suelo, pues existen prácticas de manejo que generan una pérdida del COS en el tiempo, a la vez hay prácticas que favorecen su acumulación.

La cantidad de carbono orgánico de acuerdo con la profundidad se establece a nivel de 0 a 5 cm, Calceta tiene un máximo de 47, luego Membrillo con 38 y Quiroga con 36, mientras a nivel de 100 a 200 cm las tres unidades territoriales tienen un máximo de 255.

Tabla No. 28 – Carbono orgánico

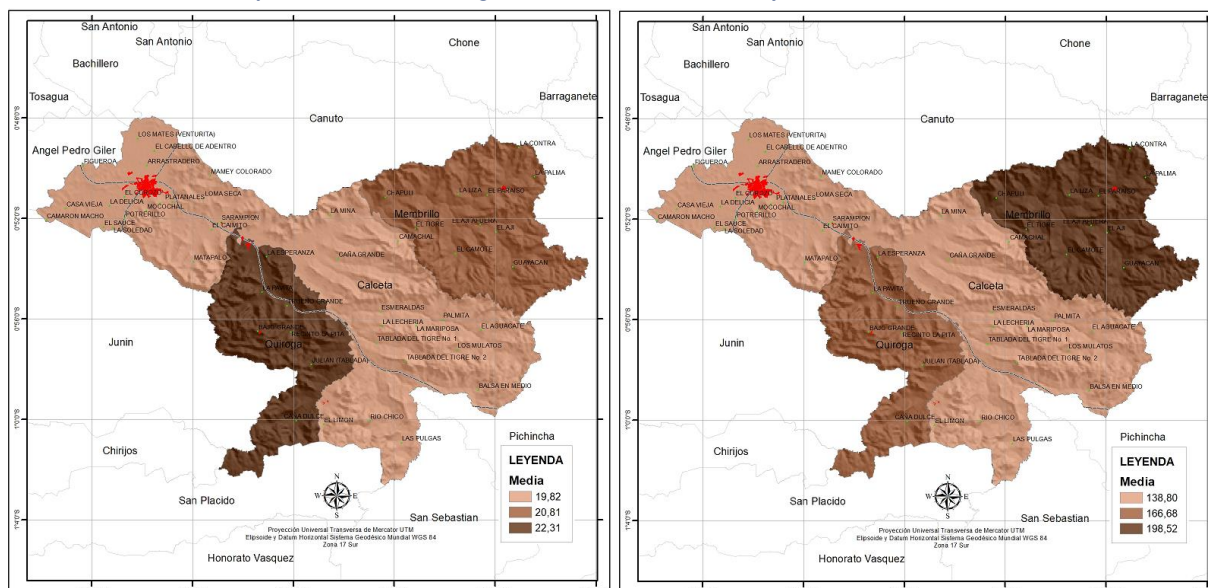
Código	Unidad territorial	0 a 5 cm		5 a 15 cm		100 a 200 cm	
		Máxima	Media	Máxima	Media	Máxima	Media
130250	Calceta	47,00	19,82	84,00	26,81	255,00	138,80
130251	Membrillo	38,00	20,81	49,00	28,99	255,00	198,52
130252	Quiroga	36,00	22,31	61,00	28,49	255,00	166,69

Fuente: ISRIC - World Soil Information

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En el siguiente mapa se detalla la media del carbono orgánico en los niveles de 0 a 5 cm y 100 a 200 cm. En base a los datos de la tabla y mapas, se concluye que a nivel de 100 a 200 cm existe mayor cantidad de carbono, información útil para la agricultura.

Mapa No 24 – Carbono orgánico del Suelo de 0 a 5 cm. y 100 a 200 cm



Fuente: ISRIC - World Soil Information

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

2.7.3 Carbono por estrato potencial de bosque

El carbono por estratos de bosque representa la cobertura forestal del país clasificada en nueve tipos de bosque (estratos) para el desarrollo de la Evaluación Nacional Forestal. La estimación de las áreas de bosque se obtuvo de la intersección del mapa de estratos potenciales de bosque y la cobertura de bosque nativo del mapa de cobertura y uso de la tierra del año de análisis.

Los estratos potenciales de bosque representan una clasificación de los tipos (estratos) de bosque en base a criterios bioclimáticos. La estimación de las áreas de bosque potencial representa una situación hipotética de distribución sobre la superficie terrestre, sin influencia humana y la clasificación de este bosque potencial según los nueve estratos de bosque, y con base a la información cartográfica del MAE determina en el Cantón Bolívar que cuenta con dos tipos de bosque de los cuales en un área de 3.46 Km² tiene carbono potencial en rango de 37,04 t/Km² y bosque siempre verde de tierras bajas del Chocó en un área de 74.82 Km² del rango de 83,34 t/Km².

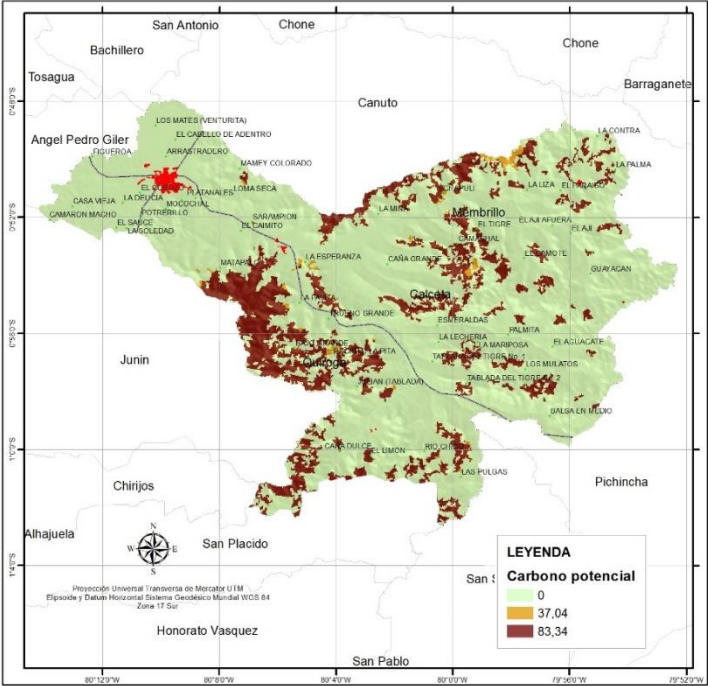
Tabla No. 29 – Carbono por estrato

Bosque	Área Km ²	Área carbono Km ²	Carbono potencial	Relación %
Seco pluvioestacional	365,58	3,46	37,04	0,95
Siempre verde de tierras bajas del Chocó	144,64	74,82	83,34	51,73
No bosque	13,35	0,00	0,00	0,00
Total	523,57	0,00	0,00	0,00

Fuente: MAE 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 25 – Carbono por estrato



Fuente: MAE -2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

III. COMPONENTE SOCIOCULTURAL

3.1 POBREZA

3.1.1 Extremo pobre y Pobre

El Ecuador cuenta con un Registro Social que permite identificar las condiciones en que se encuentran la población y familias en términos de vivienda, educación, empleo, y acceso a servicios. Este índice evalúa las carencias correspondientes a recursos y capacidades de las personas y sus hogares en cada uno de los núcleos familiares, es una medida multidimensional de bienestar que permite mostrar las carencias de la población.

En referencia a los datos del RIPS (Registro Interconectado de Programas Sociales) 2019, de 34403 personas del Cantón Bolívar el 35.33% se encuentran en extremo pobre y 28.33% pobres, mientras a nivel de familias de 10469, es decir el 31.06% se hallan en el rango de extremo pobre y 29.55% pobre.

Tabla No. 30 – Extremo pobre y pobre

Unidad territorial	Población %		Familia %	
	Extremo pobre	Pobre	Extremo pobre	Pobre
Calceta	30,74	29,35	26,72	30,30
Membrillo	70,90	19,75	65,94	22,70
Quiroga	39,37	28,28	35,34	29,78
Bolívar	35,33	28,33	31,06	29,55

Fuente: RIPS 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.1.2 Discapacidad

La población que padece discapacidades severas y que requieren cuidados diarios, representará una carga importante para la familia y el Estado, de acuerdo a los datos del RIPS 2019, se establece que existen 1.565 personas con discapacidad, lo que representa el 3.26% del total de las personas con discapacidad del Cantón Bolívar, en relación a la Provincia de Manabí y es evidente que las personas con discapacidad física representan el 53.23% y 17.64% con deficiencia intelectual.

Tabla No. 31 – Discapacidad

Unidad territorial	Auditi va	Física	Intelect ual	Lenguaj e	Visual	Psicológ ica	Psicoso cial	Total
Calceta	6,93	55,39	16,12	0,67	12,95	4,68	3,26	76,49
Membrillo	7,35	45,59	19,85	1,47	18,38	6,62	0,74	8,69
Quiroga	9,05	46,55	24,14	0,86	15,52	2,59	1,29	14,82
Bolívar	7,28	53,23	17,64	0,77	13,80	4,54	2,75	

Fuente: RIPS 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.1.3 Personas con discapacidad beneficiarias del bono Joaquín Gallegos Lara

El Programa Joaquín Gallegos Lara, es un bono que está destinado a las personas identificadas con discapacidad severa y profunda, sin capacidad de gobernarse por sí mismas y que viven en situación crítica. El bono proporciona un subsidio de \$240,00 (doscientos cuarenta dólares americanos), para las personas con discapacidad que necesitan un cuidador o cuidadora a tiempo completo.

Según el registro del RIPS 2019, de 183 personas con discapacidades que reciben el bono JGL en el Cantón Bolívar, el 79.23% corresponde a Calceta, luego la Parroquia Quiroga con el 13.66% y Membrillo con el 7.10%, es decir que apenas acceden el 4.1%, en relación con la Provincia de Manabí.

Tabla No. 32 – Discapacidad con bono JGL

Unidad territorial	Extremo pobre	Pobre	No pobre	Total
Calceta	28,97	37,24	33,79	79,23
Membrillo	61,54	30,77	7,69	7,10
Quiroga	36,00	40,00	24,00	13,66
Bolívar	32,24	37,16	30,60	4,12
Manabí	25,10	34,98	39,92	

Fuente: RIPS 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.1.4 Personas con discapacidades laboralmente activas

Al hablar de los preceptos laborales de las personas con discapacidad, necesariamente se refiere al tema de los derechos humanos, actualmente el Ecuador cuenta con políticas públicas que identifican a las personas con discapacidad como un grupo de atención prioritaria. En la Constitución vigente se enfatiza que la discapacidad requiere atención especial y aprovisionamiento de recursos económicos y humanos, así como de ayudas técnicas, con el fin de hacer efectivos los derechos que estas personas tienen a la educación, salud, rehabilitación y habilitación, inserción social y empleo.

En el aspecto laboral las acciones gubernamentales son muy escasas, a pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones que tienen la responsabilidad de este grupo prioritario. Estas acciones están centradas en las ciudades más representativas del país, aún así su cobertura es muy pequeña, no existen acciones en las demás unidades territoriales, como es el caso de la Provincia de Manabí.

En base a los datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social y CONADIS - 2016, de 44167 personas con discapacidades de la Provincia de Manabí, el 3.41% corresponde al Cantón Bolívar, es decir 1.508 personas, de esta población el 19.56% se encuentran laboralmente activas, valor porcentual alto en relación al de la provincia que es de 19.47%.

En lo que se relaciona a la formación ocupacional, es un grave problema, pues no existen unidades de formación en el sector público y privado, son muy escasas y así mismo se encuentra ubicadas las grandes ciudades del país con una cobertura insignificante.

Tabla No. 33 – Discapacidad laboral activa

Unidad territorial	Discapacidad laboral activa			Discapacidad Total			Discapacidad laboral activa		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
Bolívar	76	219	295	702	806	1.508	10,83	27,17	19,56
Manabí	2.602	5.996	8.598	19.706	24.461	44.167	13,20	24,51	19,47

Fuente: RIPS 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.1.5 Prestación de servicios sociales

El desarrollo infantil integral son acciones articuladas y orientadas a asegurar el proceso de crecimiento, desarrollo de las capacidades y potencialidades de las niñas y los niños menores de 5 años, dentro de un entorno familiar, educativo, social y comunitario, satisfaciendo de esta manera sus necesidades afectivo, emocionales y culturales; mejorando los niveles de desarrollo integral de los niños y niñas, cuyas familias se encuentren en condiciones de vulnerabilidad o pobreza.

De acuerdo con los datos del RIPS de marzo 2019, en el Cantón Bolívar son beneficiados 893 niños que son atendidos a través de dos modalidades: Creciendo con Nuestros Hijos y Centros de Desarrollo Infantil, sin embargo, la atención apenas representa a nivel del Cantón el 16.76%, y desagregando a nivel de unidades territoriales; Membrillo representa el 33.07%, seguido por Quiroga con el 15.41% y Calceta con el 15.34%.

Tabla No. 34 – Servicios sociales infantiles

Unidad territorial	Centro de desarrollo Infantil - CDI Directo	Centro de desarrollo Infantil - CDI Convenio	Creciendo con Nuestros Hijos - CNH Misión ternura	Total	%
Calceta	36	108	520	664	15,34
Membrillo	0	0	140	140	33,07
Quiroga	0	0	89	89	15,41
Bolívar	36	108	749	893	16,76

Fuente: RIPS 2019 (marzo)

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

3.2 ALIMENTACIÓN

3.2.1 Acceso a una alimentación sana, saludable y nutritiva

En base a la información del Programa Mundial de Alimentos y CIIFEN (Centro Internacional para la Investigación y Fomento del Niño), se determinó la existencia de la seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana. La inseguridad alimentaria se obtuvo mediante la interpolación de las tres capas: Desnutrición, eliminación de excretas y uso/aprovechamiento de alimentos.

Con base a los datos el grado de vulnerabilidad de acceso a los alimentos en el cantón Bolívar es alto y a nivel de las parroquias, Membrillo tiene una vulnerabilidad muy alta.

Tabla No. 35 – Vulnerabilidad de acceso de alimentos

Unidad territorial	Código	Inseguridad alimentaria
Calceta	4,00	Alto
Membrillo	5,00	Muy alto
Quiroga	4,00	Alto
Bolívar	4,33	Alto
Manabí	3,00	Medio

Fuente: INEC 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

La seguridad alimentaria demuestra la multicausalidad del tema, el cual está definido por una serie de componentes que responden a la disponibilidad de los alimentos, basada en la producción agraria, pecuaria y pesquera; el acceso a los alimentos, que tiene en cuenta el ingreso de la población, el desarrollo de los mercados tanto urbano y rurales, y la cantidad de población; el uso adecuado de los alimentos; donde la inocuidad y acceso a servicios de agua son primordiales; la estabilidad de los alimentos, que se ve afectada principalmente por el incremento del precio de los alimentos y por los efectos negativos de los fenómenos naturales y antrópicos; y, finalmente, la institucionalidad de la seguridad alimentaria, que se basa en las políticas públicas y herramientas que permitan trabajar de manera integral el tema para luego evaluar sus efectos en el campo social y económico.

3.3 SALUD

3.3.1 Cobertura sanitaria universal

El alcance universal en lo que respecta a la salud es asegurar que todas las personas reciban los servicios sanitarios suficientes, sin tener que pasar necesidades financieras para costearlos. La población puede alcanzar la cobertura sanitaria universal cumpliendo con varios requisitos: un sistema de salud sólido, un sistema de financiación de los servicios de salud, acceso a medicamentos y tecnologías; y contar con un personal sanitario bien capacitado, según lo determina la OMS.

En el Cantón Bolívar, existen 8 establecimientos de salud; en Calceta se concentran 6 establecimientos: un Hospital Básico, 4 Centros de Salud y un Puesto de Salud, mientras en las parroquias rurales existen un Centro de Salud.

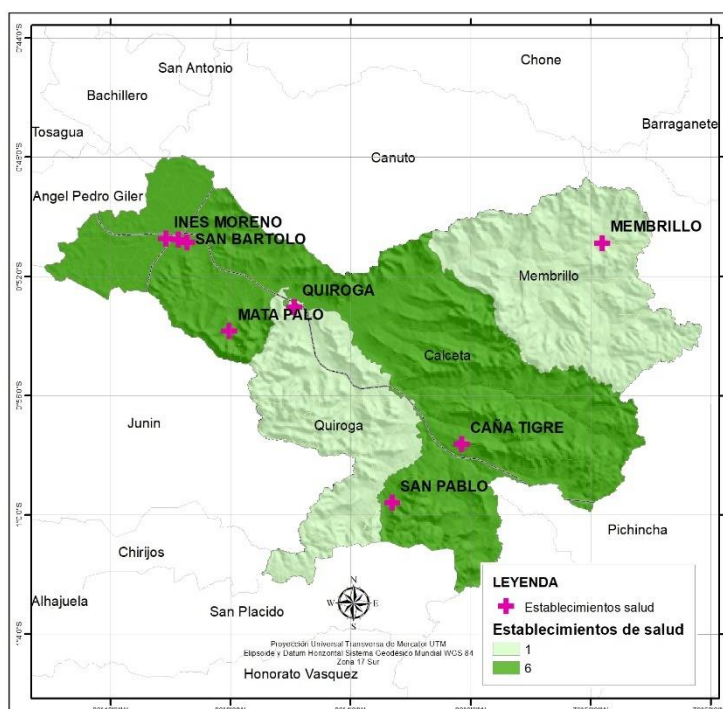
Tabla No. 36 – Establecimientos de salud

Unidad territorial	Tipología	Establecimiento	Horas de atención	Nivel
Calceta	Puesto de salud	San Pablo	8 horas	1
Calceta	Centro de salud	Caña Tigre	8 horas	1
Calceta	Centro de salud	Mata Palo	8 horas	1
Calceta	Centro de salud	San Bartolo	8 horas	1
Calceta	Hospital básico	Aníbal Gonzales Álava	24 horas	2
Calceta	Centro de salud	Inés Moreno	8 horas	1
Membrillo	Centro de salud	Membrillo	8 horas	1
Quiroga	Centro de salud	Quiroga	8 horas	1

Fuente: MSP - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 26 – Establecimientos de salud



Fuente: MSP - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.2 Cobertura de servicio de salud

La cobertura de servicio de salud es un indicador basado mediante la localización cartográfica de las unidades operativas de salud y el radio de influencia, lo cual proporciona además elementos para el análisis funcional respecto de la distribución de los centros prestadores de servicio. Las Normas de Arquitectura y Urbanismo generales, determinan que, para centros de salud, se debe determinar un radio de influencia de 1.500 m y para un hospital general 2.000 m.

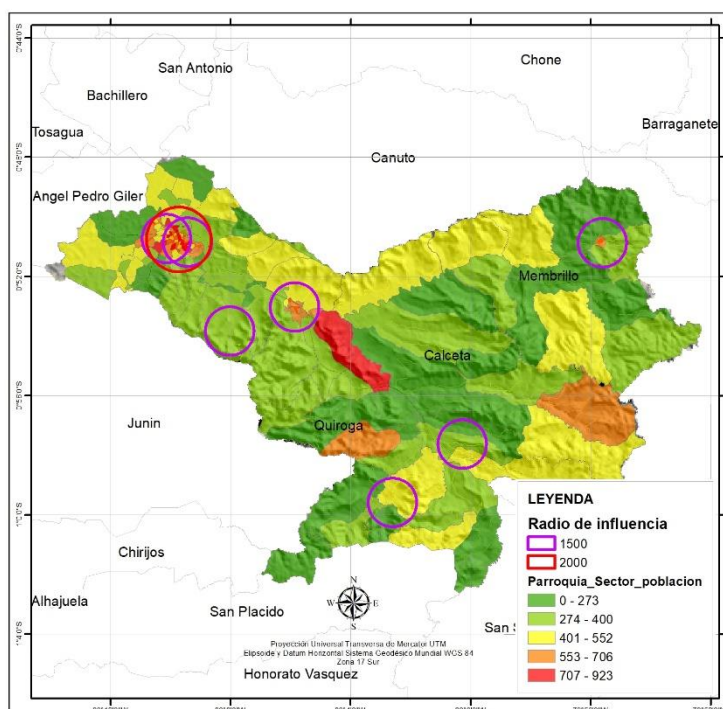
En el Cantón Bolívar, se establece que la población con cobertura (proyección 2019) corresponde al 78,28% y sin cobertura el 21,72%, a nivel de parroquias; Membrillo es la de mayor déficit con el 61,83%, y Quiroga con el 42,67.

Tabla No. 37 – Cobertura de establecimientos de salud

Unidad territorial	Población 2019 (%)	
	Con cobertura	Sin cobertura
Calceta	86,27	13,73
Membrillo	38,17	61,83
Quiroga	57,33	42,67
Bolívar	78,28	21,72

Fuente: MSP-INEC - 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 27 – Cobertura de establecimientos de salud

Fuente: MSP – INEC - 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.3 Natalidad

Como se observa en la siguiente tabla, en el Cantón Bolívar de acuerdo con los datos de proyección del INEC 2018, existieron 820 nacimientos, de los cuales el 78.29% corresponde para Calceta, continuando por la Parroquia Rural de Quiroga con el 11.34% y Membrillo con el 11.34%, es importante mencionar que no se registran muertes infantiles.

Tabla No. 38 – Nacimientos

Unidad territorial	Hombre	Mujer	Total	%
Calceta	318	324	642	78,29
Membrillo	44	41	85	10,37
Quiroga	49	44	93	11,34
Bolívar	411	409	820	100,00

Fuente: INEC 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.4 Causas de morbilidad

En el año 2018 según los datos de proyección del INEC - 2018, se registraron en el Cantón Bolívar 154 causas de enfermedad, que representó una tasa de 33.04% por cada 10 000 habitantes, siendo la enfermedad hipertensiva la primera causa de morbilidad en el cantón con el 15.58%, seguida por las enfermedades isquémicas del corazón con el 14.94% y la diabetes mellitus con el 8.44%.

Tabla No. 39 – Causas de morbilidad

Unidad Territorial	Calceta	Membrillo	Quiroga	Bolívar	%
Enfermedades hipertensivas	20	1	3	24	15,58
Enfermedades isquémicas del corazón	12	6	5	23	14,94
Diabetes Mellitus	9	2	2	13	8,44
Enfermedades cerebrovasculares	10	0	2	12	7,79
Neoplasia maligna del estómago	7	0	0	7	4,55
Causas mal definidas	4	2	0	6	3,90
Accidentes de transporte terrestre	5	0	0	5	3,25
Influenza y neumonía	4	0	0	4	2,60
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	4	0	0	4	2,60
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	3	0	0	3	1,95
Resto de causas	49	0	4	53	34,42
Total	127	11	16	154	100,00

Fuente: INEC - MSP 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.5 Morbilidad por grupos

La Constitución del Ecuador determina la atención a los adultos mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, gente privada de su libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado (CRE).

En base a los datos del MSP, de acuerdo con el número de atención realizada en Calceta (36.883), Membrillo (3.293), Quiroga (5.610), establece que el grupo con más atención es de planificación familiar con el 45.02%, continuando por mujeres embarazadas con el 36.88%, y las personas con discapacidad con el 10.24%.

Tabla No. 40 – Morbilidad por grupos prioritarios

Grupo	Calceta	Membrillo	Quiroga	Bolívar	Manabí
Planificación familiar	46,95	44,06	19,78	45,02	49,73
Embarazadas	34,33	43,21	59,34	36,88	34,21
Personas con discapacidad	13,92	9,08	17,95	13,55	10,24
Personas por desastres naturales	0,04	0,08	0,55	0,07	2,09
Personas por desastres antropogénicos	0,09	0,00	0,37	0,10	0,08
Enfermedades catastróficas y raras	4,47	3,48	1,65	4,18	1,50
Privadas de la libertad	0,04	0,00	0,37	0,05	0,42
Víctimas de violencia física	0,08	0,00	0,00	0,06	0,05
Víctimas de violencia psicológica	0,06	0,00	0,00	0,05	0,15
Víctimas de violencia sexual	0,03	0,08	0,00	0,03	0,04

Fuente: MSP 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.6 Causas de mortalidad

En el año 2018, se registraron en el Cantón Bolívar 154 muertes, que representó una tasa de 33.04% por cada 10.000 habitantes, siendo Calceta la que tiene la más alta tasa con el 33.95%, seguida por la Parroquia Rural de Membrillo con 33.76% y Quiroga con una tasa de 26.89%.

Tabla No. 41 – Mortalidad

Unidad territorial	Total	Tasa	Población 2018
Calceta	127	33,95	37407
Membrillo	11	33,76	3258
Quiroga	16	26,89	5949
Bolívar	154	33,04	46614

Fuente: INEC 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En relación con las causas de muerte en 2018, la primera causa fue la hipertensión con el 15.58%, seguido por la isquémicas con el 14.94% y la diabetes mellitus con 8,44% a nivel del Cantón Bolívar; mientras tanto en Calceta se observa que la primera causa es la hipertensión con el 15.75%, Membrillo 54.55% y Quiroga 31.25% la causa de muerte son las isquémicas respectivamente.

Tabla No. 42 – Causas de muerte

Causas de muerte	Calceta	Membrillo	Quiroga	Bolívar
N m estómago	5,51	0,00	0,00	4,55
Diabetes mellitus	7,09	18,18	12,50	8,44
Hipertensión	15,75	9,09	18,75	15,58
Isquémicas	9,45	54,55	31,25	14,94
Cerebro vascular	7,87	0,00	12,50	7,79
Influenza	3,15	0,00	0,00	2,60
Vías respiratorias	3,15	0,00	0,00	2,60
Cirrosis	2,36	0,00	0,00	1,95
Accidentes de tránsito	3,94	0,00	0,00	3,25
Mal definidas	3,15	18,18	0,00	3,90
Otras causas	38,58	0,00	25,00	34,42

Fuente: INEC 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.7 Desnutrición crónica

Podemos encontrar diferencias grandes entre los grupos socioeconómicos y los de prevalencia a los resultados nutricionales: diferencias por sexo, raza, residencia urbana o rural, región geográfica, altura, ingresos y nivel de pobreza de los hogares.

En base a los datos del 2017 de 1765 atenciones, el 15.85% de los niños menores de 5 años tiene desnutrición crónica, y a nivel de la Parroquia Membrillo es de mayor porcentaje con el 21.37%, seguido por Quiroga con el 17.99%.

Tabla No. 43 – Desnutrición crónica

Unidad territorial	Alta talla %	Baja talla %	Baja Talla Severa %	Desnutrición crónica
Calceta	1,94	9,90	2,87	14,97
Membrillo	3,40	14,97	2,04	21,37
Quiroga	0,45	12,50	2,68	17,99
Bolívar	1,87	10,65	2,78	15,85

Fuente: MSP 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.3.8 Embarazo en adolescentes

En base a las estadísticas del INEC – 2018, determina que en el Cantón Bolívar existieron 7 adolescentes con embarazo, subsecuente comprendida entre las edades de 12 a 14 años, que representa el 0,85% y 207 embarazos adolescentes que representa el 25.24% valor inferior para el primer caso y superior para el segundo caso, en relación con el de la provincia.

Tabla No. 44 – Embarazos en adolescentes

Unidad territorial	Embarazo subsecuente		Embarazo en adolescentes		Total
	12 a 14	%	15 a 19	%	
Bolívar	7	0,85	207	25,24	820
Manabí	317	1,09	6.600	22,74	29.018

Fuente: INEC 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, 1 de cada 3 niñas experimentará violencia a lo largo de su vida, en muchos casos durante la adolescencia. A menudo, los autores de la violencia contra las niñas son las personas en quienes más confían. Con independencia del contexto social o geográfico, hasta el 60% de las agresiones sexuales registradas en una familia se cometen contra adolescentes de 15 años o menores a ella.

3.4 EDUCACIÓN

3.4.1 Relaciones docentes/estudiantes

De acuerdo con las directrices generales del Ministerio de Educación, el número de estudiantes por aula y docente no será mayor a 25. De acuerdo con los datos del Ministerio de Educación establece un total de docentes de 695 y 12509 estudiantes entre el periodo de 2018- 2019 inicio, es decir un docente por cada 18 estudiantes, variable que se encuentra por debajo de la directriz general y la provincial de 25 y 20 respectivamente.

Tabla No. 45 – Número de estudiantes por docentes

Unidad territorial	Docentes (A)	Estudiantes (B)	Relación (A/B)
Calceta	532	9452	18
Membrillo	99	1879	19
Quiroga	64	1178	18
Bolívar	695	12509	18
Manabí	20807	421900	20

Fuente: MEC 2018- 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.2 Número de docentes, estudiantes y personal administrativo

De acuerdo con el Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE), que recoge los datos de las instituciones públicas y privadas de estudiantes, docentes, infraestructura, entre otros a nivel nacional y territorial al inicio y al final del año escolar. En base a este registro estadístico entre el período escolar 2018-2019, en el Cantón Bolívar, establece 695 docentes, 12509 estudiantes y 81 como personal administrativo.

En relación con el género de los docentes se determina que el 68.63% corresponde al femenino, el restante 31.37% a masculino, mientras el personal administrativo es 60.49% femenino y 39.51% masculino y a nivel de estudiantes el 50.15% corresponde al género femenino y el restante 49.85% al masculino, en definitiva de los tres componentes el género femenino prevalece.

Tabla No. 46 – Docentes, estudiantes y personal administrativo

Unidad territorial	Docentes		Administrativo		Estudiantes	
	Mujeres	Hombre	Mujeres	Hombre	Mujeres	Hombre
Calceta	71,24	28,76	62,34	37,66	50,38	49,62
Membrillo	62,63	37,37	0,00	0,00	49,92	50,08
Quiroga	56,25	43,75	33,33	66,67	48,64	51,36
Bolívar	68,63	31,37	60,49	39,51	50,15	49,85
Manabí	70,68	29,32	56,31	43,69	49,24	50,76

Fuente: MEC 2018-2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.3 La tasa de alfabetización

Según los últimos datos publicados por la ENEMDU-INEC 2018, la tasa de analfabetismo en el Cantón Bolívar es de 20.31%, si lo comparamos con la Provincia de Manabí que tiene 22.49%, la tasa analfabetismo es inferior en 2.81 puntos porcentuales.

Tabla No. 47 – Analfabetismo

Código	Unidad territorial	Si sabe leer y escribir	No sabe leer y ni escribir
130250	Calceta	84,38	15,63
130251	Membrillo	0,00	0,00
130252	Quiroga	75,00	25,00
1302	Bolívar	79,69	20,31
13	Manabí	77,51	22,49

Fuente: MEC 2018-2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.4 Accesibilidad a centros de educación

La accesibilidad a centros de educación es un aspecto importante, de acuerdo con la cartografía de SIGTIERRAS 2016, establece el tiempo que la población se desplaza a los establecimientos educativos, a través de vías de primer orden.

A nivel del Cantón Bolívar se establece que el 42,80% de la población tiene una accesibilidad media, 36.21% de la población posee una accesibilidad buena, 31.79% tiene una accesibilidad alta, 29.42% de la población tiene una accesibilidad muy alta, luego con el 20.58% posee una accesibilidad muy baja, y con el 9.51% de la población tiene una accesibilidad baja.

Tabla No. 48 – Accesibilidad a centros de educación

Unidad territorial	0 a 5 Minutos	5 a 15 Minutos	15 a 30 Minutos	30 a 1 hora	1 a 3 horas	3 horas a mas
Calceta	57,96	61,28	63,49	58,84	12,68	8,90
Membrillo	17,95	20,90	28,63	38,47	5,69	3,98
Quiroga	12,35	13,20	16,50	31,10	10,17	7,70
Bolívar	29,42	31,79	36,21	42,80	9,51	20,58

Fuente: SIGTIERRA 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.5 Evaluación a docentes

En el país, la evaluación a los docentes es reciente, básicamente se enfoca en los elementos básicos para la ejecución del proceso de evaluación de desempeño del docente y directivo institucional.

La evaluación de docentes se calificará sobre cien puntos y tendrá dos componentes: la evaluación interna que corresponderá al cincuenta por ciento de la nota total y la evaluación externa, que equivaldrá al cincuenta por ciento restante. La evaluación interna a docentes se considera los siguientes parámetros: Autoevaluación (5%), Coevaluación (5%), Evaluación de la máxima autoridad del establecimiento educativo o un miembro del Consejo Ejecutivo (5%), Observación de una hora clase (15%), Evaluación de estudiantes (8%) y Evaluación de los padres y madres de familia (12%); mientras la evaluación externa los parámetros que se consideran son: Habilidades lingüísticas (10%), Conocimientos específicos (30%) y Conocimientos de pedagogía (10%).

En el Cantón de Bolívar se realizaron la evaluación al desempeño del saber a 2.194 docentes, de los cuales el 76.03% se encuentran con fundamentos valor por debajo de lo provincial, seguido por favorable con el 16,04%, porcentaje por encima de lo provincial, mientras en el nivel de desempeño autoevaluación se realizó a 2.476 docentes, de los cuales el 82.96% se encuentra con el nivel de fundamentos, valor relativamente alto de lo provincial y 15,91% con nivel favorable, valor por debajo de la provincial de 16.01%.

Tabla No. 49 – Evaluación a docentes

Unidad territorial	Nivel de desempeño saber				Nivel de desempeño autoevaluación			
	Formación	Fundamentos	Favorable	Excelente	Formación	Fundamentos	Favorable	Excelente
Bolívar	7,70	76,03	16,04	0,23	1,13	82,96	15,91	0,00
Manabí	8,05	77,44	14,30	0,20	1,13	82,85	16,01	0,01

Fuente: Instituto Nacional de Evaluación Educativa 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.6 Servicios de atención y desarrollo en la primera infancia

El desarrollo infantil es garantizar el ejercicio de los derechos de los/las menores de 3 años incidiendo en la calidad de vida de sus familias y las comunidades.

Las prioridades del estado se centran en el desarrollo integral de la niñez, bajo el criterio de que la inversión que se realiza en los primeros años de vida es la más justificada, rentable y de mayor retorno para la sociedad. Por tanto, es prioridad, atender a la más amplia cobertura de niños y niñas menores de cinco años en condiciones de extrema pobreza.

En base a los datos del MIES – 2019, alrededor de 105 niñas y niños, quienes son usuarios de los servicios de los centros de desarrollo infantil (CDI) de atención directa y en convenio con gobiernos parroquiales y cantonal.

Tabla No. 50 – Usuarios de centros de desarrollo infantil-CDI

Unidad territorial	Hombre	Mujer	Hombre %	Mujer %
Calceta	54	45	54,55	45,45
Membrillo	3	2	60,00	40,00
Quiroga	0	1	0,00	100,00
Bolívar	57	48	54,29	45,71
Manabí	2.179	1.982	52,37	47,63

Fuente: MIES 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.7 Atención a grupos de atención prioritaria

De acuerdo con los datos del MIES, las unidades de atención domiciliaria para personas adultas mayores prestan servicios de atención y cuidado en el domicilio de la persona adulta mayor que no puede acceder a los servicios de atención intramurales debido a que presentan características que les dificultan o impiden esta movilización tales como, dispersión de la vivienda, presencia de discapacidad o situación de dependencia.

En cualquiera de estos casos la atención incluye actividades familiares de cuidado, rehabilitación, sociales y recreativas, destinadas a fomentar la autonomía, la formación para el cuidado, el entretenimiento, promoviendo la convivencia, participación, solidaridad y su relación con el medio social.

Estos servicios están enfocados en el mantenimiento de facultades físicas y mentales de la persona adulta mayor para prevenir su deterioro, participar en tareas propias de su edad, promover la convivencia, participación y solidaridad.

De conformidad con los datos del MIES 2019 en la Provincia de Manabí existen 3.145 personas que tienen la atención domiciliaria, de esta población apenas el 1.27% corresponde a la Parroquia Rural de Quiroga del Cantón Bolívar.

Tabla No. 51 – Atención domiciliaria

Unidad territorial	Hombre	Mujer	Total
Calceta	0	0	0
Membrillo	0	0	0
Quiroga	14	26	40
Bolívar	14	26	40
Manabí	1.279	1.866	3.145

Fuente: MIES 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.4.8 Espacios activos

Los espacios activos, están destinados a los adultos mayores en condición de pobreza y extrema pobreza que realizan actividades recreativas, de integración e interacción tendientes a la convivencia, participación, solidaridad y relación con el medio ambiente social y promoción del envejecimiento activo y saludable.

Los adultos mayores se reúnen tres veces por semana para una atención de 3 ó 4 horas, además de la intervención directa con la persona adulta mayor, se realizarán acciones que involucren la participación de la familia, de la comunidad e instituciones locales.

Con esta premisa en el Cantón Bolívar existen 4 espacios activos, en Calceta (1), Membrillo (2) y Quiroga (1), con una capacidad de 75 usuarios cada uno y de acuerdo con los datos del MIES – 2019 (Corte julio), establece la atención de 299 personas, el 43.14% corresponde a hombre y el 56.86% a mujeres.

Tabla No. 52 – Espacios activos

Unidad territorial	Espacios	Capacidad máxima	Hombre	Mujer	Total
Calceta	1	75	33	42	75
Membrillo	2	150	56	94	150
Quiroga	1	75	40	34	74
Bolívar	4	300	129	170	299
Manabí	68	5.078	2.213	2.784	4997

Fuente: MIES 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.5 IGUALDAD DE GÉNERO

3.5.1 Violencia de género

La violencia de género es un problema, que incluso hace poco, formaba parte de la vida de las personas; era considerado un asunto de familia que no debía trascender y por lo tanto, en el que no se debía intervenir.

Entender la violencia como un asunto personal refuerza a las mujeres a una situación de subordinación respecto del hombre e implica asumir las relaciones de poder históricamente desiguales entre ambos y a través de las cuales se legitima al hombre a mantener su estado emocional (Status-quo) de la dominación incluso a través de la violencia. Esta percepción contribuye a que las mujeres no denuncien su situación por miedo, vergüenza o culpabilidad.

Para el análisis se toma la información de la investigación de la violencia de género contra las mujeres - INEC, que se desarrolló desde el 16 de noviembre al 15 de diciembre de 2011, se realizó a mujeres de más de 15 años, a nivel nacional, urbano y rural. Esta es la primera investigación de este tipo en el país y la segunda en Latinoamérica después de México y los resultados de acuerdo con las preguntas que se realizó para el cantón Bolívar es la siguiente, la ofendieron o la denigraron por ser mujer, hicieron sentir miedo de sufrir ataque o abuso sexual y la manosearon o tocaron su cuerpo sin su consentimiento con 14.29% respectivamente, valores que están por encima de la provincial.

Tabla No. 53 – Violencia de género

Unidad territorial	Ofendieron o la denigraron por ser mujer	Hicieron sentir miedo de sufrir ataque o abuso sexual	Manosearon o tocaron su cuerpo sin su consentimiento	Promedio
Bolívar	14,29	14,29	14,29	14,29
Manabí	10,39	8,44	4,76	7,86

Fuente: INEC - 2011

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.5.2 Acceso a crédito a las mujeres

El Estado Ecuatoriano, a través del Programa Crédito Productivo Solidario, que busca mejorar los niveles de vida de los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano, está orientado a dinamizar la economía de los grupos vulnerables del país, mediante la incorporación de la población en extrema pobreza a procesos productivos sustentables de naturaleza microempresarial, que genere autoempleo y posibilite el incremento paulatino de ingresos a la familia⁸.

El objetivo del programa es fortalecer los emprendimientos productivos de la población de bajos recursos para que exista un incremento sostenido y creciente de gestión empresarial. En base a los datos del RIPS – 2019 el microcrédito otorgado en el Cantón Bolívar es de 9.850.60 dólares americano, beneficiando a 16 personas, de los cuales el 55,63% del monto es destinado a las mujeres.

Tabla No. 54 – Mujeres beneficiadas

Unidad territorial	Monto USD	Beneficiadas USD	Monto %
Calceta	3928,23	6	54,61
Membrillo	0	0	0,00
Quiroga	1551,41	2	74,69
Bolívar	5479,64	8	55,63
Manabí	586278,95	674	71,25

Fuente: MIES 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.5.3 Igualdad intergeneracional

En el Artículo 3 de la Constitución de la República del Ecuador se establece como deberes primordiales del Estado: Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir; y promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio.

El Numeral 2 del Artículo 11 menciona que:

“Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades.”

⁸ http://www.rips.gob.ec/Rips/pages/consulta_territorial/cdh/cdh.jsf

Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos. La ley sancionará toda forma de discriminación”.

Los conceptos de generacionalidad e intergeneracionalidad y su expresión en política pública constituyeron una innovación no exenta de polémica. La doctrina de protección de derechos que se diseñó alrededor de la niñez y adolescencia, y que en el Ecuador se expresó en el Consejo Nacional de Niñez y Adolescencia, es el antecedente conceptual e institucional del Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional.

El gran avance de esta doctrina fue establecer la prioridad absoluta de la niñez y adolescencia como sujetos de protección, poner a los sujetos de derecho como eje central de la política pública, dándoles voz y actoría en el proceso, y fijar los principios de operación de un Sistema Nacional Descentralizado de Protección Integral a este grupo de edad, que se convierte en referente para el sistema de promoción y protección de derechos.

En este sentido el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional (CNII), que por mandato de la ley tiene la competencia de formular las políticas públicas y acciones afirmativas para la igualdad generacional e intergeneracional y la no discriminación. La finalidad es proteger los derechos generales y específicos de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.

La Agenda para la Igualdad Intergeneracional propuso políticas y lineamientos con enfoque intergeneracional para formular política pública, llega a todos los niveles de planificación (*Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional 2017-2021*).

3.5.3.1 Consejo de Protección de Derechos

Conforme lo establece el Artículo 598 del COOTAD, el Cantón Bolívar cuenta actualmente con una Ordenanza que crea el Consejo de Protección de Derechos y la Junta de Protección de Derechos, la misma que está vigente desde el 26 de Febrero del 2016.

Dentro de las actividades y funciones del Consejo de Protección de Derechos, con ciertas limitaciones de carácter técnico administrativo, se han establecidos ciertos parámetros donde se puede indicar la existencias de una serie de manifestaciones de trasgresión de los derechos fundamentales de los grupos prioritarios de manera especial lo atinente a vulnerabilidad de derechos de las personas adultas mayores, violencia intrafamiliar, y de género, adiciones en alcoholismo y drogas en los Jóvenes, desnutrición infantil, femicidios, y embarazos en adolescentes, donde existen casos de más de una decenas de embarazos en adolescentes a muy temprana edad y que oscilan entre los 12 y 17 años. (Se visualiza una fecundación y gestación en adolescente a muy temprana edad).

Se percibe una falta de mayor acción desde el Consejo de protección de derechos, que debe ser potenciada desde el compromiso de la administración, con un m

direccionamiento en la aplicación de acciones, actividades y generación de políticas públicas a favor del segmento de la población que conforman los grupos de atención prioritarios, y que tenga incidencia en los sectores urbanos y rurales de las tres parroquias que tiene el Cantón Bolívar, con una dinámica de fortalecimiento del personal existentes, así como de los medios y herramientas de trabajo, para una mayor cobertura y aplicabilidad más oportuna de todos los procesos, a través de Consejo de Protección de Derechos, y la Junta de Protección de Derechos, con integración y funcionalidad específica e íntegra.

3.6 USO DE ESPACIOS PÚBLICOS

La ciudad de Calceta se constituye en el corazón social y comercial y el área de mayor densidad poblacional del Cantón Bolívar. Actualmente, el centro urbano posee condiciones deficientes en la dotación y la calidad del espacio público, lo que ha imposibilitado el desarrollo de su potencial de servicio a la comunidad y su potencial turístico.

De acuerdo al índice de verde urbano del Cantón Bolívar es de 2,36 m² por habitante (INEC, 2012), considerando áreas verdes o de zonas terrestres de particular interés naturalístico o histórico-cultural, manejado (directa o indirectamente) por entes públicos (municipios, gobiernos provinciales, o estado) existentes en el territorio; este índice está muy por debajo de los 9 m² por habitante recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por debajo de la Provincia de Manabí.

Tabla No. 55 – Índice verde urbano

Unidad territorial	Total (m ²)	Población urbana	Índice verde urbano m ² /hab.
Bolívar	44.556	18.877	2,36
Manabí	14.416.221	829.807	5,76

Fuente: INEC 2012

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.6.1 Parque Abdón Calderón

El Parque Abdón Calderón fue una de las primeras obras públicas del Cantón Bolívar, en las inmediaciones se congregaba la población bajo la sombra de un mito, donde posteriormente sirvió de base, para construir el pedestal donde se colocaría el busto de su patrono que nunca se ubicó y en su remplazo se colocó el busto de Simón Bolívar.

El parque fue remodelado en 1983 y posteriormente en el año 1998, donde se levantó el monumento a Simón Bolívar realizado por el escultor quiteño Carlos Endara Crow. Alrededor del parque se encuentra la Iglesia Catedral y el terreno donde estuvo el edificio del GAD Municipal con lo cual se conserva la tradición española en la distribución de la ciudad. Además, es necesario mencionar que también se encontraban el Museo Dr. Luis Félix López y en la parte alta el Reloj Público y la Biblioteca Abelardo Moncayo, que fue destruida por el terremoto del 16 de abril 2016; actualmente el Reloj Público, Museo y Biblioteca, fueron reestablecidos mediante una sola obra en el mismo lugar.

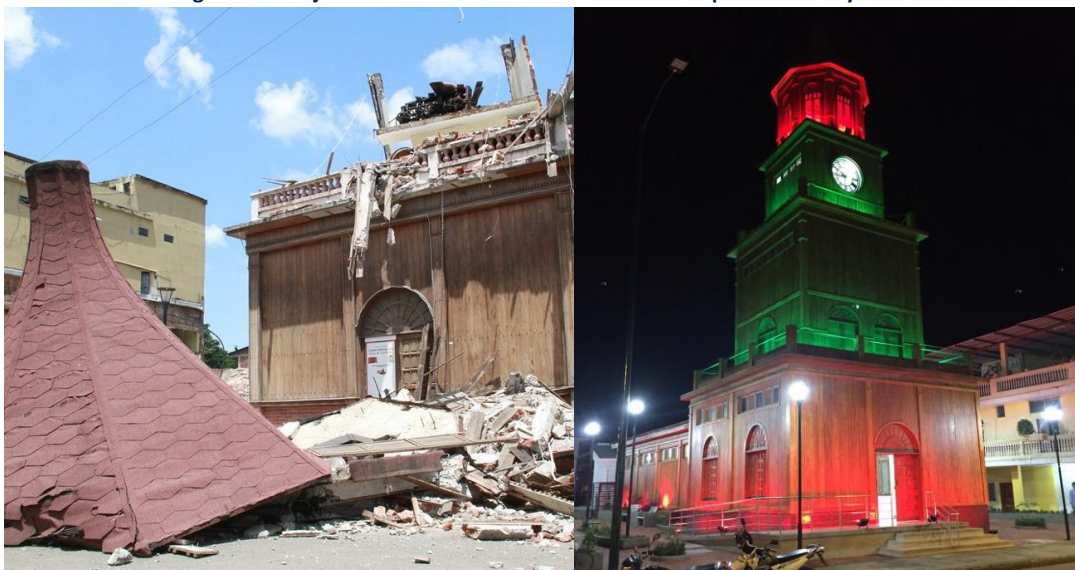
Imagen 3 - Parque Abdón Calderón y la Catedral



Fuente: GAD 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Imagen 4 – Reloj Público Ciudad de Calceta – Estado después del 16A y Estado actual



Fuente: GAD 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.7 PATRIMONIO CULTURAL

El Patrimonio Cultural es el conjunto dinámico, integrador y representativo de bienes y prácticas sociales, creadas, mantenidas, transmitidas y reconocidas por las personas, comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades, colectivos y organizaciones culturales.

Entre las manifestaciones culturales que componen el patrimonio cultural se hallan elementos muy diversos, yendo desde lugares, construcciones y obras, hasta bailes, cantos, y desde luego las Bellas Artes, como la arquitectura, pintura, literatura, escultura, música, y danza.

De acuerdo con el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE), del Instituto Nacional de Cultura y Patrimonio (INCP), determina que en el Cantón Bolívar existen 31 bienes que corresponde al 2.22% de todos los bienes de la Provincia, de los cuales el 38.71% corresponde a bienes documentales, seguido por inmuebles con el 29.03%, luego con el 19.35% los bienes inmateriales y el restante 12.90% a bienes muebles.

Tabla No. 56 – Patrimonio cultural

Unidad territorial	Documental	Inmaterial	Inmuebles	Muebles
Bolívar	38,71	19,35	29,03	12,90
Manabí	20,40	25,13	17,54	36,94

Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8 BIENES DE INTERÉS CULTURAL Y PATRIMONIAL

3.8.1 Puente Rojo (código bi-13-02-50-000-000003)

El Puente Rojo fue construido en el Siglo XX por una compañía francesa y que posteriormente fue abandonado. El Gobierno Ecuatoriano restauró el ferrocarril desde 1926 - 1930, ya que no había recursos para la producción de clavos ni rieles. La vía férrea tenía una distancia de 79 km.

De Bahía a Chone, era de pasajeros y de carga y desde 1945 esta vía tenía mucha acogida en Bahía ya que hasta esta ciudad llegaban en tren las cargas y de ahí las transportaban en barco hacia Guayaquil.

Los habitantes se embarcaban de Canuto para dirigirse a Bahía. El 30 de octubre de 1966 liquidaron a todos los empleados del ferrocarril, desde ese año dejó de funcionar la vía férrea de Canuto. Actualmente es de uso peatonal o vehicular de dos ruedas (INPC).

Imagen 5 – Puente Rojo sobre el Río Carrizal



Fuente: GAD 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.2 Vivienda del siglo XX (código bi-13-02-50-000-000005)

La vivienda está ubicada en la ciudad de Calceta, del Cantón Bolívar, sobre la calle 10 de Agosto entre las calles Manabí y Calderón. Se encuentra implantada en el terreno de manera lineal, la forma de la planta es regular quedando en el costado izquierdo y posterior un patio pequeño, tiene un área de 198,11m² de construcción.

La vivienda se desarrolla en 2 plantas; en la planta baja funcionaban departamentos que eran para los empleados del propietario y bodegas, en la planta alta se conforman los espacios funcionales de la vivienda. Ingresando por la puerta principal tenemos el zaguán, seguido está la escalera, por medio de la cual se llega a la sala, alrededor de esta, se encuentran ubicados los 4 dormitorios, y hacia el lado derecho el comedor, seguido por la cocina, la azotea y en ella los baños.

La construcción es de madera desde sus cimientos, el piso en su antigüedad era de madera, pero con el tiempo se ha deteriorado y en la actualidad ya no existe, el entepiso y la escalera son de madera, en su interior las paredes son de caña picada revestidas con enquinche y las paredes exteriores son de caña picada y revestidas de zinc, la cubierta es de zinc, sus ventanas tipo chazas y las puertas son de madera (INEC).

Imagen 6 – Vivienda del siglo XX



Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.3 Parque Ferroviario (código ep-13-02-50-000002)

Construido en la época del siglo XXI, su estado de conservación es sólido, con valor patrimonial de grado de protección parcial. Es un espacio público, siendo el motivo de su construcción la conservación de los vagones de la extinta locomotora. Mantiene las características formales de sus años de construcción y sus materiales que obedecen a la construcción del espacio son actuales, como el hormigón, adoquines, metal y otros.

Los mobiliarios pertenecen al estilo de inicios del siglo XX. Solamente los vagones pertenecen a la época de surgimiento, con láminas metálicas. Posee un Paisaje Natural,

al estar sobre las inmediaciones de un río, se integra perfectamente al entorno natural que lo rodea.

El entorno no ha sido modificado por el hombre, sino por agentes naturales como las inundaciones, dispone de poca vegetación y se encuentra entre el entorno natural y entorno edificado, generando cohesión entre estos. Su entorno edificado no presenta características representativas de la tendencia constructiva del bien (INPC).

Imagen 7 – Parque ferroviario



Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.4 Alfarería (código im-13-02-50-000-08-000116)

Como una de las características de la Ciudad de Calceta, que aún se mantiene, es la elaboración de artesanías, actividad realizada por las mujeres. El hombre realiza labores agrícolas, desde la niñez se practica esta tradición. La familia que se dedica a la creación de pailas, cazueleras, jarrones, alcancías y ollas, el barro es extraído de terrenos cercanos a su entorno y para verificar que la arcilla este apta, con un machete se golpea en el terrón, y si brilla es la adecuada y si la tierra se desmorona es mala.

Esta es sacada con un pico o barra, colocando los terrones en un saco de nylon. A su vez esto es colocado en tinas de plástico para podrir, es decir remojar, suavizar por dos días, lo que da buena calidad de la materia prima. Luego se amasa, con las manos el barro, mezclando con arena para que se compacte, se coge una porción comenzando a redondear, todo sin máquina o torno.

Sus dedos dan el movimiento a la entrada del jarrón, pero con el puño hacen el orificio, sus uñas dan detalles decorativos, las alfareristas aplican el término "bonituras". El secado de la pieza debe ser en un ambiente nublado, porque si lo hace al sol, se reseca y resquebraja el objeto. Una vez endurecida es llevado a un horno popular y natural, que es hecho en base de ladrillos en forma de triángulo, donde se coloca la madera para prenderla. El producto es volteado, para que se queme uniformemente (INPC).

Imagen 8 – Alfarerías



Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.5 Baile del sombrero (código im-13-02-50-000-08-000188)

El baile del sombrero es un juego grupal que se hace en círculos y con baile, su origen no se conoce. Pero, se ha realizado desde hace 4 generaciones. Todos cantan un coro o estribillo que indica la pareja que está en el interior del círculo de personas. Los participantes cantan el coro y el hombre y la mujer que están en el centro se recitan uno a otro un contrapunto; mientras lo hace el varón tiene puesto en su cabeza un sombrero. Una vez que terminan su participación, el varón coloca el sombrero sobre la cabeza de otro varón, quién deberá pasar al centro con su respectiva pareja. El coro dice así: *"el baile del sombrerito se baila de esta manera; el que no sabe bailar, que diga el verso primero; y el que no sabe bailar que se salga de la rueda"* y *"el baile del sombrerito se baila de esta manera; el que no sabe bailar que diga el verso segundo; el que no sabe bailar que se salga de la rueda"* y *"el baile del sombrerito se baila de esta manera; el que no sabe bailar que se salga de la rueda"* (INPC).

Imagen 9 – Baile del sombrero



Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.6 Carroza (código bm-13-02-50-001-08-000001)

La carroza (coche), fue construido por la compañía británica Shand Mason, que diseñó y fabricó camiones de bomberos a vapor y otros equipos contra incendios durante el siglo XIX y principios del siglo XX (INPC).

Imagen 10 – Carroza



Fuente: INPC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

3.8.7 Cultura Ancestral de Pueblos y Nacionalidades

El montubio o montubio del Cantón Bolívar es un campesino que se dedica a la agricultura, de vestimenta ligera y tiene una característica de montar a caballo, tradiciones que se constituye una parte importante de la cultura del cantón

Su vestimenta anteriormente era definida por un sombrero alado, una camisa ligera, pantalón de tela y botas, y con un caballo para transportarse, sin embargo, en la actualidad el montubio común luce una gorra y camisetas, y su transporte es la moto.

Las costumbres tradicionales del montubio del Cantón Bolívar son actividades como la tradición oral, bailes folclóricos, versos, amorfinos, contrapuntos picantes, y mientras tanto en la gastronomía se destacan el tradicional viche con diferentes especies, la tonga, caldo y estofado de gallina criolla, estofado de pato, suero blanco con maduro, hornado de cabeza de chanco, chame frito, entre otros platos (INPC).

IV. COMPONENTE ECONÓMICO

4.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS / SECTORES PRODUCTIVOS

4.1.1 Agricultura

El Cantón Bolívar su vocación es la agricultura, el gran tamaño del sector agrícola es un tema clave para el desarrollo de la economía de Bolívar y de la Provincia Manabita. debido a la estabilidad climática y la topografía de sus suelos aptos para cultivos.

Bolívar registra una alta especialización en los productos agrícolas: cacao (55.51%), café (16.19%), maíz (16.13%), plátano (5.01%), entre otras y frutas cítricas como limón (0.08%), Mango (0.05%), naranja (0.04%), y maracuyá (0.04%). Estos cultivos se desarrollan en una superficie de 69.11 km².

Tabla No. 57 – Cultivos

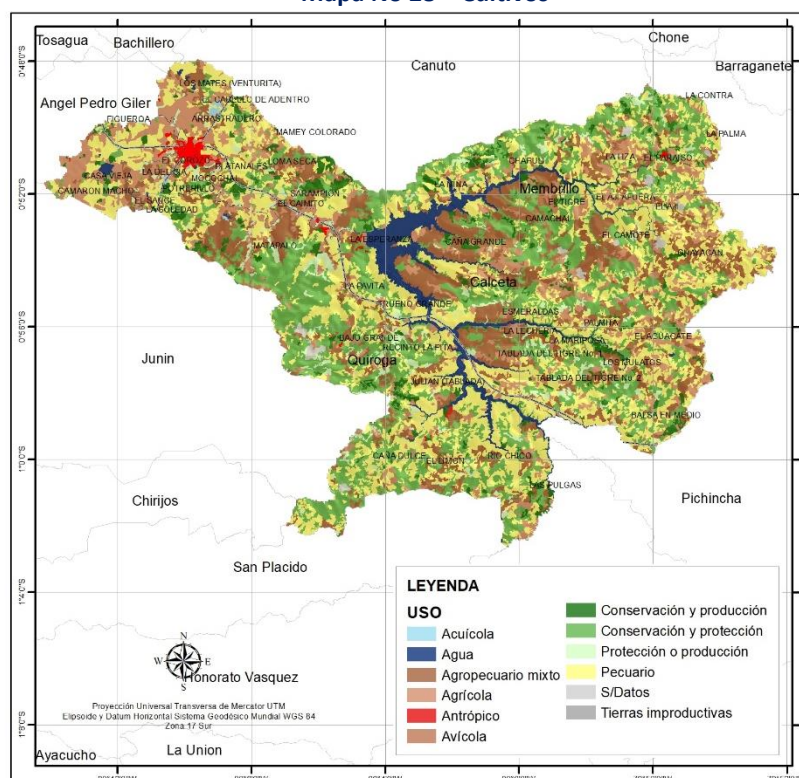
Cultivos	Área km ²	%
Cacao	38,37	55,51
Café	11,19	16,19
Maíz	11,15	16,13
Plátano	3,46	5,01
Arroz	1,75	2,53
Caña de azúcar artesanal	1,19	1,72
Banano	1,06	1,54
Yuca	0,50	0,73
Vetiver	0,18	0,27
Limón	0,06	0,08
Maní	0,04	0,06
Mango	0,03	0,05
Naranja	0,03	0,04
Maracuyá	0,02	0,04
Pepino dulce	0,02	0,03
Melón	0,01	0,02
Zapallo	0,01	0,02
Frejol	0,01	0,02
Cocotero	0,01	0,02
Algodón	0,01	0,01

Fuente: IEE – SIGTIERRAS 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De estos 69.11 km² de cultivo que representa 13.20% del total de la superficie del cantón, Calceta tiene el mayor porcentaje de cultivo con el 15.58%, seguido por Membrillo con 13.02% y Quiroga con el 6.01%.

Mapa No 28 – Cultivos



Fuente: IEE – SIGTIERRAS 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.1.2 Trabajo decente (PEA)

De acuerdo al ENEMDU – 2018, en el Cantón Bolívar, de la población en edad de trabajar (personas de 15 años y más), la población económicamente inactiva es del 31.31% que corresponde a las personas que no están empleadas, (rentista, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros) y la población económicamente activa corresponde el 68.69%, que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados).

Tabla No. 58 – Empleo

Unidad territorial	Población Económicamente Inactiva (PEI)	Población Económicamente Activa (PEA)
Bolívar	31,31	68,69
Manabí	34,55	65,45

Fuente: INEC – 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.1.3 Empleo

En base a los datos de ENEMDU 2018, de las personas encuestadas en el Cantón Bolívar, determina el empleo inadecuado es el que más predomina con el 86.76%, que corresponde a personas con empleo que no satisfacen las condiciones mínimas de horas

o ingresos y, que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales menores al salario mínimo y/o trabajan menos de 40 horas a la semana, y continuando por empleo adecuado con el 13.24% es decir las personas que percibe ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, y han trabajado igual o más de 40 horas a la semana.

Tabla No. 59 – Empleo

Unidad territorial	Empleo		
	Adecuado / Pleno	Inadecuado	No clasificado
Bolívar	13,24	86,76	0,00
Manabí	28,90	70,83	0,27

Fuente: INEC – 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO

4.2.1 Composición del Valor Agregado Bruto - VAB

El Valor Agregado Bruto (VAB) considerado como macromagnitud económica que mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica, recogiendo en definitiva los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo. Con estos antecedentes, según datos del Banco Central del Ecuador en las cuentas cantonales, el valor agregado bruto generado en el Cantón Bolívar en el 2017 es de UDS 93263 (Miles de dólares), que corresponde la aportación a nivel de la provincia de 3.44%. Mientras tanto las actividades que mayores aportaciones son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 33.30%, luego sigue la enseñanza con el 15.99% y salud con el 11,90%.

Tabla No. 60 – VAB

Actividad	Bolívar	Manabí
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	33,30	10,84
Enseñanza	15,99	7,82
Salud	11,90	4,21
Transporte, información y comunicaciones	7,49	10,92
Administración pública	7,40	4,08
Comercio	7,19	12,02
Actividades profesionales e inmobiliarias	5,54	8,68
Otros servicios	3,72	1,62
Construcción	2,92	17,78
Actividades financieras	1,80	1,44
Suministro de electricidad y de agua	1,63	1,07
Alojamiento y servicios de comida	0,89	1,57
Manufactura	0,21	17,82
Explotación de minas y canteras	0,00	0,14
Total	1,50	

Fuente: BCE – 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.2.2 Recaudación

La recaudación analiza los ingresos que obtiene por el concepto de recaudación de impuestos. Además, determina las actividades económicas que generan mayor actividad económica y mayor generación de impuestos. El resultado encontrado demuestra que el sector económico que más aporta en las recaudaciones tributarias es aquel sector que genera mayor valor agregado en su proceso productivo, y que no necesariamente mayor recaudación le garantiza, mayor retribución en sus ingresos.

La recaudación por domicilio fiscal, según los datos de la Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica – SRI para el 2017, determina en el Cantón Bolívar una recaudación de USD 1'673.485,95 que corresponde el 0.66% de toda la recaudación de la Provincia de Manabí (254.425.658,87).

4.2.3 Sistema productivo

El Cantón Bolívar presenta características basadas en los sistemas de producción que se orientan a la actividades agrícola, pecuaria, avícola y acuícola, en una extensión de 69.11 km² que corresponde el 13.20% de la superficie del cantón y estas se clasifican en tres categorías que son: mercantil, marginal y combinado.

El sistema de producción mercantil corresponde el 99.10% de área total del sistema y se encuentra articulado con el mercado de consumo, pero su objetivo principal no es la reproducción del capital, dado que la escala de producción que maneja limita la capitalización de la unidad de producción agrícola. Su economía se basa predominantemente en el ámbito de subsistencia y autoconsumo los excedentes que se generan sirven para el intercambio y compensación de la canasta básica familiar principalmente, gira alrededor de la familia campesina en cuanto al predominio de la fuerza de trabajo familiar.

Mientras el sistema de producción marginal apenas representa el 0.67% del área del sistema y se encuentra predominantemente marginado de los efectos del crecimiento económico pues el intercambio es mínimo, ya que no genera excedentes y por lo tanto ninguna rentabilidad. Utiliza mayoritariamente tecnología ancestral tradicional y finalmente el sistema de producción combinado, representa el 0.24% del área total del sistema y se caracteriza por la aplicación de un paquete tecnológico semitecnificado, las relaciones laborales están mayoritariamente sustentadas en la fuerza de trabajo asalariado que se combina con otras formas de remuneración.

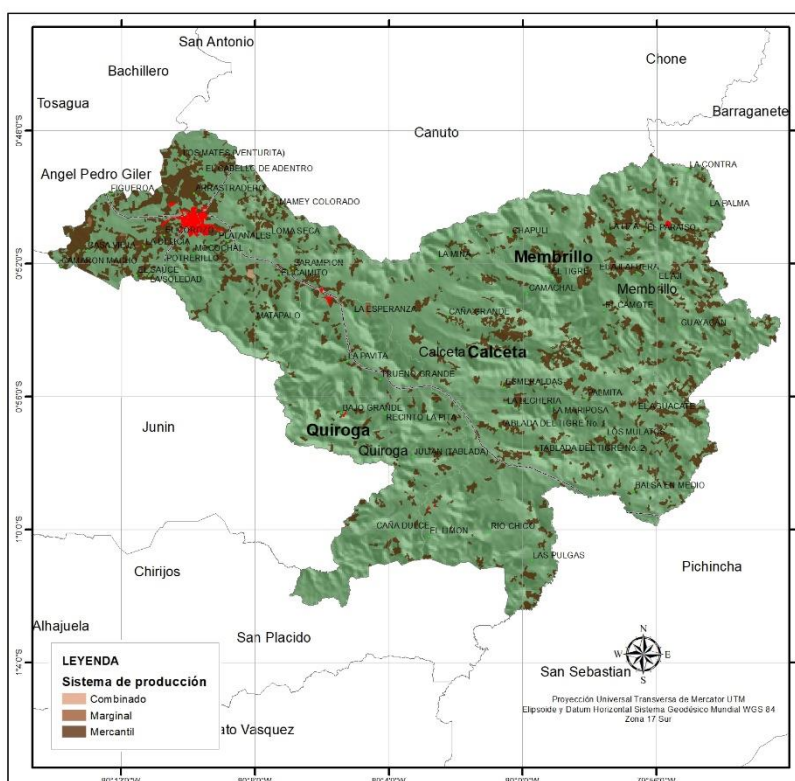
Tabla No. 61 – Sistema de producción

Sistema de producción	Área km ²	%
Mercantil	68,49	99,10
Marginal	0,46	0,67
Combinado	0,16	0,24
	69,11	100,00

Fuente: IEE – SIGTIERRAS – 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 29 – Sistema de producción



Fuente: IEE – SIGTIERRAS 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.2.4 Densidad de cabezas de ganado vacuno

En base a la cartografía de la distribución mundial de cabezas de ganado de la FAO (2010) y INEC (2017), se determina la distribución de ganado en el Cantón Bolívar y se observa la concentración de ganado vacuno en relación con el área del cantón.

De acuerdo con la interpolación cartográfica FAO y datos del INEC, se determina que existen en el cantón el 6.35% del total de cabezas de ganado de la Provincia de Manabí, de las cuales el 36.90% corresponde a la Parroquia Membrillo, continuando con la Parroquia Quiroga con el 31.62% y finalmente Calceta con el 31.48%.

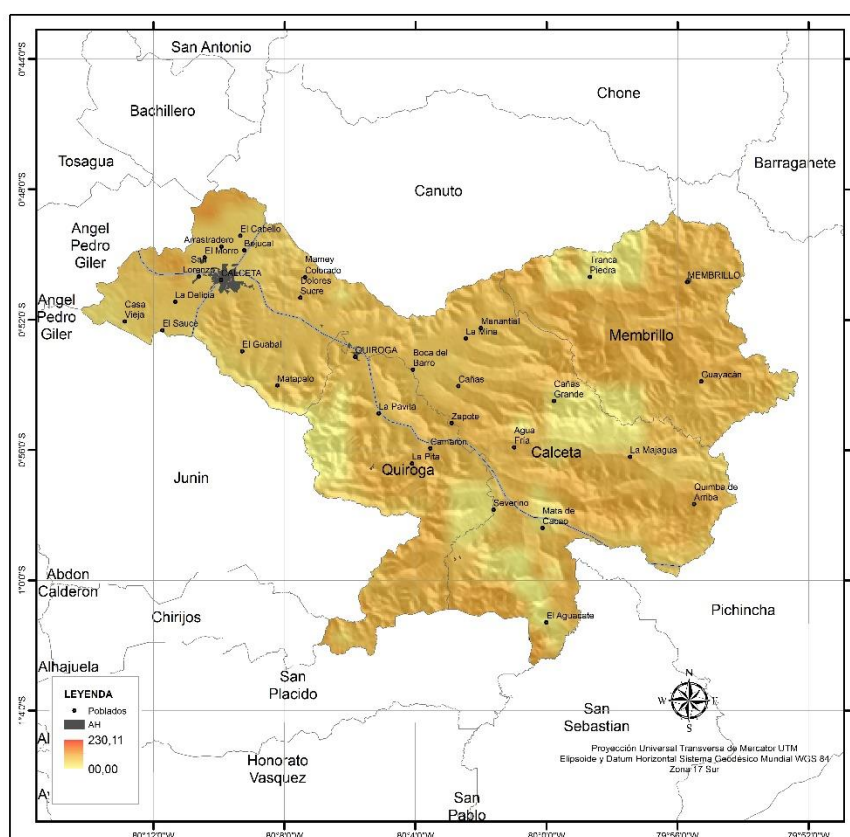
Tabla No. 62 – Densidad vacuna

Unidad territorial	Área Km2	Vacuno %	Densidad 2017
Calceta	304,39	31,48	58,88
Membrillo	121,53	36,90	172,89
Quiroga	97,66	31,62	184,35
Bolívar	523,57	6,35	108,75
Manabí	19.516,60	896.476	45,93

Fuente: FAO 2010 E INEC 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 30 – Densidad vacuna



Fuente: FAO 2010 E INEC 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.2.5 Densidad de cabezas de ganado porcino

De acuerdo con la cartografía de FAO (2010) y datos del INEC (ESPAC – 2017), se determina la distribución de cabezas de ganado porcino en el Cantón Bolívar y se observa que el porcentaje es de 5.01% de todo el ganado porcino de la provincia (106.353), de las cuales el 36.82% corresponde a la Parroquia Rural Quiroga, continuando con Calceta con el 33.88% y la Parroquia Rural Membrillo con el 29.30.

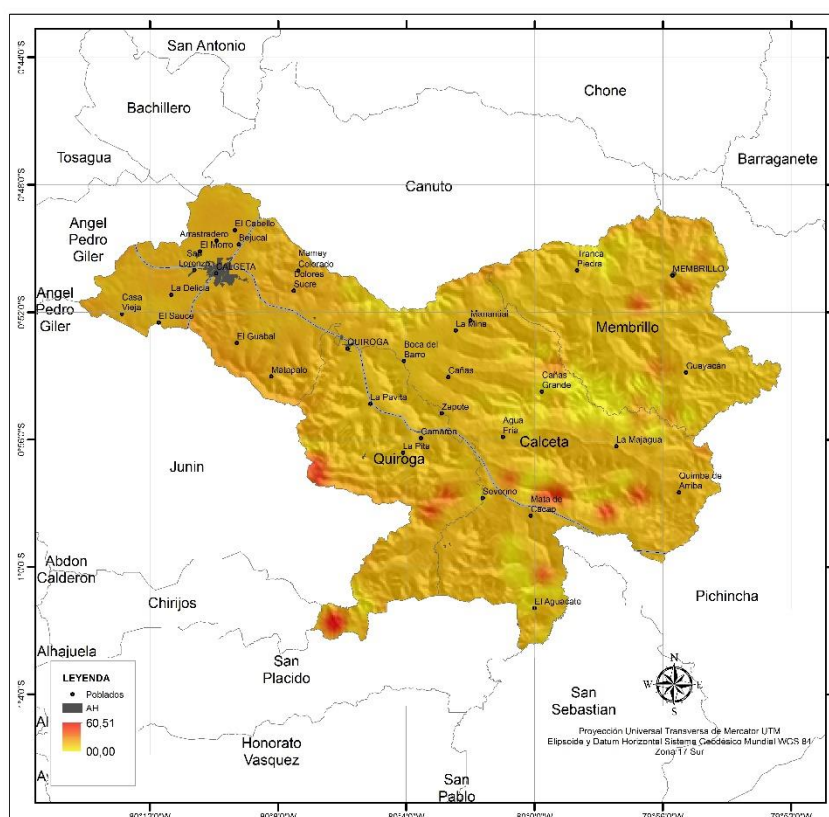
Tabla No. 63 – Densidad porcina

Unidad territorial	Área Km2	Porcino %	Densidad
Calceta	304,39	33,88	593
Membrillo	121,53	29,30	1.285
Quiroga	97,66	36,82	2.009
Bolívar	523,57	5,01	1.018
Manabí	19.516,60	106.353	545

Fuente: FAO 2010 E INEC 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 31 – Densidad porcina



Fuente: FAO 2010 E INEC 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.3 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

4.3.1 Infraestructura de producción

En el Cantón Bolívar se observa a lo largo de su territorio que existe pocos sistemas de riego, o si los hay éstos cubren muy pocas superficies, estos sistemas fueron afectados por el terremoto del 16 de abril del 2016.

A los cultivos y pastizales se les proporciona riego únicamente en lo que dura la temporada lluviosa, es decir, aquí aún se depende de las lluvias para que los cultivos crezcan y se desarrollen, caso diferente son los cultivos de arroz que por esta particularidad son de secano, o los cultivan cerca de humedales o albarradas donde el suelo presenta humedad.

El Sistema de Riego Carrizal Chone, es una infraestructura que genera una gran expectativa de desarrollo agrícola en la parte baja del Cantón y en toda la zona contigua de los Cantones Tosagua, Junín y Chone que forman parte del valle de los ríos Carrizal y Chone.

Como anteriormente se mencionó el Sistema Carrizal – Chone fue afectado por el terremoto del 16 de abril, y actualmente se encuentra en proceso de reconstrucción, mantenimiento y potencialización del sistema, para que abastezca a los sectores que necesitan de riego.

Según los datos cartográficos generados por IEE-SIGTIERRAS 2018, el Cantón Bolívar tiene una superficie de 69.11 Km² de cultivos, el 94.86% se encuentra sin riego y apenas el 5.14% dispone de riego. Es preciso mencionar que las actividades agro-productivas, se ven limitadas por cuanto la superficie del Cantón corresponde a zonas donde el riego no es aplicable y estas zonas son las cubiertas por vegetación natural como bosques y matorrales y por el uso antrópico.

4.3.2 Zonas prioritarias para riego tecnificado

El propósito de la priorización para riego tecnificado es incrementar y diversificar la producción de la pequeña y mediana agricultura con riego tecnificado a nivel de parcela, desarrollando tecnologías que optimicen el uso y aprovechamiento del agua, como el riego por aspersión o goteo, y sistemas de cosecha y almacenamiento de agua. También tiene otro propósito fundamental que es impulsar la gestión ambiental de la irrigación parcelaria y fortalecer las capacidades locales para la gestión social del agua en la producción agropecuaria.

En base a los datos cartográficos generados por el MAG – 2014, establece una intervención en un área de 157.84 Km², que corresponde al 30.15% de la superficie total del Cantón Bolívar y determina la prioridad 1 de riego tecnificado con un 21.90%, continuando con la prioridad 1A con 46.31% y con prioridad 1B con el 31.79%.

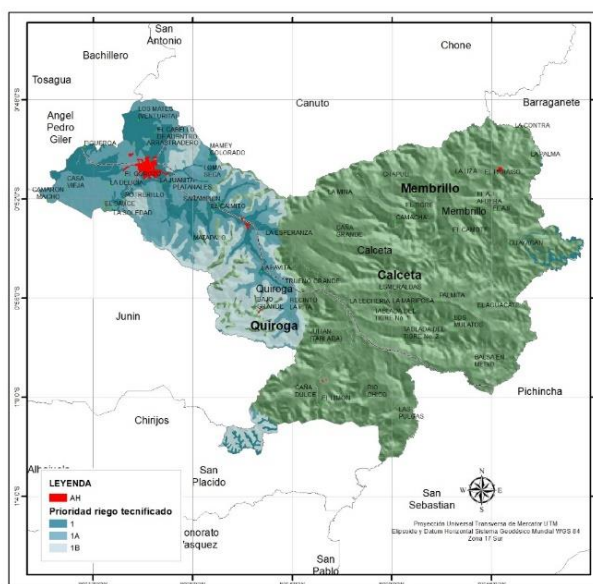
Tabla No. 64 – Prioridad de riego tecnificado

Prioridad	Área Km ²	%
1	34,57	21,90
1A	73,10	46,31
1B	50,17	31,79
	157,84	100,00

Fuente: MAG - 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No 32 – Prioridad de riego tecnificado



Fuente: MAG - 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.3.4 Empresas

El Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE), genera información estadística sobre la estructura empresarial ecuatoriana a partir de registros administrativos, proporciona información sobre el total de unidades económicas.

Constituyen en el Cantón Bolívar generación de riqueza y empleo, de acuerdo con las cifras del INEC Directorio de empresas 2017, en el Cantón se registra 1855 empresas de las cuales el 33.10% pertenecen al sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguida por sector de comercio con el 31.37%, seguido por el sector servicios con el 25.77% y finalmente en el sector la manufactura con el 7,39%. A nivel de parroquias el 84.64% corresponde a Calceta, el 8.30% a la Parroquia Rural Quiroga con el 8.30% y a Membrillo con el 7.06%.

Tabla No. 66 – Empresas

Unidad territorial	Agricultura, y pesca	Industrias Manufacturera	Comercio	Construcción	Servicios	Total
Calceta	442	126	542	42	418	1.570
Membrillo	78	4	17	0	32	131
Quiroga	94	7	23	2	28	154
Bolívar	614	137	582	44	478	1.855

Fuente: INEC 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.3.5 Volumen de ventas de las empresas

De un total de US\$ 44354 de ventas en el año 2017, la pequeña empresa aporta con un 38.73%, seguido por la media empresa tipo A con el 24.13%, continuando la media empresa tipo B con el 22.72%, luego la grande empresa con el 12.09% y las microempresas con 2.33%.

Tabla No. 67 – Volumen de ventas por tipo de empresas (%)

Sectores	Microemp resa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	66	2.950	0	0	0	3.016
Industrias Manufactureras	0	764	0	0	0	764
Comercio	372	10.053	8.140	10.076	0	28.641
Construcción	0	501	0	0	0	501
Servicios	597	2.909	2.563	0	5.363	11.432
Total	1.035 (2.33%)	17.177 (38.73%)	10.703 (24.13%)	10.076 (22.72%)	5.363 (12.09%)	44.354 (100%)

Fuente: INEC - Directorio de empresas 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.3.6 Personal ocupado en las empresas

De acuerdo con el tamaño de las empresas, en el Cantón Bolívar se identifican 2.741 empleados, de los cuales las grandes empresas aportan con el 37.03%, luego las microempresas que emplean el 29.99% de los trabajadores, continuando con el 20.69%

las pequeñas empresas y con el 10.18% las medianas empresas tipo A. Mientras a nivel de sectores los que mayor aportan es el sector Servicio que aportan con 83.33%, y el Comercio con 15.72%.

Tabla No. 68 – Personal ocupado afiliado

Sectores	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	Total	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	41	52	0	0	0	93	3,39
Industrias Manufactureras	70	16	0	0	0	86	3,14
Comercio	221	92	63	58	0	431	15,72
Construcción	19	19	19	19	19	19	0,69
Servicios	573	480	216	0	1.015	2.284	83,33
Total	822	567	279	58	1.015	2.741	100,00

Fuente: INEC - Directorio de empresas 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

4.3.7 Población económicamente activa e inactiva

En el Cantón Bolívar, según ENEMDU - INEC 2018, la población económicamente activa (PEA), registró 68,69% y la población económicamente Inactiva (PEI), alcanzó el 31.31%. Mientras a nivel de la provincia, la población económicamente activa (PEA) que está representada por el 65.45% y la población económicamente inactiva (PEI) con un 34.55%.

Tabla No. 69 – PEI y PEA (%)

Unidad territorial	Población Económicamente Inactiva (PEI)	Población Económicamente Activa (PEA)
Calceta	28,95	71,05
Membrillo	0,00	0,00
Quiroga	39,13	60,87
Bolívar	31,31	68,69
Manabí	34,55	65,45

Fuente: INEC – ENEMDU 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.4 FACTORES PRODUCTIVOS

4.4.1 Accesibilidad a piladoras

La accesibilidad a piladoras representa el tiempo necesario para ir de un sitio a otro en un área determinada teniendo en cuenta la velocidad de desplazamiento en el terreno entre el punto de partida y el de llegada. La velocidad vendrá dada en función de factores como la presencia de carreteras, ríos, zonas escarpadas, tipo de vegetación natural existente, etc.

La accesibilidad a piladoras es un aspecto importante, de acuerdo con la cartografía de SIGTIERRAS 2016, establece el tiempo que la población se desplaza a las piladoras, a través de vías de primer orden.

A nivel del Cantón Bolívar se establece que el 42,80% de la población tiene una accesibilidad media, 36.21% de la población posee una accesibilidad buena, 31.79% tiene una accesibilidad alta, 29.42% de la población tiene una accesibilidad muy alta, luego con el 20.58% posee una accesibilidad muy baja, y con el 9.51% de la población tiene una accesibilidad baja.

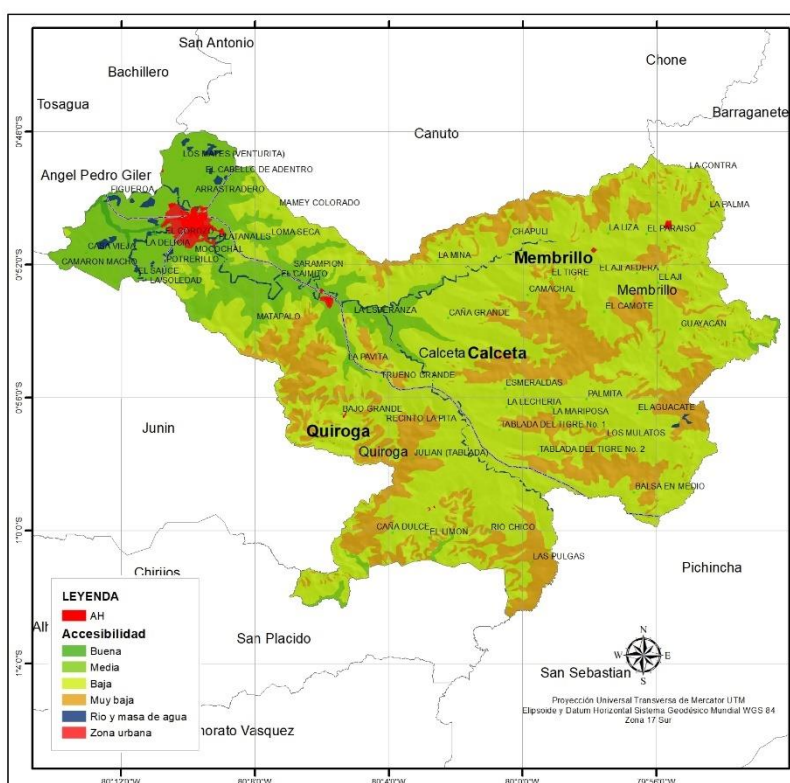
Tabla No. 70 – Accesibilidad a piladoras

Accesibilidad	Rango	Área Km2	%
Muy baja	Mas 3 horas	115,97	22,15
Baja	1 hora - 3 horas	313,94	59,96
Media	30 minutos - 1 hora	80,00	15,28
Buena	15 - 30 minutos	1,60	0,31
Rio y masa de agua	No aplica	6,76	1,29
Zona urbana	No aplica	5,30	1,01

Fuente: SIGTIERRA 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 34 – Accesibilidad a piladoras



Fuente: SIGTIERRA 2016

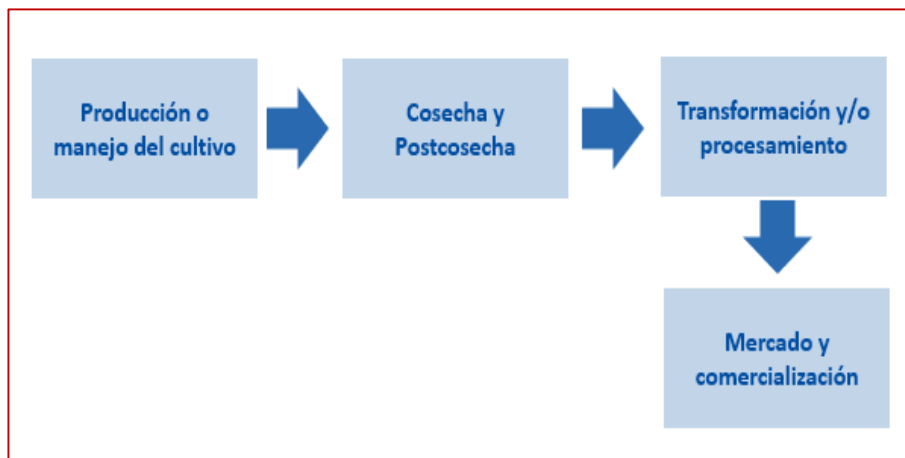
Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.4.2 Cadenas de producción y de valor

En el Cantón Bolívar, el cultivo de cacao tiene una superficie de 38.37 km² de acuerdo con la cartografía del IEE-SIGTIERRA - 2018 que representa el 55.51% de toda la superficie de los cultivos, sin embargo, su comercialización es una estrategia de supervivencia, puesto que el desconocimiento de la cadena de producción - consumo

del cacao está afectando la competitividad de ciertos productores y consecuentemente sus ingresos. En el siguiente gráfico sintetizado se detalla la cadena del cacao:

Imagen 2 – Cadena del cacao



Fuente: Trabajo de campo - 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

La cadena de valor del cacao sugiere que el bienestar de los productores y consumidores se puede aumentar, centrándose en producciones específicas a lo largo de esta cadena, sin embargo, existe limitaciones que no permiten el desarrollo de la cadena del cacao como:

- Escaso conocimiento en el manejo pos cosecha y en el tratamiento del producto en los centros de acopio.
- Poco acceso a la información de mercados, especialmente en el caso de pequeños productores de cacao.
- Altos costos de producción y la baja productividad y rendimiento por mal manejo y vetusta de las plantaciones de cacao.
- Delimitado acceso al crédito e inversión especialmente para capital de trabajo, infraestructura, entre otros.
- El agricultor, por desconocimiento o escasa capacitación, mezcla el cacao nacional con el corriente y algunos exportadores envían el producto sin cumplir con los estándares de calidad.
- La informalidad de los acuerdos entre los actores de la cadena del cacao, no se cumplen tanto en volumen como en calidad del producto.
- Poca aplicación y control de las normativas internas para la comercialización del cacao; pues existe normativas de exportación, pero no se aplican en el movimiento interno.
- Escaso fortalecimiento de la asociatividad, existen cacaoteros pequeños que actúan de manera individual, desorganizados y dispersos.
- No existe estrategia de posicionamiento en el mercado, lo actuado hasta el presente ha sido a las iniciativas de los agricultores más no a una estrategia de país.
- La presencia de eventos naturales y antrópicos, afectan la calidad del cacao y bajo rendimiento.

4.5 CIRCULACIÓN DE CAPITAL Y FLUJOS DE BIENES Y SERVICIOS

4.5.1 Remesas recibidas y enviadas

En relación con las remesas enviadas y recibidas según datos de la Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica – SRI 2017, para el Cantón Bolívar, establece un valor de USD 1.783,07 (miles de USD) de remesas recibidas lo que representa el 3.31% a nivel de la provincial, mientras tanto las remesas enviada corresponde a un valor de UDS 381.35, lo que corresponde a nivel de la provincia de 2.27%.

Tabla No. 71 – Remesas recibidas y enviadas

Unidad territorial	Remesas recibidas				Remesas enviadas			
	2017.I	2017.II	2017.III	2017.IV	2017.I	2017.II	2017.III	2017.IV
Bolívar	226,84	303,08	401,66	851,49	71,63	78,41	112,37	118,94
Manabí	20.514,83	22.300,48	24.517,24	25.727,25	3.655,61	4.393,02	4.834,08	5.243,31

Fuente: SRI - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.5.2 Financiamiento para actividades productivas

Según el Ministerio Agricultura y Ganadería, el crédito público agropecuario – 2017, establece para el Cantón Bolívar un monto de 1'383.229 dólares americanos, constituyendo el 2.51% del total de Manabí. De los cuales el 69.26% fue destinado al sector pecuario con promedio de USD 3.602, y al sector agrícola con el 22.58%, con un promedio de USD 3.509.

Tabla No. 72 – Créditos públicos

Sector	%/Promedio	Bolívar	Manabí
Agrícola	%	22,58	37,31
	Promedio	3.509	3.323
Pecuario	%	69,26	51,70
	Promedio	3.602	5.784
Silvícola	%	1,45	4,35
	Promedio	6.667	171.026
Otros	%	6,71	6,64
	Promedio	5.157	9.841
Total	Promedio	3.679	4.793

Fuente: MAG - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Así mismo según el Ministerio Agricultura y Ganadería, el crédito privado agropecuario del 2017, establece para el Cantón Bolívar un monto de 1'013.555 dólares americanos, constituyendo el 1.50% del total de Manabí. De los cuales el 45.39% fue destinado al sector pecuario con promedio de USD 2.190, y al sector agrícola con el 45.39%, con un promedio de USD 1.783.

Tabla No. 73 – Créditos privados

Sector	Valor	Bolívar	Manabí
Agrícola	%	45,39	61,48
	Promedio	1.783	3.913
Pecuario	%	54,02	38,40
	Promedio	2.190	6.782
Silvícola	%	0,59	0,12
	Promedio	6.000	3.372
Total	Promedio	1.991	4.671

Fuente: MAG - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.5.3 Volumen de crédito - operaciones

Según datos de la Superintendencia de Bancos – 2017, el volumen de crédito que hace referencia a las operaciones de crédito del sistema bancario ecuatoriano determina para el Cantón Bolívar 1.137 operaciones, y corresponde el 4.95% a nivel de Manabí y de los cuales los porcentajes más altos son para las actividades Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 58.22% y Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas con el 20.67%.

Tabla No. 74 – Volumen de créditos

Actividad	Bolívar	Manabí
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	58,22	21,21
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	20,67	36,96
Industrias manufactureras	6,51	11,34
Otras	5,54	9,11
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	4,57	4,76
Consumo - no productivo	2,11	7,67
Transporte y almacenamiento	1,58	4,21
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0,26	0,88
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,26	2,86
Información y comunicación	0,26	0,86
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,00	0,15

Fuente: Superintendencia de Bancos - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6 TURISMO

El Cantón Bolívar, es un extensivo emporio de riqueza cultural, donde aún se mantienen vivas distintas expresiones de la cultura popular manabita, entre lo autóctono, la mezcla o combinación de raíces ancestrales y lo que significó la penetración y aculturación que produjo la invasión española. Con distintas temáticas encontramos bailes y danzas folklóricas en la que se expresan manifestaciones de costumbres y vivencias del ayer de los pueblos, acompañadas al sonido de una guitarra, acordeón, maraca o tambor.

La tradición cultural que aún se encuentra vigente es la elaboración de exquisiteces gastronómicas, representadas en platos típicos como la tonga, caldo y seco de gallina criolla, la cuajada, entre otras. La celebración de sus fiestas patronales en honor a San Agustín los 27 y 28 de agosto de cada año, al igual que los 13 de octubre en los que se celebra la cantonización de Bolívar, la elaboración de artesanías en barro y el Festival

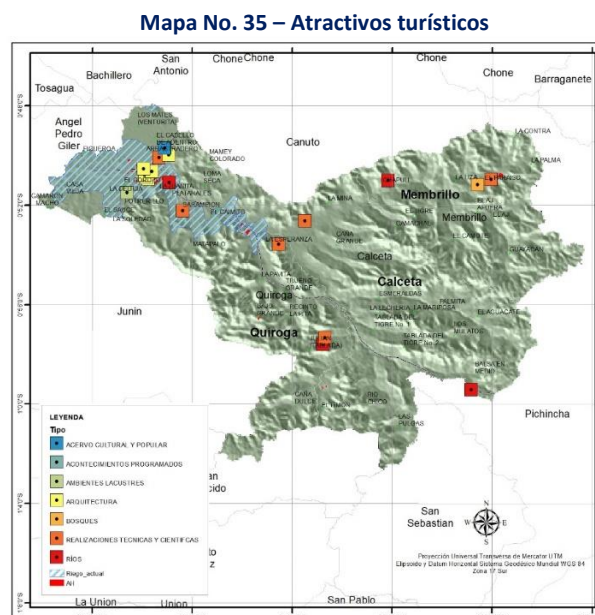
del Balsero en el cual rememoran la costumbre de los ancestros del cantón de utilizar sus balsas como medio de transporte ya sea de personas o de los productos que cosechaban en sus tierras.

Bolívar posee elevados repertorios de potencialidad turística, los recursos naturales se ven reflejados en cascadas en la zona alta, el río Carrizal y sus balnearios, la represa Sixto Durán Ballén, paisajes acogedores, las manifestaciones culturales, una variada gastronomía típica, producción agropecuaria diversa, una de las zonas de mayor producción de cacao nacional de calidad, fiestas tradicionales, manifestaciones religiosas, fuerte arraigo a las expresiones orales y literarias, además entre su producción artesanal se aprecian sombreros y artículos de paja mocora, arte en zapán, instrumentos musicales y arte en caña guadua y mate.

La represa Sixto Durán Ballén conocida como La Esperanza, que se abastece del río Carrizal, ubicada en la zona centro - norte de Manabí, a 11 kilómetros de la ciudad de Calceta y que almacena 450 millones de m³ de agua. El canal del cauce del río Carrizal es uno de los principales recursos turísticos aprovechado por la población, en la actualidad la visita al embalse La Esperanza, Las Lagunas de Bijagual, compuesta por 6 ciénagas de agua dulce y profundas posiblemente de origen volcánico, habitadas por tortugas, las cuevas de Membrillo lugar donde se han encontrado vestigios de asentamientos humanos, en las paredes se puede percibir grabados prehistóricos.

Es importante señalar los efectos del terremoto, que provocó afectaciones en numerosos recursos y/o atractivos turísticos culturales del territorio, como el Templo San Agustín, el Parque Abdón Calderón, con afectaciones considerables, otros atractivos colapsaron como el Reloj Público, el Museo Arqueológico Histórico Luis Félix López y la biblioteca municipal, por lo que el cantón perdió dos de sus más importantes atractivos culturales.

A continuación, se describe los hitos turísticos reconocidos por el Ministerio de Turismo y son de acuerdo con el siguiente mapa.



Fuente: MITUR 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.1 Balneario De Balsa (tipo ríos)

El Balneario se encuentra alrededor de zonas agrícolas y de áreas de extracción de piedra (canto rodado); su mayor caudal se da en el mes de febrero siendo visitada hasta el mes de abril, ubicándose en el sector espacios para alimentos de comida típica proporcionados por las personas de la comunidad, cabe señalar que el área no presenta infraestructura.

4.6.2 Cascada Julián (tipo ríos)

En la comunidad de Julián se encuentran las cavernas y cascada de Julián a la que se accede por varios senderos, ubicados en la Parroquia Quiroga. El atractivo lo constituye un lecho de río en roca erosionada por el curso del agua, lo que ha creado formaciones de tipo espeleológico con desniveles de hasta 10 metros donde se puede disfrutar de actividades recreativas en el agua.

Imagen 3 – Cascada Julián



Fuente: GAD 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.3 Finca agroturística Julián (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

La finca agroturística Julián ofrece actividades como senderismo, camping, degustación de comida típica, acceso a la cascada con caída de 4 metros y diversas actividades vinculadas al agroturismo, así como descanso en sus cómodas habitaciones de estilo rústico, está localizada a 35 km de la cabecera cantonal de Bolívar.

4.6.4 Festival de la regata Aldo Cano Patiño (Tipo acontecimientos programados)

El festival de la regata Aldo Cano Patiño se realiza en el mes de octubre de cada año, en el año 2018 celebró su edición número 11, durante el evento se realizan múltiples

actividades como presentaciones artísticas, venta de productos tradicionales y artesanales, competencias, paseos en gabarra.

4.6.5 Represa Sixto Duran Ballén (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

Ubicada en la Parroquia Rural de Quiroga, la represa está construida con el propósito de almacenar agua y producir energía eléctrica, almacena aproximadamente 450 millones de m³ de agua, proporcionando agua a todo el Cantón por medio de canales de riego a distintos sitios de la zona. El área de construcción de la presa es de 47 m de altura sobre el río Carrizal con una longitud de 700 m. El área de influencia de la presa es todo el Cantón Bolívar y varios cantones de Manabí.

4.6.6 Finca agroturístico Oasis (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

Oasis es una infraestructura turística en la ribera de la Represa Sixto Durán Ballén, que ofrece diversas actividades combinando el descanso, turismo de aventura y de naturaleza. Brinda actividades acuáticas, ecoturísticas y recreativas, la visión de la finca está fundamentada en cuatro ejes que son: impulsar el agroturismo, la práctica del deporte acuático, producir energía eólica y rescatar los aspectos ancestrales de la gastronomía montubia manabita.

4.6.7 Finca Orgánica Sarita (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

La finca ubicada en el Cantón Bolívar, posee 8 hectáreas en las cuales se puede identificar el bosque, parcela de madera sostenible y área de animales; se realizan actividades de agricultura orgánica y conservación y aplicación de conocimiento ancestrales en el cultivo de productos de la zona como el cacao.

El Centro Orgánico Finca Sarita es modelo para las comunidades locales, nacionales, e internacionales a través de la capacitación en permacultura y costumbres ancestrales, enfocado en la agricultura orgánica, la conservación de los suelos y semillas tradicionales, la construcción natural, la energía alternativa, y el tratamiento de aguas grises y desechos sólidos.

Imagen 4 – Finca orgánica



Fuente: Servio de Calceta Blogspot.com 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.8 Quinta El Roció (Tipo ambientes lacustres)

Ubicada en el Cantón Bolívar, comprende un área natural con una extensión de 14 hectáreas en la cual se encuentran cinco lagos artificiales; originalmente es considerado un humedal cuya calidad de agua es buena; se pueden pescar chame, tilapia y camarones; también se encuentran variedad de aves, patos de ciénagas, también existe plantaciones de pachaco, teca, coco, mango, entre otras.

4.6.9 Bosque Protector Primera Piedra (Tipo bosque)

El Bosque Primera Piedra tiene una extensión de 35 km². consiste en un ecosistema de bosque húmedo tropical ubicado en Membrillo que es reconocido por poseer altos índices de biodiversidad. La vegetación se encuentra en estado de conservación. La perpetua humedad y el calor favorecen un rápido reciclaje de los nutrientes: hongos, microorganismos e insectos descomponen con rapidez los materiales muertos y los vuelven a integrar a la cadena de nutrientes para los cultivos de plantas.

4.6.10 Balneario Platanales (Tipo ríos)

Balneario de agua dulce, ubicado en Calceta, que posee un ancho del río de 15 a 17 m, el agua se presenta de color verde oscuro, con una transparencia media. El balneario cuenta con prestadores de servicio de alimentos donde se promociona la gastronomía del cantón.

Imagen 5 – Balneario Platanales



Fuente: GAD 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.11 Cascada Chapulí (Tipo ríos)

Este atractivo se encuentra en un ambiente rústico rural de la Parroquia Rural de Membrillo. La cascada tiene una altura de 15m y 3m, su caudal es intermitente, específicamente en los meses de estación lluviosa genera mayores visitas de turistas por el aumento del flujo de agua, también se realizan actividades de tipo acuáticas.

4.6.12 Asociación artesanal la Pepa de Oro (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

Ubicada a 2 km de la Parroquia Rural de Membrillo, esta es una Asociación Agro-Artesanal destinada como centro de acopio de cacao fino de aroma, integrando a la mayoría de los agricultores y productores de cacao para mejorar la producción, dando un valor agregado, desarrollan productos como rompopo y manjar de cacao. Además, las fincas asociadas promueven la conservación de plantaciones de cacao de 80 a 150 años.

4.6.13 Festival El Balseros del Carrizal (Tipo acervo cultural y popular)

El Festival de los Balseros se lo organiza en el sector de entre puentes, consiste en una competencia de balsas que deben ser construidas con las técnicas tradicionales, estas balsas son adornadas al estilo de la época en el que el Balsero del Carrizal llegaba a este puerto con productos cosechados por manos Bolivarenses y era un medio importante de transporte, durante el festival se realizan presentaciones artísticas, venta de artesanías, alimentos y música.

Imagen 6 – Balneario Platanales



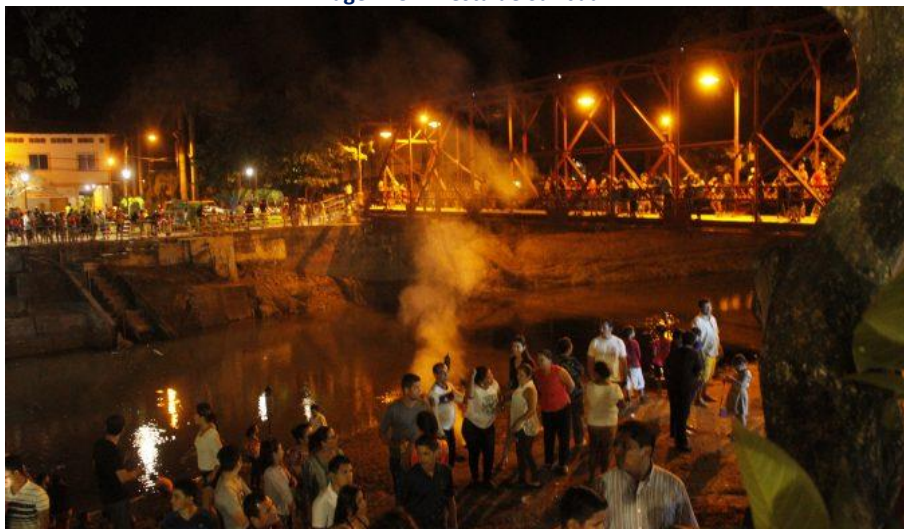
Fuente: GAD 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.14 Fiesta de San Juan (Tipo acervo cultural y popular)

Se organiza cada 23 de junio, es un festival bailable donde se puede encontrar bebidas típicas como el champú de San Juan (bebida ancestral a base de maíz criollo), canelazos, comida criolla o bocados típicos y el tradicional baño en el río a las 12 de la noche (24 de junio), que según la creencia sirve para no dejar envejecer a las personas, el baño da energía y limpia el cuerpo de todo mal, esto se lo hace como una mezcla de fe y tradición.

Imagen 15 – Fiesta de San Juan



Fuente: Manabí Noticias 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.15 Parque Simón David Velásquez (Tipo arquitectura)

Ubicado en el sector entre puentes, el Parque Malecón localizada en la ribera del Río Carrizal, además, se encuentra el emblemático Puente Rojo, el cual fue construido de hierro con piso de madera de 52 m de largo por 4 m de ancho, propios de la época de su construcción, fue montada por el Ing. Jacobo Vering en el año de 1921, actualmente es de uso peatonal, pero en sus inicios era la vía de comunicación con el barrio San Bartolo.

4.6.16 Parque Abdón Calderón (Tipo arquitectura)

El área de construcción es 6400 m² (80 m x 80 m), consta de varios pasadizos que conducen a la parte central en la cual se halla el monumento a Simón Bolívar obra del artista Gonzalo Endara Crown y en una esquina se encuentra una glorieta; sus pasadizos están adoquinados y posee alrededor áreas verdes con pasamanos y bancas de hierro. También se puede observar el Templo de la ciudad, la Iglesia de San Agustín que fue construida en el año de 1993.

4.6.17 Plaza Cívica de Bolívar (Tipo arquitectura)

Se encuentra ubicado entre las calles Ricaurte entre Salinas y 10 de Agosto en la ciudad de Calceta, fue construido en el año 2003. En este espacio se presenta una explanada y un escenario en forma de concha acústica. Entre otros atractivos se presenta además el monumento al Balsero del Carrizal y el promocional de Calceta.

4.6.18 Quinta Linda (Tipo arquitectura)

Quinta Linda es un complejo recreativo, ubicado en la Parroquia Calceta, que ofrece el servicio de esparcimiento en piscinas para adultos y niños, cuenta con servicios de cancha de basquetbol, servicios de alojamiento y alimentación. Además, se atiende para todo tipo de eventos.

Imagen 16– Quinta Linda



Fuente: Centro Recreacional Quinta Linda 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.19 Parque Ferroviario (Tipo arquitectura)

El parque ubicado en el Cantón Bolívar, comprende dos vagones de tren donados por Ferrocarriles del Estado, el tren recorría la ruta Bahía - Chone desde el año de 1911 hasta 1950, transportaba mercaderías y pasajeros a lo largo de 70 Km. Los vagones que son el atractivo principal están en buenas condiciones, en la actualidad no se haya en funcionamiento los servicios de museos que ofrecía al público.

4.6.20 Corporación Fortaleza del Valle (Tipo realizaciones técnicas y científicas)

La Corporación Fortaleza del Valle, es una organización ubicada en el Cantón Bolívar en Manabí, dedicada a la producción y comercialización de cacao orgánico nacional fino de aroma en los mercados de comercio justo en Europa, México, Estados Unidos y mercado nacional, la corporación cuenta en la actualidad con 600 socios, que tienen en conjunto una superficie de 1700 hectáreas en sistemas agroforestales, que contribuyen a la conservación de la biodiversidad y el ambiente.

4.6.21 Quinta Colina del Sol (Tipo arquitectura)

Es una quinta que alberga manifestaciones culturales del montubio manabita, posee un museo antropológico, diversos tipos de artesanías, y exposición fotográfica; además de concentrar actividades y festivales culturales en todo el año como: Festival del dulce y bebida típica manabita, Festival de la tonga, Festival del viche y la salprietra, Feria del Cacao arriba entre otros. Su propietario es el gestor cultural Eumeny Álava Párraga, quien es un ícono de la cultura Bolivarenses.

Imagen 17 – Quinta Colina del Sol



Fuente: GAD 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

4.6.22 Artesanías en Barro (Tipo acervo cultural y popular)

Las artesanías en barro son una tradición manabita, el proceso es cuidadoso, para lograr piezas de gran calidad y durabilidad. Estas artesanías pueden encontrarse especialmente en el Sector Cabello, las mismas que son elaboradas por las hermanas Cusme Vergara, quienes mantienen viva esta tradición, se localiza a 3,4 Km de la plaza principal de Calceta.

V. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS

5.1 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

En América Latina y el Caribe, los principales desafíos que actualmente enfrenta la gestión urbana, están relacionados con los profundos cambios que ha experimentado la composición demográfica de las ciudades, el impacto de la urbanización sobre la salud de sus habitantes y su entorno, las relaciones entre los espacios urbanos y rurales.

En este contexto, la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) se encarga de elaborar y proporcionar recomendaciones conducentes a un desarrollo sostenible en el ámbito urbano y en los territorios de pertenencia con sentido inclusivo, sostenible y de calidad, con el fin de promover un mejoramiento constante de la infraestructura y el equipamiento urbanos para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios (www.cepal.org).

5.1.1 Asentamiento humano urbano - rural

El Cantón Bolívar con sus tres parroquias, una urbana y dos rurales, las cuales se consideran como conglomerados humanos con mayor población, es así como en el año 2010 se determina que el 52,77% de la población se asienta en la ciudad de Calceta, y el restante 47.23% en las Parroquias Rurales de Membrillo, Quiroga.

La densidad poblacional de un territorio se establece mediante la relación entre el número de habitantes de la población y la superficie del cantón o poblado, es así como para una población de 33.963 habitantes y la superficie del cantón de 523.57 kilómetros cuadrados, la densidad correspondiente es de 64,87 hab./Km², y para el año 2019 con una población proyectada de 37.939 habitantes, la densidad es de 72.46 hab./Km².

Tabla No. 75 – Densidad poblacional del cantón

Año	Hombre	Mujer	Total	Densidad
1982	16.945	17.018	33.963	64,87
1990	14.841	15.099	29.940	57,18
2001	14.528	14.875	29.403	56,16
2010	16.660	16.755	33.415	63,82
2019	19.083	18.856	37.939	72,46

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 1982 – 2010 - 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.1.2 Proceso de urbanización y urbanismo

Se entiende por Urbanización al proceso de dotar de infraestructuras a una parcela de terreno de pequeña, mediana o gran extensión, previamente de la planificación correspondiente, las mismas que pueden ser: Canalización de agua, electricidad, asfaltado de calles, parques y, en definitiva, toda una serie de zonas y servicios para que la población pueda asentarse con normalidad. El Urbanismo, en cambio, se refiere al estudio de las ciudades o territorio, su diseño, planificación, e historia. De acuerdo con la RAE es el Conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y desarrollo de las ciudades.

En el Cantón Bolívar los procesos de aprobación de Urbanizaciones, son regulados y extendidos por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, los mismos que deben cumplir con ciertos requisitos de acuerdo con la normativa legal vigente. Actualmente según la información de la Dirección de Planificación, los proyectos de Urbanizaciones se realizarían 1 por año, dato que corresponde a los 5 últimos años, y de estas aprobaciones sólo pocas han sido construidas en su totalidad.

5.1.3 Crecimiento urbano de la ciudad de Calceta

Calceta es el corazón del Cantón Bolívar, considerada como la parroquia Urbana, con cuatro entradas salidas y un solo centro, una avenida principal que alberga la mayoría de los hitos y es a la vez el sector de las intersecciones de la mayoría de los nodos que articulan la ciudad. Calceta dividida por sus bordes naturales los ríos sectorizan la ciudad y la divide en tres, creado así barrios, unos más densos que otros, conectados por calles en las que se respira aun esencia de pueblo.

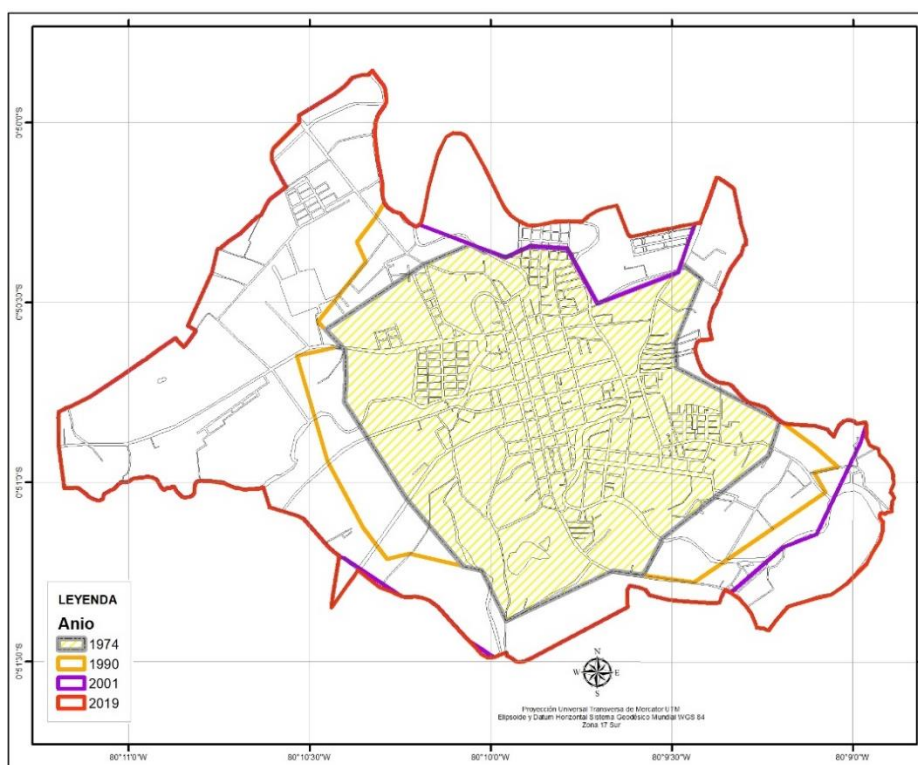
Tabla No. 76 – Crecimiento urbano

Año	Total	Área Km ²	Aumento Km ²	%	Densidad
1974	6.942	2,82	0,00	0,00	2.462
1982	9.532	3,21	0,39	12,15	2.969
1990	12.122	3,62	0,41	11,33	3.349
2001	14.296	5,93	2,31	38,95	2.411
2010	17.632	6,01	0,08	1,33	2.934
2019	20.018	6,65	0,64	9,62	3.010

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 1974 – 2010 - 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 36 – Ciudad de Calceta



Fuente: INEC 1974-2010-2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.1.4 Crecimiento urbano siglo XVII

Calceta comenzó a formarse por el siglo XVII y a ser notable por la corriente migratoria, la población llegó motivados por la bondad de la naturaleza y la producción de caucho, tagua y madera.

El primer hombre fue José Miguel Zambrano, quien construyó su casa a la orilla del río Carrizal, además, se dedicó a la trasportación fluvial, desde lo que hoy es el centro de la ciudad hasta el barrio San Bartolo, utilizando en su trabajo una canoa y una balsa.

A. Crecimiento urbano siglo XIX

Calceta experimenta un crecimiento notable a partir de los 70, en donde se mejora su infraestructura urbana con pavimentación urbana y saneamiento ambiental.

Con la construcción de la Presa la Esperanza (Carrizal – Chone), siendo el 15 de diciembre de 1995, cuando el presidente Sixto Durán Ballén inauguró la represa la Esperanza, edificada en la cabecera del río Carrizal.

B. Crecimiento urbano siglo XIX - XX

En la época de la presidencia de Eloy Alfaro se decidió unir al país por un sistema de ferrocarriles y Calceta no fue la excepción, la ruta Bahía de Caráquez – Tosagua – Calceta – Canuto - Chone (79 km) cumplió una importante función de transporte y económica puesto que unió a las ciudades Manabitas.

La estación se encontraba al final de la calle principal de Calceta, la 10 de Agosto, y una parada frente a la iglesia central de la ciudad en la que hoy en día solo se recuerda y se tiene un vagón como símbolo histórico de la ciudad creándose un parque alrededor del mismo.

La construcción del ferrocarril tiene algunos hitos ocurridos antes y después de la apertura en 1909, pues en 1884, el Congreso Nacional autorizó la construcción del ferrocarril entre Manabí y Quito, pero la obra no se ejecutó, hasta que, con una reforma del contrato en 1901, la concesión para la construcción se emitió el 29 de octubre de 1902 por resolución arbitral.

C. Crecimiento urbano siglo XX

En este tiempo, con la presencia de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, el Banco del Fomento, entre otras, generan ciento de plazas de trabajo en el cantón.

La presencia de la Corporación Fortaleza del Valle, una asociación de productores de cacao orgánico que exporta directamente a Europa y Norteamérica. Calceta por estas potencialidades se considera como un centro agroindustrial de la provincia.

5.1.5 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano se constituye en el conjunto de edificaciones y espacios públicos, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social, ocio y de apoyo a las actividades económicas.

La ciudad de Calceta cuenta con varios equipamientos urbanos como: la Iglesia Central de San Agustín, la Terminal Terrestre, el Parque Ferroviario, el Mercado Municipal

(Afectado por el terremoto 16 de abril), el Estadio Manuel González Álava, el Benemérito Cuerpo de Bomberos, el Palacio Municipal, el parque central Abdón Calderón, la Plaza Cívica, entre otros.

Imagen 187 – Mercado de la ciudad de Calceta 1940



Fuente: Omar Escalante 1990

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.1.6 Tamaño de los asentamientos humanos urbano y rural

El Cantón Bolívar posee 199 comunidades y/o barrios (Asentamientos humanos urbano y rural), distribuidos en las diferentes parroquias. En la parroquia Calceta Urbana existen 36 comunidades con una población de 17.632 habitantes, Calceta rural 87 comunidades con una población de 15.783 habitantes, en Membrillo 27 comunidades con una población de 3.553 habitantes y en Quiroga 49 comunidades con una población de 6.312 habitantes.

5.1.7 Clasificación y ponderación por población

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, establece una clasificación para la jerarquización de los asentamientos humanos en general. En el Cantón Bolívar se tomará como referencia la jerarquización de la siguiente descripción: Ciudades mayores aquellas cuya población fluctúa entre 20.000 habitantes o más (nivel 7), Centros urbanos menores cuya población esté entre 2.001 a 5.000 (nivel 4) y los Centros urbanos intermedios aquellos cuya población tengan entre 5.001 a 10.000 habitantes (nivel 5).

Tabla No. 1 – Clasificación y ponderación por población

Jerarquización	Población	Nivel
Ciudades mayores	Mayor a 20000	7
Centros urbanos menores	2001 – 5000	4
Centros urbanos intermedios	5001 – 10000	5

Fuente: Análisis de asentamientos humanos en procesos de ordenamiento territorial - INEC

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De acuerdo con esta jerarquización Calceta estaría considerada como una Ciudad Mayor, cuya población se establece en 33.415 habitantes, esta población incluye la parte urbana y rural de esta parroquia; Membrillo estaría jerarquizada como Centro Urbano Menor

por tener una población de 3.553 habitantes, y Quiroga estaría jerarquizada como Centro Urbano Intermedio por tener una población de 6.312 habitantes.

Tabla No. 78 – Jerarquía de los asentamientos humanos

Unidad territorial	Jerarquización	Nivel	Población	Total
Calceta	Ciudades mayores	7	Mayor a 20000	33.415
Membrillo	Centros urbanos menores	4	2001 – 5000	3.553
Quiroga	Centros urbanos intermedios	5	5001 – 10000	6.312

Fuente: Departamento de desarrollo comunitario GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

a) Ciudad mayor

Calceta, se considera una ciudad mayor, de estructura urbana expansiva cualitativa y cuantitativa, por ser la cabecera cantonal concentra actividades socioeconómicas y políticas del Cantón Bolívar. Posee gran potencial productivo, turístico, y comercial es una ciudad dinámica con una movilidad apropiada, de esta manera su población puede interactuar en las diferentes actividades de la urbe.

b) Centro urbano menor

Membrillo es un centro urbano menor, donde la distribución espacial y el tamaño de las localidades, determina la forma que el territorio adopta con el nivel de integración de la dinámica humana, los flujos de movilidad, los aspectos socio económicos y políticos de parroquias colindantes, y la relación al corredor agro-productivo de Membrillo - Calceta.

c) Centro urbano intermedio

Quiroga en un Centro urbano intermedio, dedicado a actividades productivas, entre estas la agrícola, pecuaria y pesca; En su territorio se asienta la Presa La Esperanza lo que le ha dado un renombre por esta importante obra. Su movilidad es moderada, sus vías ordenadas con flujo vehicular menor. Se convierte en el centro de las relaciones comerciales entre Calceta y Membrillo por sus actividades productivas y por estar tener vías principales de primer orden.

5.2 VIVIENDA

La vivienda es el espacio físico construido por el hombre, el cual lo albergará y protegerá de agentes naturales externos, le proporciona una vida más placentera y útil. En las viviendas residen las personas individualmente, o con otras personas, muchas veces conformando familias, unidas por sentimientos de pertenencia a ese lugar físico, que abraza sus pertenencias materiales y alberga sus emociones y recuerdos, lo que convertirá a esa vivienda en un hogar. En las viviendas, sus integrantes comparten comidas, sueños, charlas, descansan y proyectos, en un lugar donde a través de ellas satisfacen sus necesidades biológicas. Es un refugio material y también espiritual.

5.2.1 Características de la vivienda

Se define como al tipo de construcción, variable a la definición de la calidad constructiva (durabilidad y funcionalidad) de las viviendas. Las construcciones con condiciones de habitación más favorables (casas, villas y departamentos) en una categoría, en contraste con los demás tipos (cuartos de inquilinato, mediagua, rancho, covacha y choza) que,

además de deficiencias constructivas y limitaciones funcionales, tienen altas probabilidades de carecer de ciertos servicios básicos.

En base a los datos del INEC-ENEMDU 2019, en el Cantón Bolívar predomina las viviendas tipo casa o villa con el 57.81%, valor inferior que la provincial, continuando con rancho o covacha con el 26.56% y los departamentos con el 15.63%.

Tabla No. 79 – Déficit habitacional cuantitativo

Unidad territorial	Casa o villa	Departamento	Rancho, covacha	Otras
Bolívar	57,81	15,63	26,56	0,00
Manabí	69,16	8,96	20,87	1,01

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.2.2 Estado de las viviendas

Se refiere a la construcción y a las funciones de las viviendas; es decir, alude a la calidad, es difícil establecer parámetros de calidad. Esta determinación depende de una variedad de aspectos: elementos culturales que influyen en las percepciones sobre el espacio habitable, la elección y disponibilidad de materiales y tecnología de construcción, y la relación entre la vivienda y la satisfacción de otras necesidades básicas. Por lo tanto, es difícil establecer criterios únicos o rígidos para evaluar la calidad de las viviendas.

Además de este nodo conceptual, existen también limitaciones en cuanto a las fuentes de información. La disponibles de datos a través de encuestas de hogares ENEMDU (Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo) dificulta su comparabilidad.

En el análisis se incluye únicamente tres variables: el estado del techo, piso y paredes, que da una imagen de las condiciones de las viviendas en el Cantón Bolívar, En base a los datos del INEC – ENEMDU 2019, termina que el 23.21% del techo de la vivienda están en malas condiciones, valor por encima de la provincial de 14.43%, mientras el 23,21% de los pisos están en malas condiciones, coincide con el porcentaje de techo, y finalmente con el 19.64% de las paredes están en malas condiciones, valor por encima de la provincial.

Tabla No. 80 – Estado de las viviendas

Unidad Territorial	Estado del techo			Estado del piso			Estado de las paredes			Total
	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo	
Bolívar	21,43	55,36	23,21	19,64	57,14	23,21	16,07	64,29	19,64	56
Manabí	29,10	56,48	14,43	28,42	58,01	13,57	27,63	58,50	13,88	1636

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.2.3 Tenencia

La tenencia de la propiedad en el Cantón Bolívar, se refiere a la figura legal de posesión de los bienes inmuebles, en ese sentido la tenencia puede ser propia, o de alquiler. Cuando el régimen de la vivienda es propiedad se entiende que el propietario de la vivienda es uno de los residentes en ella. Las Viviendas en propiedad son aquellas por

compra, totalmente pagadas, con hipotecas, por herencia o donación, y en alquiler. Otro tipo de tenencia es las cedidas, gratis o bajo precio por otro hogar, etc.

De acuerdo con la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (ENEMDU 2019), determina la tendencia del 82.81%, considerada como propia y totalmente pagada, valor superior de la provincial 75.37%, y en arriendo y cedida con el 7.81% respectivamente.

Tabla No. 81 – Tenencia de la vivienda o propiedad

Unidad Territorial	Forma de tenencia de la vivienda						Total
	En arriendo	Anticresis y/o arriendo	Propia y la está pagando	Propia y totalmente pagada	Cedida	Recibida por servicios	
Bolívar	7,81	0,00	1,56	82,81	7,81	0,00	64
Manabí	8,13	0,12	3,06	75,37	11,19	2,14	1636

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3 INFRAESTRUCTURA Y ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

5.3.1 Conexión del agua por tubería

En el siguiente análisis, no se considera la calidad del servicio, la composición química - biológica del agua, la cantidad, ni el horario de abastecimiento. En base a este antecedente y de conformidad a los datos del INEC – ENENDU 2019 se registra que el 60,94% de las viviendas recibe agua por tubería dentro de la vivienda, valor superior a nivel de la provincia de Manabí, luego continua con el 18.75% que recibe por tubería fuera de la vivienda, pero en el lote.

Tabla No. 2 – Conexión del agua (%)

Unidad Territorial	Por tubería dentro de la vivienda	Por tubería fuera de la vivienda, pero en el lote	Por tubería fuera de la vivienda, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios
Bolívar	60,94	18,75	0,00	20,31
Manabí	59,78	15,16	0,31	24,76

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.2 Cobertura de agua potable

El análisis detallado de la cobertura de agua se lo hace comparativamente en las parroquias del Cantón Bolívar según los Censos de Población y Vivienda INEC 2001 y 2010, datos que puede arrojar importantes conclusiones referentes a la calidad de vida de estas poblaciones en relación al consumo del líquido vital, cabe señalar que el análisis de acceso al servicio se lo hace comparativamente en términos porcentuales, de acuerdo a la participación que cada medio de abastecimiento tiene con respecto al total de viviendas en cada censo. En cuanto al abastecimiento de agua por medio de red

pública se toma en consideración que este es el sistema que presta mejor atención a esta necesidad; en este cantón entre los censos 2001 y 2010 el servicio se incrementó en sus tres parroquias, Calceta (123,04 %); Membrillo (61,40 %) y Quiroga (36,45 %). Sin embargo, la disponibilidad que las viviendas tienen del servicio ha incrementado en menor cantidad en Calceta (10,50 %); Membrillo (3,85%); en tanto que en Quiroga disminuyó (1,05 %). Si bien una parte importante de la población en el cantón goza del abastecimiento de agua potable, un gran número de habitantes aún no dispone de la red pública. La mencionada población debe compensar este faltante con otros medios de abastecimiento poco fiables, los cuales no cuentan con la salubridad ni calidad necesaria, pudiendo convertirse en un agente causante de enfermedades derivadas de la mala calidad del agua. Es así como el abastecimiento de agua mediante pozo aumentó en las tres parroquias, Calceta (19,45 %); Membrillo (68,37 %) y Quiroga (205,06 %); sin embargo, el número de viviendas que acceden al servicio disminuyó en Calceta (7,18 %) y aumentó en Membrillo (16,37 %) y Quiroga (18,14 %). El número de personas que acceden a fuentes de agua mediante: río, acequia, etc. ha disminuido en Membrillo (22,25 %); y aumentó en Calceta (23,17 %) y Quiroga (3,32 %). Sin embargo, el acceso que la población tiene a este servicio de abastecimiento disminuyó en las tres parroquias: Calceta (1,58 %); Membrillo (16,30 %) y Quiroga (17,13 %) En el caso del abastecimiento de agua por carro repartidor, que es poco representativo, la variación entre períodos ha disminuido en las tres parroquias.

Tabla 83. Porcentaje de abastecimiento de agua por parroquias, acceso al servicio y variación global entre períodos – Bolívar

MEDIO DE ABASTECIMIENT O AGUA	2001		2010		% De acceso al servicio	% Variación entre periodos
	Casos	%	Casos	%		
Calceta						
Red Publica	959	16,11	2.139	26,61	10,50	123,04%
Pozo	3.701	62,19	4.421	55,01	-7,18	19,45%
Rio, acequia, etc.	1.066	17,91	1.313	16,34	-1,58	23,17%
Carro repartidor	136	2,29	25	0,31	-1,97	-81,62%
Otro	89	1,50	139	1,73	0,23	56,18%
Total	5.951	100,00	8.037	100,00	-	-
Membrillo						
Red Publica	57	7,45	92	11,30	3,85	61,40%
Pozo	215	28,10	362	44,47	16,37	68,37%
Rio, acequia, etc.	463	60,52	360	44,23	-16,30	-22,25%
Carro repartidor	19	2,48	0	0,00	-2,48	-100,00%
Otro	11	1,44	0	0,00	-1,44	-100,00%
Total	765	100,00	814	100,00	-	-
Quiroga						
Red Publica	107	21,79	146	20,74	-1,05	36,45%
Pozo	79	16,09	241	34,23	18,14	205,06%
Rio, acequia, etc.	301	61,30	311	44,18	-17,13	3,32%
Carro repartidor	4	0,81	0	0,00	-0,81	-100,00%
Otro	0	0,00	6	0,85	0,85	-
Total	491	100,00	704	100,00	-	-

Fuente: Censos INEC, 2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.3 Servicio de ducha

En el análisis se considera la disponibilidad de ducha con que cuenta la vivienda para la eliminación de las aguas servidas, sea a través de red de alcantarillado, pozos sépticos o ciegos, letrinas u otros medios.

Según las cifras del INEC – ENEMDU 2019, en el Cantón Bolívar el 81,25% es exclusivo del hogar, valor inferior de la provincial y no disponía de ducha con el 17.19%, valor alto en relación con la provincial.

Tabla No. 84 – Servicio de duchas

Unidad Territorial	Exclusivo del hogar	Compartido con otros hogares	No tiene
Bolívar	81,25	1,56	17,19
Manabí	88,14	1,04	10,82

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.4 Desechos sólidos

La Real Academia de la Lengua Española, define a la basura o desechos sólidos como el material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.

De acuerdo con los datos del INEC - ENEMDU 2019, el 57,81% elimina la basura a través del servicio que brinda el GAD Municipal de Bolívar y el 39.06% de la población utiliza otros métodos para la disposición final de sus desperdicios.

Tabla No. 85 – Eliminación de la basura (%)

Unidad Territorial	Contratan el servicio	Servicio municipal	Botan a la calle, quebrada, río	La queman, entierran
Bolívar	0,00	57,81	3,13	39,06
Manabí	0,86	72,13	1,59	25,43

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En los GADs Parroquiales y GAD Cantonal de Bolívar, existen las áreas administrativas y operativas para el manejo y disposición de los residuos sólidos los mismos que son recolectados a través de los compactadores de basura u otros medios de transportes destinados para tales fines. Sin embargo, cabe indicar que esta disposición final se la realiza en lugares a cielo abierto, alejado de los centros poblados, pero sin ningún tratamiento o clasificación para mitigar los impactos ambientales y daño a la salud de los habitantes el Cantón, que podrían presentarse en un futuro cercano.

5.3.5 Alcantarillado

Desde el punto de vista sanitario, los mecanismos de eliminación de excretas revisten vital importancia en la calidad de vida salubre de la gente. En este tipo de desechos se encuentran sólidos orgánicos disueltos y suspendidos que son sujetos de putrefacción; también contienen organismos vivos como bacterias y otros microorganismos cuyas actividades vitales promueven el proceso de descomposición, los que pueden dar origen

a múltiples enfermedades. En el Cantón Bolívar según el Censo de Población y Vivienda INEC 2010 el 34,45 % 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 20,91 % de las viviendas poseen pozos sépticos; el 31,11 % pozos ciegos; el 0,31 % descargan sus desechos directamente al mar, río, lago o quebrada; el 9,61 % evacúa por medio de letrinas y uno de los porcentajes más altos 3,60 % no posee ningún mecanismo de eliminación.

Podemos afirmar que la disponibilidad de medios sanitarios es un reflejo de la calidad poco eficiente de servicios con los que cuentan las viviendas a nivel cantonal, siendo necesario la ampliación de la red a nivel rural para asegurar un ambiente saludable que proteja a la población de padecimientos crónicos y del incremento de agentes de proliferación de enfermedades como insectos y ratas.

Tabla No. 3 – Tipo de servicio (%)

Tipo de servicio higiénico o escusado	Casos	%
Conectado a red pública de alcantarillado	3.292	34,45%
Conectado a pozo séptico	1.998	20,91%
Conectado a pozo ciego	2.973	31,11%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	30	0,31%
Letrina	918	9,61%
No tiene	344	3,60%
Total	9.555	100,00%

Fuente: Censos INEC, 2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.6 Energía eléctrica

La situación energética del país está firme, existe suficiente reserva de energía para garantizar el suministro al Ecuador.

El suministro de energía eléctrica en el cantón, de acuerdo con las cifras del INEC – ENEMDU 2019, determina que se abastece por medio de la empresa eléctrica pública con el 96.88%, valor debajo de la provincial que establece de 98.04%.

Tabla No. 87 – Tipo de servicio (%)

Unidad Territorial	Empresa eléctrica pública	Planta eléctrica privada	Vela, candil, mechero, gas	Ninguno
Bolívar	96,88	1,56	1,56	0,00
Manabí	98,04	0,43	1,28	0,24

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.7 Telefonía

5.3.7.1 Telefonía convencional

De acuerdo con las estadísticas del INEC 2010, en el Cantón Bolívar el 91,09 % de las viviendas carecen de cobertura telefónica convencional y solamente el 8,91 % posee

este servicio básico. Analizando comparativamente los datos censales del año 2001 y 2010 (comparación porcentual de participación frente al total de cada uno de los censos, que representa el acceso de las viviendas al servicio entre ambos períodos) podemos evidenciar un decrecimiento del servicio telefónico en 4,06%. En otras palabras, aunque el servicio ha disminuido un 8,02 % en 9 años, las viviendas que acceden a él han disminuido en 4,06 %.

Tabla No. 88- Porcentaje de telefonía convencional – Bolívar

Disponibilidad de teléfono	2001		2010		% De acceso al servicio	% Variación entre períodos
	Casos	%	Casos	%		
Si tiene	935	12,97	860	8,91	-4,06	-8,02
No tiene	6.272	87,03	8.792	91,09		
Total	7.207	100,00	9.652	100,00		

Fuente: Censos INEC, 2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

5.3.7.2 Telefonía celular

De acuerdo con las estadísticas del INEC 2010, el servicio de telefonía celular o móvil en Bolívar es utilizado por el 68,25 % de los hombres y por el 68,88 % de las mujeres. Un 31,44 % de la población prescinde de este servicio.

Tabla No. 89- Porcentaje de telefonía celular – Bolívar

	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
Si	13.619	68,25	13.683	68,88	27.302	68,56
No	6.337	31,75	6.183	31,12	12.520	31,44
Total	19.956	100,00	19.866	100,00	39.822	100,00

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

6.1 INFRAESTRUCTURA VIAL

Bolívar cuenta con importantes vías, en algunos casos de orden estatal, en otros casos de orden arterial, local, colectora, vecinal, rural, que comunican a las diferentes parroquias y que conducen hacia este importante territorio. Entre las principales vías tenemos las siguientes: La vía Junín - Calceta, vía Tosagua - Calceta, vía Parroquia La Estancilla – Calceta, vía Pichincha – Quiroga – Calceta, la vía Pichincha – Membrillo – Quiroga, y la vía Chone – Calceta.

En base a la cartografía del GAD Provincial de Manabí, establece que la red vial al interior del Cantón Bolívar es de 486,09 Km, de los cuales el 75,85% están en regular estado, luego con el 20.02% se hallan en mal estado.

[illegible]

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Tabla No 4 – Vías rurales

Estado	Longitud Km	%
Regular	368,69	75,85
Malo	97,30	20,02
Bueno	20,10	4,14

Fuente: GAD Manabí 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

6.1.2 Vías urbanas

En relación con las vías urbanas, según los datos del INEC 2014, determina según el tipo de vía, y tratamiento superficial, se desprende que, en el área urbana, existen 79.69 km y corresponde el 1.95% a nivel de la provincia, considerando las características existen un alto porcentaje de 67.69% de calles, luego callejones con el 19.01% y avenidas con el 12,15%.

Tabla No 91 – Vías urbanas

Unidad territorial	Avenidas	Calles	Callejones	Peatonal	Otras	Total
Bolívar	12,15	67,69	19,01	0,27	0,88	79,96
Manabí	10,75	73,02	15,42	0,43	0,38	4110,38

Fuente: INEC 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

6.1.3 Transporte

La estructura vial del cantón presenta ciertos problemas de imagen urbana y de operación de flujo vehicular a lo largo de la red, debido a la falta de continuidad y alineamiento de la traza urbana - rural, a la sincronización de los sistemas de control vial, carencia de estacionamiento e inadecuada selección de sentidos de flujo vehicular, así como escasez de tratamiento peatonal y falta de promoción de alternativas en el sistema de transporte colectivo.

El Cantón Bolívar carece de una moderna terminal terrestre, generado paradas de buses en los ejes viales de mayor concentración, y la falta de señalización crea un ambiente de cierto desorden.

El sistema de transporte se encuentra estructurado por un transporte público, que cruza el Cantón como eje central, movilizand o alrededor de 1000 pasajeros por día; completa la movilidad con camionetas, que transportan a las personas a las zonas de difícil acceso, que requieren una restructuración de rutas y ubicación y construcción de sus centros logísticos debidamente implementados en áreas de recuperación del espacio público y una operación que optimice el servicio. Es necesario señalar que la ciudad no cuenta con ciclo rutas, pues es importante posicionar la bicicleta como medio de transporte por sus beneficios ambientales, económicos, de salud y sociales.

Entre tanto en relación con la cabecera cantonal y resto de ciudades, no representa dificultad en cuanto a la accesibilidad, puesto que los asentamientos humanos más cercanos a la cabecera cantonal es: Portoviejo (01:00H) y Chone a (00:25minutos). Mientras a Bahía de Caráquez (01:00H) aproximadamente y Manta a (01:30H), entre tanto para la ciudad de Quito (06:00H) y Guayaquil (05:00H) existen líneas de transporte que cubren la ruta Calceta – Quito y Calceta - Guayaquil.

En la siguiente tabla se detalla las cooperativas y rutas que unen Calceta con los asentamientos humanos internos y externos.

Tabla No 5 – Vías urbanas

Cooperativa	Ruta
Ciudad de Calceta	Calceta – Junín - Portoviejo Calceta – Quiroga – Membrillo - Calceta - Junín- Pichincha Calceta – Tosagua - Manta
San Cristóbal de Bolívar	Portoviejo - Pueblo Nuevo - Junín - Calceta Calceta - La Estancilla - Tosagua - Rocafuerte - Portoviejo Chone - Tosagua - Rocafuerte - Portoviejo Portoviejo - Rodeo - Pueblo Nuevo - Junín - Calceta Canuto - Chone
Ciudad de Canuto	Chone - Canuto - Calceta - Junín – Portoviejo
Ciudad de Tosagua	Calceta – Tosagua – Bahía – Calceta
Reina del Camino	Manta - Calceta - Quito Calceta - Guayaquil
Cooperativa de taxis San Agustín	Cantonal - Inter cantonal
Cooperativa de taxis ejecutivos La Sin Par	Cantonal - Inter cantonal

Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

6.1.4 Accidentalidad

La Agencia Nacional de Tránsito entre los años 2016 a 2018, en relación con los accidentes de tránsito, establecen la tasa de fallecimientos en 2016 de 6.74 por cada 100.000 habitantes y al año 2018 se establece de 6.54, mientras la tasa de lesionados en 2016 fija de 19.91 por cada 100.000 habitantes y en 2018 instituye un incremento de 32.69, es decir de 32.69.

Tabla No 93 - Tasa de fallecidos y lesionados

Unidad Territorial	2016		2017		2018	
Bolívar	6,74	19,91	0,00	11,06	6,54	32,69
Manabí	9,35	63,32	9,57	72,82	8,84	58,63

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito 2016, 2017, 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

VII. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

7.1 INTRODUCCIÓN

Para este componente es necesario observar diferentes ámbitos en relación con el marco constitucional, preceptos institucionales, y la función de la Municipalidad en su estructura organizacional y articulación con los actores de Participación Ciudadana y Control Social, la cual debe ser referente en todos los procesos y objetivos que llevará el Gobierno Local. Es importante analizar la estructura económica y el poder de gestión de la actual administración del GAD Municipal del Cantón Bolívar. De esta manera podremos tener una estrategia apropiada en la elaboración de la propuesta y modelo de gestión, que irá de la mano con estos aspectos tan importantes.

7.1.1 Marco constitucional

El 20 de octubre del 2008 mediante Registro Oficial 449 entra en vigor en el Ecuador la vigésima (20) Constitución del Ecuador, la misma que establece una reestructuración en los aspectos políticos, económicos, sociales, organización, etc., y demás derechos de los ecuatorianos. En esta Constitución se incorpora un elemento nuevo que es el derecho a la Participación Ciudadana, es decir nuevos actores en la toma de decisiones de los diferentes niveles de gobierno.

Con la Constitución del 2008 se derrumba por la jerarquía de la ley; los reglamentos, las ordenanzas, normas, leyes ordinarias, leyes orgánicas, códigos orgánicos, entre otros, ya que debían ser cambiados y/o reestructurados de acuerdo con la nueva Carta Magna.

Con ese antecedente la Ley Orgánica de Régimen Municipal, que regía a los municipios, es reemplazada en el año 2010 por el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, que les otorga a los municipios la denominación de Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, el cual se mantiene hasta los actuales momentos. De la misma manera el 5 de julio del 2016 mediante el registro oficial No. 790 entra en vigor la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo LOOTUGS.

Los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación son directrices que deben prevalecer en la Administración Pública en un correcto servicio a la colectividad, tal como lo establecen los artículos 1-2, y 227 de la CRE.

El Artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador indica en su parte pertinente que: *Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.*

7.2 PRECEPTOS INSTITUCIONALES

Estos preceptos se refieren a la estructuración del GAD Municipal de Bolívar, su visión, misión, objetivos políticos e institucionales, la relación con la población, y lo referente a la participación ciudadana y control social.

7.2.1 Misión

Establecer un Gobierno Local con una estructura organizacional sólida, proveedora de servicios públicos ágiles y de excelencia a través de tecnologías de vanguardia, que sea un referente para otros cantones, que propenda la atención a los más vulnerables, que articule y socialice todas sus acciones con la sociedad, y que sea una Institución de Gestión en búsqueda del bien común.

7.2.2 Visión

En el año 2023, vemos un Cantón Bolívar unido y socialmente inclusivo, democrático, solidario, progresista, amigable con el ambiente y seguro para sus habitantes, con bases en la producción, cultura, la innovación y las economías de calidad, vinculados con los objetivos nacionales y los ODS, cuyo centro sean sus habitantes, la vida y la naturaleza de sus tres parroquias; Calceta, Quiroga y Membrillo.

7.2.3 Objetivos

- Crear una sólida estructura organizacional.
- Proveer servicios públicos ágiles y de excelencia.
- Articular con la sociedad la realización de los proyectos y obras.

7.2.4 Diálogo entre la Institución y la ciudadanía

El GAD Municipal del Cantón Bolívar y su actual administración liderada por el Señor Alcalde Walther Cevallos Pinargote, ha establecido varios mecanismos, respaldados en la ley, para establecer un diálogo institucional con la ciudadanía; entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Atención directa a los ciudadanos u organizaciones en la oficina del Alcalde con la respectiva agenda del día y hora.
- Recepción de correspondencia de la ciudadanía a través de la Secretaría General del GAD Bolívar.
- Comunicación y atención directa a la comunidad con los diferentes Directores Departamentales de acuerdo con la necesidad del ciudadano, comunidad o institución.
- Reuniones públicas del Concejo Cantonal, para que pueda estar presente la comunidad o persona que desee.
- Convocatorias, a la Asamblea Ciudadana, y reuniones con Líderes Barriales o Parroquiales, con la presencia del Alcalde y los Concejales, en la Plataforma Emblemática del GAD Bolívar.
- Reuniones en las diferentes comunidades y Parroquias con el Alcalde, Concejales y Directores Municipales.
- Página Web del GAD Bolívar, donde la población puede ingresar virtualmente y observar las acciones de la administración.

7.2.5 Formación y capacitación

La CRE en su artículo 345 estipula que: *La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fiscomisionales y particulares.* En este contexto constitucional podemos observar que todas las instituciones públicas están en la obligación de capacitar a la población como a sus funcionarios para un mejor entendimiento de los quehaceres públicos, en este caso, los GADs.

El GAD Municipal del Cantón Bolívar cuenta con la ORDENANZA QUE NORMA EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, la misma que fue aprobada el 14 de noviembre del 2014, y en el Artículo 6 literal d señala:

d) Incluir en el presupuesto del GADM del Cantón Bolívar, un rubro que será el 0.05% del valor total de las transferencias permanentes percibidas de parte del gobierno central en el presupuesto municipal, destinado a la capacitación de la ciudadanía, a emprender campañas de concienciación e incentivos para garantizar la participación y constituir el sistema de participación ciudadana, que serán desarrolladas a través de la Dirección de Bienestar Social Municipal.

Además de este rubro existe el 10% que se otorga a los Grupos Prioritarios a través de atención física, dotación de raciones alimenticias o elementos necesarios, así como formación y capacitación, tal como lo determina el Artículo 27 de la ORDENANZA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN INTEGRAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, que dice:

En cumplimiento del Art. 249 del COOTAD, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar destinará mínimo el 10%, de sus ingresos no tributarios previstos para los grupos de Atención Prioritaria, valores con los cuales se financiará el funcionamiento autónomo, político, técnico del Consejo Cantonal para la Protección de los Derechos del Cantón Bolívar y del funcionamiento de la Junta Cantonal de Protección Integral de Derechos.

7.2.6 Transparencia y rendición de cuentas

El 14 de noviembre del 2014, el GAD Municipal del Cantón Bolívar aprueba la ORDENANZA QUE NORMA EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, la misma que fundamenta sus articulados en la Constitución de la República del Ecuador (Artículos 1-61-95-100 y 101), COOTAD (Capítulo III, de la sección IV, del Título VII), Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social LOCPCCS (Título II), Ley Orgánica de Participación Ciudadana LOPC, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (Artículos 8 y 28), y Ley Orgánica de Acceso a la Información Pública LOTAIP.

7.2.7 Rendición de cuentas

Para el proceso de rendición de cuentas es necesario exponer la parte pertinente de la ORDENANZA QUE NORMA EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, y que detalla el procedimiento que el GAD del cantón Bolívar realiza:

ART. 68.- RENDICIÓN DE CUENTAS. - Es un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a las autoridades municipales y parroquiales electas o de libre remoción, los representantes ciudadanos a los diferentes cuerpos colegiados, representantes legales de las empresas públicas o personas jurídicas del sector privado que manejen fondos públicos o desarrollen actividades de interés público en la jurisdicción cantonal. Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual o colectiva,

comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas lícitas de organización, podrán solicitar una vez al año la rendición de cuentas a las instituciones públicas o privadas que presten servicios públicos, manejen recursos públicos o desarrollen actividades de interés público, así como a los medios de comunicación social, siempre que tal rendición de cuentas no esté contemplada mediante otro procedimiento en la Constitución y las leyes.

ART. 69.- OBJETIVOS. - De acuerdo con la Ley de Participación Ciudadana tiene los siguientes:

- 1. Garantizar a los mandantes el acceso a la información de manera periódica y permanente, con respecto a la gestión pública.*
- 2. Facilitar el ejercicio del derecho a ejecutar el control social de las acciones u omisiones de las (os) gobernantes, funcionarios (as) o de quienes manejen fondos públicos.*
- 3. Vigilar el cumplimiento de las políticas públicas.*
- 4. Prevenir y evitar la corrupción y el mal gobierno.*

ART. 70.- MOTIVOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LAS AUTORIDADES DE ELECCIÓN POPULAR. - Según la Ley de Participación Ciudadana rendirán cuentas sobre:

- 1. Propuesta o plan de trabajo entregado al Consejo Nacional Electoral.*
- 2. Planes estratégicos, programas, proyectos y planes operativos anuales.*
- 3. Presupuesto general y presupuesto participativo.*
- 4. Propuestas acciones de legislación, fiscalización y políticas públicas.*
- 5. Propuestas y acciones sobre las delegaciones realizadas a nivel local, nacional e internacional.*
- 6. Aquellos aspectos que el Gobierno Municipal considere de trascendental importancia para la ciudadanía.*

ART. 71.- MOTIVOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LAS AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS DEL NIVEL PROGRAMÁTICO Y OPERATIVO. - Los funcionarios/as, directivos, y responsables de la conducción de unidades administrativas, administraciones territoriales, empresas, mancomunidades, fundaciones y otras organizaciones que manejen fondos públicos, según la Ley de Participación Ciudadana rendirán cuentas sobre:

- 1. Planes operativos anuales.*
- 2. Presupuesto aprobado y ejecutado.*
- 3. Contratación de obras y servicios.*
- 4. Adquisición y enajenación de bienes.*
- 5. Compromisos asumidos con la Municipalidad.*

ART. 72.- MOTIVOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LOS REPRESENTANTES DE LA CIUDADANÍA. - Los representantes de la ciudadanía al Consejo de Planificación, a las empresas públicas municipales y demás cuerpos colegiados rendirán cuentas anualmente sobre:

- 1. Su actuación y comportamiento en las instancias en las que hayan sido delegados por la Asamblea Ciudadana Cantonal.*
- 2. La defensa de los intereses ciudadanos.*

3. El control social que deben ejercer en las instancias en las que hayan sido delegados por la Asamblea Ciudadana Cantonal.
4. El cumplimiento de sus deberes y obligaciones establecidos en la ley y la presente Ordenanza.
5. Otros temas que sean de importancia para sus representados.

ART. 73.- MECANISMOS DE RENDICIÓN DE CUENTAS. - Sin perjuicio de los que señale el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social se establecen los siguientes mecanismos que de manera colectiva o individual deberán realizar las autoridades de elección popular, los funcionarios del nivel programático y operativo, y los representantes ciudadanos:

- a. Cumplido un año de gestiones el Alcalde y el Concejo Municipal convocarán a la Asamblea Ciudadana Cantonal y rendirán informe escrito y verbal de las acciones realizadas durante el ejercicio de sus funciones. Este acto se desarrollará durante los primeros sesenta días del año siguiente.
- b. Cada dignatario de elección popular podrá realizar un acto público de rendición de cuentas ante los ciudadanos(as), y entregará su informe escrito y verbal.
- c. Publicación individual del informe de rendición de cuentas de los obligados por la ley a rendir cuentas en la página web de la institución.
- d. Informe escrito o verbal ante los medios de comunicación.

7.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL

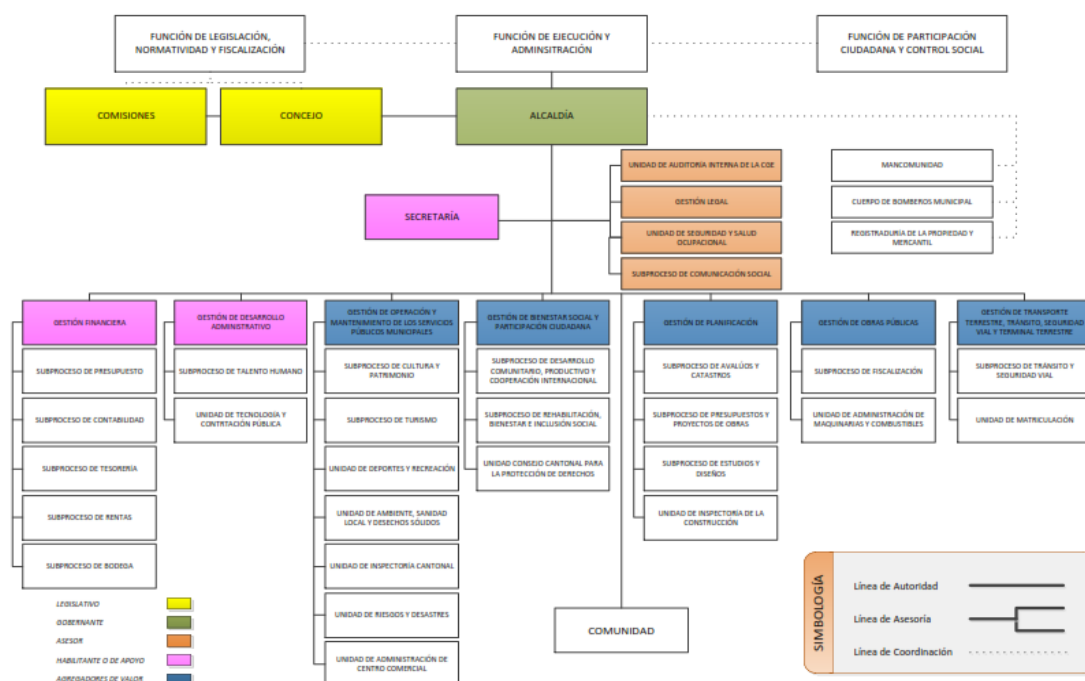
El 9 de diciembre del 2015, el Concejo Cantonal del GAD Bolívar aprueba la Reforma al Reglamento de LA ESTRUCTURA ORGÁNICA FUNCIONAL POR PROCESOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, elaborado por la Eco. Maritza Mendoza Vivas Jefe del Subproceso de Talento Humano. Cuyos objetivos institucionales según el Artículo 2, el mismo que establece lo siguiente:

- a) Procurar el bienestar de la colectividad y contribuir al fomento y protección de los intereses locales.
- b) Planificar e impulsar el desarrollo físico del Cantón y de sus áreas urbanas y rurales.
- c) Acrecentar el espíritu de integración de todos los actores sociales y económicos, el civismo y la confraternidad de la población para lograr el creciente progreso del Cantón.
- d) Coordinar con otras entidades, el desarrollo y mejoramiento de la cultura, de la educación y la asistencia social.

7.3.1 Orgánico Funcional GAD Bolívar

El Organigrama Estructural actual del GAD de Bolívar está determinado por la Estructura Orgánica Funcional por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar y corresponde a la funcionalidad básica y a la realidad general, determinada por los espacios de acuerdo con la siguiente gráfica:

Imagen No. 19 – Organigrama actual



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.3.2 Atribuciones de los GADs

Las atribuciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se encuentran estipulados en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización las mismas que tienen concordancia con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador, entre los principales articulados podemos mencionar los siguientes:

- Artículo 53.- Naturaleza jurídica.
- Artículo 54.- Funciones.
- Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.
- Artículo 56.- Concejo municipal.
- Artículo 57.- Atribuciones del concejo municipal.
- Artículo 60.- Atribuciones del alcalde o alcaldesa.
- Artículo 61.- Vicealcalde o vicealcaldesa.
- Art. 62.- Atribuciones del vicealcalde o vicealcaldesa.
- Artículo 326.- Conformación de las comisiones.
- Artículo 327.- Clases de comisiones.

7.4 INDICADORES ECONÓMICOS

7.4.1 Transferencias a Gobiernos Autónomos Descentralizados

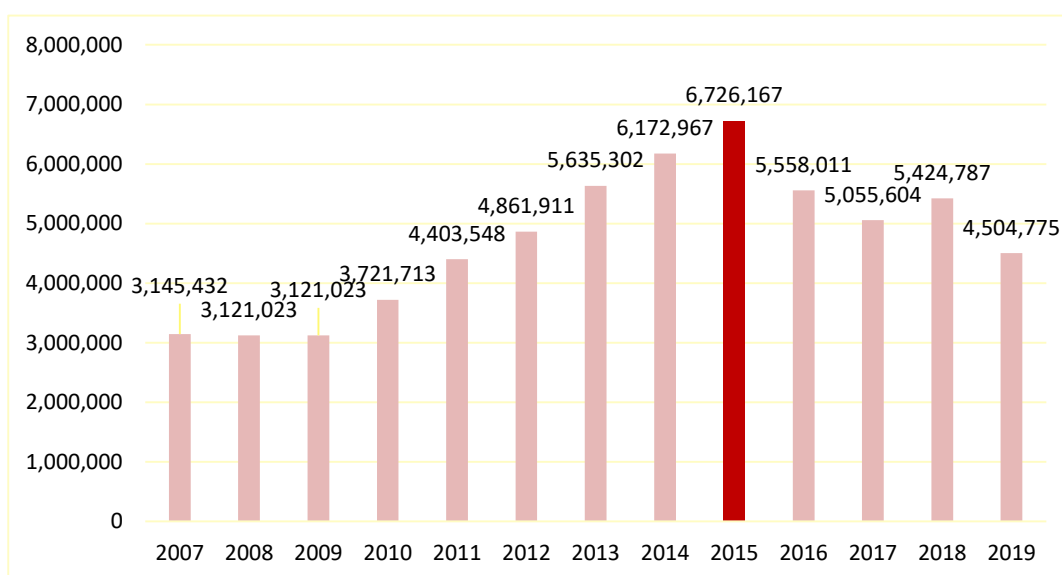
En base a la programación periódica de caja que constituye la herramienta fundamental para determinar los saldos de la Cuenta Única del Tesoro Nacional (CUTN), efectiviza las

transferencias y pagos ordenados por las entidades que conforman el Presupuesto General de Estado.

La transferencia al GAD de Bolívar se realizó de acuerdo con la ley considerando los siguientes parámetros:

- Competencia tránsito GAD.
- Donaciones 25% impuesto a la renta.
- Fondo de desarrollo seccional.
- Impuesto a las telecomunicaciones.
- Ley del 15%.
- Liquidación deflactor PIB 2008-2010 donaciones impuesto a la renta.
- Transferencias modelo de equidad municipios.

Imagen No. 20 – Transferencias por Ley – 2007 al 2019

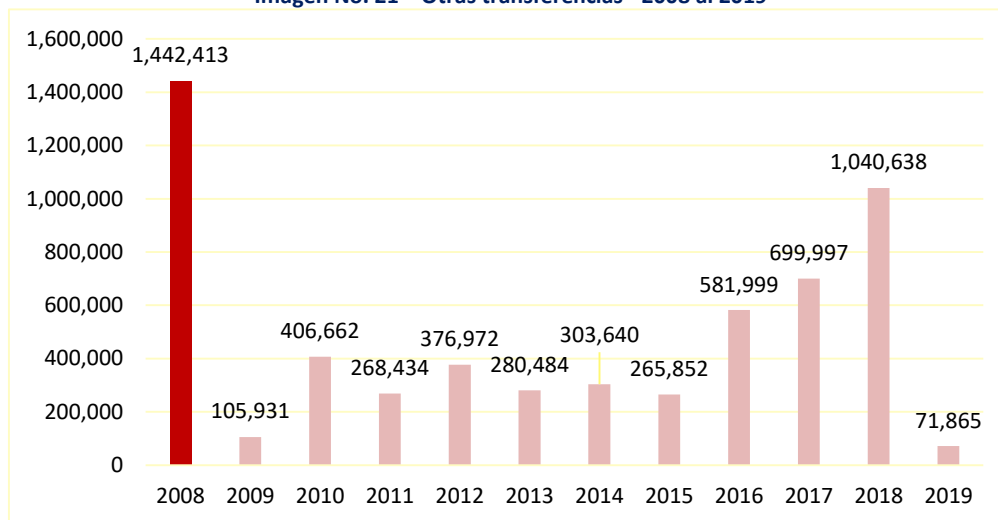


Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De acuerdo con el gráfico se observa que el año que menos recibió es el 2008 con 3'121.023 dólares americanos, los años que más recursos recibió por parte del Estado fueron el 2014 con 6'172.967 y el 2015 con 6'726.167 dólares americanos.

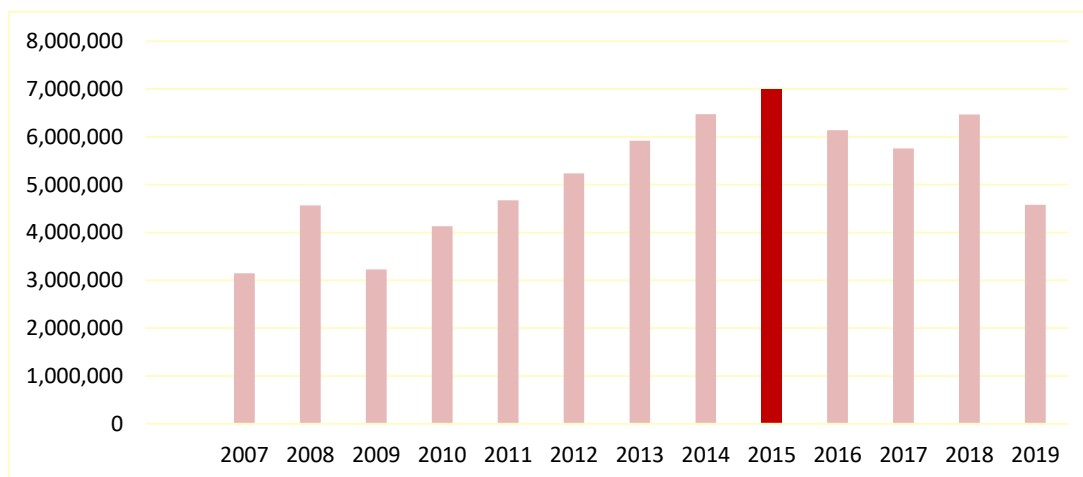
Entre tanto por otras transferencias, se realizó en base a los siguientes parámetros:

- Asignación GAD's acuerdo 059.
- Convenio entre el MF BEDE.
- Convenios sectoriales.
- Devolución IVA municipios.
- Emergencias.
- Programa de saneamiento ambiental para el desarrollo comunitario - PROMADEC.
- Programa para adquisición de equipo caminero – PROCECAM.
- Reintegro IVA GAD's Municipales.

Imagen No. 21 – Otras transferencias - 2008 al 2019

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En el siguiente gráfico se detalla los valores recibidos por la Ley y otras transferencias.

Imagen No. 22 – Otras transferencias - 2008 al 2019

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En base al gráfico se establece que el 2007, es el año que menos recursos recibió 3'145.432 dólares americanos y el año que más recibió fue el 2015 con 6'992.019 dólares americanos.

7.4.2 Ingresos y egresos programados

El Artículo 286 de la Constitución de la República dispone que las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conduzcan de forma sostenible, responsable y transparente, y procurarán la estabilidad económica.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados se someterán a reglas fiscales y de endeudamiento interno, análogas a las del Presupuesto General del Estado, de acuerdo con la ley, conforme así lo dispone el Artículo 293 de la Constitución de la República.

El GAD Bolívar, en el período del año 2018 tuvo montos totales del presupuesto anual liquidado de ingresos de 15.970.380,99 dólares, y en gastos un valor de 10.409.267,81 dólares, correspondientes a tipos de transacciones tales como las corrientes, de inversión o capital y las de financiamiento.

Tabla No 94 – Resultados operativos

Monto total del presupuesto anual				
Tipo	Ingresos	Gastos	Resultados operativos	Financiamiento
Corriente	222.683,18	208.258,93	93,52	Fondos Fiscales
Inversión /Capital	283.170,78	228.069,38	80,54	Fondos Fiscales
Financiamiento	3.944,39	3.345,53	84,82	Fondos Fiscales Y créditos internos
Total	509.798,35	469.673,84	92,13	
Monto total del presupuesto anual liquidado (ejercicio fiscal anterior)				
Tipo	Ingresos	Gastos		Financiamiento
Corriente	2.540.487,36	2.258.828,15	88,91	Fondos Fiscales
Inversión /Capital	8.179.554,13	8.065.272,81	98,60	Fondos Fiscales
Financiamiento	5.250.339,50	85.166,85	1,62	Fondos Fiscales Y créditos internos
Total	15.970.380,99	10.409.267,81	65,18	

Fuente: LOTAIP - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.5 ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL

Con el objetivo de fomentar la articulación multinivel entre los sectores del Ejecutivo y los distintos niveles de gobierno, se detallan a continuación las instituciones que deben tenerse en consideración para tales fines: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio del Ambiente (MAE), Secretaría del Agua (SENAGUA) y Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL). Los mismos pueden tener relación con las competencias exclusivas de los GADs. Los programas/proyectos que tengan estas instituciones constituyen sugerencias que el GAD Bolívar pueda considerar en la etapa de Propuesta y en el Modelo de Gestión.

7.5.1 Articulación con autoridades locales

Así como se busca la articulación con el Ejecutivo y los diferentes niveles de gobierno, se debe buscar la coordinación entre las parroquias y diferentes comunidades del cantón. Es así como Bolívar coordina acciones, a través de sus principales actores políticos y autoridades, esto es Alcalde, Presidentes de las Juntas Parroquiales de Quiroga y Membrillo, y demás actores de la comunidad, para llevar a cabo la realización de objetivos comunes en beneficio de la población.

7.5.2 Capacidad del talento humano

El Artículo 9 del Reglamento del Orgánico Funcional del GAD Bolívar en relación con el Despliegue de los Procesos indica lo siguiente: *Se establece el siguiente despliegue de Procesos sin perjuicio de que se incorporen atribuciones y responsabilidades y metodologías de trabajo, así como actividades y acciones en compatibilidad con el*

avance en la eficiencia de productos, nivel de satisfacción y cambios en las demandas del cliente:

Proceso legislativo y fiscalizador, que determina las políticas en las que se sustentarán los demás procesos institucionales para el logro de objetivos. Su competencia traduce en los actos normativos, resolutivos y fiscalizadores:

- Concejo Municipal
- Comisiones Permanentes

Proceso gobernante, que 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 administrar, coordinar y supervisar el cumplimiento eficiente y oportuno de las diferentes acciones y productos:

- Alcaldía

Proceso habilitante asesor, que corresponde al consultivo, de ayuda o consejo a los demás procesos y subprocesos. Sus acciones se perfeccionan a través del Proceso Gobernante quien podrá asumir, aprobar, modificar proyectos, estudios o informes presentados por el Proceso Asesor.

- Gestión Legal
- Unidad de Auditoría Interna CGE
- Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
- Subproceso de Comunicación Social

Proceso habilitante apoyo, que le corresponde prestar asistencia técnica, administrativa y social de tipo complementario a los demás procesos y a la ciudadanía.

- Secretaría
- Gestión Financiera
- Gestión de Desarrollo Administrativo

Procesos sustantivos o productivos; generador de valor, que son los encargados de la ejecución directa de las acciones de las diferentes gerencias de productos y de servicios hacia el cliente; encargado de cumplir directamente con los objetivos y finalidades de la municipalidad, ejecuta los planes, programas, convenios, 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 agregados de valor.

- Gestión de Obras Públicas
- Gestión de Operación y Mantenimiento de los Servicios Públicos
- Gestión de Transporte Terrestre, Tránsito, Seguridad Vial y Terminal Terrestre
- Gestión de Planificación
- Gestión de Bienestar Social y Participación Ciudadana

Bajo esta descripción de la clasificación del Orgánico Funcional, los servidores públicos que laboran en el GAD Bolívar son 239 personas es decir una tasa de 52.91 por cada 10.000 habitantes, valor superior del promedio provincial.

Tabla No 95 – Tasa

Unidad territorial	Personal	Tasa
Bolívar	239	52,91
Manabí	8.065	51,56

Fuente: GAD - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.5.3 Régimen laboral

El expresidente de la República, Eco. Rafael Correa Delgado, propuso una reforma a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa bajo la figura de Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP el 2 de julio de 2009.

El proyecto de ley fue aprobado como una ley totalmente nueva por la Asamblea Nacional del Ecuador el 11 de Agosto de 2010 con 108 votos, 2 negativos y 9 abstenciones en el pleno y sustituir a la LOSCCA, después de que la Comisión de los Derechos de los Trabajadores y la Seguridad Social realizara un informe.

La Ley de Servicio Público contiene 137 Artículos, 23 Disposiciones Generales, 10 Transitorias, 4 Finales, una Derogatoria, Artículo Final. 12 Títulos distribuidos en 24 Capítulos. Fue ratificada por el Eco. Rafael Correa, tras ser aprobada por la asamblea en plenaria (es.wikipedia.org).

El Ministerio de Trabajo y otras instituciones públicas del país, entre ellas el Ministerio de Finanzas, realizaron la escala de remuneraciones del sector público en Ecuador, los usuarios pueden realizar la consulta en línea mediante el respectivo enlace www.trabajo.gob.ec

El 51.05% del personal que labora en el GAD Bolívar, se encuentra bajo la Ley Orgánica de Servicio Público - LOSEP y el 48.95% bajo el régimen del Código del trabajo.

Tabla No 96 – Régimen laboral

Régimen laboral	Servidores públicos	%
Código del trabajo	117	48,95
Ley orgánica de servicio público	122	51,05
	239	

Fuente: LOTAIP - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.5.4 Nivel de remuneraciones

El Código de Trabajo del Ecuador en su Art. 79 en referencia a la Igualdad de remuneración, señala lo siguiente: *A trabajo igual corresponde igual remuneración, sin discriminación debido a nacimiento, edad, sexo, etnia, color, origen social, idioma, religión, filiación política, posición económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad, o diferencia de cualquier otra índole; más, la especialización y práctica en la ejecución del trabajo se tendrán en cuenta para los efectos de la remuneración.*

Su Art. 80, respecto al Salario y Sueldo, indica: *Salario es el estipendio que paga el empleador al obrero en virtud del contrato de trabajo; y sueldo, la remuneración que por igual concepto corresponde al empleado. El salario se paga por jornadas de labor y en tal caso se llama jornal; por unidades de obra o por tareas. El sueldo, por meses, sin suprimir los días no laborables.*

La LOSEP indica en su Art. 96 Remuneración mensual unificada. - *En las entidades, instituciones, organismos y personas jurídicas establecidas en el Artículo 3 de esta Ley, se establece la remuneración mensual unificada, la misma que resulta de dividir para doce la suma de todos los ingresos anuales que las dignatarias, dignatarios, autoridad, funcionaria, funcionario, servidora y servidor a que tenga derecho y que se encuentren presupuestados. En esta remuneración mensual unificada no se sumarán aquellos ingresos que correspondan a los siguientes conceptos:*

- a) *Décimo tercer sueldo.*
- b) *Décimo cuarto sueldo.*
- c) *Viáticos, subsistencias, dietas, horas suplementarias y extraordinarias.*
- d) *El fondo de reserva.*
- e) *Subrogaciones o encargos.*
- f) *Honorarios por capacitación.*
- g) *Remuneración variable por eficiencia.*
- h) *Gastos de residencia.*
- i) *Bonificación geográfica.*

El nivel de remuneraciones establecidas en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar se basa en las escalas correspondientes de la LOSEP y Código de trabajo. En ese sentido podemos apreciar que existen varios niveles jerárquicos de acuerdo con la estructura del Reglamento del Orgánico Funcional. Actualmente existen funcionarios de carrera con el régimen de la Ley Orgánica de Servidor público y otros con el Código de Trabajo, así como funcionarios de Libre Remoción y contratos ocasionales o servicios profesionales.

Tabla No 97 – Remuneraciones GAD Bolívar

CARGO	REMUNERACIÓN	CARGO	REMUNERACIÓN
Alcalde	4.508.00		
SECRETARIA		GESTIÓN LEGAL	
Secretario General 10	2.367.05	Servidor Público 10	2.368.00
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público 1	901.00
GESTIÓN DE DESARROLLO ADMINISTRATIVO		SUBPROCESO DE TALENTO HUMANO	
Director Gestión Administrativa 10	2.368.00	Servidor Público 7	1.676.00
Servidor Público 2	901.00	Servidor Público de Apoyo 4	733.00
Servidor Público de Apoyo 3	675.00	Servidor Público 1	817.00
UNIDAD DE TECNOLOGÍA Y COMPRAS PÚBLICAS		UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
Servidor Público 5	1.212.00	Servidor Público 5	1.212.00
CONCEJALES		SUBPROCESO DE COMUNICACIÓN SOCIAL	
Concejal	2.254.00	Servidor Público 7	1.760.00

Concejal	2.254.00	Servidor Público de Apoyo 2	675.00
Concejal	2.254.00	Servidor Público de Apoyo 2	622.00
Concejal	2.254.00		
Concejal	2.254.00		
GESTIÓN FINANCIERA		PRESUPUESTO	
Directora Gestión Financiera 10	2.368.00	Servidor Público 8	1.760.00
CONTABILIDAD		RENTAS	
Servidor Público 8	1.760.00	Servidor Público 5	1.480.00
Servidor Público 6	1.412.00	Servidor Público de Apoyo 3	733.00
Servidor Público de Apoyo 3	733.00		
TESORERIA		BODEGA	
Servidor Público 8	1.760.00	Servidor Público 7	1.676.00
Servidor Público de Apoyo 3	733.00	Servidor Público 2	901.00
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público de Apoyo 3	675.00
Servidor Público 1	817.00	DESARROLLO COMUNITARIO Y COOPERACION INTERNACIONAL	
Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público 8	1.760.00
GESTIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA		CULTURA Y PATRIMONIO	
Director de Gestión Social 10	2.368.00	Servidor Público 8	1.760.00
REHABILITACIÓN BIENESTAR E INCLUSION SOCIAL		BIBLIOTECA	
Servidor Público 7	1.760.00	Servidor Público de Apoyo 2	622.00
CONSEJO CANTONAL PROTECCION DE DERECHOS		Servidor Público de Apoyo 4	733.00
Servidor Público 5	1.212.00	Servidor Público de Apoyo 4	733.00
Servidor Público 1	817.00	Servidor Público de Apoyo 3	675.00
Servidor Público 1	817.00	DEPORTES	
Servidor Público 1	817.00	Servidor Público 5	1.212.00
MUSEO		TURISMO	
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público 7	1.676.00
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN		Servidor Público de Apoyo 4	733.00
Servidor Público 10	2.368.00	GESTION DE TRANSITO	
DISEÑOS Y DIBUJOS		Servidor Público 10	2.368.00
Servidor Público 5	1.212.00	Servidor Público 8	1.760.00

Servidor Público 1	816.67	Servidor Público 1	901.00
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	TERMINAL	
AVALÚOS Y CATASTROS		Servidor Público de Apoyo 1	585.00
Servidor Público 7	2.242.49	GESTIÓN SERVICIOS PÚBLICOS	
Servidor Público 5	1.212.00	Servidor Público 10	2.368.00
Servidor Público de Apoyo 3	733.00	Servidor Público 1.	901.00
PRESUPUESTOS Y PROYECTOS		ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO	
Servidor Público 8	1.760.00	Servidor Público 5	1.212.00
Servidor Público 6	1.412.00	Servidor Público de Apoyo 2	585.00
INSPECTORÍAS CANTONALES Y PARROQUIALES		Servidor Público de Apoyo 4	733.00
Servidor Público 5	1.212.00	Servidor Público de Apoyo 1	585.00
Servidor Público 1	817.00	MEDIO AMBIENTE	
Servidor Público 1	817.00	Servidor Público 5	1.212.00
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público de Apoyo 4	817.00
Servidor Público de Apoyo 1	585.00	SANIDAD LOCAL	
Servidor Público de Apoyo 1	585.00	Servidor Público 6.	1.412.00
Servidor Público de Apoyo 3	675.00	Servidor Público de Servicio 1	533.00
Servidor Público de Apoyo 1	585.00	Servidor Público de Servicios 1	553.00
Servidor Público de Apoyo 1	585.00	Servidor Público de Apoyo 3	675.00
GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS		RIESGOS Y DESASTRES	
Servidor Público 10	2.546.00	Servidor Público 5	1.212.00
Servidor Público de Apoyo 2	675.00	MAQUINARIAS Y COMBUSTIBLES	
FISCALIZACIÓN		Servidor Público 5.	1.212.00
Servidor Público 8	1.760.00	Servidor Público de Apoyo 2	622.00
Servidor Público de Apoyo 4	733.00	Servidor Público de Apoyo 3	733.00

Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.5.5 Comunicación y ambiente de trabajo

En el Capítulo V Disposiciones Generales, Artículo 15, del Reglamento del Orgánico Funcional del GAD Bolívar, en la parte pertinente de la Responsabilidad señala: *Los Directores, Jefes de Subprocesos y de Unidades, serán responsables de la planificación, programación, dirección, coordinación y control de las actividades de sus respectivos procesos, subprocesos y unidades, del cumplimiento por parte del personal que integran los diferentes equipos de trabajo, así como de la administración de los recursos que*

dispongan para su desarrollo como lo señala el Reglamento, con apego a las leyes del sector público y afines a la normatividad municipal.

Como una gran familia se puede definir al grupo de funcionarios que laboran en el GAD Bolívar, donde prima el respeto y la consideración entre compañeros. Se percibe la hermandad y la solidaridad entre todos y la ayuda mutua. Hay que resaltar el gran profesionalismo que existe en las tareas a ellos encomendadas, personas muy preparadas y de experiencia, en algunos casos de gran trayectoria en esta noble institución. La Dirección de Talento Humano siempre está articulando acciones y metodologías con las diferentes Direcciones para que exista la comunicación correspondiente; Recientemente se habilitó el correo institucional y se asignó para cada funcionario un usuario y contraseña, de esta manera pueden recibir los memos circulares y comunicaciones frente a las diferentes actividades que tiene la Municipalidad.

En los actuales momentos el GAD del Cantón Bolívar no cuenta con instalaciones propias, debido al colapso que sufrió el antiguo Palacio Municipal en el terremoto del 2016. Luego de este acontecimiento podemos decir que el ambiente laboral, dentro de las instalaciones provisionales donde está funcionando, es agradable y favorable.

7.5.6 Recursos materiales y tecnológicos

En el Plan Operativo Anual consolidado del GAD Bolívar 2019, a través de la Dirección Administrativa, se programó la adquisición de equipos tecnológicos, mobiliario, y demás inmuebles que requerían se reemplazados.

Tabla No 98 – Adquisiciones programadas - POA 2019

DESCRIPCIÓN	DETALLE DEL PRODUCTO	Cantidad anual	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
REMODELACIÓN DE OFICINA						\$ 22.000,00
Obra	Implementación de modulares de oficina, colocación de cielo raso falso y varios.	1	UNIDAD	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	
MOBILIARIO DE OFICINA						\$ 2.386,00
Bien	Silla Secretaría Ejecutiva	2	UNIDAD	\$ 98,00	\$ 196,00	
Bien	Escritorio Gerencial	1	UNIDAD	\$ 360,00	\$ 360,00	
Bien	Sillón Ejecutivo	1	UNIDAD	\$ 150,00	\$ 150,00	
Bien	Estanterías para folder A4	2	UNIDAD	\$ 280,00	\$ 560,00	
Bien	Escritorio	4	UNIDAD	\$ 280,00	\$ 1.120,00	
Bien	Sillas para escritorios	10	UNIDAD	\$ 98,00	\$ 980,00	
Bien	Archivadores metálicos con puertas de vidrio	2	UNIDAD	\$ 200,00	\$ 400,00	
EQUIPOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS						\$ 9.877,00
Bien	Computador completos, cpu, pantalla, ratón, teclado, ups	4	UNIDAD	\$ 968,00	\$ 3.872,00	
Bien	Laptop	1	UNIDAD	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	
Bien	Impresora Copiadora Sistema continuo	1	UNIDAD	\$ 270,00	\$ 270,00	
Bien	Cámara Fotográfica	3	UNIDAD	\$ 245,00	\$ 735,00	
Bien	Sonómetro Digital	2	UNIDAD	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00	
Bien	GPS	1	UNIDAD	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	
Bien	Balanza de Precisión de 4 decimales	1	UNIDAD	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	
Bien	Infocus con soporte	1	UNIDAD	\$ 900,00	\$ 900,00	
Bien	Pantalla de proyección	1	UNIDAD	\$ 700,00	\$ 700,00	
Bien	UPS	3	UNIDAD	\$ 150,00	\$ 450,00	
MATERIALES DE OFICINAS						\$ 36.875,26
Bien	Materiales de oficina en general	1	Global	\$ 36.875,26	\$ 36.875,26	
					TOTAL	\$ 71.138,26

Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Por el cambio de la nuevas autoridades electas, el presupuesto que encontró la actual Administración fue prorrogado del 2018; sin embargo, pudieron realizar la nueva planificación POA 2019 y después de la socialización con la comunidad presentar y aprobar el presupuesto 2019. Siempre serán insuficientes los recursos de los GADs en relación con la inversión de los recursos materiales y tecnológicos, pero se puede apreciar la acción y preocupación del GAD Bolívar en proveer a sus servidores de las herramientas necesarias para un correcto desenvolvimiento de sus actividades laborales y esto se extienda a una excelente atención a los ciudadanos.

7.5.7 Distribución del espacio físico

El edificio del GAD Municipal del Cantón Bolívar colapsó como consecuencia del terremoto acontecido el 16 de abril de 2016, evento que afectó principalmente a las provincias de Manabí y Esmeraldas, siendo el Cantón Bolívar uno de los más afectados dentro de la Provincia (*Fase 1 - Estudios de evaluación, diagnóstico y diseño definitivo para la construcción del edificio y salón de actos municipal del Cantón Bolívar, Provincia de Manabí*).

Imagen No. 23 – Antiguo Palacio Municipal GAD Bolívar



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Imagen No. 24 – Colapso Palacio Municipal GAD Bolívar 16A



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

El terreno donde funciona actualmente el GAD Bolívar se encuentra ubicado en la Calle María Victoria Avellán y Chile de la Ciudad de Calceta, desde los inicios de las primeras Administraciones este bien inmueble ha pertenecido al Cantón y ha sido administrado por la Municipalidad. Hasta el año de 1990 funcionó el Camal Municipal, posteriormente a través de un comodato se le otorgó al Colegio Particular de Señoritas Calceta; esta institución realizó la construcción de lo que se tiene hoy para poder funcionar. Después, por incumplimiento del comodato, este fue revertido al Municipio.

Desde el año 2014 ciertas áreas administrativas del GAD Bolívar han funcionado en estas instalaciones, especialmente el Patronato Municipal; pero es en el año 2016, post terremoto, que la municipalidad se traslada a este lugar, así también pasa a ocupar otros lugares como la Biblioteca en San Bartolo, Terminal Terrestre, entre las principales.

Imagen No. 25 – Instalaciones actuales – GAD Bolívar



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

El GAD Municipal del Cantón Bolívar en el año 2017 gestionó ante el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., un crédito para la realización del proyecto del nuevo Palacio Municipal, bajo la modalidad 80% subsidiado por el BDE y 20% contraparte del GAD.

Imagen No. 26 – Interior del Proyecto del nuevo Palacio - GAD Bolívar 16A



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Este proyecto presenta características modernas y espacios acordes a las funciones destinadas para tales fines, con parqueos para los funcionarios y usuarios, salón de actos, amplia sala de espera y atención a la ciudadanía, oficinas óptimas para los funcionarios, en fin, un edificio de vanguardia que devolverá la autoestima de los Bolivarenses.

La actual administración gestiona con la Secretaría de Reconstrucciones un crédito no reembolsable para la implementación de esta obra de trascendencia para el cantón.

Imagen No. 27 – Exterior del proyecto del nuevo Palacio - GAD Bolívar 16A



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.6 CAPACIDAD POLÍTICA

La capacidad política se refiere al potencial y a la relación que tienen las Autoridades de elección popular con sus mandantes; también se refiere a la percepción que tiene la población hacia la administración municipal, en este caso el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Bolívar, en referencia a la atención y los servicios brindados a todos los ciudadanos.

7.6.1 Articulación con Gobierno Nacional

La actual Administración Municipal mantiene buenas relaciones con el Gobierno Nacional en el marco de cooperación y articulación que, de acuerdo con la ley, debe mantenerse en beneficio de la comunidad. Los diferentes Ministerios y Dependencias del Estado Ecuatoriano se han hecho presente en el Cantón Bolívar para establecer vínculos de amistad y comunicación con el objetivo de conllevar acciones en la búsqueda de implementar proyectos y obras.

Imagen No. 28 – Visita del Presidente al Cantón Bolívar



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Entre las principales entidades del estado podemos mencionar las siguientes: Ministerio de Turismo, Ministerio de Gobierno, Gobernación de la Provincia de Manabí, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., Secretaría Nacional del Agua, Secretaría Técnica de Reconstrucciones, Secretaría de Ordenamiento Territorial, Policía Nacional, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, etc.

El viernes 2 de Agosto el Ministerio de Obras Públicas firmó un Acuerdo Ministerial con la presencia de los Alcaldes de los Cantones Bolívar y Tosagua, para asumir la Red Vial Estatal vía Tosagua - Calceta en un tramo de la Y de la Pitahaya a la Y de la Virgen de Tosagua-Calceta, Puente Lulú - entrada a Arrastradero en una longitud de 14.56 Km.

El Alcalde Señor Walther Cevallos Pinargote, en su intervención agradeció al Señor Presidente de la República Lcdo. Lenín Moreno y al Ing. Gabriel Martínez Ministro de Obras Públicas por tan importante apoyo del Gobierno Nacional a los Cantones Tosagua y Bolívar, que permitirá tener una mejor comunicación vial entre los dos hermanos Cantones Manabitas (*Página web GAD Bolívar*).

7.6.2 Relaciones con el Gobierno Provincial

El Gobierno Provincial de Manabí y el Gobierno cantonal de Bolívar, mantienen estrechas relaciones; es así como en la actualidad se han firmado algunos Convenios Marcos de Cooperación y ayuda para llevar adelante proyectos y obras vitales para el Cantón Bolívar y la Provincia de Manabí; Estas acciones van dirigidas especialmente al agro y a la de ayuda humanitaria de la clase más vulnerable.

Imagen No. 29 – Firma de convenio GAD Provincial – GAD de Bolívar



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.6.3 Liderazgo y nivel confianza de la población

La Administración del GAD Bolívar está liderada por el Alcalde Señor Walther Cevallos Pinargote, que junto al Concejo Cantonal y su equipo de directores, sintetizan la visión que está expresada en su Plan de Gobierno, la misma que fue entregada oficialmente al Consejo Nacional Electoral previo a su postulación. El liderazgo se mide en función de la

guía y dirección que se está ejerciendo desde el ejecutivo del GAD Bolívar, en todas las esferas o ámbitos para obtener resultados positivos en bienestar de todos.

El nivel de aceptación de acuerdo con el sondeo que se realizó en territorio es bastante importante en especial en la zona rural. Es así como la administración se encuentra en un nivel de aceptación del 78% a nivel del Cantón y un 22% que desapueba.

7.6.4 Relación con la ciudadanía

El alcalde de Bolívar Señor Walther Cevallos, realizó el 26 de Agosto de 2019, la rendición de cuentas de sus primeros 100 días de gestión. En esta reunión mencionó que es muy importante que el pueblo conozca lo que han realizado, aunque en muy poco tiempo, ya el cambio se aprecia; Con más de 300 ciudadanos que se dieron cita a este evento que tuvo lugar en el Auditorio del hospital Dr. Aníbal González Álava, se pudo percibir que la relación con la ciudadanía es excelente.

Imagen No. 30 – Rendición de cuentas 100 días



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.6.5 Oportunidad a organizaciones sociales y políticas

Los mecanismos aplicados por la actual Administración para brindar los espacios necesarios a organizaciones sociales y políticas van de la mano con lo que establece la Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, que otorga la potestad de involucrarse en los procesos de planificación, elaboración del presupuesto institucional y participativo, entre otros.

La participación se da, no solamente en el aspecto político, sino también en la apertura a participar de las diferentes reuniones de trabajo, y sociales que tiene programado el GAD del Cantón Bolívar; entre las principales reuniones tenemos las siguientes:

- Reunión con los comerciantes del Cantón.
- Socialización del Proyecto de la Reconstrucción del Mercado de Calceta, con las asociaciones del mismo.
- Invitación a la comunidad a la celebración de las tradicionales fiestas del 10 de Agosto.

- Invitación a Autoridades y Dirigentes a la participaron de la Romería con la imagen de Santa Clara, desde Calceta hasta la Comunidad de la Majagua del sector Río Bejuco.
- Participación e invitación a la comunidad del inicio de las fiestas Patronales, la Feligresía Católica de Calceta junto a las principales Autoridades Eclesiásticas, Municipales, Civiles, Movimientos Apostólicos y Reinas del Cantón.
- Invitación a las Novenas Públicas en el Parque Central y otros espacios públicos.
- Invitación a la Conmemoración del día Mundial de la Toma de Conciencia sobre el Abuso y Maltrato.
- Socialización con los transportistas de las diferentes cooperativas para la Rehabilitación del Terminal Terrestre.
- Conformación del Consejo de Participación Ciudadana.
- Conformación del Consejo de Planificación.

Imagen No. 31 – Reunión con los comerciantes de Calceta



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

7.6.6 Capacidad de gestión

La capacidad de gestión es la cualidad que caracteriza a la actual Administración del GAD Bolívar, es así como a través del liderazgo del Señor Alcalde y los Concejales se ha podido conseguir la realización de estudios y varias obras, tanto en la parte urbana como rural.

Entre las principales obras gestionadas se encuentran la apertura y construcción de vías en el sector rural, Rehabilitación del Terminal Terrestre (*En proceso con el BDE*) y en los que se refiere a estudios, se están gestionando recursos no reembolsables para soluciones de agua potable y saneamiento ambiental. Además los proyectos del Mercado de Calceta y el Palacio Municipal se encuentran en la Secretaría de Reconstrucción para su respectivo crédito no reembolsable a través del Banco Europeo de Inversiones.

En este mismo aspecto cabe mencionar que el Ministerio de Turismo y BDE, el GAD Bolívar firmó la intención de "Reactivación Turística Territorial del Cantón Bolívar a través de la implementación del corredor Ecoturístico". El Gobierno Nacional se compromete así a financiar 100 mil dólares para el proyecto, monto que será no reembolsable.

En la parte de servicios de electrificación, el GAD Bolívar realiza gestiones con la CNEL Manabí, para que los moradores de varios sectores reciban el servicio de calidad y/o se realicen las reparación de la infraestructura que, en algunos casos se encuentra averiada.

Imagen No. 32– Apertura y ampliación de vías rurales Cantón Bolívar



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

Imagen No. 33 – Comunidad y Autoridades en nuevas vías rurales



Fuente: GAD Bolívar

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

Imagen No. 34 – Gestiones con CNEL



7.6.7 Toma de decisiones

Las tomas de decisiones se las realiza a través de las resoluciones de Concejo Municipal o mediante las resoluciones administrativas, en concordancia a lo que establecen las leyes que rigen los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. En ese sentido la toma de decisiones que ha realizado el Señor Alcalde Walther Cevallos Pinargote tienen sustento y son aplicables ya que están direccionadas a fines sociales y en beneficio de la colectividad de todo el Cantón Bolívar.

7.6.8 Asesoría profesional y jurídica

En la actualidad la Administración que preside el Alcalde Señor Walther Cevallos Pinargote cuenta con ocho Directores, es un Equipo Multidisciplinario de Profesionales que asesoran, informan y coadyuvan a que la visión del ejecutivo de GAD Bolívar los plasme de la manera más técnica e idónea. Además, son los encargados de la coordinación con el personal adjunto a su cargo, para que se cumplan los objetivos de la institución y se brinde a los usuarios servicios públicos de calidad y calidez. Este personal siempre está disponible para asesorar técnica y legalmente a los usuarios y servidores de menor nivel jerárquico en una correcta aplicación de los procesos y servicios.

Imagen No. 35 – Equipo de Directores – Gad Bolívar



Fuente: GAD Bolívar 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

VIII. COMPONENTE GESTIÓN DE RIESGO

8.1 INTRODUCCIÓN

Ecuador ubicado en la zona noroccidental del Continente Sudamericano, se encuentra afectado por fenómenos naturales, debido a que forma parte del cinturón de fuego geodinámico. Los riesgos geológicos, según la definición de Ayala et al. (Riesgos Geológicos, IGME 1987), se divide en dos grupos: riesgos de origen interno (volcanes, terremotos y diapiros) y de origen externo (movimientos de ladera, subsidencias naturales, expansividad, erosión y deformaciones en el terreno).

Del periodo comprendido desde 1971 hasta el 2017, han ocurrido en el territorio del Cantón una serie de fenómenos de origen natural y antrópico de gran magnitud y extensión que han sido ocasionalmente catastróficos y cuyo carácter destructivo a causado graves desequilibrios socioeconómicos y ambientales.

En base a los datos de DesInventar los desastres naturales tienen una correspondencia del 63.64% y los antrópicos el 36.36%, valores relativos al provincial y a la Zona 4 de planificación.

Tabla No. 99 – Desastres naturales

Desastres	Cantón	Manabí	Zona 4
Naturales	63,64	63,46	61,22
Antrópicos	36,36	36,54	38,78

Fuente: DesInventar 1971 - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.2 DESASTRES NATURALES

Los desastres naturales, son los cambios violentos, repentinos y destructivos en un determinado territorio, cuya causa son los fenómenos naturales, y que es el resultado de un proceso que ocurre normalmente en la naturaleza, pero que al contacto del hombre provoca efectos adversos.

Casi es imposible establecer un inventario integral de los desastres ocurridos, sin embargo, se toma como base los datos de DesInventar entre el periodo de 1971 al 2017, y se determina para el cantón Bolívar en donde se han registrado eventos que han tenido de mayores y menores impactos.

A continuación, se presenta la tabla donde se detallan los desastres naturales sucedidos en el Cantón Bolívar, y se establecen los de mayor periodicidad que son: inundaciones con 36.73%, y deslizamientos de tierra con 22.45%, valores superiores a los de la Provincia y de la Zona 4.

Tabla No. 100 – Desastres naturales

Unidad territorial	Sismos	Deslizamiento	Inundaciones	Lluvias	Déficit hídrico	Incendio forestal	Otras
Bolívar	4,08	22,45	36,73	2,04	6,12	16,33	12,24
Manabí	5,59	17,05	35,01	6,08	4,05	15,86	16,35
Zona 4	6,00	21,78	34,67	4,98	3,28	13,01	16,29

Fuente: DesInventar 1971 - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.2.1 Deslizamiento de tierra

Los deslizamientos son procesos esencialmente gravitatorios, por los cuales una parte de la superficie del terreno se desplaza a una cota inferior de la original sin que actúe visiblemente un medio de transporte.

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Página 150 | 193

obras de infraestructura de gran magnitud sin tomar en consideración las propiedades físicas y mecánicas del suelo y subsuelo.

En el mapa se detalla los deslizamientos en el cantón Bolívar de acuerdo con los rangos establecidos de muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

En base a la cartografía se desprende que el 47.86% de la superficie del cantón tiene una susceptibilidad a deslizamiento muy alta, continuando con alto con el 21.55%, luego medio con el 20.32%.

Tabla No. 101 – Deslizamientos

Rango	Área Km2	%
Muy alto	250,57	47,86
Alto	112,84	21,55
Medio	106,38	20,32
Bajo	41,27	7,88
Muy bajo	12,51	2,39

Fuente: NASA - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.2.2 Entorno histórico de los deslizamientos

Los desastres de deslizamientos de tierra ocurridos a nivel de los cantones en los que se divide actualmente la Zona 4, y considerando los datos estadísticos de DesInventar entre el periodo 1971 al 2017, se observa un rango de variación descendente, que va desde los Cantones de Santo Domingo (35,84%), Portoviejo (10,91%), Flavio Alfaro (9,35%), y El Carmen (6,49%) que presentan los mayores desastres y el Cantón Bolívar apenas representa el 2.86% de los desastres sucedido en la Zona 4.

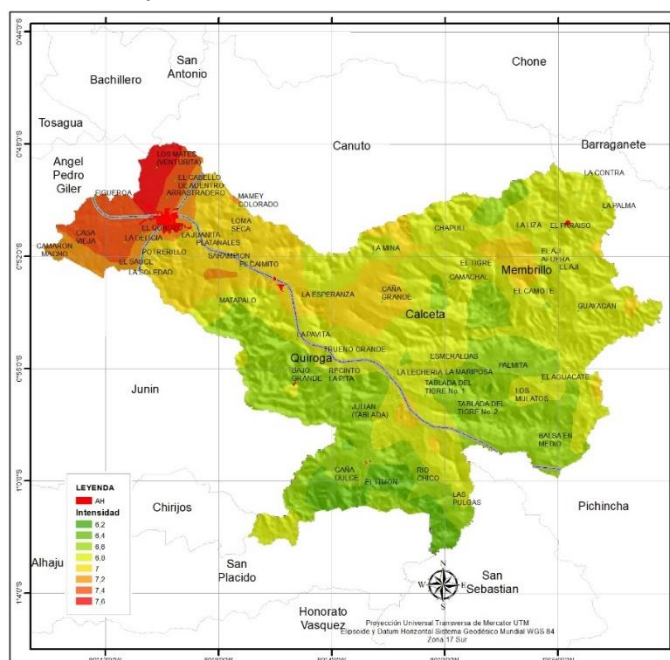
8.2.3 Terremoto

El terremoto del 16 de abril 2016, en el Ecuador, se produjo como resultado del desplazamiento entre dos placas tectónicas: la Placa del Pacífico Nazca (Placa Oceánica) se sumerge bajo la Sudamericana (Placa Continental), a razón de 6 cm (61 mm) por año.

La Placa de Nazca se hunde por debajo de la placa continental genera tensiones en el terreno que provocan que se rompa o, que se formen fallas. Cuando el terreno se rompe y se mueven estas fallas, hay grandes desplazamientos de bloques en el subsuelo. Por tanto, existe una relación entre la longitud de las fallas que se desplazan y la magnitud del terremoto, de esa forma se reequilibran las tensiones del empuje de la Placa de Nazca.

Los datos compilados han permitido encontrar zonas de acumulación de esfuerzo que también coinciden con la zona de contacto entre la Placa Oceánica y la Sudamericana. Además, las ondas sísmicas llamado como mecanismo focal responde al desplazamiento de una falla inversa, un fenómeno que comenzó frente al Cantón Pedernales y se dirigió hacia el Sur provocando que la tierra sacudiese. Las señales de GPS de alta precisión mostraron que dicha Región estaba en un proceso de acumulación creciente de Energía⁹.

⁹ [https://www.ecured.cu/Terremoto_en_Ecuador_\(2016\)](https://www.ecured.cu/Terremoto_en_Ecuador_(2016))

Mapa No. 39 – Intensidad escala Mercalli

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

En base a la Cartografía generada por la USGS 2016, se determina que en el 42.13% de la superficie del Cantón se generó una intensidad de 6.80 (Fuerte), luego con el 27.10% con una intensidad de 6.60 (Fuerte).

Rango	Intensidad	Área Km2	%
Fuerte	6,20	0,00	0,00
Fuerte	6,40	19,59	3,74
Fuerte	6,60	141,91	27,10
Fuerte	6,80	220,59	42,13
Muy Fuerte	7,00	94,50	18,05
Muy Fuerte	7,20	15,56	2,97
Muy Fuerte	7,40	23,10	4,41
Muy Fuerte	7,60	8,32	1,59

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Es importante señalar que los terremotos son eventos que no sólo afectan a un Cantón determinado, pues tiene una incidencia Macro y con base a los datos históricos de la National Centers for Environmental Information – NOAA; los eventos sísmicos producidos en las Costas Manabita son los siguientes¹⁰:

- El 1 de noviembre de 1904, se produjo un sismo de magnitud de 7.7 en la Zona de Rocafuerte, no se tiene datos de los daños causados.
- El 13 de mayo de 1942, se produjo un terremoto de magnitud de 7.9 (Intensidad 9) que sacudió las poblaciones litorales principalmente, Portoviejo, Bahía de Caráquez, Manta, Junín, etc. El terremoto causó numerosas víctimas y destrucción de edificios, principalmente en Portoviejo. Se localizó en el Océano Pacífico con un epicentro de 50 - 60 kilómetros de profundidad. (Referencia # 1106)
- El 16 de enero de 1956, se generó un sismo de magnitud de 7.3 (Intensidad 9) en las costas entre San Vicente y Bahía de Caráquez, no se tiene datos concretos sobre los daños ocasionados por este sismo.
- El 4 de agosto de 1998, se produjo un sismo de magnitud de 7.2 que causó tres personas muertas y cuarenta heridos en Bahía de Caráquez - Canoa. Aproximadamente el 70% de los edificios en la Parroquia Rural de Canoa fueron severamente dañados. Los servicios de electricidad, teléfono y agua fueron colapsados y la mayoría de los edificios con tres o más pisos fueron afectados en Bahía de Caráquez, y también se ocasionó daños considerables en muchas otras partes del oeste de la Provincia de Manabí y se sintió con fuerza en Guayaquil, Quito, en gran parte de Ecuador y también en Cali, Colombia. Se generaron deslizamientos de tierra que bloqueó la carretera entre Bahía de Caráquez y Canoa.
- El 24 de enero del 2005, se produjo un terremoto de magnitud 6.1 en la costa de Puerto López, algunas casas se derrumbaron y se generó deslizamientos de tierra en la parroquia rural de Salango. Se sintió también en otras ciudades como Bahía de Caráquez, Manta, Portoviejo, Puerto Cayo, Guayaquil, Quito y Salinas y en Esmeraldas se sintió ligeramente.

8.2.4 Inundación

El fenómeno de las inundaciones en la Costa Ecuatoriana es un problema complejo de incidencia meteorológica, oceanográfica e hidrológica. Transgreden, por ejemplo, las corrientes marinas del Pacífico Oriental, debilitamiento de los vientos alisios, mayor evaporación impuesta por las elevadas temperaturas y el efecto orográfico de los Andes, originando intensas y persistentes precipitaciones. En lo hidrológico es un problema de mecánica fluvial, en el que intervienen fenómenos como el desbordamiento de los ríos, acumulación de aguas lluvias e influencia de las mareas. Las inundaciones en la zona se presentan de manera recurrente, especialmente en las cuencas bajas del Litoral y los principales factores para que se produzcan las inundaciones son: precipitaciones estacionales, el fenómeno El Niño, la limitada capacidad de evacuación de los sistemas

¹⁰<http://www.ngdc.noaa.gov/>

8.2.5 Entorno histórico de las inundaciones

8.2.6 Entorno potencial

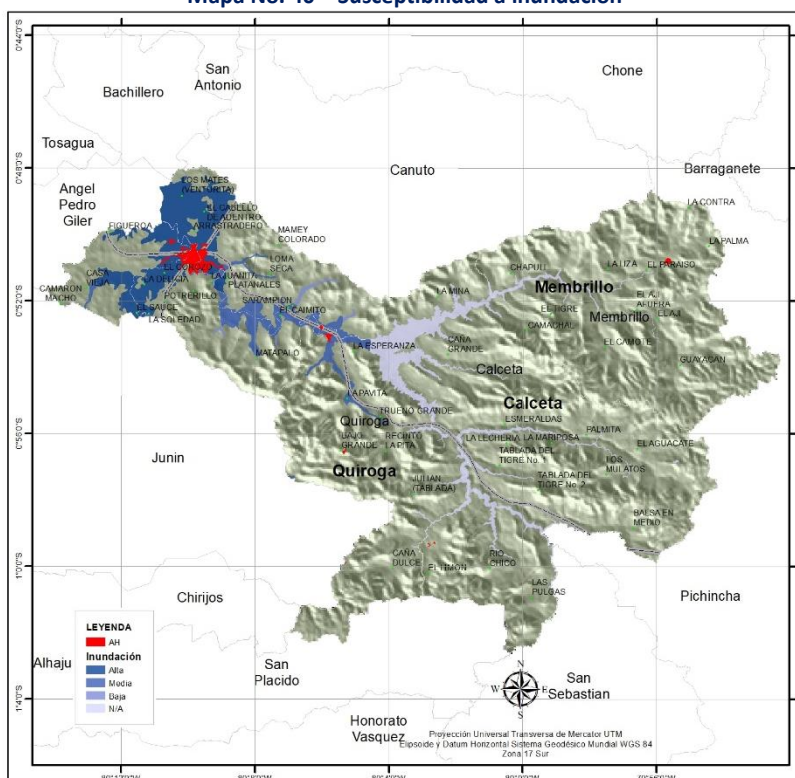
Tabla No. 103– Susceptibilidad a inundación

Susceptibilidad	Área Km2	%
Alta	21,90	64,74
Media	11,05	32,67
Baja	0,87	2,59

Fuente: IGM – MAG - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 40 – Susceptibilidad a inundación



Fuente: IGM – MAG - 2018

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

¹¹Ecuador: Referencias básicas para la gestión de riesgos 2013 - 2014

8.2.7 Incendios forestales

Las Parroquias Rurales de Quiroga y Membrillo son las poblaciones con mayor probabilidad a amenazas de incendios forestales.

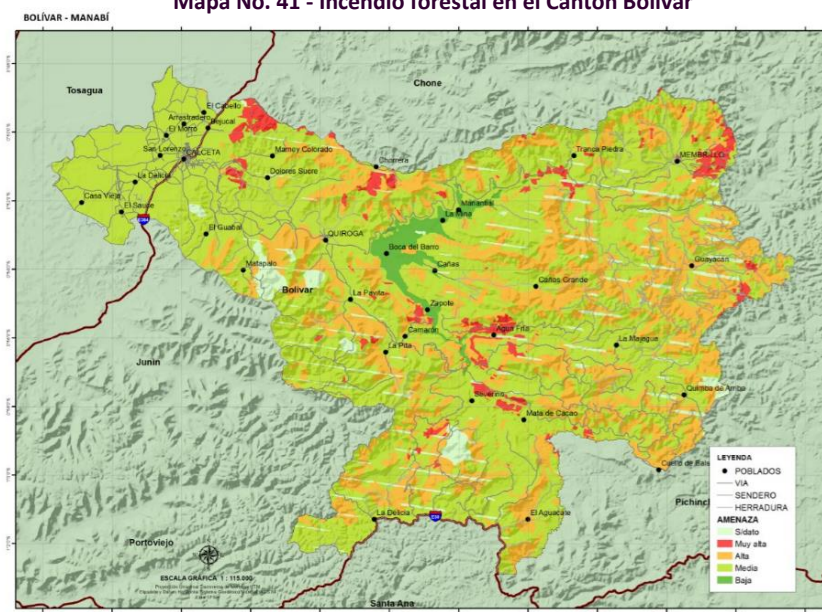
En el Cantón Bolívar la mayoría de los incendios forestales son producto del desmonte y conversión de la tierra, agricultura de tala, por lo tanto, son incendios de uso de suelo, cuando existe la incidencia del sol sobre estos, se provoca el flagelo naturalmente; existe una zona propensa a esta amenaza equivalente a 336.64 km².

Tabla No. 104 - Incendio forestal

Incendio forestal	Km2	%
Muy alta	17.52	3.25
Alta	151.59	28.12
Media	336.64	62.45
Baja	11.06	2.05
S/dato	22.24	4.13

Fuente: Secretaría Nacional de Gestión del Riesgo – 2013
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 41 - Incendio forestal en el Cantón Bolívar

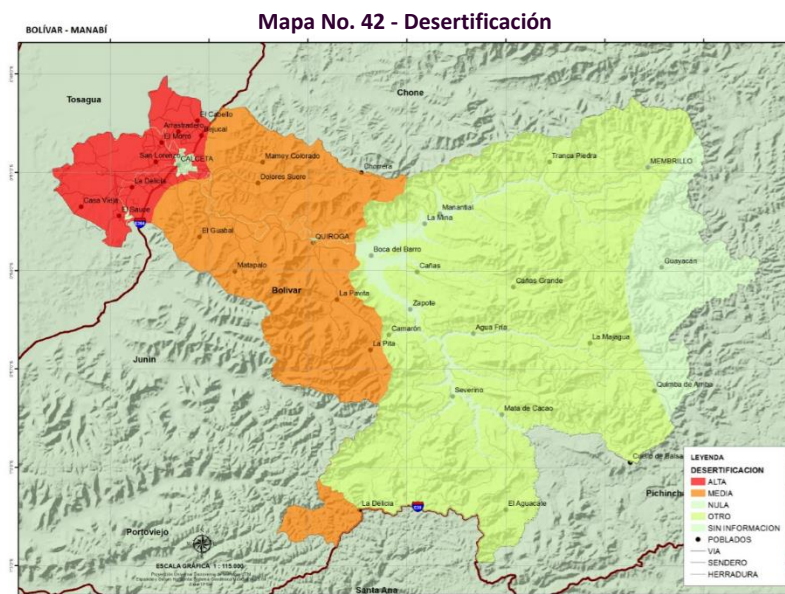


Fuente: Secretaría Nacional de Gestión del Riesgo – 2013
 Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.2.8 Sequía

Por falta de lluvias se presenta la sequía, problema natural seguramente causado por el cambio climático. La sequía hidrológica entonces se caracteriza por la falta natural del agua y por ende esto se transmite a la población.

En el Cantón Bolívar se presenta un reducido porcentaje de sequías correspondientes al 92.37% del territorio con baja incidencia de sequía de acuerdo con el mapa presentado por la Secretaría Nacional de Riesgo, es decir que el 7.63% de territorio presenta una



Fuente: Secretaría Nacional de Gestión del Riesgo – 2013

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.2.10 Fallas geológicas

Las fallas mayores que controlan la dinámica de la cordillera costera se han cartografiado con línea ligeramente más gruesa. La falla de Colonche (F3) y Cascol (F4) de dirección NW-SE limitan los flancos de la Cordillera Chongón – Colonche.

La falla Jipijapa (F5) de dirección NNE-SSW pone en contacto rocas cretácicas contra los sedimentos de la cuenca de Manabí y junto a la falla El Aromo (F6) de dirección E-W controlan la evolución de la Península de Manta.

La Falla Pichincha (F8) de dirección NNE-SSW limita el flanco oriental de la cordillera costera con respecto a la Cuenca Hidrográfica del Guayas, La Falla Jama (F9) forma parte del sistema de fallas de Jama las cuales forman un cinturón elongado en dirección NE-SW que asemeja a una estructura en flor positiva.

La Falla Flavio Alfaro (F7) limita la parte suroccidental del sistema de Fallas de Jama. Este cinturón de fallas finaliza y converge parcialmente al norte con la Falla Canandé (F10), la cual que tiene una dirección E-W. Controla afloramientos de la formación Piñón y al igual que la Falla Tanigue (F11), actúan de límite de profundas cuencas sedimentarias y además parecen controlar tectónicamente de forma directa e indirecta el desarrollo actual de lagos Intramontañosos.

Ciertos cabalgamientos con dirección NNE-SSW han sido identificados y dibujados de forma provisional al norte de la falla de Cascol. Solo algunos ejes de las grandes estructuras anticlinales y sinclinales han sido cartografiados en el área de Tosagua hacia el norte de la Falla Canandé.

Cabe resaltar que la estructura del sistema de fallas de Jama se asemeja a una gran antiforma segmentada pero no se ha incluido ningún eje de deformación (www.inocar.mil.ec).

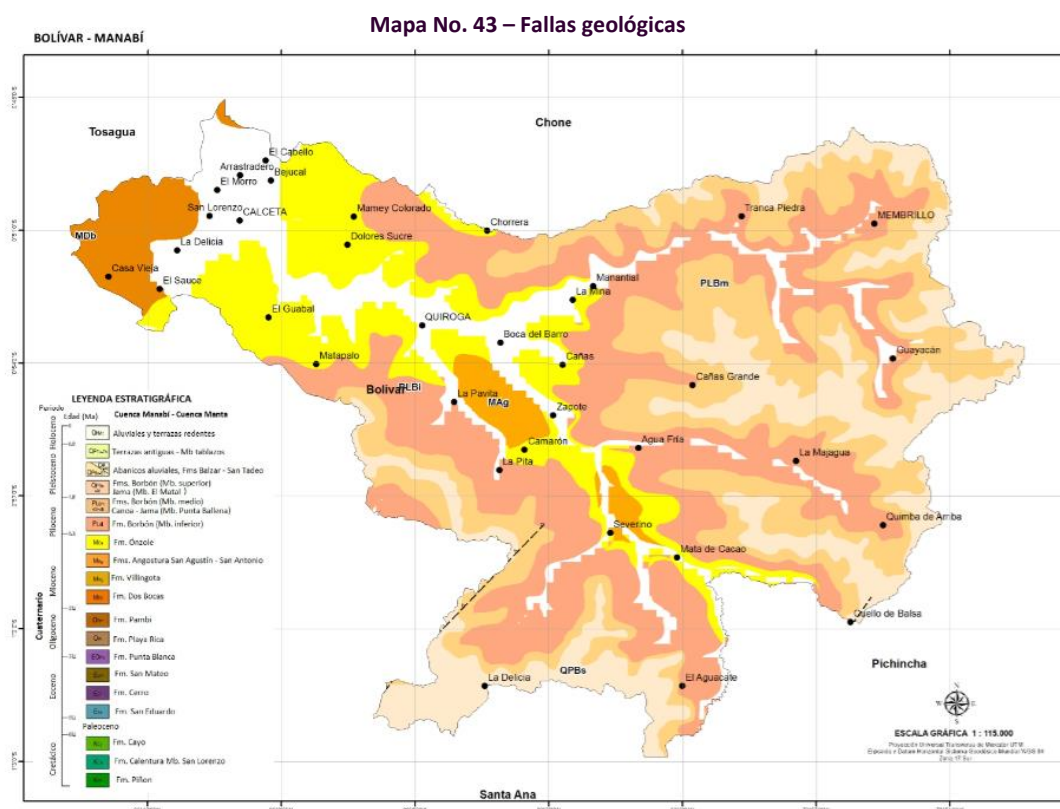
El Cantón Bolívar estaría afectado en un porcentaje alto en la Parroquia Urbana Calceta, por ejes de las grandes estructuras anticlinales y sinclinales en el área de Tosagua; Quiroga tendría incidencia media y Membrillo incidencia baja.

Tabla No. 107 – Incidencia de las fallas geológicas

PARROQUIAS	INCIDENCIA
CALCETA URBANA	ALTA
CALCETA RURAL	MEDIA-BAJA
QUIROGA	MEDIA
MEMBRILLO	BAJA

Fuente: Instituto Oceanográfico de la Armada del Ecuador 2019

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



Fuente: Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico – 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.3 DESASTRES ANTRÓPICOS

Son los desastres directamente atribuidos a la intervención del hombre sobre la naturaleza como el aire, el agua y la tierra, y que ubican en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de la población.

En base a los datos de DesInventar desde el periodo 1971 hasta el 2017, del total de desastres antrópicos sucedidos en el cantón, el 64,29% corresponde a los eventos de incendios estructurales, seguido por accidentes de tránsito 14.25% y otros con el 17.86%.

Tabla No 108 – Desastres antrópicos

Unidad territorial	Incendio estructural	Colapso estructural	Accidente de tránsito	Otros desastres
Bolívar	64,29	3,57	14,29	17,86
Manabí	46,60	6,07	24,76	22,57
Zona 4	45,36	9,46	25,18	20,00

Fuente: DesInventar - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.3.1 Tala indiscriminada

En la zona rural del Cantón Bolívar y en su Cuenca Carrizal, principalmente existen dos tipos de bosques: los remanentes de bosque y los bosques secundarios. En estos se puede apreciar aproximadamente 23 especies maderables entre las más conocidas.

Una de las actividades que más realizan los habitantes de estas zonas es el consumo de la madera, ya sea para comercializarla o para consumo propio, es decir la utilizan como estacas para cerramientos de linderos, consumo para leña, también es utilizado como horcones para construcción de casas, construcciones rurales y es utilizado para alimentos de animales tanto de aves como de ganado. Estas acciones están poniendo en riesgo al cantón, ya que estos bosques mantienen el equilibrio ecológico y el microclima en todo el territorio.

Mapa No. 44 – Sitios donde realizan tala de especies maderables



Fuente: Ecured.cu

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.3.2 Incendios provocados o estructurales

Corresponde a aquel que se produce en las viviendas, o alguna estructura destinada para las actividades del ser humano. Los incendios estructurales se originan por el hombre, ya sea por la falta de prevención o contingencias. En algunas ocasiones se produce de forma accidental al presentarse un corto circuito, o fuga de gas.

En el cantón Bolívar a menudo se presentan estos flagelos con mayor frecuencia en la zona rural, debido a las acciones anteriormente expuestas, y a la quema de maleza al aire libre, la cual se expande y representa un riesgo eminente que podría ser incontrolable; con menor frecuencia estos incendios estructurales se presentan en las zonas consolidadas.

Tabla No. 109 – Incendio estructural

PARROQUIAS	INCIDENCIA
CALCETA URBANA	Baja
CALCETA RURAL	Alta
QUIROGA	Media
MEMBRILLO	Alta

Fuente: DesInventar - 2017

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.3.3 Accidente de tránsito

Bolívar es un cantón que presenta un moderado conflicto vehicular y peatonal en su estructura vial, sin embargo, en algunas áreas es alto, provocada entre otros temas por la convergencia de las vías provinciales al centro urbano, por no existir espacios regulados para parqueo, por la falta de señalética, por el comercio informal sobre el espacio público, deterioro de calles e irrespeto a la normativa de tránsito; lo que genera una movilidad poco adecuada y la pérdida de derecho a la ciudad.

En relación con los accidentes de tránsito, la Agencia Nacional de Tránsito entre los años 2016 a 2018, establece la tasa de fallecimientos en 2016 de 6.74 por cada 100.000 habitantes y al año 2018 lo establece de 6.54, mientras la tasa de lesionados en 2016 fija de 19.91 por cada 100.000 habitantes y en 2018 instituye un incremento de 12.78% es decir de 32.69 por cada 100.000 habitantes.

8.3.4 Índice de delitos

La comparación de los delitos denunciados entre el año 2018 y el año 2019; la Policía Nacional determina que el índice de delitos denunciados en el año 2019 disminuyó, existiendo hasta el 14 de Noviembre de 2019 solo 71 denuncias de delitos en comparación con el año 2018 que en el mismo periodo de tiempo hubieron 85 delitos denunciados.

Imagen No. 35 - Índice de delitos



Fuente: Policía Nacional

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Comparando los CMI del año 2018 y año 2019 podemos detectar que en forma general el robo a unidades económicas, robo de bienes y partes de autos, robo a personas y domicilios, el porcentaje entre estos años ha decrecido.

El robo de carros y motos sin embargo en tasas porcentuales se demuestra con números en rojo, significando que entre el año 2018 y 2019 este tipo de delitos aumento, aunque en comparación con otros Cantones de la Provincia de Manabí el aumento fue insignificante.

Tabla No. 110 – OPERATIVOS POR DELITOS CMI: AÑO 2018- 2019 ACUMULADO

 CONTROL DE MANDO INTEGRAL DISTRITO BOLIVAR JUNIN	AÑO 2018 01 ENE AL 14 NOV	AÑO 2019 01 ENE AL 14 NOV	V. ABSOL...	V. %	PESO
ROBO A CARROS	8	10	2	25%	14%
ROBO A MOTOS	12	13	1	8%	18%
ROBO A UNIDADES ECONOMICAS	7	6	-1	-14%	8%
ROBO DE BIENES, ACCESORIOS Y AUTO...	2	1	-1	-50%	1%
ROBO A PERSONAS	21	18	-3	-14%	25%
ROBO DOMICILIO	35	23	-12	-34%	32%
TOTAL	85	71	-14	-16%	100%

Fuente: Policía Nacional

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.4 RIESGO Y VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

Las permutaciones en el clima se han producido desde épocas anteriores como producto de influencias internas y externas sobre el territorio. Entre los principales causantes de los cambios, se tiene a la inestabilidad del clima, y el cambio climático global.

La inestabilidad climática provoca a la tierra diferenciaciones climáticas de orden natural, pudiendo estas ser intraestacionales, estacionales, anuales, interanuales e interdecadales. Una de las principales manifestaciones de la variabilidad climática la constituyen los fenómenos de El Niño y La Niña que afectan el territorio ecuatoriano con frecuencia irregular.

En los últimos siglos a esta variación natural del clima, se ha añadido un factor relacionado con la actividad humana, provocando cambios en la composición atmosférica que inciden en el balance de radiación tierra-atmósfera, induciéndose al calentamiento global y al cambio climático.

Tal como lo evidencian muchos actores, el cambio climático es un hecho y progresivamente esta tomando un mayor énfasis, a tal punto que se despliegan esfuerzos globales para mitigar sus impactos.

Los daños o afectaciones provocados por eventos naturales, específicamente por los climáticos, no sólo dependen de la magnitud de dichos eventos, sean estos provocados por la variabilidad o por el cambio climático, sino también por los niveles de vulnerabilidad o fragilidad del territorio o población (bienes e infraestructuras) que reciben estos impactos.

Es por ello que existe la necesidad de realizar un análisis de los factores que influyen en los niveles de vulnerabilidad no sólo de la población (vulnerabilidad socioeconómica), sino también del territorio que la sustenta (vulnerabilidad ambiental).

El conocimiento de la distribución de los niveles de vulnerabilidad en un territorio propicia la toma de medidas focalizadas a los más vulnerables, propiciando también la priorización de medidas en función de los recursos y medios disponibles.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar a través de las herramientas e información técnica a generarse en este estudio, tendrá las bases para una planificación preventiva vinculada al tema climático, así podrá incluir este tema en los Planes de Desarrollo Provincial y para la posterior formulación e implementación de la Estrategia Provincial de Cambio Climático.

8.4.1 Riesgo climático del sector asentamiento humano

El riesgo climático en el Cantón calculado a partir de la estimación de la vulnerabilidad del sector asentamiento humano y la amenaza climática de los índices RX95p, CDD y FD3. Se realizó los análisis tanto para los datos históricos (1981-2015) como para las proyecciones del clima a futuro (2011-2040), siendo que para el futuro se utilizaron dos escenarios del quinto informe (AR5) del IPCC: RCP 4.5 y RCP 8.5. Cada uno de estos análisis pueden ser observados eligiéndose el estilo correspondiente.

Mapa No. 45 – Riesgo climático



Fuente: CIIFEN -2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

De acuerdo con la información generada por el CIIFEN, determina que Calceta y Quiroga tiene un alto la variable CR5 ACT y la Parroquia Rural de Membrillo muy bajo.

Mapa No. 111 – Riesgo climático del sector asentamiento humano

Unidad territorial	CR95 ACT	CR95 RCP45	CR95 RCP85
Calceta	Alto	Muy alto	Alto
Membrillo	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo
Quiroga	Alto	Alto	Alto

Fuente: CIIFEN -2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

8.5 NIVEL DE PELIGRO EN EL CANTÓN

Los niveles de peligro y la orientación proporcionados en ThinkHazard (Análisis del peligro) no reemplazan la necesidad de efectuar un análisis detallado de peligros naturales. Esta información hace todo lo posible para determinar científicamente los niveles de peligro.

El análisis proporciona información solo con fines informativos y no constituye un medio tangible del verdadero análisis que se debe realizar en el cantón a una escala más específica, considerando los niveles territoriales.

8.5.1 Desprendimiento de tierra

En el Cantón Bolívar, la predisposición a los desprendimientos de tierras se clasifica como **alto** de acuerdo con la información actualmente disponible. Esto significa que esta zona presenta unos patrones de lluvias, unas pendientes del terreno, una geología, un suelo, una cubierta del terreno y (posiblemente) terremotos que hacen que los desprendimientos de tierras localizados sean un peligro frecuente. En base a esta información, las decisiones relativas a la planificación, y los métodos de construcción, deben considerar la posibilidad de desprendimientos de tierras. Es necesario obtener información detallada para comprender mejor el grado de vulnerabilidad a los desprendimientos de tierras.

El impacto del cambio climático; es probable que altere la estabilidad de las pendientes y los lechos de roca en virtud de los cambios en las precipitaciones o la temperatura. Es difícil determinar cuándo y dónde se producirán desprendimientos de tierra, ya que estas dependen de las condiciones geológicas y de otros factores no relacionados con el clima.

8.5.2 Inundación fluvial

En el cantón de acuerdo con los datos determina, el peligro de inundación fluvial se clasifica como **baja** de acuerdo con la información de inundaciones modeladas disponibles en esta herramienta. Esto significa que se espera que, en los próximos 10 años, se produzcan al menos una vez inundaciones fluviales potencialmente dañinas y mortales. Las decisiones relativas a la planificación y las deben tener en cuenta el nivel de peligro de inundación fluvial. En esta clasificación del peligro no se incluye el peligro de inundación superficial en zonas urbanas y rurales, que también podría ser posible en este lugar.

8.5.3 Inundación urbana

En el cantón, el peligro de inundación urbana se clasifica como **alto** de acuerdo con la información disponible en esta herramienta. Esto significa que se espera que en los próximos 10 años se produzcan al menos una vez inundaciones urbanas potencialmente dañinas y mortales.

En relación con los impactos del cambio climático, el nivel de confianza medio en que aumenten las precipitaciones diarias y el número de días de precipitaciones intensas. El nivel de peligro actual podría permanecer similar a largo plazo cuando se considera únicamente el cambio climático.

8.5.4 Terremoto

El peligro de terremoto se clasifica como **alto** de acuerdo con la información actualmente disponible. Esto significa que hay más de un 20 % de probabilidad de que en los próximos 50 años se produzca un terremoto potencialmente dañino en el cantón. En base a esta información, el impacto de un terremoto debe tenerse en cuenta las normativas constructivas para el diseño y la construcción. Las decisiones relativas a la planificación y los métodos de construcción deberían considerar el nivel de peligro sísmico. Es importante obtener más información detallada para evaluar de manera apropiada el nivel de peligro.

8.5.5 Calor extremo

El peligro de calor extremo se clasifica como **medio** de acuerdo con la información disponible. Esto significa que hay una probabilidad superior al 25 % de que se produzca una exposición prolongada al calor, causando estrés térmico, al menos una vez en los próximos cinco años.

8.5.6 Frecuencia del riesgo múltiple

El riesgo se obtiene de la relación la amenaza, o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Por lo tanto, el riesgo puede ser de carácter geológico, hidrológico, atmosférico, también tecnológico, dependiendo de la naturaleza de la amenaza a la cual está referido.

Desde el punto de vista físico, el riesgo específico es la pérdida esperada en un período de tiempo, que puede ser expresada como una proporción del valor o costo de reemplazo de los elementos bajo riesgo. Usualmente, el riesgo específico representa pérdida de vidas, heridos y pérdidas de inversiones de capital. Debido a la dificultad que significa estimar el riesgo total, o sea la cuantificación acumulativa del riesgo específico de cada uno de los elementos expuestos y para cada una de las amenazas, en general se acepta referirse al riesgo haciendo referencia a un riesgo específico representativo para el cantón, como el riesgo por inundación para las cosechas, el riesgo sísmico de las edificaciones, el riesgo de las líneas vitales por deslizamientos, etc.

Al igual que la amenaza, el riesgo también puede plasmarse en mapas que pueden ser, dependiendo de la naturaleza de la amenaza probabilísticos o determinísticos. En este último caso, los mapas de riesgo representan un escenario, o sea la distribución espacial de los efectos potenciales que puede causar un evento de una intensidad definida sobre la unidad territorial, de acuerdo con el grado de vulnerabilidad de los elementos que componen el medio expuesto (*Cardona 1991*).

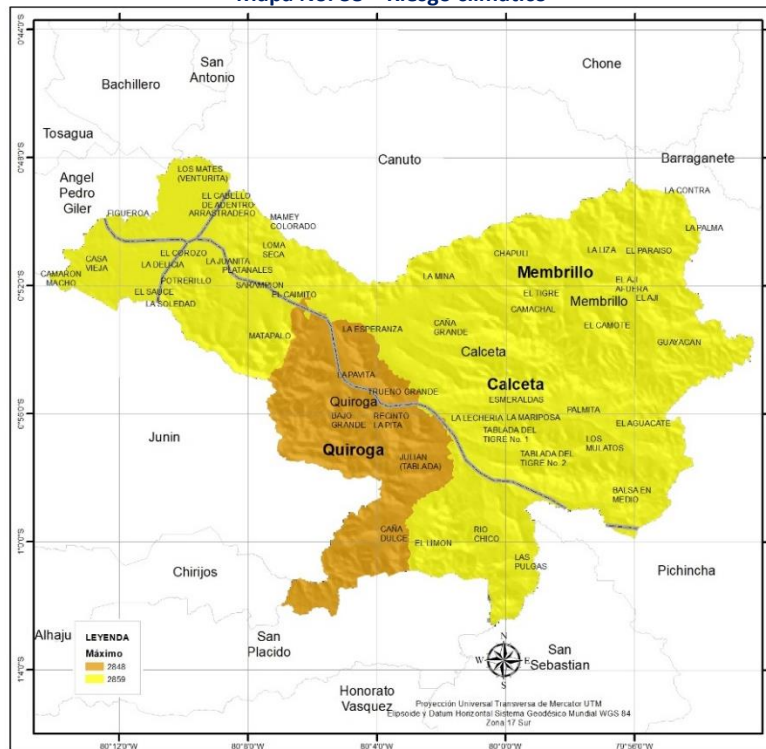
Tabla No. 112 – Frecuencia del riesgo múltiple

Unidad territorial	Mínima	Máxima	Media
Calceta	252	2859	2239
Membrillo	254	2859	775
Quiroga	2848	2848	2848

Fuente: NASA -2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

Mapa No. 38 – Riesgo climático



Fuente: NASA - 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

IX. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

Este Diagnóstico, permite una lectura crítica, estratégica y sistematizada de la realidad actual del Cantón, mirando sus potencialidades, deficiencias o carencias, con atención en las brechas sociales por razón de sexo, género, edad, discapacidades, etnia u origen migratorio. Es el resultado del análisis de las interacciones que se producen en el territorio cantonal entre los siguientes componentes: biofísico, económico/productivo, sociocultural y asentamientos humanos que incluyen movilidad, energía y telecomunicaciones, y político institucional. El análisis de estos componentes nos conduce a establecer frente a qué modelo de territorio nos encontramos.

9.1 EN LO BIOFÍSICO

El análisis del componente biofísico constituye la base para el PDOT, ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta tanto la población como sus actividades. Por lo tanto, se ha establecido la situación general del medio natural para conocer las características, potencialidades, estructura y funciones del territorio, en cuanto a los recursos naturales renovables y no renovables que dispone, para el aprovechamiento sostenible de los mismos. Asimismo, Identificar los Conflictos y la Fragilidad del Territorio (biofísica/ ambiental) para la posterior determinación de su Capacidad de Acogida, así como las presiones que se generan sobre los ecosistemas debido a las distintas actividades humanas.

Los ecosistemas del Cantón Bolívar están sufriendo daños que amenazan de forma importante su integridad. Los bosques disminuyen constantemente su extensión al ser talada y quemada. Los suelos están en peligro de desertización por la excesiva erosión y su mal uso. La pérdida de biodiversidad está relacionada directamente con las actividades y/o comportamientos humanos, que está destruyendo diariamente el hábitat de las especies. El suelo, agua y aire son contaminados por compuestos químicos que al disolverse y algunos de los tóxicos más comunes son: metales, nitratos y plásticos.

Mientras las áreas protegidas se encuentran intervenidas por actividades antrópicas (Tala de árboles para extracción maderera, siembra y pastoreo). Históricamente el GAD no dispone de un marco legal y de ordenamiento territorial, lo que ha permitido asentamientos y actividades en estas zonas, generando fragmentación y degradación de las áreas de protección y conservación que estarían provocando la pérdida de biodiversidad.

9.2 EN LO SOCIOCULTURAL

Uno de los aspectos que habría que considerar como prioritarios, son los niveles altos de pobreza y extrema pobreza que existe en el Cantón Bolívar; esto se evidencia en la migración campo ciudad, lo cual empeora la situación actual, generando diversos problemas sociales, tales como delincuencia, drogadicción, alcoholismo, violación, asesinatos y prostitución.

Otro problema diagnosticado y que preocupa es el relativo a las personas con discapacidad por tipo, con mayor presentación en las personas que tienen una discapacidad física, seguida por la discapacidad intelectual, luego la visual y auditiva;

habría que pensar en la manera de llegar a estas personas y asistirles mediante el Apoyo Mutuo entre las Instituciones Públicas y Privadas.

La pérdida de áreas protegidas o de culturas ancestrales, cedidas o vendidas a terceros para actividades no propicias para el medio ambiente y patrimonio cultural, ha provocado el aumento de la pobreza y el deterioro de la calidad de vida de los habitantes del cantón. Se hace necesario Implementar Acciones Claras y Precisas con la finalidad de detener este problema.

9.3 EN LO ECONÓMICO

Entre las actividades más valiosas, destacan la agricultura, ganadería, turismo, agroindustriales, y el comercio.

La agricultura es una de las principales actividades productivas sobre los que se desenvuelve la economía del Cantón Bolívar, al ser esta fundamental tanto en el ámbito económico como en la seguridad alimentaria se vuelve crucial conocer el Comportamiento de la Producción.

En relación con el sector pecuario, los indicadores de producción del ganado vacuno muestran un decrecimiento, mientras que la producción del ganado porcino va en aumento. La mala condición de los camales y la no Tecnificación en el Proceso de la cadena productiva de estos, hacen que el producto no trascienda a otros consumidores o a una posible exportación.

Hay que mencionar las potencialidades de crecimiento a través del turismo, que incluye el turismo ecológico, de aventura para turistas domésticos y extranjeros; pero al no existir la Infraestructura Turística, el desarrollo de este potencial se estaría diluyendo, provocando pérdidas económicas.

EL Manejo del Recurso Hídrico de la Presa La Esperanza, representa desventajas en el aspecto económico y de producción. A pesar de poseer gran cantidad del líquido vital, las parroquias y comunidades del Cantón Bolívar no cuentan con un servicio de calidad y en muchos de los casos no poseen agua potable.

9.4 EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

El Cantón Bolívar de la provincia de Manabí, conformado por la cabecera Cantonal denominada Calceta y las dos Parroquias Rurales; Membrillo y Quiroga, constituyen un escenario para que se desarrollen actividades agropecuarias, turísticas, comerciales y sociales, complementadas mediante una infraestructura integral que potencia y fortalece las dinámicas de las unidades territoriales y los asentamientos humanos.

En la Parroquia Calceta Urbana existen 36 comunidades con una población de 17.632 habitantes, Calceta rural tiene 87 comunidades con una población de 15.783 habitantes, en Membrillo 27 comunidades con una población de 3.553 habitantes y en Quiroga 49 comunidades con una población de 6.312 habitantes; es decir el Cantón Bolívar posee 199 comunidades.

El déficit de vivienda sigue siendo alto, existiendo personas que después del terremoto del 16 de abril del 2016 la perdieron y aún no han podido acceder a una de ella. A pesar de los programas de vivienda que el Gobierno Nacional ha implementado, se hace

necesario Fortalecer y Complementar esta acción para beneficio de los más desprotegidos.

Las infraestructura y servicios básicos es deficiente, en especial lo que corresponde a agua potable y alcantarillado; existe un promedio del 14.50% de familias que tienen acceso al servicio de agua potable y en relación con el alcantarillado un promedio del 30%, lo que nos indica que el GAD Bolívar debe emprender Gestiones Administrativas y Políticas para fortalecer estas deficiencias.

9.5 EN LA MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

El Cantón Bolívar se constituyen en un centro de negocios vibrantes y fuertemente equidistante principalmente entre Manta, y Portoviejo, sin embargo, se ha dado poca importancia a la posibilidad de captar alguna de las ventajas, pues no existen estrategias para lograr posibles sinergias entre los modos de transporte.

Las vías rurales merecen atención prioritaria e inmediata, ya que el 75.85% están en una situación regular y un 24.15% se encuentra en mal estado a nivel cantonal; con este antecedente es necesario continuar con Programas y Gestiones con las instituciones cuya competencia es la correspondiente a la intervención en estas obras. De igual manera las vías de las áreas consolidadas o urbanas necesitan un fortalecimiento y es necesario programar la intervención directa e indirecta en la repotenciación y mejoramiento de la infraestructura vial urbana.

El Terminal Terrestre ha cumplido su vida útil, y su funcionamiento no se encuentra acorde a las exigencias de movilidad de la población. A pesar de las adecuaciones que se le estarían realizando es necesario planificar la construcción de un Nuevo Terminal Terrestre en un lugar acorde al desarrollo del Cantón.

Es necesario Fortalecer el Sistema de Transporte con acciones conjuntas de los transportistas, cooperativas varias de transporte, Comisión Nacional de Tránsito, y Dirección de tránsito Municipal.

Bolívar por ser un Cantón en desarrollo insipiente, necesita de Ciclovías, Pasos Elevados y Puentes, obras públicas necesarias para tener una mejor movilidad y conectividad.

9.6 EN LO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y CIUDADANÍA

A pesar de los 106 años de Cantonización de Bolívar, se observa un desarrollo territorial poco acelerado, esto es aún más notorio si lo comparamos con otros Cantones más jóvenes; es necesario entonces, analizar los aspectos políticos, técnicos y administrativos para establecer Estrategias Efectivas de Fortalecimiento Institucional.

Actualmente existe un buen Liderazgo y Poder de Gestión de parte de la Administración Municipal, en especial podemos mencionar las relaciones con los diferentes niveles de Gobierno que marcan la pauta para seguir construyendo lazos importantes y alcanzar el progreso y desarrollo del territorio.

9.7 EN LA GESTIÓN DE RIESGO

Respecto a este componente es necesario resaltar el aspecto del cambio climático, que sugiere programas, proyectos o estudios en pro de las amenazas climáticas, es decir, la

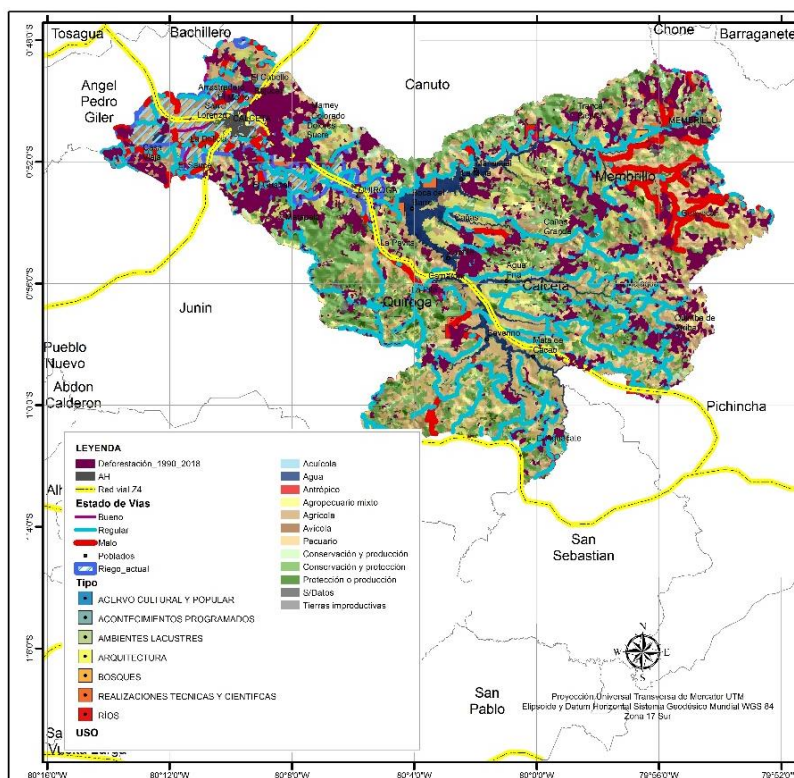
posible ocurrencia de un evento meteorológico con capacidad de incidir negativamente sobre los sistemas humanos o naturales, asentados en el territorio del Cantón Bolívar y que pueden causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas a la propiedad, infraestructura, medios de subsistencia, provisión de servicios, ecosistemas y recursos ambientales.

La contaminación de los ríos ocasionados por actividades antrópicas tales como las descargas domésticas, industriales, agrícolas y acuícolas que tienen impactos ambientales fuertes, como la sedimentación de los ríos, causados por el excesivo aumento de nutrientes y materia orgánica en el agua; de la misma manera la pérdida de cobertura vegetal es el causante de la erosión del suelo, de la alteración el ciclo del carbono, anomalías en la regulación hídrica.

9.8 MODELO TERRITORIAL ACTUAL

El Modelo Territorial Actual del Cantón Bolívar es el de CRECIMIENTO PERIFÉRICO POLINUCLEAR, es decir un territorio jerarquizado mediante poli-núcleos urbano y rurales (Calceta, Quiroga, Membrillo y Comunidades), territorio disperso con tendencia al crecimiento del núcleo urbano existente, en este caso Calceta. En consecuencia, este modelo presenta posibles beneficios de una estructura territorial basada en la interacción entre múltiples centros que muestran la situación que atraviesa su población e identifica las potencialidades, deficiencias o carencias.

Mapa No. 39 – Modelo territorial actual



Fuente: NASA - 2015

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

Es importante que el GAD Bolívar sistematice las potencialidades y problemas identificados, y proponga acciones que serán de utilidad en la etapa de la Propuesta y Modelo de Gestión del PDOT; de esta manera se proveerá el Alivio de la Polarización;

Integración Social y Ecológica, es decir la visualización e interpretación de las dinámicas y las articulaciones que se dan entre territorio, sociedad, ambiente, economía, ética y política; además tomar en consideración el Control de la Dispersión Urbana que se concentra en los diferentes centros de la población y las actividades; así como el Fortalecimiento del Potencial de los Distintos Centros y lograr de esta manera la Cohesión Socio-Geográfica.

9.8.1 Capacidad de Uso de la Tierra - Cut

La capacidad de utilización de la Tierra se define por las fortalezas y debilidades desde la óptica de permisión de las actividades productivas, se debe propender a la mejor optimización de los recursos naturales del suelo para un desarrollo sostenible de la población.

El Instituto Espacial Ecuatoriano IEE, en el año 2016, presenta los porcentajes de las clases II, III, y IV con una sumatoria entre las tres del 21.35% como tierras arables y cultivables, y las clases VI, VII y VIII con un 78.65% que son tierras con fines condicionados.

Tabla No. 113 – Capacidad de Uso de la Tierra CUT

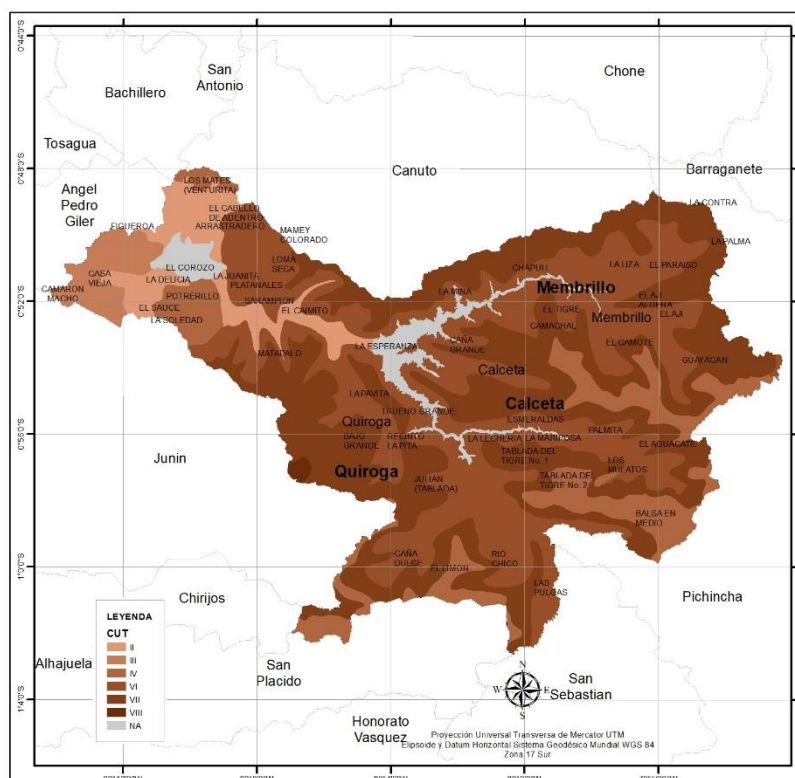
Clase	Descripción	CUT	Área	%
Clase II	Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera limitación.	30,30	6,02
Clase III	Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con ligera a moderadas limitaciones.	15,65	3,11
Clase IV	Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con severas limitaciones.	61,55	12,22
Clase VI	Son tierras no arables con severas limitaciones para el riego, aptas para su aprovechamiento con pastos y especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes.	Agrícola, Pecuaria, Agropecuaria o Forestal con muy severas limitaciones.	194,40	38,61
Clase VII	Son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al aprovechamiento forestal, la inclusión de otras actividades degrada sus condiciones físicas.	Aprovechamiento Forestal	200,27	39,77

Clase VIII	Son áreas que deben mantenerse con páramo, vegetación arbustiva, arbórea o cualquier cobertura natural que proteja de la erosión, mantenga la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias.	Conservación	1,34	0,27
-------------------	--	--------------	------	------

Fuente: IEE - 2016

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 40 – CUT



Fuente: IEE 2014

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

9.8.2 Categoría de Ordenamiento Territorial - COT

Estas categorías están definidas por la capacidad de utilización de la Tierra frente a las dinámicas territoriales desde una visión multidisciplinaria, considerando el crecimiento económico, las dinámicas sociales, ambientales, territoriales, las amenazas naturales y antrópicas que busca el garantizar la prosperidad de toda la población del cantón.

A partir de esta confrontación y el análisis respectivo, se procede con la elaboración del Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) que de acuerdo con la normativa ecuatoriana

establece que todo Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal debe realizar su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. En este sentido es necesario que, como complemento a los PDOT, se construya el respectivo PUGS, el mismo que establecerá las políticas a seguir en virtud de una correcta aplicación de las normas de arquitectura y urbanismo aterrizadas en territorio.

Siendo el PUGS un instrumento de Regulación y Control Urbano, permitirá con su aplicación, controlar los procesos constructivos de las diferentes tipologías que se puedan aplicar, así como evitar el deterioro del medio ambiente, aportando con normas para que las edificaciones se construyan en lugares seguros. Además, estos Planes de Uso y Gestión de Suelo, evitan que las actividades que implican las diferentes estructuras puedan perturbar la tranquilidad de sus habitantes, garantizando de esta manera las condiciones de vida eficientes requeridas.

Tabla No. 114 – Categoría de Ordenamiento Territorial COT

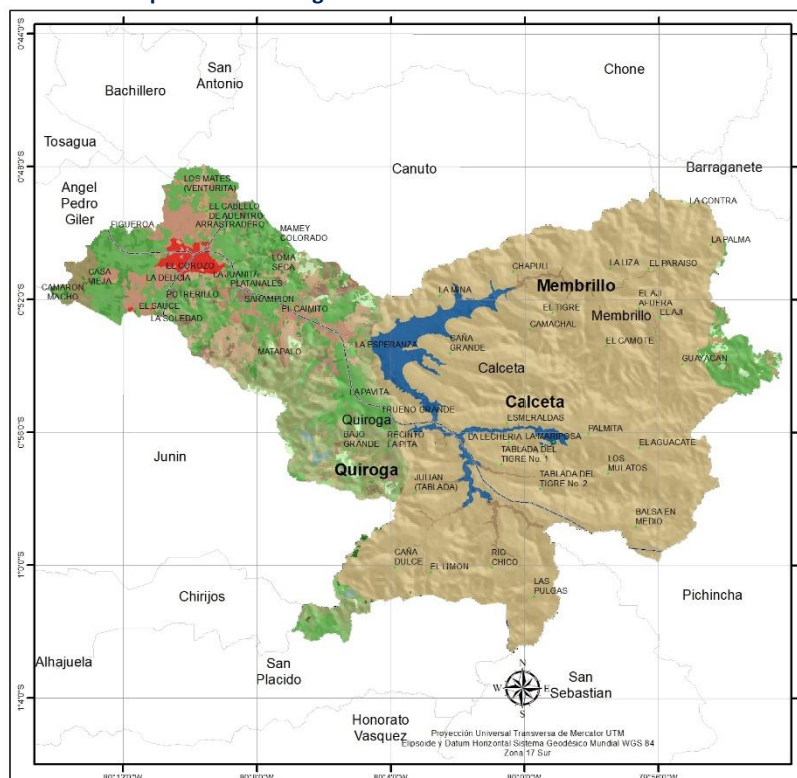
COT	Área	%
Áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas	325,37	62,14
Área para cultivos de pasto, plantaciones forestales y la explotación ganadera de forma extensiva muy controlada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas	62,37	11,91
Área destinada para la conservación de especies nativas y endémicas para la protección del suelo y cuerpos de agua	43,12	8,24
Área de protección permanente por recurso hídrico	17,12	3,27
Área para el desarrollo de actividades agrícolas adaptadas ecológicamente a la zona, usando prácticas de manejo y conservación de suelos	15,33	2,93
Área para la actividad agrícola sostenible y crianza de ganado extensivos, con prácticas de conservación y restauración del suelo y cuerpo de agua	12,22	2,33
Área para cultivos de ciclos largos de rotación, basado en una serie planificada de cosechas en zonas húmedas	8,39	1,60
Área para el ecoturismo, con prácticas de la actividad productiva y la conservación de la naturaleza	6,27	1,20
Área para cultivos de pasto, y la actividad ganadera de forma extensiva muy controlada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas	6,18	1,18
Área para cultivos y ganado, con una flexibilidad que permite ajustar la relación cultivos - ganado anticipando los riesgos	5,00	0,96
Área para la protección del ambiente, considerando los requerimientos de mares, ríos, lagos y pantanos	4,35	0,83
Área de consolidación de asentamientos humanos en suelos urbano y rural, con prácticas de preservación del equilibrio ecológico, y protección del ambiente	4,15	0,79
Área para desarrollar cultivos anuales, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua	3,25	0,62
Área para la producción y protección de los recursos fitogenéticos, con prácticas para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas	3,13	0,60
Área para la actividad agrícola sostenible y crianza de ganado intensivo, con prácticas de perturbación mínima del suelo, cobertura permanente del suelo y la rotación de cultivos	2,50	0,48
Áreas de protección de suelos, aguas, flora y fauna, aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes	1,58	0,30
Área para la restauración forestal por medio de la regeneración forestal y natural	1,56	0,30

Área de recuperación, con prácticas de conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas	1,10	0,21
Área para cultivos anuales se pueden desarrollar únicamente en forma ocasional y con prácticas muy intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas	0,34	0,06
Área para cultivos anuales y rotación, con aplicación de fertilizantes y enmiendas en forma adecuada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos	0,25	0,05
Área para cultivos permanentes como frutales y café, con prácticas de recuperación y conservación de suelo y agua	0,01	0,00
Área para el desarrollo de actividades agrícolas, para seguridad alimentaria Nacional, usando prácticas de manejo y conservación de suelos	0,00	0,00

Fuente: INEC – IGM – MAG – MAE – IEE

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

Mapa No. 49 – Categoría de Ordenamiento Territorial COT

**LEYENDA****COT**

- Área de consolidación de asentamientos humanos en suelos urbano y rural, con prácticas de preservación del equilibrio ecológico, y protección del ambiente
- Área de protección permanente por recurso hídrico
- Área de recuperación, con prácticas de conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas
- Área destinada para la conservación especies nativas y endémicas para la protección del suelo y cuerpos de agua
- Área para cultivos anuales se pueden desarrollar únicamente en forma ocasional y con prácticas muy intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas
- Área para cultivos anuales y rotación, con aplicación de fertilizantes y enmiendas en forma adecuada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos
- Área para cultivos de ciclos largos de rotación, basado en una serie planificada de cosechas en zonas húmedas
- Área para cultivos de pasto, plantaciones forestales y la explotación ganadera de forma extensiva muy controlada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas
- Área para cultivos de pasto, y la actividad ganadera de forma extensiva muy controlada, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y aguas
- Área para cultivos permanentes como frutales y café, con prácticas de recuperación y conservación de suelo y agua
- Área para cultivos y ganado, con una flexibilidad que permite ajustar la relación cultivos - ganado anticipando los riesgos
- Área para desarrollar cultivos anuales, con prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua
- Área para el desarrollo de actividades agrícolas adaptadas ecológicamente a la zona, usando prácticas de manejo y conservación de suelos
- Área para el desarrollo de actividades agrícolas, para seguridad alimentaria Nacional, usando prácticas de manejo y conservación de suelos
- Área para el ecoturismo, con prácticas de la actividad productiva y la conservación de la naturaleza
- Área para la actividad agrícola sostenible y crianza de ganado extensivo, con prácticas de conservación y restauración del suelo y cuerpo de agua
- Área para la actividad agrícola sostenible y crianza de ganado intensivo, con prácticas de perturbación mínima del suelo, cobertura permanente del suelo y la rotación de cultivos
- Área para la producción y protección de los recursos fitogenéticos, con prácticas para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas
- Área para la protección del ambiente, considerando los requerimientos de mares, ríos, lagos y pantanos
- Área para la restauración forestal por medio de la regeneración forestal y natural
- Áreas de protección de suelos, aguas, flora y fauna, aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes
- Áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas

Fuente: INEC – IGM – MAG – MAE – IEE

Elaboración: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

X. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

- ANI: Agenda Nacional para la Igualdad.
- ACZ4: Agenda de Coordinación Zonal 4
- CIM: Comité Interinstitucional del Mar.
- CNC: Consejo Nacional de Competencias.
- CNII: Consejo Nacional de Igualdad Intergeneracional.
- CNP: Consejo Nacional de Planificación.
- COA: Código Orgánico del Ambiente.
- COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
- COPFP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
- CP–CTEA: Consejo de Planificación de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica.
- CPL: Consejo de Planificación Local.
- CRE: Constitución de la República del Ecuador.
- CTUGS: Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo.
- ETN: Estrategia Territorial Nacional.
- ETP: Equipo Técnico Permanente.
- GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado.
- ICM: Índice de Cumplimiento de Metas.
- LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.
- LOPC: Ley Orgánica de Participación Ciudadana.
- MAE: Ministerio del Ambiente.
- MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.
- MET: Modelo de Equidad Territorial.
- MIDUVI: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- ODS: Objetivos de desarrollo sostenible.
- PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- PND: Plan Nacional de Desarrollo.
- PUGS: Plan de Uso y Gestión del Suelo.
- RLOOTUGS: Reglamento de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo.
- SENAGUA: Secretaría del Agua.
- STPE: Secretaría Técnica Planifica Ecuador.
- SIGAD: Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- SIL: Sistema de Información Local.
- SNDPP: Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.
- SNGRE: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- SNI: Sistema Nacional de Información.
- SOT: Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo.
- SPC: Sistema de Participación Ciudadana.

XI. ANEXOS

5. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, Y MOVILIDAD, COMUNICACIÓN, ENERGÍA.

Los asentamientos humanos, ha estado directamente relacionada al descubrimiento y desarrollo de los recursos naturales, tales como la colonización de nuevos territorios o el afianzamiento de la soberanía. Mientras tanto la movilidad son las formas desplazamiento más sostenibles (caminar, bicicleta y transporte público) dentro de una ciudad; entre tanto el acceso a comunicación ha permitido desarrollar rápidamente la forma en que se ejecutan las actividades sociales y económicas al permitir acelerar el intercambio de información, y la tecnología de eficiencia energética, es fundamental en el desarrollo de la población.

6. COMPONENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO

Los desastres no sólo obedecen de la posibilidad que se presenten eventos naturales o antrópicos, sino también de las condiciones de vulnerabilidad que favorecen que se genere los desastres. La vulnerabilidad está profundamente unida a los procesos sociales que se desarrollan en la unidad territorial propensas a la fragilidad, o la escasa resiliencia de la población ante amenazas. En este componente es identificar las amenazas, vulnerabilidades, capacidades y el riesgo de las unidades territoriales a fin de realizar el diagnóstico y generar políticas públicas se ejecutan las actividades sociales y económicas al permitir acelerar el intercambio de información, y la tecnología de eficiencia energética, es fundamental en el desarrollo de la población.

CONTENIDO DE LOS PDOT (COPFP Art. 42)

- Diagnóstico: Descripción de las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, y Modelo Territorial Actual -MTA;
- Propuesta: Descripción de la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el Modelo Territorial Deseado -MTD,
- Modelo de gestión: Programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.



GAD BOLÍVAR



PROYECTO:

“ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DE MANABÍ”

TRIPTICO INFORMATIVO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

LOOTUGS

A partir de la promulgación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo - LOOTUGS (2016), se consolida el proceso de institucionalización del Ordenamiento Territorial en el Ecuador, pues la LOOTUGS reforma el artículo 42 del Código de Planificación y Finanzas Públicas delimitando contenidos mínimos para los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL – PDOT (COPFP Art. 41)

Son las directrices principales de los GAD's respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Éstos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieren como resultado del proceso de descentralización.



COMPONENTES

1. Biofísico
2. Socio - Cultural
3. Económico
4. Político-Inst. y Participación ciudadana
5. Asentamientos humanos
5. Movilidad, energía y conectividad
6. Gestión del Riesgo



1. COMPONENTE BIOFÍSICO (AMBIENTAL)

Es el entorno vital, constituido por los elementos físicos, biológicos, económicos sociales, culturales y estéticos que actúan entre sí, con el individuo y con la comunidad en la que vivió, determinando la forma, el carácter, el comportamiento y la supervivencia de algo.

2. COMPONENTE SOCIO CULTURAL

Se hace referencia a una realidad construida por el hombre que puede tener que ver con cómo interactúan las personas entre sí mismas, las formas de organización y jerarquización social, las diversas expresiones artísticas, la creación de instituciones que tuvieran por objetivo ordenar la vida en comunidad, como en salud, educación, recreación, servicios sociales, pautas morales de comportamiento, la religión y estructuras de pensamiento

3. COMPONENTE ECONÓMICO

Es un mecanismo que organiza la producción, distribución y consumo en beneficio de una población que lleva consigo la connotación articulada de partes armonizadas funcionalmente para la consecución de fines colectivos determinados. Esta articulación de partes cada sociedad trata de resolver el problema fundamental económico que es la satisfacción de las necesidades básicas, respondiendo a tres preguntas: qué producir, cómo producir y para quién.

4. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El objetivo de este componente es la identificación de la estructura y capacidad institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado y de los actores tanto públicos como privados, así como de la sociedad civil y la cooperación internacional para guiar o promover procesos orientados a la gestión del territorio, resolver conflictos y potenciar complementariedades dentro de su territorio.

TRIPTICO INFORMATIVO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



MODELO DE INVITACIÓN DE SOCIALIZACIÓN A LAS COMUNIDADES
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



INVITACIÓN

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar y la Compañía LADEGOCOM S.A.
tenemos el gusto de invitarlo al acto de socialización del Proyecto:

**“ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR,
PROVINCIA DE MANABÍ”**

FECHA: Jueves 5 de Diciembre de 2019

HORA: 10:00 am

LUGAR: Calle 12 de Enero frente al Subcentro

Emilio Delgado G.
Presidente LADEGOCOM S.A.

Sr. Walter Cevallos.
Alcalde GAD Municipal del Cantón Bolívar

MODELO DE INVITACIÓN DE SOCIALIZACIÓN A LAS COMUNIDADES
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



REUNIÓN DE INFORMACIÓN DE INICIOS DE TRABAJOS CON EL PRESIDENTE PARROQUIAL MEMBRILLO
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



REUNIÓN DE INFORMACIÓN DE INICIOS DE TRABAJOS CON EL PRESIDENTE PARROQUIAL QUIROGA
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE QUIROGA
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE CALCETA RURAL
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.



MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

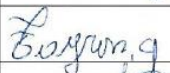


MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE CALCETA URBANO
Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A.

NÓMINA DE REPRESENTANTES PARROQUIA QUIROGA

PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DE MANABÍ

OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA: SOCIALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT EN CONCORDANCIA CON LOS COMPONENTES.

NOMBRE	CARGO	ASENTAMIENTO	CÉDULA	FIRMA
Sr. Leonardo Giler Anchundia	PRESIDENTE	"PECHICAL"		
Sr. Vicente Zambrano Almeida	VICE- PRESIDENTE	"PECHICAL"	130563408-3	
Sr. Ángel Mora Moreira	PRESIDENTE	"LA PAVITA"	1306461797	
Sr. Tairon Cevallos Espinoza	VICE- PRESIDENTE	"LA PAVITA"	1312378365	
Ing. José Baren Párraga	PRESIDENTE	"LA PITA"	1310625585	
Ing. Gema Mero Chichanda	VICE- PRESIDENTE	"LA PITA"		
Sr. Luis Loor Valencia	PRESIDENTE	"CAMARÓN- CHORRILLO"	130856144-6	
Sr. Jesús Vera Pita	VICE- PRESIDENTE	"CAMARÓN- CHORRILLO"		
Sr. Dolores Loor Vera	DIRIGENTE	"CORCOVADO"		
Sr. Mario Velásquez	DIRIGENTE	"CORCOVADO"	3 190381053-3	
Sr. Jeremías Sacón Molina	DIRIGENTE	"JULIAN AFUERA"		

NOMINA DE REPRESENTANTE DE LAS COMUNIDADES DE QUIROGA

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

**NÓMINA DE REPRESENTANTES PARROQUIA QUIROGA**

PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DE MANABÍ

OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA: SOCIALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT EN CONCORDANCIA CON LOS COMPONENTES.

Sr. Francisco Sacón Molina	PRESIDENTE	"JULIAN AFUERA"	1311284325	Francisco Sacón
Sr. Jeremías Sacón Molina	VICE-PRESIDENTE	"JULIAN AFUERA"		
Sr. Eduardo Velásquez Posligua	PRESIDENTE	"JULIAN AFUERA"	090520832	Eduardo Velásquez
Sr. Medardo Vergara	VICE-PRESIDENTE	"JULIAN ADENTRO"		
Ing. Walter Ganchoso	DIRIGENTE	"MIRAMAR"		
Sr. Ramón Muñoz	DIRIGENTE	"MIRAMAR"		
Sr. Ernesto Chichanda Sacón	DIRIGENTE	"BAJO GRANDE"	4301835946	Ernesto Chichanda
Sr. Antonio Bravo Macay	DIRIGENTE	"BAJO GRANDE"	1305456616	Antonio Bravo Macay
Sra. Jessenia Piloso	DIRIGENTE	"PATON"	120491890-6	Jessenia Piloso
Sr. Olmedo Zambrano	PRESIDENTE	"SEVERINO AFUERA"		
Sra. Francisca Briones	DIRIGENTE	"LA MINA"	1308437910	Francisca Briones

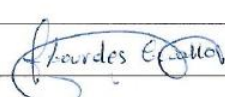
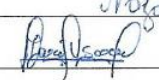
MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES QUIROGA

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

NÓMINA DE REPRESENTANTES PARROQUIA MEMBRILLO

PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DE MANABÍ

OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA: SOCIALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT EN CONCORDANCIA CON LOS COMPONENTES.

NOMBRE	CARGO	ASENTAMIENTO	CÉDULA	FIRMA
Sr. Jaime Vergara Delgado	LIDER	EL PARAISO		
Sr. Ramón Moreira Zambrano	LIDER	LA MINA		
Sra. Lourdes Cevallos	LIDER	MEMBRILLO URBANO	130944107-7	
Sr. Walter Ganchozo	LIDER	MEMBRILLO URBANO		
Sra. Lucia Sacón	LIDER	MEMBRILLO URBANO		
Sra. María Zambrano	LIDER	LA PALMA	Maria Zambrano	
Sr. Pedro Intriago	LIDER	LOS MULATOS	1302269707	
Sr. Rafael Intriago Moreira	LIDER	LA CONTRA	130944153-1	Rafael Intriago
Sra. Josefa Cevallos Vidal	LIDER	LA CEVALLOS	1310549850	
Sr. Nazaret Moreira Muñoz	LIDER	LA JABILLA	1305634261	Nazaret Moreira
Sra. Verónica Sacón	LIDER	LA LIZA	0922517297	

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



Dirección: Cda. Universitaria, Calle Luis Villacreses y José Molina
Mail: ladegocom@outlook.com
PORTOVIÑO-MANABÍ-ECUADOR



NÓMINA DE REPRESENTANTES PARROQUIA MEMBRILLO

PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DE MANABÍ

OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA: SOCIALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT EN CONCORDANCIA CON LOS COMPONENTES.

Sr. Sixto Zambrano	LIDER	DOS BOCAS	0984613790	Sixto Zambrano Bozanto
Sra. Fátima Romero Vera	LIDER	EL AJI AFUERA	1309033338	Fátima Romero
Sra. Valeria Zamora Alcívar	LIDER	CAMOTE		
Sr. Cristóbal Vera	LIDER	CAMOTE	1308145034	Cristóbal Vera
Sr. Eneldo García Fajardo	LIDER	MATA DE PLATANO		
Sr José Basurto	LIDER	GUAYACAN	1307833263	José Basurto
Sr Luis Valencia Basurto	LIDER	LA TOQUILLA		
Sr Venilde Vélez Vélez	LIDER	EL AJI ADENTRO	1204172975	Venilde Velez
Sr José Briones	LIDER	EL DERRETIDO		
Sr. Octavio Moreira	LIDER	EL DERRETIDO		
Sra. Dolores Tuarez No	LIDER	TRANCA DE PIEDRA *		
Sr. Ulbio Muñoz Muñoz	LIDER	LA CARACAS	1307727050	Urbano Muñoz

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

NÓMINA DE REPRESENTANTES PARROQUIA MEMBRILLO

PROYECTO: ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DE MANABÍ

OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA: SOCIALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL PDOT EN CONCORDANCIA CON LOS COMPONENTES.

Sr. Rubén Macías	LIDER	CHAPULI	13 10 603008	<i>Rubén Macías</i>
Sra. Aida Vera Álava.	LIDER	TABLADA CARRASCO		
Sr Álvaro Morales Morales	LIDER	LA LAGUNA	1305721035	<i>AM</i>
Sra. Maricelly Zamora	LIDER	TIGRE		
Sra. Aidé Rivas	LIDER	LA LAGUNA		
Sr. Flavio Mendoza	LIDER	MATA DE PLATANO	130254847-2	<i>Flavio Mendoza</i>
Sr. Roberto García	LIDER	CAMOTE ARRIBA		
Sr Otón Zambrano Manzano	LIDER	LAS LAJAS	<i>Otón</i>	<i>Zambrano 130536453-7</i>

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



Dirección: Cilla, Universidad, Calle Luis Viterbo y José Molina
Mail: lalegosa@outlook.com
PORTO VIEJO-MANABÍ-ECUADOR

LADEGOCOM S.A.



Nombre	Cargo	Cedula	Firma
Santa Rosario Plendoza Zambrano	Lider Palmo-	1307748077	Rosario Plendoza
Maria Zambrano Lucio	Lider La Palma.		X Maria Zambrano
Jose Mariano Tuarez Zambrano	Lider Tronca y Piedra	130339033-8	Baldomero Maldonado
Baldomero Alcaraz Maldonado		130849325-7	
Crisostomo Gomboso	Mogomo	130343627-1	Crisostomo Gomboso
Hernan Andres Pizarro	Pagoberto	130099633-5	Pagoberto Pizarro
Abel Vera		130944079-8	Zarboza
Gerardo Vera		1308497461	
Julio Montenegro	La Jarilla	1307807329	Julio Montenegro
Gabi Montenegro	Membrillo	130749113-2	Gabi Montenegro
Barbara Paraga	La Jarilla	130636671-5	Barbara Paraga
Jhon Mejias	El Carote	120618112-3	Jhon Mejias
Adrian Vera	El Comote	1311294084	Adrian Vera
Juan Mejias	Sitio Copuli	1310603008	Juan Mejias

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



Dirección: Cda. Universitaria, Calle Luis Villacres y José Molina
Mail: lalegosa@outlook.com
PORTOVIEJO-MANABI-ECUADOR

LADEGOCOM S.A.



Rene Buste Saranga LA Jarilla 130179797-1 José Paz
 1304380080
 Genaro Zuluaga 130613658-9
 José Sacón 130377294-9 La Iiza José Són
 Luis Intriggo Velez 1309440665 GAD MEMBRILLO
 Víctor Gómez Zambra 1300811841 Membrillo
 Jairo González 1312852195 Chapulte
 Ramiro Ochoa V 130483982 Membrillo
 1302917800 LA Miera
 Tomás Morina 130660081-9 G A P M
 Linares Vely
 María Maribel López V → 130366568-9 - Membrillo.
 Eda 0998010015
 GEMA DELGADO MOREIRA 131066292-7 CONCESA2 ALTERNA
 GEMA DELGADO H.

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES DE LAS COMUNIDADES DE MEMBRILLO

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

NÓMINA DE REPRESENTANTES BARRIALES CALCETA

NOMBRE	CARGO	CONSEJO BARRIAL	CÉDULA	FIRMA
Sr. Marcos Zenobio Zambrano Saltos	PRESIDENTE	MIRAFLORES		
Sr. Jovín Antonio Intriago Giler	PRESIDENTE	LOS CEIBOS		
Ab. Cesar Onofre Ganchozo Briones	PRESIDENTE	SAN BARTOLO		Delegado
Sra. Nancy Isabel María Solórzano Bravo	PRESIDENTE	SAN FELIPE-LA KARINA	130527560-2	
Ing. Tyrone Párraga Ganchozo	PRESIDENTE	FRANCISCO GONZALEZ ALAVA	1312942749	
Sr. Bairon Velásquez Navarrete	PRESIDENTE	SAN LORENZO 2	130335134-8	

Sra. María Magdalena Vera Loza

Sra. Nathaly Belén Carrera Salas

Ing. MARION JAVIER Lopez Resabala San Bartolo

Ing. Maria Isabella Moreira Moreira Las Mercedes

San Rafael

San Rafael

130580469-8

131446267-3

13148150-4

131123539-2

Maria Isabella Vera

Nathaly Belén Carrera

Marion Javier Lopez

Maria Isabella Moreira

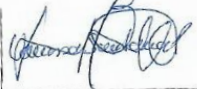
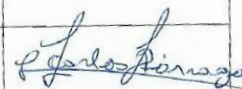
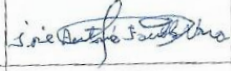
MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES BARRIALES DE CALCETA

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A



Dirección: Cda. Universitaria, Calle Las Villanueva y José Molina
Matti Luengoa@bolivar.com
PORTONUEVO MANABÍ-ECUADOR



Sra. Vanessa Santana Palacios	PRESIDENTE	OLGA COBOS DE GONZALEZ	131155582-3	
Sr. Luis Gabriel Zamora Loo	PRESIDENTE	DIVINO NIÑO		
Sr. Carlos Párraga Intriago	PRESIDENTE	EL MORRO	1308711785	
Sr. José Horacio Almeida Basurto	PRESIDENTE	PLATANALES-SAN RAFAEL	1304821034	
Sr. José Antonio Faubla Vera	PRESIDENTE	LA JUANITA	1505114805-0	
Sr. Enma Intriago Daza	PRESIDENTE	12 DE OCTUBRE		
Ab. Juan Carlos Ruiz Zambrano	PRESIDENTE	INES MORENO		

MESAS DE TRABAJO REPRESENTANTES BARRIALES DE CALCETA

Elaborado: Construcción & Consultoría LADEGOCOM S.A

**PLAN
DE DESARROLLO
Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL** >>>

PROPUESTA



Contenido

1. MODELO TERRITORIAL DESEADO	3
1.1 DISEÑO Y ORGANIZACIÓN TERRITORIAL	3
1.1.1 Zonificación General Territorial Cantón Bolívar	3
1.1.2 Ordenamiento Territorial y Zonificación Ciudad de Calceta Cantón Bolívar	4
1.1.3 Planificación Vial del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Calceta	6
1.1.4 Expansión Urbana de Calceta	6
1.2 OBRAS IMPORTANTES QUE SE IMPLEMENTARÍAN EN LA ZONA URBANA Y DE EXPANSIÓN URBANA DE CALCETA	7
2. PROPUESTA.....	8
2.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y POLÍTICAS	9
2.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	11
3. RESUMEN.....	26
4. MAPAS.....	27

Aplicando una densidad promedio moderada, propicia para zonas urbanas y rurales con desarrollo sostenible, de 1.5 habitantes por ha, tenemos una capacidad de 5971 habitantes aproximadamente en esta superficie planificada. Se estima que para el siglo XXII Bolívar tendría una población de más de 115825 habitantes.

Otra zona que se deja establecida es la **Zona de Protección Ecológica y Agrícola**, con una superficie de 12 326.30 ha (123.33 Km²), destinada a la actividad agrícola, pero cuidando siempre el ecosistema tan diverso y abundante de este cantón. Es necesario establecer normas que regulen y controlen de una manera constante la quema y tala de árboles de gran importancia para el hábitat de la fauna y flora existente, todo esto en coordinación con el MAE cuyo trabajo ha sido mínimo en relación con las pérdidas irreparables que se están suscitando.

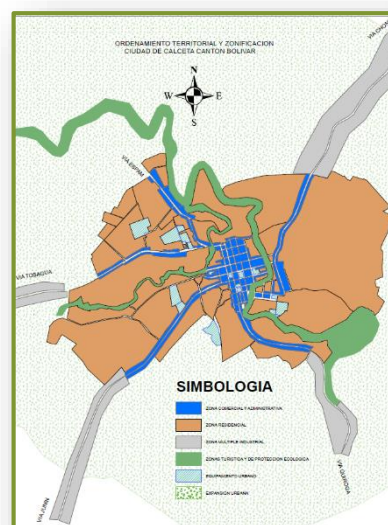
En el Ordenamiento se establece la **Zona Agrícola Ganadera** con una superficie de 29 738.90 ha (297.74 Km²), está planteada de tal manera que las personas dedicadas a las actividades agro-productivas no abandonen el campo, ya que ellos son parte importante en la conservación y producción de las tierras rurales.

Es así como se tiene que establecer por parte del Gobierno Central y local, políticas de estado que permitan un excelente nivel de vida a las personas que laboran en esta zona. Aplicando desde el Gobierno Local, incentivos y atractivos de tal manera que sus productos tengan el valor agregado esperado.

La construcción de la Planta de Cítricos está considerada para este período de Gobierno Local, para captar todo el producto de estas características, que se estarían perdiendo en los campos sin poder sacarlos al mercado local.

Esta Zona Agrícola Ganadera representa el 53.5% del área total del cantón Bolívar, lo que nos indica que se tiene un buen equilibrio entre ciudad y medio ambiente. Entonces las políticas en este aspecto deben implementarse en corto plazo para poder aplicar los conceptos de conservación y sostenibilidad.

1.1.2 Ordenamiento Territorial y Zonificación Ciudad de Calceta Cantón Bolívar



Elaboración
Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

En los actuales momentos Calceta no cuenta con una zonificación ni un ordenamiento territorial, es así como, a través de este Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se está proponiendo un Ordenamiento del Territorio a través de una Zonificación

de acuerdo con la dinámica de la ciudad, así como a las actividades que se realizan en la vida cotidiana.

La ciudad ha venido creciendo de acuerdo con las necesidades que se han venido presentando a través del tiempo, y a la inercia propia de los poblados manabitas, adoptando en muchas ocasiones costumbres de cantones aledaños.

Se establece un Ordenamiento y Zonificación basado en las necesidades del ser humano, volviendo un poco a los inicios donde el peatón prevalecía sobre las máquinas, y las áreas verdes y recreativas sobre el cemento. En ese sentido se establecen las siguientes zonas:

- Zona Comercial y administrativa.
- Zona Residencial.
- Zona Múltiple Industrial.
- Zona Turística y de Protección Ecológica.
- Equipamiento Urbano.

Zona Comercial y administrativa.

Básicamente son las zonas donde la actividad comercial y administrativa son evidentes y las edificaciones están consolidadas, donde nació Calceta a partir de la Plaza Central, Parque, Iglesia, Reloj público, etc.

Además, están consideradas a esta categoría lugares donde existen vías principales y que por la dinámica intrínseca se las cataloga de esta

manera. La superficie de esta zona es de 103.08 ha (1.03 Km²).

Zona Residencial.

Esta zona abarca todos los barrios de la ciudad, así como los sitios que están en las periferias de Calceta. Se trata de dejar establecida esta zona con el propósito que los habitantes puedan desarrollar una vida de confort frente al ruido, y contaminación.

La superficie de esta zona es de 606.97 ha (6.07 Km²), la que la convierte en la zona más extensa en la organización, ya que es justamente la población por la cual las ciudades se planifican.

Zona Múltiple Industrial.

Con 250.39 ha (2.50 Km²) es una zona que se la está planificando para la ubicación de las empresas, industrias, o proyectos con carácter de transformación de la materia prima y comercialización, lo cual dinamizará y potencializará la economía de Bolívar. Se establece esta zona en las principales vías de acceso a Calceta y fuera de los centros poblados.

Zona Turística y de Protección Ecológica.

La reforestación e implementación de nuevas áreas verdes y recreativas en la zona consolidada urbana es de vital importancia, ya que devuelve en gran medida el paisaje urbano, mejorando la calidad del aire y salud de los

ciudadanos. En este sentido los puntos donde se implementará las áreas verdes son las riberas de los ríos Carrizal y Mosca, abarcando una superficie de 145.92 ha (1.46 Km²). Se pretende proyectar parques lineales y obras turísticas con el enfoque de conservación para que sean autosustentables.

Para una población en la zona urbana consolidada, como es Calceta, de 725.60 hectáreas, existe actualmente 1.30 ha, de áreas verdes, lo cual no cubre la norma ambiental (10 - 14 m²/hab.).

La cantidad de vegetación y áreas recreativas propuesta representa un 20.85% de la superficie urbana consolidada (145.92 ha), que sumada a los espacios verdes y recreativos existentes (1.30 ha), esto es 73.61 m²/hab.

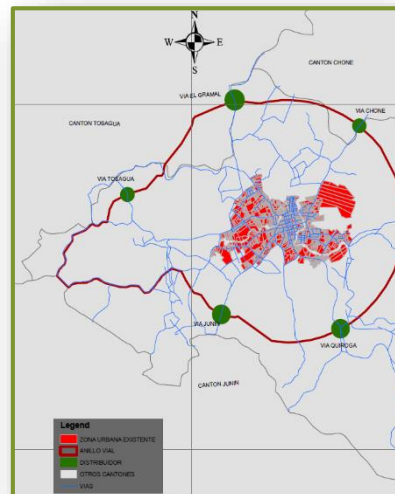
Equipamiento Urbano.

El Plan de Gobierno de la actual Administración es establecer prioridades en el tema de los Equipamientos Urbanos, es así como se deja establecido parcelas de terrenos que estarán afectados al plan regulador los cuales serán para la construcción de nuevas infraestructuras que servirán para la atención de la población. Estas áreas estarán indicadas en el plano anexo correspondiente.

1.1.3 Planificación vial del Ordenamiento Territorial de la ciudad de Calceta

El planteamiento vial se da acorde a la expansión urbana propuesta y tiene como objetivo articular las diferentes zonas del Ordenamiento Territorial. Las

vías son de carácter expresas, es decir, con una función específica entre las cuales tenemos:



Elaboración
Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A

- Vía periférica Límite cantonal 29.32 Km.
- Vía de Enlace Sector la Majagua 38.60 Km.
- Potenciación Vía a Membrillo 30.50 Km.
- Vía Lateral área protegida 42.60 Km.

El nuevo sistema vial da una mejor movilidad a la población y soluciona en un gran porcentaje los problemas de tránsito vehicular. El diseño de las vías será sometido a consultoría con términos de referencias definidos en el área ambiental.

1.1.4 Expansión Urbana de Calceta

Calceta tiene un crecimiento poblacional de 1.5% habitantes por año, lo que significa que para el 2 050 considerando el nuevo límite urbano que sería de 4 725.95 ha (47.26 Km²),

frente al actual que es de 725.38 ha (7.25 Km²), tendríamos un aproximado de 30000 habitantes aproximadamente.

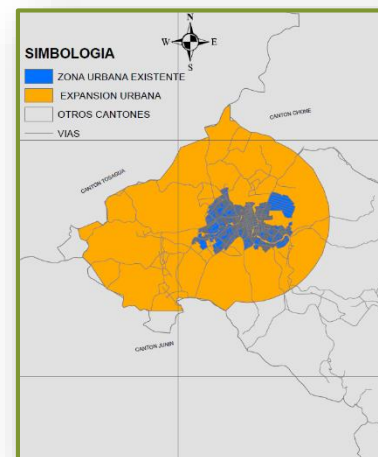
que tiene en la actualidad. Es decir que la población se duplicaría para este año.

Con los nuevos proyectos y vías que se construirán, Calceta abrirá su espectro urbano hacia zonas no consolidadas, de esta manera permitirá que la ciudad tenga una correcta movilidad y funcionamiento entre sus diferentes espacios.

1.2 OBRAS IMPORTANTES QUE SE IMPLEMENTARÍAN EN LA ZONA URBANA Y DE EXPANSIÓN URBANA DE CALCETA

Las obras planteadas en esta zona marcarían un nuevo giro al desarrollo y progreso del cantón Bolívar, es así que obras como un el nuevo Terminal Terrestre, nuevo Cementerio General de Calceta, reconstrucción del Mercado Central, edificio y Salón de Actos Municipal, Malecón Turístico, Planta Potabilizadora, Planta de Cítricos entre otras; son nodos urbanos y deben estar ubicados en la zona urbana y de expansión urbana de la ciudad para tener un crecimiento ordenado de la misma y evitar congestión visual, vehicular, ambiental y entre otras en el centro de la ciudad.

Elaboración
Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A



2. PROPUESTA

En la siguiente tabla se detalla la articulación de las directrices estratégicas del GAD del cantón Bolívar

Visión	Línea Estratégica	Componente
En el año 2023, vemos un cantón Bolívar unido y socialmente inclusivo, democrático, solidario, progresista, con políticas públicas que consagren los derechos y deberes ciudadanos, amigable con el ambiente y seguro para sus habitantes, con bases en la producción, cultura, la innovación y las economías de calidad, vinculados con los objetivos nacionales y los ODS, cuyo centro sean sus habitantes, la vida y la naturaleza de sus tres parroquias Calceta, Quiroga y Membrillo.	Respetuosa de la naturaleza y aplicando los preceptos de conservación ambiental.	Biofísico
	Con políticas públicas intergeneracionales, transversales e incluyentes, servicios públicos y sociales de altos índices de calidad, vinculados con los objetivos nacionales y los ODS	Social Cultural
	Con una producción sustentada en la cultura, la innovación y las economías de calidad	Económico
	Con autoridades y población inclusivo, democrático, solidario, y progresista	Político - Institucional y Participación ciudadana
	Territorialmente integrado, ordenado y con eficacia en los multiservicios	Asentamientos Humanos y Movilidad, Energía y Comunicación
	Cuyo centro es el ser humano con una formación de resiliencia	Gestión del Riesgo

2.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y POLÍTICAS

Componente	Objetivo Estratégico	Política
Biofísico	Conservar y respetar nuestro patrimonio natural y la biodiversidad, garantizando ecosistemas saludables	Mantener y consolidar los preceptos normativos de gestión ambiental del Ejecutivo y GAD provincial de Manabí Promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, con eficiencia, y equidad territorial
Social Cultural	Gestionar la reducción de la pobreza, las brechas de desigualdades y consolidar la equidad territorial, basado en políticas públicas intergeneracionales, transversales e incluyentes y los servicios sociales de calidad y calidez	Gestionar y fortalecer la inclusión social a través del acceso de protección y promoción social de los derechos, la igualdad intergeneracional y transversal, generada desde el Consejo de Protección de Derechos Cantonal Mejorar la accesibilidad de la población, la recreación activa y pasiva, garantizando el ejercicio efectivo y progresivo de sus derechos Consolidar una agenda territorial con enfoque, misión y visión de atención sectorizada a los grupos de atención prioritario en el cantón Bolívar. Fortalecer la institucionalidad, funciones, actividades y funcionalidad, control y monitoreo del Consejo de Protección de Derechos y la Junta d Protección d Derechos del Catón Bolívar
Económico	Fomentar el desarrollo de emprendimientos socioeconómicos inclusivos con base en el desarrollo del talento humano y el potencial local.	Gestionar y articular con los diferentes niveles de gobierno, e instituciones privadas en el fomento al desarrollo, iniciativas estructurantes, y generación de empleo Fortalecer la competitividad agropecuaria para consolidar el área rural como generador de empleo y riqueza para la población

Político Institucional Participación ciudadana	- Mejorar y consolidar la gestión institucional municipal y el ordenamiento territorial del cantón, con la participación de la ciudadanía.	Fortalecer el ejercicio de la función pública del GAD para que sea eficiente, democrático, transparente, descentralizado y participativo. Fortalecer la participación ciudadana, a través de procesos de deliberación pública y formación ciudadana
Asentamientos Humanos Movilidad, Energía y Comunicación	Afianzar, diversificar y mejorar los servicios públicos, accesibilidad vial, transporte, comunicación y energía eléctrica con altos estándares de calidad	Articular las acciones públicas para el cierre de brechas poblacionales, a través del acceso a los servicios públicos Gestionar y mejorar la infraestructura y servicios sociales, movilidad y conectividad con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los asentamientos humanos urbana y rural
Gestión del Riesgo	Fortalecer las decisiones en respuesta a los riesgos, reduciendo las pérdidas e identificando los riesgos y vulnerabilidades	Asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial e intereses colectivos, mejorando la calidad de vida de las poblaciones en riesgo Formular, ejecutar, y evaluar las estrategias, instrumentos, medidas y acciones para el conocimiento y la reducción del riesgo

2.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS

COMPONENTE BIOFÍSICO

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
Bolívar Ecológico	Reforestación	40.000 plantas se gestionarán con el Consejo Provincial en este período para ser entregadas a las comunidades y/o organizaciones	N° de planta ejecutadas/ N° plantas planificadas*100	2021 - 2023	100.000	Convenio Gad Bolívar y Consejo Provincial de Manabí
	Planta de tratamiento de aguas residuales	Al 2023 se contará con la planta de tratamiento de aguas residuales en la Parroquia Quiroga	Planta de tratamiento construida/construcción planificada*100	2020-2023	300.000	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo
	Planta de tratamiento de aguas residuales	Al 2023 se contará con la planta de tratamiento de aguas residuales en la Parroquia Membrillo	Planta de tratamiento construida/construcción planificada*100	2020-2023	250.000	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo
	Reubicación de la Planta de tratamiento de aguas residuales	Al 2023 se contará con la Reubicación o repotenciación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Calceta de acuerdo con el estudio que se encuentra en proceso.	Planta de tratamiento Reubicada o repotenciada/ Planta de tratamiento planificado*100	2020-2023	5'000.000 Presupuesto sujeto a estudio en proceso.	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo

	Parque ecológico (estudio).	Al 2021 se contará con el estudio de un Parque Ecológico y gestión de construcción	Estudio realizado/Estudio planificado*100	2021	70.000	GAD Municipal o Gestión
	Monitoreo de la contaminación de las subcuencas (estudio).	en el 2021 se contará con un estudio de la contaminación de las subcuencas	Estudio realizado/Estudio planificado*100	2021	80.000	GAD Municipal
Salud Ambiental	Educación ambiental, conservación y protección	En el 2022 se capacitará 2.000 personas en educación ambiental. Se dotará de todo el material para esta capacitación.	N° personas capacitadas/ N° personas planificadas*100	2022	60.000	GAD Municipal Ministerio del Ambiente
	Ordenanzas protección del medio ambiente y biodiversidad	En el 2023 se contará de una Agenda de Ordenanzas actualizada	N° de agenda ejecutada/N° de agenda planificada*100	2020-2023	15.000	GAD Municipal
	Equipamiento ambiental	En el 2023, se contará con 500 recipientes de basura que se colocarán en el cantón.	N° de recipientes ejecutados/ N° de recipientes planificados*100	2021-2023	200.000	GAD Municipal o Gestión Ministerio del ambiente u otro organismo
	Estudios ecológicos	Para el 2022 dispondrá de un Plan Ambiental	N° de plan realizado/ N° de plan planificado*100	2022	60.000	GAD Municipal

SOCIO CULTURAL

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
Equidad Territorial	Gestión de mejoramiento, construcción y ampliación de los establecimientos de salud ,protección de derechos y educación	Anualmente realizaran 2 reuniones de trabajo con el Ejecutivo para mejorar los establecimientos de salud educación, del Consejo de Protección de Derechos y Servicios Sociales con énfasis a el área rural	Reuniones realizadas/ reuniones planificadas *100	2020-2023	280.000	MEC-MSP
	Infraestructura pública accesibles para personas con discapacidades	Al 2023 se habrá eliminado las barreras arquitectónicas en el casco central	N° de Barreras eliminadas ejecutadas/N° de Barreras eliminadas planificadas*100	2022	120.000	GAD Municipal
	Bolívar solidario e incluyente	Anualmente se realizarán 6 talleres inclusivos para los grupos prioritarios (Priorizando los temas de drogadicción y alcoholismo, embarazos en adolescentes, violencia intrafamiliar). Funcionalidad, operatividad y capacitación del Consejo y Junta de Protección de Derechos	Talleres realizados/Talleres planificadas *100 Consejo y Junta de Protección de Derechos cumpliendo sus atribuciones y funciones	2020-2023	100.000	GAD Municipal

Bolívar Alegre y Activa	Construcción y mejoramiento de áreas recreativas	Para el año 2023 se habrá construido 3 Parques Infantiles	N° de parques construidos/N° de parques planificados*100	2020-2023	600.000	GAD Municipal
	Recreación y aprovechamiento del tiempo libre	Se realizarán 432 bailoterapias, 1 semanal en cada cabecera cantonal y parroquias, es decir 3 cada semana.	N° de eventos realizados/N° de eventos planificados*100	2021-2023	40.000	GAD Municipal
		Anualmente se llevará a cabo 3 torneos y campeonatos por cada parroquia del cantón.	N° de eventos realizados/N° de eventos planificados*100	2021-2023	120.000	GAD Municipal
	Talleres vacacionales para niños, jóvenes y adultos mayores.	Anualmente se realizarán un Taller Vacacional.	N° de talleres realizados/N° de talleres planificados*100	2020-2023	35.000	GAD Municipal
	Memorias históricas	Al 2023 se contará con 3 Memorias Históricas	N° de memorias realizadas /N° de memorias planificadas*100	2020	30.000	GAD Municipal
	Lecturas públicas	Anualmente se realizará 2 concursos de libros leídos	N° de concursos realizados/N° de concursos planificados*100	2020-2023	10.000	GAD Municipal
	Biblioteca Municipal	En el 2023 se contará con la Biblioteca Municipal	N° de Biblioteca ejecutada/N° de Biblioteca planificadas*100	2023	30.000	GAD Municipal
	Inventario del Patrimonio (estudio).	Para el 2022, se contará con el inventario	N° inventario realizado/N° inventario planificado*100	2020-2022	30.000	GAD Municipal

ECONÓMICO

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
Economía Solidaria y Equitativa	Capacitar a los prestadores de servicios, comerciantes, agricultores, ganaderos, pequeños y medianos industriales en el desarrollo de proyectos productivos	Anualmente se realizará 6 talleres de capacitación y socialización	Talleres realizados/Talleres planificados *100	2021-2023	19.200	GAD Municipal
	Planta mixta de extracción de cítricos y otras frutas	Para el 2023, se gestionará la Construcción de la Empresa Mixta de Extracción de Cítricos	N° de reuniones realizadas/N° de reuniones planificadas *100	2021-2023	2.500.000	GAD Municipal o Gestión Consejo Provincial Empresa Privada
	Centros de acopio y microempresas agro-productivas	Anualmente se realizarán dos reuniones de trabajo con los organismos involucrados	N° de reuniones realizadas/N° de reuniones planificadas *100	2020-2023	6.400	GAD Municipal
	Implementación de Facilidades y Gestión de Servicios Turísticos para la Represa Sixto Durán Ballén (estudio).	Para el 2023 se contará con el Mercado Turístico en la Represa Sixto Durán Ballén	Mercado turístico en la Represa Sixto Durán Ballén ejecutado/ mercado turístico en la Represa Sixto Durán Ballén planificado*100	2020-2023	70.000	GAD Municipal Ministerio de Turismo BDE

	Corredor Turístico (estudio).	Para el 2021 se contará con el Estudio del Corredor Turístico	Estudio de Corredor turístico ejecutado/ Estudio de Corredor turístico planificado*100	2020-2021	100.000	GAD Municipal o Gestión
Fomento Productivo y Económico	Fortalecimiento de la artesanías y dulcería	Anualmente se realiza 3 talleres con enfocados a iniciativas de emprendimiento	Talleres realizados/Talleres planificadas *100	2020-2023	30.000	GAD Municipal
	Inventario del patrimonio turístico (estudio).	Para el 2021, se contará con el inventario	N° inventario realizado/N° inventario planificado*100	2021	20.000	GAD Municipal
	Fortalecer las organizaciones agropecuarias	Anualmente se capacitará en artes y oficios a 300 ciudadanos	N° de personas capacitadas / N° de personas planificadas *100	2020-2023	10.000	GAD Municipal

POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
Fortalecimiento a la Gestión Institucional	Plan de Capacitación del personal de la Institución Municipal.	Anualmente se realizarán 3 módulos de capacitación	Talleres realizados/Talleres planificados *100	2020-2023	25.000	GAD Municipal
	Estructura orgánica funcional por procesos	En 2020, se contará con la Actualización del Orgánico Funcional y Reglamento	Orgánico funcional realizado/Orgánico funcional planificado*100	2020	25.000	GAD Municipal
	Dialogo Autoridades y Ciudadanía	Mensualmente se realizarán 3 diálogos	N° Reuniones realizadas/ N° Reuniones planificadas *100	2020-2023	30.000	GAD Municipal
	Mejoramiento de la infraestructura del GAD en varios sitios.	En 2021, se implementarán y adecuarán 10 oficinas funcionales.	N° de oficinas ejecutadas/N° de oficinas planificadas	2020-2021	240.000	GAD Municipal

Planificación y Comunicación	Sistema de Información Local – SIL/Página web	En el año 2020 -2022 el GAD dispondrá del SIL	SIL en funcionamiento/SIL planificado*100	2020-2022	30.000	GAD Municipal
	Planes, programas, proyectos y estudios	En 2023 el GAD dispondrá del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial actualizado	PDOT actualizado/PDOT planificado*100	2023	70.000	GAD Municipal
	Planes, programas, proyectos y estudios	En 2020 el GAD dispondrá del Plan de Uso y Gestión del Suelo	PUGS actualizado/PUGS planificado*100	2020	60.000	GAD Municipal
	Revistas, producción visual y audio	Gacetas	N° de gacetas realizadas / N° de gacetas planificadas*100	2020-2023	40.000	GAD Municipal
	Equipamiento	En 2023 se habrá implementado equipamiento a 20 oficinas	N° de oficinas con equipamiento realizadas / N° de oficinas con equipamiento planificadas*100	2020-2023	100.000	GAD Municipal

	Tecnología y Comunicación	En 2021 se implementará softwares libres en las oficinas	N° softwares libres y/o controlado instaladas / N° softwares libres y/o controlado planificadas*100	2020-2021	40.000	GAD Municipal
Escuela de Formación de la Ciudadanía	Espacios de Participación Ciudadana	Anualmente se realizará tres eventos de Participación Ciudadana	N° de eventos realizados/ N° de eventos planificados*100	2020-2023	20.000	GAD Municipal Participación Ciudadana
	Capacitación a la ciudadanía en derechos y mecanismos de participación	Anualmente se realizarán tres talleres de Formación Ciudadana	N° de talleres realizados/ N° de talleres planificados*100	2021-2023	40.000	GAD Municipal Participación ciudadana
	Institucionalización de los espacios de participación de grupos prioritarios	Anualmente, se realizarán tres eventos de fortalecimiento	N° de eventos realizados/ N° de eventos planificados*100	2021-2023	40.000	GAD Municipal Ministerio de Educación

ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuest o referencial	Fuente de financiamiento
Acceso a Servicios Públicos	Ampliación de la Cobertura de agua	En 2023 aumentar el número de usuarios con servicio de agua en los Sectores rurales en un 15%	N° de usuarios con servicio de agua/ N° de usuarios con servicio de agua planificado*100	2021-2023	4'500.000	GAD Municipal o Gestión
	Plan maestro de Alcantarillado y Agua potable	En el 2023 se contará con el Plan Maestro de Alcantarillado y Agua Potable de Calceta	N° de Plan maestro de Alcantarillado y Agua potable / Plan maestro de Alcantarillado y Agua potable planificado*100	2020-2023	29'000.000	GAD Municipal o Gestión
	Planta Potabilizadora	En 2022 los ciudadanos de Calceta contarán con Agua Potable	N° de Planta Potabilizadora / Planta Potabilizadora planificado*100	2021-2022	4'500.000 Presupuesto sujeto a estudio en proceso.	GAD Municipal o Gestión
	Recolección y eliminación de basura	Para el año 2023 se contará con un complejo de tratamiento de basura	N° de complejo de Basura realizada/ N° de complejo de Basura planificado *100	2020-2023	600.000	GAD Municipal o Gestión
Vivienda y Hábitat: Derechos por la vida digna y la equidad	Vivienda digna para los ciudadanos del Cantón Bolívar	En 2023 se habrá mejorado 150 viviendas	N° de viviendas mejoradas/N° de viviendas planificadas*100	2022	3'750.000	GAD Municipal o Gestión MIDUVI

	Convenios y Alianzas	En 2023 se contará con 4 convenios para la construcción de nuevas viviendas	N° de convenios firmados/N° de convenios planificados*100	2020-2023	20.000	Ejecutivo
	Regeneración y Rehabilitación Urbana (Estudio y construcción).	Al 2023 el 30% de los barrios estarán mejorados, se realizará un estudio previo a la intervención	N° de barrios atendidos/N° de barrios planificados*100	2020-2023	250.000	GAD Municipal
Desarrollo Urbano y Rural	Energía para el Buen Vivir	Para el 2023, se gestionará un índice de 80% de cobertura de energía eléctrica	N° de usuarios con servicio de EE/ N° de usuarios con servicio de EE planificado*100	2020-2023	10.000	Ejecutivo
	Mercado Municipal	Al 2022 se contará con Mercado Municipal	Mercado Municipal construido/ Mercado Municipal planificado*100	2020-2022	5'000.000	GAD Municipal o Gestión
	Cementerio General	Al 2022 se contará con el Cementerio General	Cementerio General construido/ Cementerio General planificado*100	2021-2022	2'500.000 Presupuesto sujeto a estudio en proceso	GAD Municipal o Gestión
	Edificio Municipal y Salón de Actos	Al 2023 se contará con el Edificio Municipal y Salón de Actos	Edificio Municipal y Salón de Actos construido/ Edificio Municipal y Salón de Actos planificado*100	2021-2023	4'000.000	GAD Municipal o Gestión

Construcción y mantenimiento de vías públicas urbana	Anualmente se construirán y mejoran 12 km de vías urbanas	Km de vías construidas/ Km de vías planificadas*100	2023	1'800.000	GAD Municipal o Gestión
Construcción y mantenimiento de vías rurales	Para el 2023 se Gestionará para la construcción y mantenimiento de 20 km de vías rurales	Km de vías construidas/ Km de vías planificadas*100	2020-2023	200.000	GAD Municipal o Gestión
Implementación de plataformas o puentes móviles	Para el 2023 se Gestionará para la construcción de 33 plataformas móviles o puentes flotantes ubicadas en 33 comunidades de la presa la esperanza	N° plataformas o puentes móviles construidas/N° plataformas o puentes móviles planificadas *100	2020-2023	330.000	GAD Municipal o Gestión
Terminal Terrestre Cantonal	Al 2023 se contará con la Terminal Terrestre	Terminal terrestre construido/ Terminal terrestre planificado*100	2022-2023	3'000.000 Presupuesto sujeto a estudio en proceso	GAD Municipal o Gestión
Seguridad vial y cultura ciudadana para una mejor movilidad	Anualmente se realizarán 3 capacitaciones de seguridad vial y cultura	Talleres realizados/Talleres planificadas *100	2020-2023	12.000	GAD Municipal CTE Y POLICIA NACIONAL
Capacitación a los Servidores Públicos	Anualmente se realizarán tres talleres en base a las	Talleres realizados/Talleres planificadas *100	2020-2023	12.000	GAD Municipal

competencias de tránsito					
Sistema Integrado de Transporte (Taxis, buses públicos, tricíclicas y otros)	En 2021 en la cabecera cantonal se implantará el Sistema de Semáforos y Señalética	N° de sistemas implementados/N° de sistemas planificados*100	2020-2021	200.000	GAD Municipal

GESTIÓN DEL RIESGO

Programa	Proyecto	Meta	Formula del indicador	Período de ejecución programa/proyecto	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento
Instrumentos de Planificación	Análisis de amenazas naturales y antrópicas con fines de zonificación, reglamentación y planificación (estudio).	En 2023 disponer de un Plan de Gestión del Riesgo	Plan realizado/Plan planificado*100	2020-2023	80.000	GAD Municipal
	Elaboración de escenarios de riesgo y mapas multiamenazas (estudio).	En 2023 disponer de un atlas de amenazas, vulnerabilidad y riesgo	Atlas realizado/Atlas planificado*100	2021-2023	40.000	GAD Municipal
	Material didáctico para la capacitación de Autoridades y Servidores Públicos.	En 2021 disponer de 2 folletos	Folletos realizados/folletos planificados*100	2021	50.000	GAD Municipal

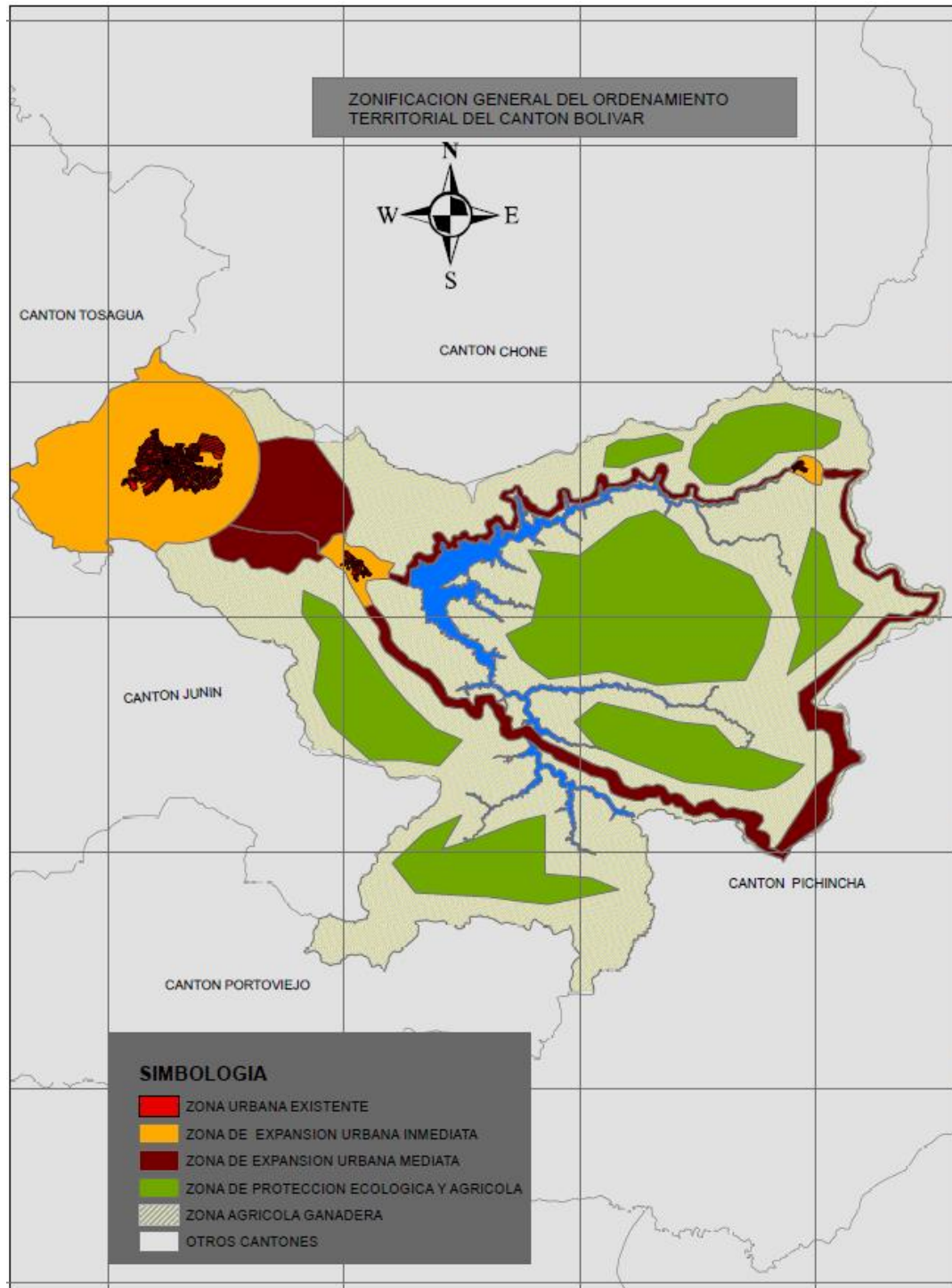
	Incorporación de la Gestión de Riesgo con el PDOT y PUGS (estudio).	En 2021 contar con el PDOT y PUGS con la incorporación de la GR	Instrumentos de planificación realizados/instrumentos de planificación planificados*100	2021	60.000	GAD Municipal
	Cooperación Técnica Institucional.	Anualmente se realizará 2 reuniones con la cooperación Técnica Institucional	N° de reuniones realizadas/ N° de reuniones planificadas *100	2020-2023	15.000	GAD Municipal
	Elaboración y actualización de las Normativas con énfasis a la Gestión del Riesgo	2021 disponer de una ordenanza con énfasis al riesgo	N° de ordenanzas realizadas/ N° de ordenanzas planificadas *100	2021	5.000	GAD Municipal
Fortalecimiento de la Población e Información Pública para la Prevención	Elaboración, socialización y suministro de material sobre gestión de riesgos (afiches, folletos, trípticos)	Al 2021 disponer de kit de información	N° de kit de información realizadas/ N° de kit planificadas *100	2020-2023	30.000	GAD Municipal
	Fortalecer y promover la participación ciudadana, para que se apropie de procesos de Gestión de Riesgos	Anualmente realizar 6 socializaciones de GR	No de talleres realizadas/ No talleres planificados *100	2020-2023	4.000	GAD Municipal
	Realización y promoción de simulacros	Realizar un simulacro anualmente	N° de simulacros realizadas/N° de simulacros planificadas *100	2020-2023	5.000	Ejecutivo

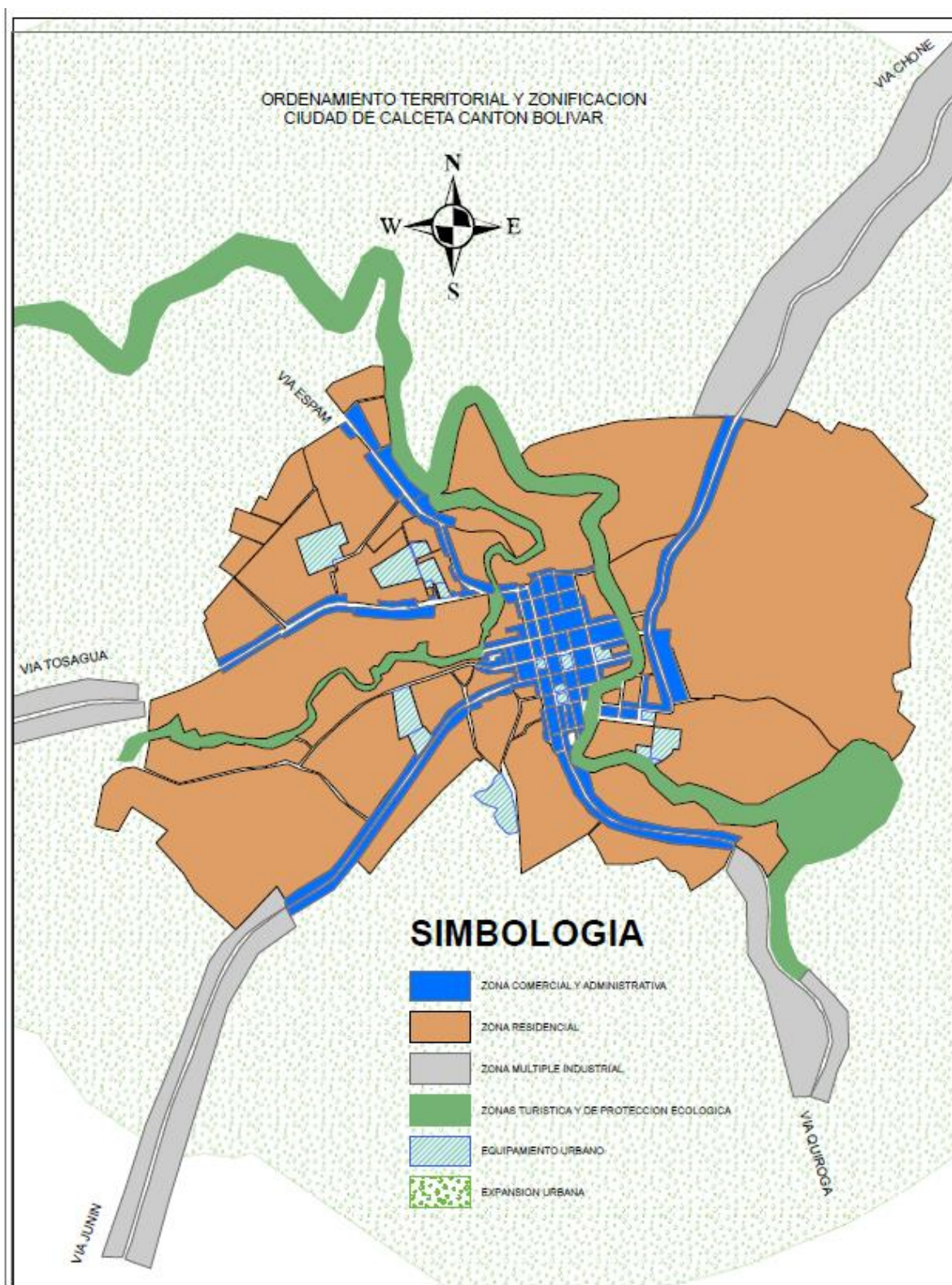
3. RESUMEN

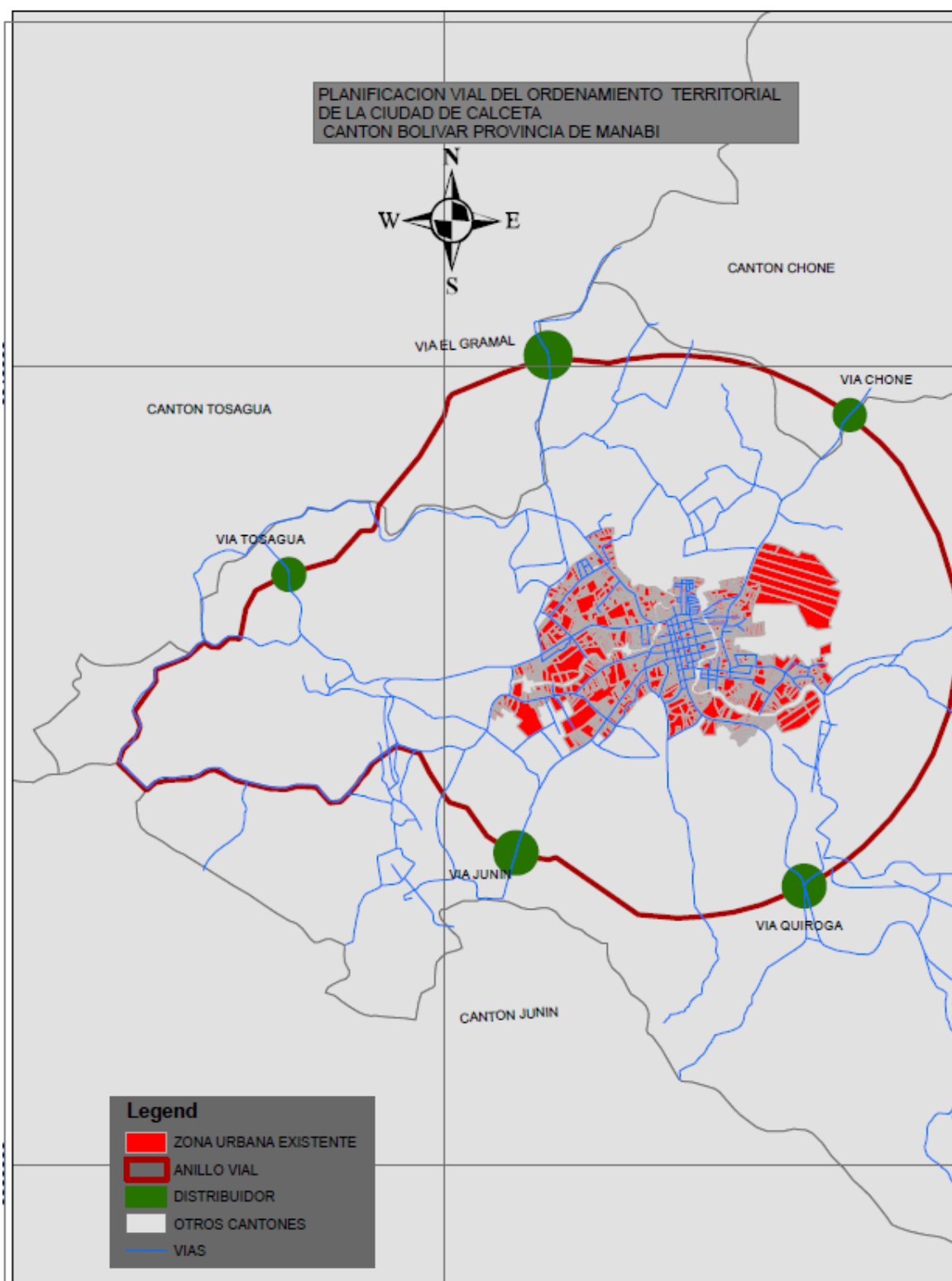
En la tabla se detalla los valores referenciales por cada componente.

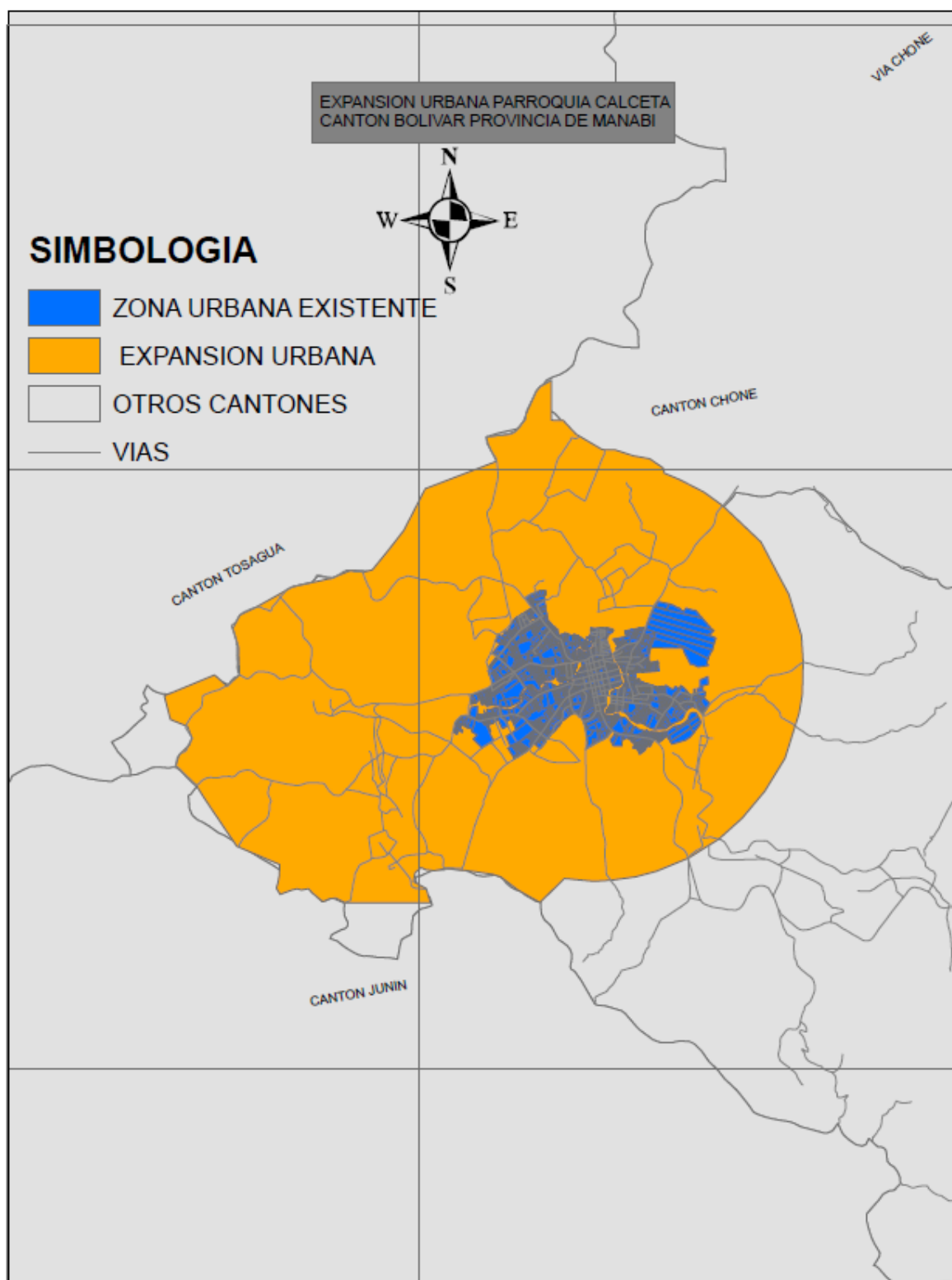
Componente	Programas	Proyectos	Costo referencial	%
Biofísico	2	10	6'135.000	8.64
Social Cultural	2	11	1'395.000	1.96
Económico	2	8	2'755.600	3.88
Político - Institucional y Participación ciudadana	3	13	760.000	1.07
Asentamientos Humanos y Movilidad, Energía y Conectividad	3	18	59'684.000	84.04
Gestión del riesgo	3	9	289.000	0,41
Total	15	60	71'018.600	100,00

4. MAPAS









CONSTRUCCIÓN & CONSULTORÍA LADEGOCOM S.A.

**PLAN
DE DESARROLLO
Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL** >>>

**MODELO
DE GESTIÓN**



CONTENIDO

CONTENIDO	2
I. MODELO DE GESTIÓN.....	3
1.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT	4
1.1.1 Biofísico.....	4
1.1.2 Socio cultural	5
1.1.3 Económico	6
1.1.4 Político Institucional y Participación Ciudadana	7
1.1.5 Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad	8
1.1.6 Gestión del Riesgo	9
1.2 ESTRATEGIAS PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN	10
1.2.1 Conformación de la Unidad Técnica de Riesgo	11
1.2.2 Transferencia del Riesgo.....	12
1.2.3 Sensibilización y Educación a la Ciudadanía.....	12
1.3 ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDOT	12
1.3.1 Toma de decisiones	13
1.3.2 Implementación de los Procesos de seguimiento y evaluación.....	13
1.3.3 Equipo Técnico responsable de seguimiento y evaluación del PDOT	14
1.3.4 Socialización de los resultados	144
1.4 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT	15
1.4.1 Equipo de Comunicación	16
1.4.2 Interacción con Grupos Poblacionales y Participación Ciudadana	16
1.4.3 Acceso a la Información y herramientas multimedia	166
1.5 ESTRATEGIAS PARA EL ENFOQUE DE IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN	177
1.5.1. Actividades del Consejo de Protección de Derechos.....	177
1.6 BIBLIOGRAFÍA.....	19
1.6.1. Bibliografía consultada.....	19

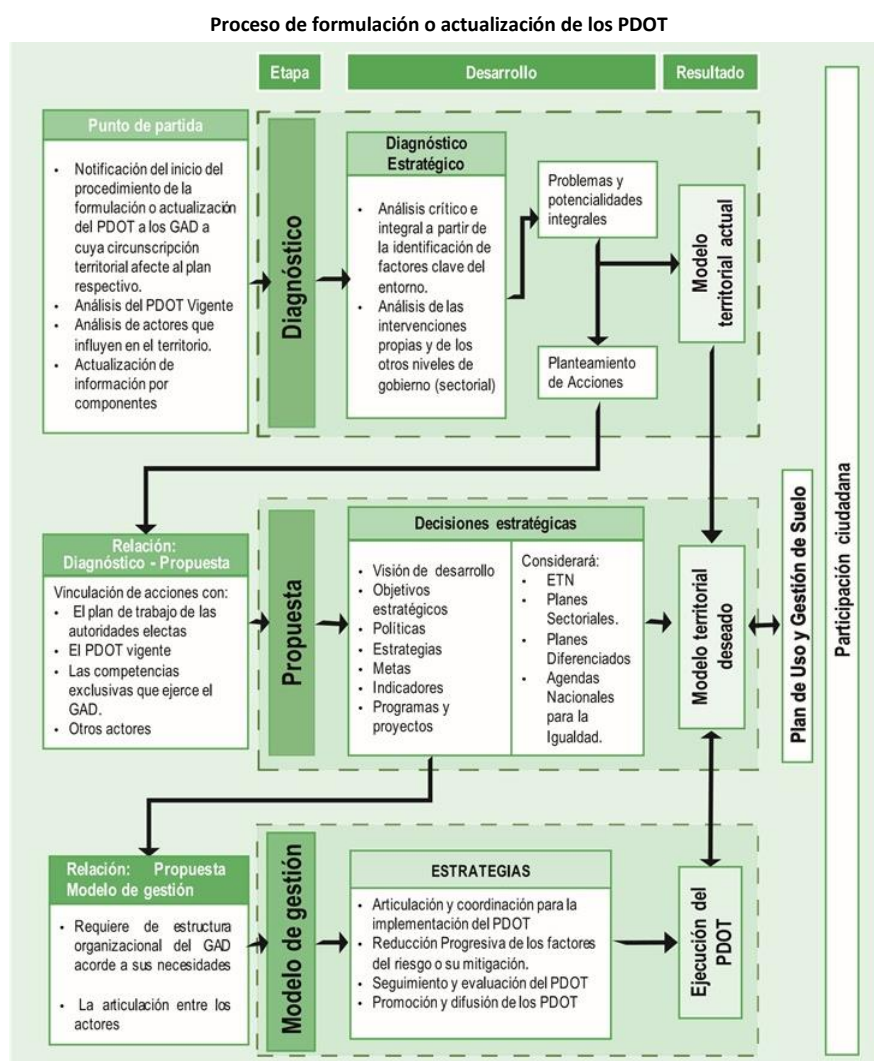
I. MODELO DE GESTIÓN

En el mes de julio del 2019, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador STPE publica la Guía técnica para la actualización y elaboración de los PDOT cantonal, y en ese sentido establece las directrices para implementar el Modelo de Gestión.

El mismo se define como el conjunto de procedimientos y acciones que encaminan a la implementación de la propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT, el mismo requiere de una estructura organizacional del GAD, acorde a sus necesidades, y a la articulación entre actores territoriales para solventar problemas y fomentar potencialidades identificadas en el Diagnóstico Estratégico.

El Modelo de Gestión contiene cuatro estrategias principales:

- Articulación y coordinación para la implementación del PDOT.
- Reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación.
- Seguimiento y evaluación del PDOT.
- Promoción y difusión del PDOT.
- Enfoque de igualdad y no discriminación.



Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador

1.1 ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT

La consecución de las aspiraciones del GAD, orientadas al cumplimiento de su PDOT y del Plan Nacional de Desarrollo, implicará esfuerzos mancomunados con diversos actores en el territorio, cuyos resultados se reflejarán en las estrategias de articulación, logradas mediante alianzas, convenios u otras modalidades de gestión (mancomunidades, consorcios, convenios de delegación, entre otros).

A partir de la identificación de problemas y potencialidades del Diagnóstico Estratégico, se establecerán los mecanismos de coordinación para la implementación de programas y proyectos de competencia exclusiva de los GAD. Complementariamente se identificarán las brechas presupuestarias que constituyan una limitación y los aspectos normativos o regulatorios requeridos para facilitar la ejecución del PDOT (*Guía STPE*).

Se debe adecuar el orgánico funcional del GAD para que viabilice la implementación de la propuesta del PDOT, considerando las competencias del GAD, su vinculación con los programas y proyectos, la unidad responsable, los procesos actuales y nuevos (si fuese necesario). Todas estas acciones deberán ser coordinadas por el equipo técnico responsable del proceso de planificación.

Las acciones propuestas y los programas/proyectos identificados deben vincularse con el mapeo de actores, para focalizarlas de manera directa o indirecta de acuerdo con el nivel de interés e influencia con el GAD de la siguiente manera:

1.1.1 Biofísico

Tabla No. 1 - Estrategias de articulación y coordinación - Biofísico

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Biofísico	Reforestación	Población cantón Bolívar	Convenio Gad Bolívar y Consejo Provincial de Manabí
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Quiroga	GAD Parroquial de Quiroga y población	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo
	Planta de tratamiento de aguas residuales Membrillo	Gad Parroquial de Membrillo y población	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo
	Reubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Calceta	Población Parroquia Calceta	GAD Municipal o Gestión con BDE u otro organismo
	Parque Ecológico (estudio).	Sector turístico del cantón	GAD Municipal o Gestión

Monitoreo de la contaminación de las subcuencas (estudio).	Población en general – MAE y SENAGUA	GAD Municipal
Educación Ambiental, Conservación y Protección	Población del cantón Bolívar	GAD Municipal Ministerio del Ambiente
Ordenanzas Protección del Medio Ambiente y Biodiversidad	Población del cantón Bolívar, Dirección Jurídica y área Ambiental del GAD	GAD Municipal
Equipamiento ambiental	Población del cantón Bolívar, Dirección Jurídica y área ambiental del Gad	GAD Municipal o Gestión Ministerio del Ambiente u otro organismo
Estudios ecológicos	Población del cantón Bolívar, área ambiental del Gad	GAD Municipal

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.1.2 Socio cultural

Tabla No. 2 - Estrategias de articulación y coordinación - Sociocultural

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Socio Cultural	Gestión de mejoramiento, construcción y ampliación de los establecimientos de salud, protección de derechos y educación	Población del cantón Bolívar, Junta de protección de derechos, MIES y CNII	MEC-MSP
	Infraestructura pública accesibles para personas con discapacidades	Población del cantón Bolívar, Junta de protección de derechos, MIES y CNII	GAD Municipal
	Bolívar solidario e incluyente	Población del cantón Bolívar, Junta de protección de derechos	GAD Municipal
	Construcción y mejoramiento de áreas recreativas	Población en general	GAD Municipal
	Recreación y aprovechamiento del tiempo libre	Población en general	GAD Municipal

	Población en general	GAD Municipal
Talleres vacacionales para niños, jóvenes y adultos mayores.	Junta de Protección de Derechos, MIES y CNII	GAD Municipal
Memorias históricas	Población en general, INPC	GAD Municipal
Lecturas públicas	Población en general, INPC	GAD Municipal
Biblioteca Municipal	Población en general, INPC	GAD Municipal
Inventario del Patrimonio (estudio).	Población en general, INPC	GAD Municipal

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.1.3 Económico

Tabla No. 3 - Estrategias de articulación y coordinación - Económico

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Económico	Capacitar a los prestadores de servicios, comerciantes, agricultores, ganaderos, pequeños y medianos industriales en el desarrollo de proyectos productivos	Actores del sector productivo	GAD Municipal
	Planta mixta de extracción de cítricos y otras frutas	Actores del sector productivo	GAD Municipal o Gestión Consejo Provincial Empresa Privada
	Centros de acopio y microempresas agro-productivas	Actores del sector productivo	GAD Municipal
	Implementación de Facilidades y Gestión de Servicios Turísticos para la Represa Sixto Durán Ballén (estudio).	Actores del sector productivo en el área turística	GAD Municipal Ministerio de Turismo BDE
	Corredor Turístico (estudio).	Actores del sector productivo en el área turística	GAD Municipal o Gestión

Fortalecimiento de la artesanías y dulcería	Actores del sector productivo	GAD Municipal
Inventario del Patrimonio Turístico (estudio).	Área de turismo GAD y actores turísticos	GAD Municipal
Fortalecer las Organizaciones Agropecuarias	Población del cantón Bolívar, sector productivo	GAD Municipal

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.1.4 Político Institucional y Participación Ciudadana

Tabla No. 4 - Estrategias de articulación y coordinación – Político Institucional y Participación Ciudadana

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Político Institucional y Participación Ciudadana	Plan de capacitación del personal de la Institución Municipal.	Servidores públicos y Dirección Administrativa	GAD Municipal
	Estructura orgánica funcional por procesos	Servidores públicos y Dirección de Talento Humano	GAD Municipal
	Dialogo Autoridades y Ciudadanía	Asamblea cantonal, Consejo de Planificación y Autoridades	GAD Municipal
	Mejoramiento de la infraestructura del GAD en varios sitios.	Servidores públicos y Dirección de obras públicas	GAD Municipal
	Sistema de Información Local – SIL/Página web	Servidores públicos y área de Comunicación	GAD Municipal
	Planes, programas, proyectos y estudios	Asamblea cantonal, Consejo de Planificación y Concejo Cantonal	GAD Municipal
	Planes, programas, proyectos y estudios	Asamblea cantonal, Consejo de Planificación y Concejo Cantonal	GAD Municipal
	Revistas, producción visual y audio	Población en general y Área de Comunicación	GAD Municipal
	Equipamiento	Servidores públicos y Dirección Administrativa	GAD Municipal
	Tecnología y Comunicación	Servidores públicos y Área de Comunicación	GAD Municipal
	Espacios de Participación Ciudadana	Asamblea Ciudadana, Funcionarios públicos	GAD Municipal Participación Ciudadana

Capacitación a la ciudadanía en derechos y mecanismos de participación	Asamblea Ciudadana, Funcionarios públicos	GAD Municipal Participación ciudadana
Institucionalización de los espacios de participación de grupos prioritarios	Asamblea Ciudadana, Funcionarios públicos	GAD Municipal Ministerio de Educación

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.1.5 Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad

Tabla No. 5 - Estrategias de articulación y coordinación – Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Conectividad.

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Asentamientos Humanos. Movilidad, Energía y Conectividad	Ampliación de la Cobertura de agua	Población del cantón Bolívar del sector rural, SENAGUA, Dirección de obras públicas	GAD Municipal o Gestión
	Plan maestro de Alcantarillado y Agua potable	Población del cantón Bolívar, SENAGUA, BDE, Dirección de obras públicas	GAD Municipal o Gestión
	Planta Potabilizadora	Población del cantón Bolívar, SENAGUA, BDE, Dirección de obras públicas	GAD Municipal o Gestión
	Recolección y eliminación de basura	Población del cantón Bolívar, Área Ambiental del Gad, servicios Públicos, BDE, MAE	GAD Municipal o Gestión
	Vivienda digna para los ciudadanos del Cantón Bolívar	Población del cantón Bolívar, MIDUVI	GAD Municipal o Gestión MIDUVI
	Convenios y Alianzas	Población del cantón Bolívar, otros niveles de Gobierno	Ejecutivo
	Regeneración y Rehabilitación Urbana (Estudio y construcción).	Población del cantón Bolívar, Dirección de Planificación y Dirección de obras públicas	GAD Municipal
	Energía para el Buen Vivir	Población en general, CNEL	Ejecutivo
	Mercado Municipal	Población en general, Secretaría de Reconstrucciones, Gad	GAD Municipal o Gestión

Cementerio General	Población en general, MSP	GAD Municipal o Gestión
Edificio Municipal y Salón de Actos	Servidores públicos GAD, población	GAD Municipal o Gestión
Construcción y mantenimiento de vías públicas urbanas	Población en general, BDE, MTOP	GAD Municipal o Gestión
Construcción y mantenimiento de vías rurales	Población en general, BDE, MTOP, GAD Provincial	GAD Municipal o Gestión
Implementación de plataformas o puentes móviles	Población en general, BDE, MTOP, GAD Provincial	GAD Municipal o Gestión
Terminal terrestre cantonal	Población en general, BDE, MTOP	GAD Municipal o Gestión
Seguridad vial y cultura ciudadana para una mejor movilidad	Población en general, CTE, Dirección de tránsito Gad	GAD Municipal CTE Y POLICIA NACIONAL
Capacitación a los servidores públicos	Servidores públicos y Dirección Administrativa	GAD Municipal
Sistema Integrado de Transporte (Taxis, buses públicos, tricíclicas y otros)	Población en general, CTE, Dirección de tránsito Gad	GAD Municipal

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.1.6 Gestión del Riesgo

Tabla No. 6 - Estrategias de articulación y coordinación – Gestión de Riesgo

Componente	Proyecto	Relacionamiento Actor involucrado	Articulación Forma de Gestión
Gestión de Riesgo	Análisis de amenazas naturales y antrópicas con fines de zonificación, reglamentación y planificación (estudio).	Población en general, SNGR, CCBB, Dirección de Planificación	GAD Municipal
	Elaboración de escenarios de riesgo y mapas multiamenazas (estudio).	Población en general, SNGR, CCBB, Dirección de Planificación	GAD Municipal
	Material didáctico para la capacitación de autoridades y servidores publico	Autoridades y Servidores públicos	GAD Municipal
	Incorporación de la Gestión de Riesgo con el PDOT y PUGS (estudio).	Población en general, SNGR, CCBB, Dirección de Planificación	GAD Municipal
	Cooperación Técnica Institucional.	Instituciones del Estado y Provincia	GAD Municipal

Elaboración y actualización de las normativas con énfasis a la Gestión del Riesgo	Población en general, SNGR, CCBB, Dirección jurídica	GAD Municipal
Elaboración, socialización y suministro de material sobre Gestión de Riesgos (afiches, folletos, trípticos)	Población en general, SNGR, CCBB, Área de Comunicación	GAD Municipal
Fortalecer y promover la participación ciudadana, para que se apropie de procesos de Gestión de Riesgos	Población en general, SNGR, CCBB, Área de Comunicación	GAD Municipal
Realización y promoción de simulacros	Población en general, SNGR, CCBB, Área de Comunicación	Ejecutivo

Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

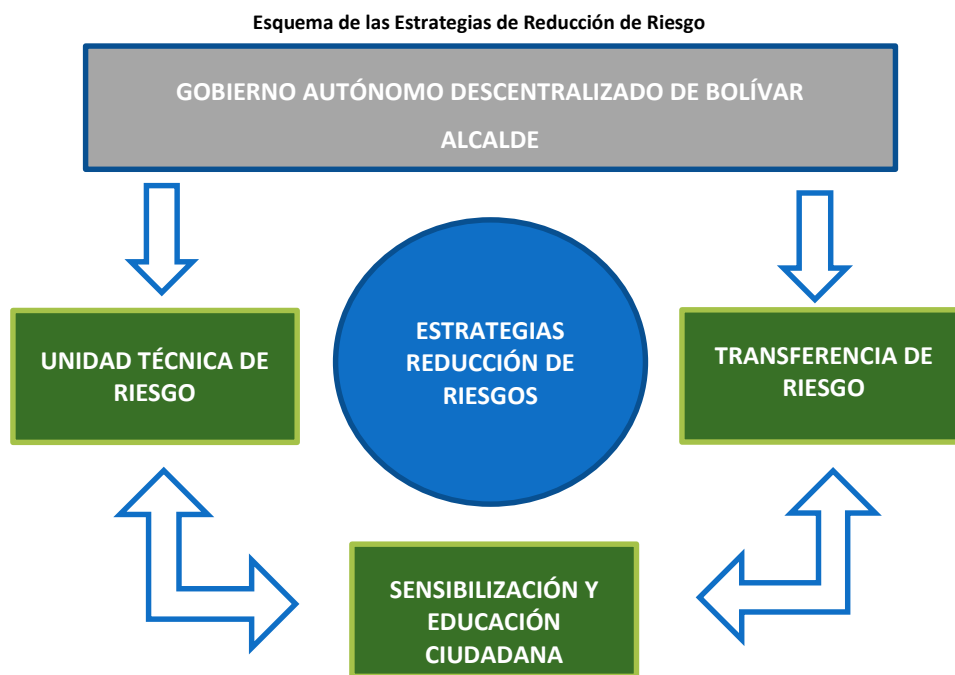
1.2 ESTRATEGIAS PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN

Se debe considerar al menos las siguientes temáticas para la definición de este tipo de estrategias:

- Comprensión y conocimiento de los riesgos existentes en el territorio cantonal en un trabajo conjunto con la academia, institutos técnicos científicos, agencias de cooperación internacional y actores privados, que generen estudios relacionados.
- Organización y fortalecimiento de la institucionalidad del GAD (unidades técnicas de gestión de riesgos) en articulación con las instancias responsables: Comité de Operación de Emergencia (COE), el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias SNGRE y el Ministerio del Ambiente.
- Regulación en el ámbito de sus competencias, principalmente las que tienen que ver con condicionantes, limitaciones o restricciones en función del riesgo determinado, y promover las que requieren ser definidas por otros niveles de gobierno.
- Control de las regulaciones definidas en materia de gestión de riesgos, adaptación y mitigación al cambio climático, para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia en su territorio.
- Transferencia del riesgo; es decir, identificar, proponer y gestionar los procesos para trasladar las consecuencias financieras de un riesgo en particular, para que cuando ocurra un desastre se puedan obtener recursos a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios.

- Sensibilización y educación a la ciudadanía sobre la Gestión de Riesgos de desastres, la mitigación y adaptación al cambio climático y su rol como corresponsables del proceso.

El GAD puede considerar los instrumentos internacionales, tales como el Marco de Acción de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres (2015-2030), y el Acuerdo de París sobre Cambio Climático (*Guía STEP 2019*).



Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.2.1 Conformación de la Unidad Técnica de Riesgo

Esta Unidad Técnica de Riesgo será designada por el Alcalde y estará conformada por las siguientes instituciones o sus delegados:

- Un delegado del COE cantonal
- Comandante del Cuerpo de Bomberos o su delegado
- Coordinación Institucional del Gad Bolívar
- Área de Riego y desastre del Gad Bolívar
- Área de Ambiente del Gad Bolívar
- Comunicación social del Gad Bolívar
- Dirección de Desarrollo Económico y Social del Gad Bolívar

La Unidad Técnica de Riesgo se reunirá una vez cada dos meses, para analizar la situación de riesgos del cantón Bolívar; podrá convocar a otros actores sean estos públicos como

privados para dicho análisis y tomas de decisiones. Es necesario que esta Unidad Técnica de Riesgo haga seguimiento a los proyectos, planes, programas y obras estipuladas en la Propuesta del PDOT en especial en el componente de Gestión de Riesgo. Deberá elaborar informe de estas reuniones, emitiendo conclusiones y recomendaciones y poner en conocimiento al ejecutivo del Gad.

1.2.2 Transferencia del riesgo

Es necesario que la Unidad Técnica informe de las situaciones de Riesgo y desastre en el cantón Bolívar al Comité de operación de Emergencia (COE), el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias SNGRE y el Ministerio del Ambiente, para establecer la coordinación multinivel necesaria para alcanzar las metas y objetivos propuestos; de esta manera vamos a precautelar y mitigar posibles impactos naturales o antrópicos que puedan afectar a la población.

1.2.3 Sensibilización y educación a la ciudadanía

La Coordinación Institucional, Dirección de Desarrollo Económico y Social y Comunicación Social del Gad Bolívar, previa autorización del Alcalde, harán las publicaciones respectivas, en los diferentes medios de comunicación a fin de que la población esté alerta a las acciones programadas por la Unidad Técnica de Riesgo. También organizarán y coordinarán las campañas de concientización y educación a la población en materia de riesgo y desastre.

1.3 ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDOT

Permite una revisión permanente del proceso de implementación del PDOT para la toma de decisiones adecuadas y oportunas, la eficiencia de los procesos, la optimización de recursos y el cumplimiento de las metas, sobre la base de la información que genere el GAD. Para el efecto, se debe considerar lo siguiente:

- Identificar el alcance, es decir los componentes del PDOT y otros instrumentos complementarios que se consideren importantes para su gestión (metas del PDOT, programas/proyectos, entre otros) y la periodicidad.
- Delimitar el método y la técnica que utilizará para la implementación de los procesos de seguimiento y evaluación. Detallar cómo realizará estos procesos y qué insumos utilizará para ello.
- Establecer un equipo técnico responsable, el cual no debería ser juez y parte; es decir, intervenir en la implementación del PDOT y luego en el seguimiento de este.
- Detallar los productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación, el contenido de cada uno y las fuentes de información.
- Socializar los resultados del seguimiento y evaluación al interno de su institución y a la ciudadanía, de forma clara y transparente.
- Incluir los resultados en el informe de rendición de cuentas que se presentan anualmente para conocimiento y resolución del Órgano Legislativo del GAD Bolívar, de conformidad con el marco normativo vigente.

1.3.1 Toma de decisiones

Estarán a cargo del Ejecutivo del Gad Bolívar, previo conocimiento del Legislativo, más aún si se tratare de un proyecto que se requiera realizar a través de algún crédito no reembolsable total o parcial, con alguna institución de Estado ecuatoriano o alguna ONG.

El Equipo Técnico establecido para llevar el seguimiento y control de los proyectos, planes, programas y obras contemplados en la propuesta del PDOT del Gad Bolívar, una vez que hayan realizado sus labores, en relación con las funciones asignadas en este documento, elaborará el acta respectiva la cual será puesta en consideración del Concejo de Planificación para obtener el aval correspondiente; luego se enviará al Concejo Cantonal para su conocimiento y tomas de decisiones.

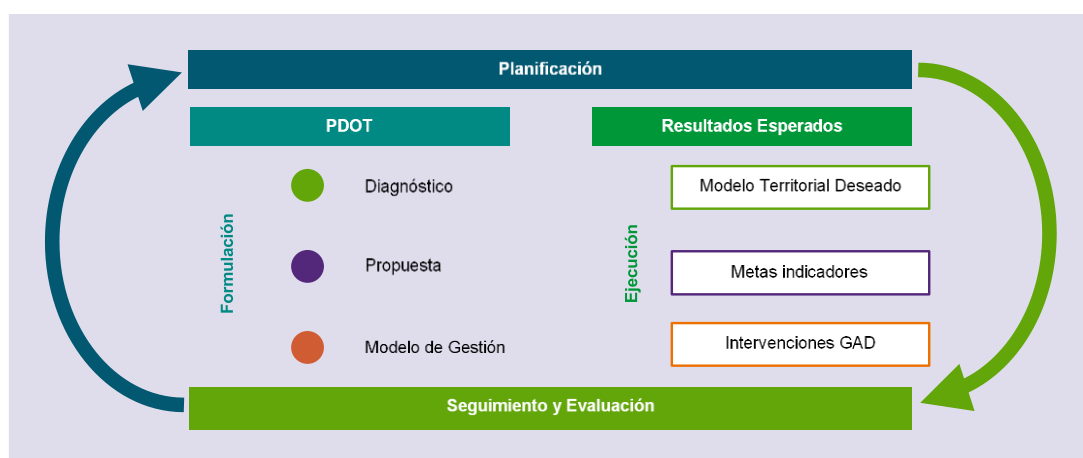
1.3.2 Implementación de los procesos de seguimiento y evaluación

El artículo 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, dispone: “*los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus Planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requiera. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, juntamente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados, formularán los lineamientos de carácter general para el cumplimiento de esta disposición, los mismos que serán aprobados por el Consejo Nacional de Planificación*”.

El 4 de marzo de 2016, mediante Resolución Nro. 001-2016-CNP, el Consejo Nacional de Planificación aprobó los “Lineamientos metodológicos para el Seguimiento y Evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados GADs”, propuesto por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Bolívar, deberá elaborar el Informe Anual Consolidado de Seguimiento y Evaluación al Cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial que contendrá el análisis, hallazgos, alertas y recomendaciones obtenidos de los procesos de seguimiento y evaluación.

Esquema de seguimiento y evaluación PDOT

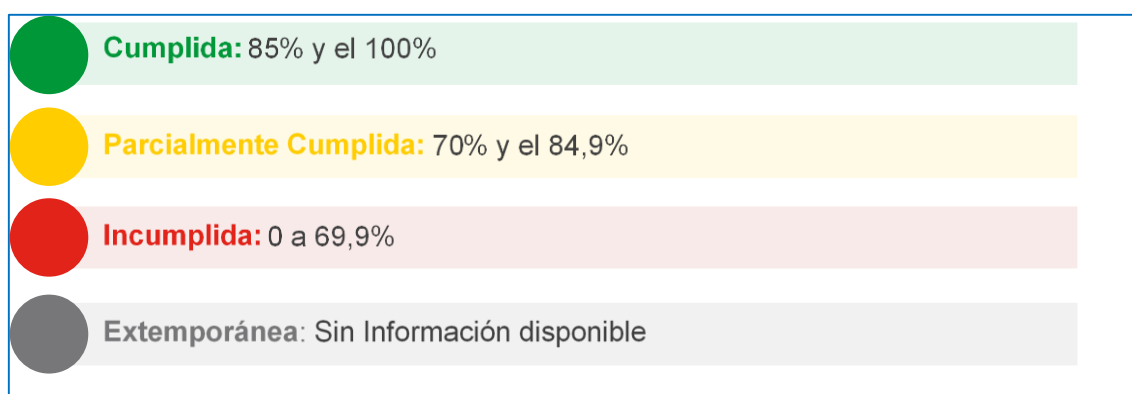


Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador

El análisis y las recomendaciones derivadas del proceso de seguimiento y evaluación permitirán identificar nuevas líneas de estudio y/o evaluaciones específicas a las políticas implementadas en territorio. El informe deberá contener, al menos:

- Seguimiento al cumplimiento de metas.
- Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Plan de acción.

Porcentaje mínimo de cumplimiento



Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador

1.3.3 Equipo Técnico responsable de seguimiento y evaluación del PDOT

El Equipo Técnico responsable para el seguimiento y evaluación del PDOT del Gad del cantón Bolívar, estará conformado por los siguientes funcionarios o sus delegados de Gobierno Autónomo Descentralizado y que se establecerán en este Modelo de Gestión:

- Coordinador(a) Institucional
- Director(a) de Planificación
- Director(a) Financiero
- Director(a) de Desarrollo Económico y Social
- Director(a) Administrativo
- Director de Obras Públicas

El Informe que el Equipo Técnico responsable para el seguimiento y evaluación del PDOT del Gad Bolívar deberá contener un análisis del cumplimiento de las metas y de las posibles causas que pudieron intervenir en el comportamiento del indicador. Se deberá incluir alertas y recomendaciones, con el propósito de definir acciones preventivas y correctivas frente a las estrategias implementadas por el GAD.

1.3.4 Socialización de los resultados

A través del Equipo de Comunicación previo conocimiento del Ejecutivo del Gad Bolívar, se realizarán la socialización a la ciudadanía, la misma que debe estar al tanto de los

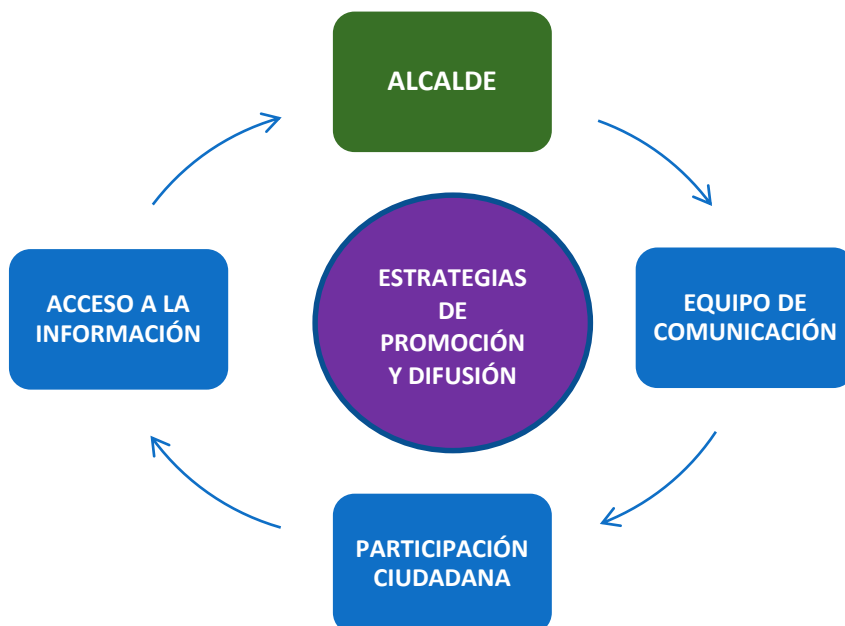
avances o inconvenientes del desarrollo de los proyectos, programas u obras planificadas en la fase de la Propuesta del PDOT.

1.4 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT

Es preciso contemplar actividades, responsabilidades y recursos que permitan transmitir a la población, los objetivos y resultados del proceso para su participación y apropiación. Se sugieren algunas acciones para implementarla:

- Diseñar la estrategia en relación con las actividades que emprenda el equipo responsable de la formulación o actualización del PDOT, y comunicarlas oportunamente.
- Vincular la estrategia de comunicación con la Participación Ciudadana para generar espacios de información, consulta y acuerdos que legitimen el proceso.
- Considerar los diferentes grupos poblacionales que habitan en el territorio, incluidos los grupos de atención prioritaria y así lograr una participación y respuesta efectiva.
- Considerar mecanismos de gobierno abierto para que la información sea accesible a la ciudadanía y facilite su participación.
- Acudir a herramientas multimedia para la difusión sobre todo en el área urbana. Para el área rural considerar mecanismos de comunicación alternativa.

Esquema de las Estrategias de Promoción y Difusión



Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.4.1 Equipo de Comunicación

El Equipo de Comunicación estará integrado por funcionarios del Gad Bolívar y estarán en constante coordinación con la Unidad Técnica de Riesgo, el Equipo Técnico de Seguimiento y Evaluación del PDOT y del Consejo de Protección de Derechos; así como difundir las diferentes actividades que se den en cada una de ellas.

Los funcionarios que integran este Equipo son:

- Coordinador(a) Institucional
- El Jefe (a) de Comunicación Social
- Secretario(a) General

Esquema de las Estrategias de Promoción y Difusión



Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.4.2 Interacción con grupos poblacionales y participación ciudadana

Participaran obligatoriamente los actores sociales representantes de la sociedad civil, en el territorio, a través de la Asamblea Local Ciudadana, Los Consejos Barriales, Urbanos y Rurales, la representación de los consejos consultivos de la Niñez, Adultos Mayores, Jóvenes, movimientos de mujeres, Grupos GBLTI, migrantes, del Consejo y la Junta de Protección de Derechos, Junta Cívica, los representantes de los GADs Parroquiales Rurales, Personas con Discapacidades entre otros.

Estos grupos importantes actores sociales serán invitados por el Equipo Técnico responsable del seguimiento y evaluación del PDOT, por individual o grupal dependiendo de los aspectos a tratar; junto a ellos se analizarán las metas alcanzadas, los proyectos o programas a ejecutarse, las obras en los diferentes sectores programadas según lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en concordancia con los Planes Operativos Anuales y el Presupuesto Participativo.

1.4.3 Acceso a la Información y herramientas multimedia

El acceso a la información al PDOT y a la generada por las diferentes Equipos Técnicos y Unidades, será pública, y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Bolívar

pondrá a disposición de la población local, provincial y nacional, mecanismo para que este aspecto se concrete. Entre los principales medios a implementar o utilizar tenemos los siguientes:

- Solicitud directa vía oficio al Alcalde
- Página Web del Gad Bolívar (www.gadbolivar.gob.ec).
- Página Web de la Defensoría del pueblo (www.defensoria.gob.ec).
- Sistema de información local SIL (Proyecto a implementar).

Esquema de las Accesos a la información



Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.5 ESTRATEGIAS PARA EL ENFOQUE DE IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN

Conforme a la normativa vigente , que establece el ámbito de acción del Consejo de Protección de Derechos , basada en el Artículo 598 del Cootad y la Ordenanza de creación del mismo, de fecha 26 de Febrero del 2016, se hace imperativo, la articulación de la misión y visión que desde el PDOT, se plantea en relación a la aplicación de los derechos de igualdad intergeneracional, y transversalización , dentro de las propuestas que deben ser incorporadas y aplicadas, así como las que dentro de la dinámica de posterior inclusión deban establecerse, conlleva a la determinación del planteamiento e incorporación de la estrategia planteada.

1.5.1. Actividades del Consejo de Protección de Derechos.

Entre las principales actividades del Consejo de Protección de Derechos, los mismos que van a propender coadyuvar en los propósitos establecidos en el PDOT, para tales efectos, enunciamos las principales:

- Determinar la formulación de las políticas públicas Municipales para la protección de los derechos de las personas o grupos de atención prioritaria.
- Verificar la transversalización de las Políticas Públicas Municipales de género, etnias, niñez y adolescencia, intergeneracionales, interculturales, de discapacidades y movilidad humana.
- Desarrollar y aplicar mecanismos de seguimiento y evaluación a las Políticas Públicas Municipales y a los Planes, Programas, Proyectos y Obras establecidos en el PDOT, para las personas o grupos de atención prioritarias a nivel cantonal.

Esquema de las Estrategias para la Igualdad y no discriminación



Elaboración: Construcción&Consultoría LADEGOCOM S.A.

1.6. BIBLIOGRAFÍA

1.6.1. Bibliografía consultada

- Plan de Desarrollo Estratégico Cantonal de Bolívar 2014-2019
- Plan Nacional para el Buen Vivir
- Información cartografía y documental del Instituto Espacial Ecuatoriano – IEE
- Cartografía del Ministerio de Agricultura y Agricultura – MAG
- Cartografía del Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE
- Cartografía del Instituto Geográfico Militar – IGM.
- Constitución de la República del Ecuador 2008
- Código Orgánico de organización Territorial, Autonomía y Descentralización
- Código de Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de suelo
- Ley de Participación Ciudadana
- Guía para el PDOT Cantonal, Secretaria Técnica Planifica Ecuador – 2019.
- Censo de Población y Vivienda - Instituto Nacional Estadísticas y Censos