

PDOT 2020 *ALAUSI*

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial



Proyectandonos hacia un Futuro pensado y sostenido

PDOT

PDOT **2020**
ALAUSI

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL
CANTÓN ALAUSÍ

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN 2020

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL
CANTÓN ALAUSÍ

TOMO I
DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO TERRITORIAL

ALAUSÍ – CHIMBORAZO – ECUADOR

ALCALDE

Aurio Rodrigo Rea Yánes, Ing.

VICEALCALDE

Marco Tulio Guerra Calderón

CONCEJALES

Luis Alfredo Guamán Pilamunga

Glacel Eduardo Llerena Marquez, Ab.

Segundo Remigio Roldán Cuzco, Ing.

Medardo Quijosaca Cajilema

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1			INTRODUCCIÓN	23
	1.1		CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PDOT	23
	1.2		GENERALIDADES	23
2			COMPONENTE BIOFÍSICO	26
	2.1		AGUA	26
		2.1.1	Red hídrica	26
		2.1.2	Disponibilidad de agua	27
		2.1.3	Priorización de actividades de conservación	28
		2.1.4	Calidad de agua	30
		2.1.5	Principales amenazas al recurso hídrico	33
		2.1.6	Políticas ambientales	35
	2.2		CLIMA	38
		2.2.1	Temperatura	38
		2.2.2	Precipitación	40
		2.2.2.1	Meses secos	40
		2.2.3	Clima	41
		2.2.3.1	Índice ombrotérmico	45
	2.3		RESIDUOS SÓLIDOS / SANEAMIENTO	48
		2.3.1	Saneamiento ambiental	48
		2.3.2	Contaminación del aire	50
	2.4		RELIEVE	51
		2.4.1	Relieve	51
		2.4.2	Geología	52
		2.4.3	Textura del suelo	56
		2.4.4	Taxonomía del suelo	56
		2.4.5	Clasificación agrológica	60
		2.4.6	Pendiente	62
	2.5		SUBSUELO / RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	66
	2.6		COBERTURA NATURAL VEGETAL	70

3	2.7	2.6.1	Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación	70
		2.6.2	Principales servicios ambientales	70
		2.6.3	Ecosistemas	71
		2.3.6.1	Mecanismos para la conservación de los ecosistemas frágiles	72
		2.6.4	Proporción y superficie de territorio bajo conservación o manejo ambiental	72
			VIDA SILVESTRE	78
		2.7.1	Flora	78
		2.7.2	Fauna	79
		2.7.3	Recursos naturales degradados o en proceso de degradación	80
			USO DE LA TIERRA	81
	2.8			
	2.9		AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS	85
		2.9.1	Susceptibilidad a erosión	85
		2.9.2	Susceptibilidad a incendios forestales	87
		2.9.3	Susceptibilidad a inundaciones	89
		2.9.4	Susceptibilidad a movimientos en masa	91
		2.9.5	Susceptibilidad a sequías	93
		2.9.6	Fallas geológicas	95
		2.9.7	Peligro volcánico	97
		2.9.8	Percepciones de problemas ambientales en relación con el cambio climático	98
		2.9.8.1	Amenazas identificadas en relación con el cambio climático	98
		2.9.8.2	Escenarios de cambio climático a 2050	98
		2.9.9	Pandemia COVID-19	101
	2.10		SÍNTESIS DEL COMPONENTE	105
			COMPONENTE SOCIOCULTURAL	107
	3.1		CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL CANTÓN ALAUSÍ	107
		3.1.1	Análisis demográfico	107
		3.1.2	Densidad poblacional	108
		3.1.3	Población por área de residencia (área urbana y área rural)	108
		3.1.4	Población por rango de edades	109
		3.1.4.1	Pirámide poblacional	110
		3.1.5	Crecimiento poblacional intercensal	111
		3.1.5.1	Proyección de la población al 2030	111

3.1.6		Autoidentificación de la población (grupos étnicos)	111
3.2		EDUCACIÓN	114
3.2.1		Escolaridad en el cantón Alausí	114
3.2.2		Cobertura de unidades educativas	114
3.2.3		Analfabetismo	121
3.2.4		Deserción escolar	121
3.2.5		Acceso a la educación y la inclusión	121
3.3		SALUD	122
3.3.1		Morbilidad y sus principales causas	122
3.3.2		Tasa de fecundidad	122
3.3.3		Desnutrición	123
3.3.4		Discapacidades	123
3.3.5		Establecimientos de salud	125
3.3.6		Cobertura de salud	125
3.3.7		Intervención territorial para la atención a grupos vulnerables	126
	3.3.7.1	Personas adultas mayores – MMA	130
		Personas con discapacidad	131
		Protección integral	131
		Convenios para la atención prioritaria	132
3.4		ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO Y CULTURAL	133
3.5		ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL	134
	3.5.1	Composición del territorio	134
	3.5.2	Categorías de organizaciones presentes en el territorio	135
3.6		COHESIÓN SOCIAL, SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA	140
	3.6.1	Conflictos sociales	140
	3.6.2	Índice de violencia	144
	3.6.3	Seguridad Ciudadana	144
	3.6.3.1	Asamblea General de Autoridades y Actores Sociales.	145
	3.6.3.2	Comité Directivo	145
3.7		NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS	146
3.8		GRUPOS ÉTNICOS	147
3.9		IDENTIDAD CULTURAL Y PATRIMONIAL	147

4		3.9.1	Reseña Histórica del cantón Alausí	147
		3.9.2	Patrimonio intangible del cantón Alausí	148
		3.9.3	Rasgos culturales y de idiomas	149
		3.9.4	Patrimonio cultural Tangible e intangible y conocimiento ancestral	150
		3.9.5	Inventario Patrimonio tangible e intangible	150
		3.9.6	Sitios arqueológicos	155
	3.10		MIGRACIÓN	155
		3.10.1	Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana	155
		3.10.1.1	Dinámica de desplazamiento desde y hacia el cantón (interna y externa)	155
		3.10.1.2	Evolución de las remesas recibidas	156
	3.11		SÍNTESIS DEL COMPONENTE	159
			COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO	162
	4.1		SITUACIÓN DEL CANTÓN ALAUSÍ EN EL CONTEXTO PROVINCIAL	162
	4.2		ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL CANTÓN ALAUSÍ	162
		4.2.1	Valor agregado bruto	162
		4.2.1.1	Valor Agregado Bruto por sectores económicos	162
		4.2.2	Fuerza laboral y empleo	163
		4.2.3	Tasa de empleo, desempleo y subempleo provincial	165
		4.2.4	Población económicamente activa por parroquias	165
		4.2.4.1	Concentración de la PEA por rama de actividad	166
		4.2.4.2	Actividades más relevantes dentro del cantón, según ocupación de la PEA	166
		4.2.5	Sector agropecuario	167
		4.2.6	Comercio y servicios	167
		4.2.6.1	Relación entre sectores económicos: Primario, Secundario, Terciario Vs PEA	168
		4.2.7	Actividades que generan mayor ingreso monetario dentro del cantón	168
	4.3		PRINCIPALES FACTORES DE PRODUCCIÓN DENTRO DEL CANTÓN	168
		4.3.1	Zonas de producción	168
		4.3.1.1	Zona alta	169
		4.3.1.2	Zona media	169
		4.3.1.3	Zona baja	169
		4.3.2	Factor tierra	169
		4.3.3	Uso del suelo	170

	4.3.4	Conflicto de usos de suelo	171
	4.3.5	Avance de la frontera agrícola	175
	4.3.6	Producción agrícola	175
	4.3.7	Riesgos agropecuarios	180
	4.3.8	Producción pecuaria	181
	4.3.8.1	Población vacuna a nivel cantonal	182
	4.3.8.2	Producción de Leche	182
	4.3.8.3	Población porcina	183
	4.3.9	Actividad piscícola	184
4.4		COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS	185
4.5		INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	188
	4.5.1	Infraestructura productiva	188
	4.5.2	Tipo de infraestructura	188
	4.5.3	Estructura organizativa	188
	4.5.4	Estructura comercial	189
	4.5.5	Emprendimientos	190
	4.5.6	Centros de acopio	191
	4.5.6.1	Centros de acopio de leche	191
	4.5.6.2	Centro de acopio de granos y cereales	192
4.6		COMERCIALIZACIÓN	192
4.7		RIEGO	194
	4.7.1	Caracterización del riego	194
	4.7.2	Concesiones de agua	196
	4.7.3	Infraestructura de riego	196
	4.7.4	Sistemas de riego rehabilitados por el GAD Provincial de Chimborazo	197
4.8		SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA	198
4.9		SISTEMA FINANCIERO	198
	4.9.1	Sistema financiero público	198
	4.9.2	Sistema Financiero Privado	199
	4.9.3	Sistema financiero de la Economía Popular y Solidaria	199
	4.9.4	Sistema no financiero de la Economía Popular y Solidaria	200
4.10		TURISMO	202

5		4.10.1	Facilidades turísticas	207
		4.10.2	Planta turística del cantón	207
		4.10.3	Característica turística del cantón	208
		4.10.4	Perfil del turista que visita el cantón	210
		4.10.5	Superestructura turística	210
	4.11		MATRIZ FODA DEL DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO EN LAS PARROQUIAS RURALES	211
	4.12		SÍNTESIS DEL COMPONENTE	213
			COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	215
	5.1		DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN	215
		5.1.1	Distribución poblacional urbana y rural y sus centros poblados	215
	5.2		DENSIDAD POBLACIONAL	217
		5.2.1	Concentración de la población	217
		5.2.1.1	Densidad Poblacional: Hab. / Área (Territorio)	217
	5.3		RELACIÓN ENTRE ASENTAMIENTOS HUMANOS	219
		5.3.1	Jerarquización de asentamientos humanos	219
		5.3.2	Tipología asentamientos humanos	221
	5.4		DESAGREGACIÓN DE CENTROS POBLADOS POR PARROQUIAS	222
	5.5		FLUJOS DE SERVICIOS, BIENES Y PERSONAS	223
		5.5.1	Seguridad ciudadana	224
	5.6		INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE SALUD	224
	5.7		INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	227
	5.8		ESPACIOS PÚBLICOS	230
	5.9		INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	231
		5.9.1	Agua de consumo humano	231
		5.9.2	Plantas de tratamiento	234
		5.9.3	Tanques de reserva	235
		5.9.4	Red de distribución	236
		5.9.5	Juntas de agua del cantón Alausí	237
		5.9.6	Conexiones de agua en las comunidades	249
		5.9.7	Calidad del agua potable en la ciudad de Alausí	250
	5.10		RED DE ALCANTARILLADO	251
		5.10.1	Cobertura del alcantarillado en la zona rural	252

	5.10.2	Tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Alausí	254
5.11		COBERTURA DE RECOLECCIÓN DE BASURA	254
	5.11.1	Cronograma de recolección de basura por parroquias	256
5.12		HÁBITAT Y VIVIENDA	260
	5.12.1	Condiciones de ocupación de la vivienda	262
5.13		MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	263
	5.13.1	Estructura de la Red Vial y del Sistema de Movilidad	263
	5.13.3.1	Infraestructura vial existente	263
	5.13.2	Caracterización vial del cantón Alausí	264
	5.13.3	Acceso al servicio de transporte público en el cantón Alausí por parroquias y comunidades.	267
	5.13.4	El transporte en tren	279
	5.13.4.1	Matriz FODA tren	282
	5.13.5	Accidentalidad en las vías de Alausí	283
5.14		CONECTIVIDAD	285
5.15		ENERGÍA ELÉCTRICA	288
	5.15.1	Disponibilidad y sistemas locales de energía	289
5.16		ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	293
	5.16.1	Radiocomunicaciones por parroquias	293
	5.16.2	Telefonía fija CNT	293
	5.16.3	Telefonía celular	296
5.17		SINTESIS DEL COMPONENTE	298
6		COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL	300
6.1		MARCO LEGAL E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	300
	6.1.1	Marco Legal	300
6.2		EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO 2014 – 2019	301
6.3		PLAN DE GOBIERNO 2019 – 2023	303
6.4		ESTRUCTURA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO	304
	6.4.1	Talento Humano	305
	6.4.2	Detalle de los vehículos y equipo caminero del GADMCA.	306
	6.4.3	Medidas para reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas	308
6.5		INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	308
6.6		PROMOCIÓN DE SOCIEDADES PACÍFICAS	310

6.7		ACTORES SOCIALES	314
6.8		PARTICIPACIÓN CIUDADANA	319
6.9		FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS DE EJECUCIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LAS ALIANZAS	321
6.10		SINTESIS DEL COMPONENTE	323
7		ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL	326
7.1		MULTIAMENAZAS POR RIESGO FÍSICO	326
7.2		CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR VARIABLES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO	330
7.3		ESCENARIOS TENDENCIALES	335
8		ZONAS EN ESTUDIO	337
8.1		COMUNIDAD JUVAL	337
8.2		COMUNIDAD GUANGRAS	341
8.3		SITUACIÓN ACTUAL	342
	8.3.1	Análisis estratégico territorial	343
	8.3.2	Proyección a futuro	360
9		BIBLIOGRAFÍA	363
10		ANEXOS	366

ÍNDICE DE IMÁGENES

1	Contenidos mínimos del PDOT	23
2	Río Ozogoché, sector Ozogoché Bajo.	29
3	Reporte del análisis de agua del cantón Alausí.	32
4	Partes de una microcuenca.	33
5	Pastoreo en la zona alta, sector Totoras.	36
6	Registro de temperatura y precipitaciones del cantón Alausí, 2020.	40
7	Registro de temperatura y precipitaciones del cantón Alausí, 2019.	40
8	Contaminación con basura en la parte alta, sector Ozogoché Bajo.	50
9	Flujo de ceniza proveniente del Volcán Sangay, 12 de junio de 2020.	50
10	Colinas, sector Cocán, parroquia Tixán.	52
11	Vista panorámica de pendientes, parroquia Multitud.	63
12	Vista panorámica de pendientes, comunidad Guangras	64
13	Vista panorámica de pendientes, Alausí Matriz	64
14	Páramos de Tixán. En la parte superior se observa mecanización agrícola (tractor).	71
15	Estiércol de conejo en los páramos del cantón Alausí.	80
16	Peligros volcánicos potenciales en el Sangay.	97
17	Precipitación promedio anual (mm) en la provincia de Chimborazo.	99
18	Precipitación promedio mensual acumulada (mm) para la provincia de Chimborazo en condiciones actuales y de cambio climático.	100
19	Escenario climático en condiciones actuales para la provincia de Chimborazo.	100
20	Escenario climático en condiciones de cambio climático al 2050 para la provincia de Chimborazo.	101
21	Infografía emergencia sanitaria en la provincia de Chimborazo.	102
22	Densidad poblacional en el cantón Alausí.	108
23	Población por área de residencia en el cantón Alausí.	109
24	Pirámide poblacional del cantón Alausí.	110
25	Tendencia de crecimiento de la población según procesos censales.	111
26	Proyección de la población al año 2030.	112
27	Distribución de la población por tipo de discapacidad.	124
28	Grupo etario de población con discapacidad en el cantón Alausí.	124
29	Grupo etario de población con discapacidad desagregada por sexo.	125
30	Indicadores de pobreza por NBI.	146
31	Evolución de las remesas recibidas.	156
32	VAB por actividad.	163
33	Población económicamente activa del cantón Alausí.	164
34	Fuerza laboral actual.	164

35	Desempleo, subempleo y ocupación plena en Chimborazo.	165
36	Comunidad Shushilcon.	169
37	Uso del suelo, comunidad Totoras.	175
38	Sector No financiero.	201
39	Usuarios por año, tren Alausí.	209
40	Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.	216
41	Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.	216
42	Tipología de priorización territorial	221
43	Número de población escolar desagregada por parroquias.	228
44	Red de distribución de agua en el cantón Alausí, año 2019.	234
45	Planta convencional de tratamiento presente en el cantón Alausí.	235
46	Planta compacta presente en el cantón Alausí.	235
47	Ubicación de los tanques de reserva del cantón Alausí.	235
48	Especificaciones del material utilizado para la distribución de agua en el cantón Alausí.	236
49	Especificaciones del material utilizado para la distribución de la red 1 y red 2 en el cantón Alausí.	237
50	Cobertura de saneamiento básico en el cantón Alausí.	251
51	Cobertura de saneamiento básico en el cantón Alausí.	254
52	Porcentaje de población atendida con el servicio de recolección de desechos.	256
53	Toneladas de basura generadas en el área rural y urbana del cantón Alausí.	256
54	Circuito diurno de recolección diaria de basura en la ciudad Alausí.	259
55	Circuito nocturno de recolección diaria de basura en la ciudad Alausí.	259
56	Déficit cuantitativo por zona y parroquias.	260
57	Déficit cualitativo por zonas y parroquias.	260
58	Puentes del cantón Alausí, Análisis cuantitativo.	266
59	Número de puentes por material en el cantón Alausí.	267
60	Transporte Público del cantón Alausí, Análisis cualitativo.	278
61	Accesibilidad y valoración del servicio de telefonía fija por parroquias en el cantón Alausí	286
62	Accesibilidad y valoración del servicio de telefonía móvil por parroquias.	286
63	Accesibilidad al servicio de internet fijo en las parroquias.	287
64	Accesibilidad al servicio de internet móvil en las parroquias.	287
65	Disponibilidad de internet en el cantón Alausí, por hogares y parroquias.	288
66	Porcentaje de población con servicio de energía eléctrica.	289
67	Consumo de energía eléctrica.	290
68	Consumo de energía eléctrica por parroquia.	291
69	Déficit de telefonía.	293
70	Estructura orgánico estructural del GAD Municipal del Cantón Alausí.	307
71	Instrumentos de Planificación para el desarrollo.	309
72	Instrumentos de Ordenamiento Territorial.	309

73	Información de sociedades pacíficas.	310
74	Relación de actores con el GAD Municipal.	319
75	Mecanismos de participación ciudadana y control social del cantón.	320
76	Organismos e instrumentos del sistema de participación ciudadana del cantón Alausí.	320
77	Gestión de ingresos del GAD Municipal del Cantón Alausí.	321
78	Nivel de cooperación del GAD Municipal con los distintos actores.	322
79	Figura de variables estratégicas del cantón Alausí (Categorías excluyentes).	333
80	Figura de variables estratégicas del cantón Alausí (Categorías de conservación).	334
81	Figura de variables estratégicas del cantón (Categorías de producción).	335

ÍNDICE DE MAPAS

1	Organización territorial del cantón Alausí.	25
2	Hidrografía del cantón Alausí.	37
3	Temperatura del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	39
4	Precipitación del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	42
5	Déficit hídrico del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	43
6	Tipos de clima en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	44
7	Índice ombrotérmico del cantón Alausí, año 2014.	46
8	Índice ombrotérmico del cantón Alausí, año 2050.	47
9	Relieves del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	54
10	Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	55
11	Texturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	58
12	Taxonomía del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	59
13	Clasificación agrológica del cantón Alausí.	61
14	Pendientes del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	65
15	Concesiones mineras en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	69
16	Ecosistemas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	75
17	Áreas de conservación del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	76
18	Prioridad y/o vacíos de conservación de Alausí, sin incluir zonas en estudio.	77
19	Comparación de principales coberturas del suelo del cantón Alausí.	83
20	Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, año 2018.	84
21	Susceptibilidad a la erosión en el cantón Alausí.	86
22	Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Alausí.	88
23	Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Alausí.	90
24	Susceptibilidad a movimientos en masa en el cantón Alausí.	92
25	Susceptibilidad a sequías en el cantón Alausí.	94
26	Fallas geológicas en el cantón Alausí.	96
27	Autoidentificación étnica de la población del cantón Alausí.	113
28	Cobertura de educación en el cantón Alausí.	120
29	Cobertura de salud en el cantón Alausí.	129
30	Cobertura de espacios públicos en el cantón Alausí.	142
31	Conflicto limítrofe del cantón Alausí.	143
32	Bienes inmuebles priorizados del cantón Alausí.	151
33	Bienes muebles del cantón Alausí.	152
34	Sitios arqueológicos del cantón Alausí.	158

35	Uso del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	173
36	Conflicto de uso del suelo en el cantón Alausí.	174
37	Cambio de uso del suelo del cantón Alausí, año 2008 vs año 2018.	177
38	Mosaicos agropecuarios en el cantón Alausí.	178
39	Tipo de riego en el cantón Alausí.	195
40	Atractivos turísticos del cantón Alausí.	206
41	Densidad poblacional del cantón Alausí.	218
42	Jerarquización de asentamientos humanos.	220
43	Establecimientos de salud en el cantón Alausí.	226
44	Infraestructura educativa del cantón Alausí.	229
45	Cobertura de espacios públicos en el cantón Alausí.	246
46	Cobertura de agua en el cantón Alausí.	247
47	Ubicación de las Juntas de Agua del Cantón Alausí.	248
48	Cobertura de alcantarillado en el cantón Alausí.	253
49	Cobertura de recolección de desechos sólidos.	258
50	Déficit habitacional en el cantón Alausí.	261
51	Infraestructura vial del cantón Alausí.	284
52	Cobertura de Energía Eléctrica en el cantón Alausí.	292
53	Cobertura de medios de comunicación.	294
54	Telefonía fija y móvil.	295
55	Cobertura de internet en el cantón Alausí.	297
56	Multiamenazas del cantón Alausí.	329
57	Modelo Territorial Actual del cantón Alausí.	336
58	Áreas de conservación, zonas en estudio	345
59	Uso del suelo, zonas en estudio.	347
60	Susceptibilidad a erosión, zonas en estudio	348
61	Susceptibilidad a incendios, zonas en estudio	350
62	Susceptibilidad a inundaciones, zonas en estudio	351
63	Susceptibilidad a movimientos en masa, zonas en estudio	352
64	Susceptibilidad a sequías, zonas en estudio.	353
65	Multiamenazas por riesgos físicos en las zonas en estudio	356
66	Variables estratégicas en las zonas en estudio	359
67	Categorías de ordenamiento territorial de las zonas en estudio.	362

ÍNDICE DE TABLAS

1		Sistema hídrico del cantón Alausí, incluye zona en estudio.	26
2		Disponibilidad de agua del cantón Alausí, incluye zona en estudio.	27
3		Disponibilidad de agua en las microcuencas del cantón Alausí.	27
4		Priorización de actividades de manejo en el recurso hídrico del cantón Alausí.	28
5	A	Resultados del análisis de agua de consumo humano del cantón Alausí, parroquia Matriz.	30
5	B	Resultados del análisis de agua de consumo humano del cantón Alausí, parroquia Matriz	31
6		Principales amenazas al recurso hídrico en el cantón Alausí.	34
7		Vulnerabilidad del recurso hídrico del cantón Alausí.	34
8		Metas del objetivo 6 de los ODS, respecto al agua.	35
9	A	Isotermas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	38
9	B	Isotermas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	38
10		Isoyetas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	40
11	A	Zonas susceptibles a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	41
11	B	Zonas susceptibles a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	41
12		Tipos de climas en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	41
13	A	Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, 2014.	45
13	A	Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, 2014.	45
14		Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, años 2014 vs 2050 (proyección de cambio climático).	45
15		Generación de desechos sólidos en el cantón Alausí, año 2019.	48
16	A	Tipos de relieve del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	51
16	B	Tipos de relieve del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	52
17	A	Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	52
17	B	Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	53
18		Texturas de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	56
19	A	Taxonomía de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	57
19	B	Taxonomía de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	57
20	A	Clasificación agrológica del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	60
20	B	Clasificación agrológica del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	60
21	A	Tipos de pendientes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	62
21	B	Tipos de pendientes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	62
22		Pendientes, limitaciones y usos recomendados.	63
23		Minería en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	66
24		Concesiones mineras existentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	67
25		Ubicación geográfica de las concesiones mineras existentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	68

26		Principales servicios ambientales que proporciona los ecosistemas frágiles del cantón Alausí.	71
27		Ecosistemas presentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	72
28		Áreas protegidas programa Socio Bosque del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	72
29		Áreas de bosque protector del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	73
30		Áreas protegidas correspondientes al Parque Nacional Sangay del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	73
31		Prioridades de conservación, cantón Alausí, sin zonas en estudio.	74
32		Vegetación existente en el cantón Alausí.	78
33		Especies de flora predominante en el cantón Alausí	79
34		Especies de fauna del cantón Alausí.	80
35		Recursos naturales degradados del cantón Alausí, por parroquias.	81
36		Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, año 2008.	81
37		Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, año 2018.	82
38	A	Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2018.	82
38	B	Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2018.	82
39		Susceptibilidad a erosión en Alausí, sin incluir zonas en estudio.	85
40		Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	87
41		Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	89
42		Susceptibilidad a movimientos en masa en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	91
43		Susceptibilidad a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	93
44		Presencia de fallas geológicas en el cantón Alausí.	95
45		Amenazas identificadas en relación al cambio climático.	98
46		Síntesis del componente Biofísico.	105
47		Población del cantón Alausí, proyección 2020.	108
48		Proyección de la población por área de residencia.	109
49		Población por rango de edad del cantón Alausí, proyección 2020.	110
50		Evolución de la población del cantón Alausí entre los años 1990 a 2010.	111
51		Autoidentificación de la población del cantón Alausí.	112
52		Oferta educativa en el cantón Alausí.	114
53		Escolaridad de la población según la estructura del sistema educativo en el cantón Alausí.	114
54		Cobertura unidades educativas del cantón Alausí.	115
55	A	Catastro de Unidades Educativas del cantón Alausí.	115
55	B	Catastro de Unidades Educativas del cantón Alausí.	117
56		Analfabetismo del cantón Alausí.	121
57		Deserción escolar en el cantón Alausí.	121
58		Acceso a la Educación en la población con discapacidad.	122
59		Causas de morbilidad de enfermedades crónicas.	122
60		Tasa de fecundidad en el cantón Alausí, año 2010.	123
61		Tasa de desnutrición en el cantón Alausí.	123

62	Desnutrición crónica en el área urbana y rural del cantón Alausí.	123
63	Discapacidad por área y género en el cantón Alausí.	123
64	Personas con discapacidad según grupos etarios.	124
65	Establecimientos de Salud del cantón Alausí.	125
66	Cobertura de salud.	126
67	Centros de Desarrollo Infantil Integral.	126
68	Catastro de Centros de Desarrollo Infantil Integral del cantón Alausí.	127
69	Atención a personas Adultas Mayores en el cantón Alausí.	130
70	Catastro Centros de Atención Personas Adultos Mayores en el cantón Alausí.	130
71	Catastro de centros de atención a personas con discapacidad.	131
72	Catastro centros de Protección Especial en el cantón Alausí.	132
73	Convenios MIES para atención prioritaria.	132
74	Convenios interinstitucionales para la atención a grupos prioritarios del cantón Alausí.	132
75	Distribución de espacios públicos y culturales.	134
76	Composición social del cantón Alausí.	134
77	Organizaciones establecidas en el cantón Alausí.	135
78	Listado de Organizaciones del cantón Alausí.	136
79	Conflictos limítrofes por territorio.	141
80	Delitos de mayor connotación en Chimborazo.	144
81	Delitos de mayor connotación en el cantón Alausí.	144
82	Indicadores de pobreza por NBI.	146
83	Indicadores de pobreza por NBI por parroquia.	146
84	Grupos étnicos presentes en el territorio del cantón Alausí.	147
85	Hitos históricos del Cantón Alausí.	148
86	Calendario festivo del cantón Alausí.	148
87	Inventario de bienes inmuebles del cantón Alausí.	150
88	Inventario de bienes muebles patrimoniales del cantón Alausí.	153
89	Inventario de bienes inmateriales del cantón Alausí.	153
90	Dinámica migratoria en el cantón Alausí	155
91	Desplazamientos migratorio por sexo.	156
92	Distribución de la migración por parroquias.	156
93	Evolución de las remesas recibidas.	157
94	Síntesis del componente Sociocultural.	161
95	Participación del cantón en el contexto provincial.	162
96	Valor agregado bruto por sectores en el cantón Alausí (Miles de dólares).	163
97	Estructura económica de la población del cantón Alausí por género.	165
98	Población económicamente activa por parroquias.	166
99	Concentración de la PEA por rama de actividad.	166

100		Actividades más relevantes según ocupación PEA.	167
101		Establecimientos económicos según actividad comercial.	167
102		Relación entre sectores económicos vs PEA.	168
103		Principales actividades económicas.	168
104	A	Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	170
104	B	Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.	171
105	A	Conflictos de usos de suelos en el cantón Alausí.	171
105	B	Conflictos de usos de suelos en el cantón Alausí.	172
106		Producción agrícola del cantón Alausí.	175
107		Riesgos agropecuarios en el cantón Alausí.	180
108		Especies mayores y menores del cantón Alausí.	181
109		Número de cabezas de ganado – histórico.	182
110		Producción de leche a nivel cantonal.	182
111		Población porcina en el cantón Alausí.	183
112		Población camélida cantonal.	183
113		Avicultura a nivel cantonal.	183
114		Especies menores a nivel cantonal.	184
115		Actividad piscícola del cantón Alausí.	184
116		Cultivos principales.	185
117		Fomento productivo, aporte cantonal a la provincia.	188
118		Infraestructura de apoyo a la producción provincial.	188
119		Constitución jurídica y aspectos tributarios aporte cantonal a la provincia.	188
120		Establecimientos comerciales del Sector.	189
121		Emprendimientos en el cantón Alausí.	190
122		Centros de acopio de leche en el cantón Alausí.	191
123		Centros de acopio de granos y cereales.	192
124		Comercialización.	193
125		Caracterización de sistemas de riego Alausí.	194
126		Superficie y porcentaje de riego	194
127	A	Concesiones de agua dentro del cantón.	196
127	B	Concesiones de agua dentro del cantón.	196
128		Sistemas hídricos existentes a nivel cantonal.	197
129		Sistemas de riego rehabilitados dentro del cantón.	197
130		Colocaciones de la Banca Pública.	198
131		Colocación por tipo de cartera de crédito de Banca Pública.	199
132		Porcentaje de las líneas de crédito.	199
133		Colocaciones de créditos de la banca privada.	199
134		Colocación por tipo de cartera de crédito.	199

135	Cooperativas de ahorro y crédito en el cantón Alausí.	200
136	Colocaciones de las cooperativas de ahorro y crédito.	200
137	Colocación de créditos según sector económico.	200
138	Organizaciones no financieras.	201
139	Atractivos turísticos del cantón Alausí.	203
140	Número de atractivos turísticos por parroquia.	207
141	Establecimientos turísticos dentro del cantón.	208
142	Registro de visitas Nariz del Diablo.	208
143	Registro de visitas Ozogoché, año 2019.	209
144	Perfil del turista nacional y extranjero.	210
145	Matriz FODA parroquias rurales.	212
146	Síntesis del componente Económico Productivo.	213
147	Distribución de la población urbana y rural.	215
148	Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.	216
149	Densidad poblacional del cantón Alausí.	217
150	Criterios para la ponderación de la distribución de la población.	219
151	Jerarquización de asentamientos humanos.	219
152	Desagregación de centros poblados por parroquias	222
153	Número de UPC requeridas.	224
154	Infraestructura de salud existente en el cantón Alausí.	225
155	Número de médicos y déficit en las parroquias.	225
156	Número de establecimientos educativos desagregados por parroquia.	227
157	Equipamiento de unidades educativas en el cantón desagregada por parroquias.	228
158	Equipamiento tecnológico en las unidades educativas del cantón desagregadas por parroquias.	230
159	Presencia de espacios públicos en el cantón Alausí, por parroquias.	231
160	Procedencia principal de agua de acuerdo con el número de hogares.	232
161	Procedencia de agua por tubería desagregada por parroquia.	232
162	Porcentaje de afectación del sistema de dotación de agua por parroquias.	233
163	Cálculo de caudal en vertientes abastecedoras de agua.	234
164	Características de los tanques de reserva del cantón Alausí.	236
165	Juntas de agua del cantón Alausí.	237
166	Número de conexiones de agua por parroquia.	249
167	Parámetros e indicadores de calidad del agua en la ciudad de Alausí.	250
168	Dotación de alcantarillado por parroquia.	252
169	Cobertura de alcantarillado a nivel rural.	252
170	Cobertura de la recolección de basura por hogares.	255
171	Población atendida con el servicio de recolección de desechos.	255
172	Horario de recolección de basura por parroquia.	257

173	Déficit habitacional.	260
174	Total de viviendas del cantón Alausí.	262
175	Condiciones de ocupación de las viviendas.	262
176	Infraestructura vial urbana.	263
177	Vías del cantón Alausí por parroquias.	264
178	Número de puentes por parroquia en el cantón Alausí	265
179	Valoración de la estructura de la red de movilidad del cantón Alausí.	267
180	Nómina de socios de la Cooperativa de Transporte Interprovincial de Pasajeros CTA.	268
181	Nómina de socios de la Cooperativa de transporte Público Intraprovincial de Pasajeros Zula Ozogoché.	269
182	Compañía Microbuses San Vicente de Alausí MICROBUSAN S.A.	269
183	Nómina de flotas dentro del contrato de operación.	270
184	Nómina de socios de la Cooperativa San Luis de Guasuntos.	271
185	Nómina de accionistas de la Compañía de camionetas Alausí Teniente Coronel Jhon Merino S.A.	271
186	Nómina de socios de la compañía de transporte mixto de carga y pasajero en camionetas de doble cabina “La Eterna Primavera ETERPRI S.A.”	272
187	Compañía de transporte Mixto ALAMIX.	272
188	Nómina de socios de la compañía de Transporte Mixto San Francisco Centinela de los Andes Charicando S.A.	273
189	Cooperativa de Transporte Mixto Alausí “Tía”	273
190	Cooperativa de Transporte Mixto Alausí “Tía”.	274
191	Cooperativa de transporte.	275
192	Compañía de transporte Mixto de camionetas doble cabina Charicando Pachamama Tixán S.A.	276
193	Compañía de transporte Mixto de los Andes Gualiñag S.A.	276
194	Compañía de Taxis Capitán José Pontón.	276
195	Disposición de transporte por parroquia.	277
196	Estadísticas en cuanto a la accidentalidad en el cantón Alausí.	283
197	Valoración del servicio de telefonía e internet en el cantón Alausí.	285
198	Forma de valoración de los medios de comunicación en el cantón Alausí.	285
199	Accesibilidad a la telefonía fija y móvil en el cantón Alausí.	286
200	Accesibilidad y valoración del servicio de internet fijo y móvil.	287
201	Disponibilidad de internet en el cantón Alausí, por hogares y parroquias.	288
202	Población con servicio de energía eléctrica.	289
203	Formas de consumo de energía eléctrica.	289
204	Redes de energía del cantón Alausí.	290
205	Accesibilidad al servicio de energía eléctrica en el cantón Alausí.	291
206	Medios de comunicación por parroquia.	293
207	Telefonía CNT.	293
208	Telefonía celular Alausí – Chunchi.	296
209	Usuarios que utilizan la tecnología celular.	296
210	Síntesis del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.	298

211	Cumplimiento por objetivo – componente PDOT 2015 – 2019.	303
212	Descripción de la estructura orgánica por procesos del GAD Municipal.	304
213	Número de servidores que laboran por procesos en el GAD Municipal.	305
214	Listado de vehículos y equipo caminero.	306
215	Cumplimiento de las Competencias el GADMCA con las Políticas y Agendas Nacionales de la Igualdad.	311
216	Actores sociales de Alausí.	314
217	Organismos estatales e internacionales del cantón Alausí.	316
218	Actores sociales de las parroquias del cantón Alausí.	317
219	Matriz de conflictos limítrofes del cantón Alausí.	322
220	Síntesis del componente Político Institucional.	323
221	Descripción de categorías de amenazas.	327
222	Identificación de ponderados según criterios asignados a la variable Multiamenazas.	328
223	Categorías de capacidad de uso de la tierra.	331
224	Identificación de ponderados según criterios asignados a las variables estratégicas.	332
225	Descripción de categorías de amenazas	354
226	Matriz de Saaty para multiamenazas, zonas en estudio	355
227	Matriz de Saaty para variables estratégicas, zonas en estudio.	358
228	A Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2008	361
228	B Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2008	361

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019, el PDOT Cantonal es un instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial. Orienta y determina las acciones e intervenciones del sector público y privado en el nivel local, y su cumplimiento promueve el desarrollo sostenible. Se circunscribe en la totalidad del territorio del cantón, incluyendo las áreas urbanas y rurales.

La elaboración del PDOT parte del conocimiento y análisis de las características de cada territorio, de los intereses y necesidades de su población, se complementa con la propuesta de las autoridades electas, contenidas en su plan de trabajo.

El propósito es articular la visión territorial en el corto (1 a 2 años), mediano (5 años) y largo plazo (10 O 20 años), con las directrices e intervenciones concretas respecto del desarrollo económico, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales, y el patrimonio cultural; la prevención y reducción de riesgos; la gestión del cambio climático; los sistemas de redes de servicios de transporte, movilidad, accesibilidad, energía y telecomunicaciones; el rol de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como en el rural. Además, de definir el marco de acción sobre el cual se desarrolla el Plan de Uso y Gestión del Suelo.

1.1. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PDOT

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 42, señala que los contenidos mínimos de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son: Diagnóstico Estratégico, Propuesta y Modelo de Gestión.

La profundidad del análisis de estos contenidos puede variar según la realidad de cada territorio, su capacidad de planificación y gestión, disponibilidad económica e información.

El PDOT no debe referirse solamente a las competencias exclusivas de los GAD, sino que debe considerar todos los campos que son propios de sus dinámicas, pues la población que actúa sobre el territorio es diversa y debe recibir los servicios que

demanda, y aprovechar las oportunidades de desarrollo, independientemente de la instancia responsable.

Esta concepción sobre los contenidos y responsabilidades, propias de este tipo de planes, implica poner en práctica mecanismos de concertación y articulación entre los representantes del Gobierno Central, sus instancias desconcentradas y de los distintos niveles de los GAD. Por tanto, no se trata de imponer directrices desde los distintos niveles de gobierno, sino identificar de modo concertado los niveles de desarrollo que es posible alcanzar.

Imagen 1. Contenidos mínimos del PDOT



Elaboración: Secretaría Técnica Planifica Ecuador (2019).

1.2. GENERALIDADES

El cantón Alausí fue creado el 25 de junio de 1824 por decisión del Congreso de la Gran Colombia; se ubica al sur de la República del Ecuador, en la cordillera de Los Andes, pertenece a la provincia de Chimborazo.

Ocupa una superficie de 172167,089 ha. Limita al sur con los cantones Chunchi y Cumandá y las provincias Cañar y Azuay, al norte con los cantones Guamote y Pallatanga, al oeste con los cantones Pallatanga y Cumandá y la provincia Bolívar y al este con el cantón Guamote y la provincia Morona Santiago.

Está conformada por una parroquia Urbana (Matriz) y 9 parroquias rurales (Tixán, Guasuntos, Pistishi, Sevilla, Pumallacta, Achupallas, Sibambe, Huigra y Multitud).

La diversidad de pisos climáticos del cantón Alausí, ha favorecido el desarrollo de diversas especies de flora y fauna. Además, la diversidad de actividades agropecuarias para el desarrollo del territorio. Aquí también se configuró una cultura milenaria que, con el paso del tiempo y la constante interrelación humana, fue transformándose hacia un sincretismo cultural que nos distingue.

Las expresiones tangibles e intangibles de la época Pre-incásica, la Colonia y Vida republicana, constituyen parte de nuestra riqueza patrimonial inigualable.

Uno de los atractivos turísticos más importantes es la Nariz del Diablo, una montaña que tiene la forma de un rostro humano a la que se llega en tren. La ruta ferroviaria fue construida hace más de 100 años y se considera la más difícil del mundo, debido a que el tren desciende por un abismo empinado en forma de zigzag.

La actual Administración Municipal tiene el firme propósito de abrir el camino hacia un desarrollo sustentable y equitativo en el cual, el ser humano se convierte en el actor principal de la gestión municipal y de su desarrollo endógeno.

Con el respaldo democrático del pueblo y, a la vez, nos entregó la enorme responsabilidad de liderar su transformación. De mi parte, no encuentro mejor estrategia que la participación activa y efectiva de mis conciudadanos, por ello que, en acatamiento de las disposiciones de la Constitución de la República, del COOTAD, del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y los lineamientos de “Planifica Ecuador”, venimos trabajando en la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

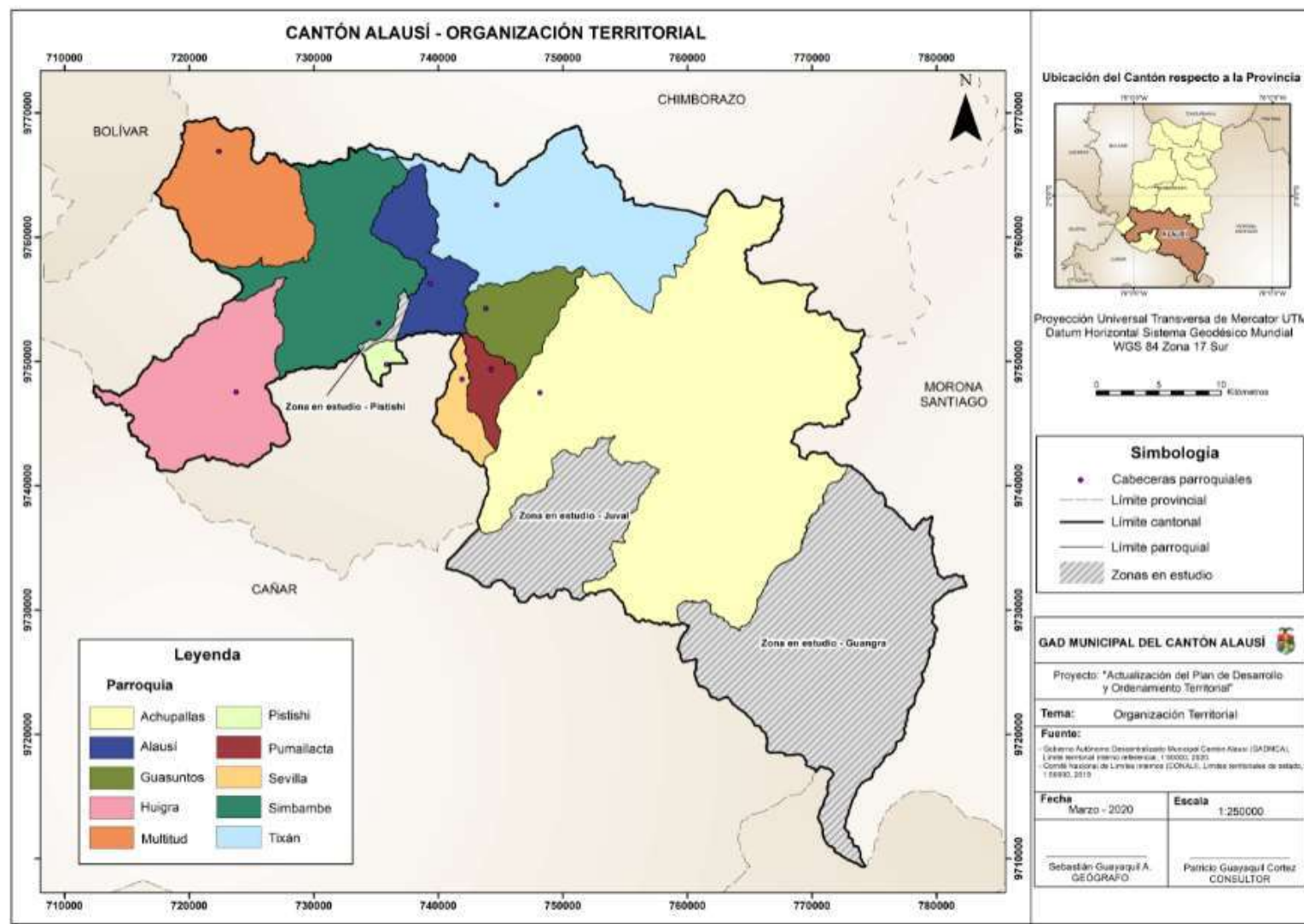
Más allá de cumplir con una disposición legal, esta actualización la entendemos como un ejercicio mancomunado de los Representantes de la ciudadanía, el Equipo Técnico y demás actores sociales, para ir construyendo un Plan que se convierta en la herramienta técnica y de gestión para el desarrollo cantonal, puesto que no somos una

isla ni nos consideramos autosuficientes, nuestra planificación vincula la gestión con el GAD Provincial, parroquiales del cantón, entre otras instituciones del sector público y alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los objetivos señalados en el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida”.

“El Ordenamiento Territorial es un conjunto de políticas democráticas y participativas que tienen como objetivo ordenar, compatibilizar y armonizar las estrategias de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico productivas, fundamentándose en los principios de la función social y ambiental de la tierra, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y beneficios”.

Pero sería un Plan incompleto si no agregamos el propósito de mejorar los servicios que brinda la Municipalidad, servicios que deben alcanzar niveles de calidad y calidez a través de los cuales se practique el respeto a los derechos inalienables de las personas, especialmente de los sectores que viven en situación de vulnerabilidad. Todos mis esfuerzos y mis capacidades están comprometidos con el bienestar y progreso de los Alauseños, a quienes les presento mi profundo respeto y mi voluntad de servirlos con honestidad y transparencia.

Mapa 1. Organización territorial del cantón Alausí.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2020.

2. COMPONENTE BIOFÍSICO

2.1. AGUA

2.1.1. Red hídrica

El cantón Alausí se encuentra atravesado por cuatro redes hidrográficas. La del Río Yaguachi con una extensión de 93908,12 ha correspondiente al 54,545% de la superficie total del territorio; la del Río Upano con 59984,374 ha correspondiente al 34,841%; la del Río Chambo con 16773,739 ha correspondiente al 9,743% y la del Río Cañar (zona en conflicto) en una muy pequeña extensión de 1500,874 ha correspondiente apenas al 0,872% del territorio.

Tabla 1. Sistema hídrico del cantón Alausí, incluye zona en estudio.

Cuenca	Subcuenca	Microcuenca	Superficie (ha)	(%)
Río Guayas	Río Yaguachi	R. Citado	9958,88	5,78
		R. San Pablo	4270,07	2,48
		Q. Chalhuayacu	55,62	0,03
		R. Blanco	1,86	0,00
		R. Pumachaca	3332,96	1,93
		Q. Chalhauyacu	339,99	0,19
		Q. Huagra Corral	1963,02	1,14
		Q. Morocho	4004,02	2,32
		Q. Conventillo	1815,39	1,05
		Q. Quilloayacu	1422,87	0,82
		R. Zula	11634,54	6,75
		R. Manzano	8373,52	4,86

		R. Huasachaca	3133,95	1,82
		Q. Chorrera de C.	3206,31	1,86
		R. Sevilla	3777,06	2,194
		Q. Yaute Huaicu	157,42	0,09
		R. Machángara	2607,54	1,51
		Q. Santicay	1880,65	1,09
		R. Huatacsi	43,45	0,02
		R. Tilante	3709,47	2,15
		R. Turmas	474,35	0,27
		R. Chiguangay	3949,09	2,29
		R. Angas	425,52	0,24
		R. Chilicay	33,11	0,01
Río Cañar ¹	Río Cañar	Drenajes Menores	23347,34	13,56
		R. Huayrapungu	12,64	0,00
		R. Silante	25,49	0,01
Río Pastaza	Río Chambo	R. San Antonio	1462,72	0,85
		R. Ozogoché	10109,33	5,87
		Q. Lulashi	4136,51	2,40
		Q. Lillac	1077,27	0,62
		R. Atillo	66,26	0,03
Río Santiago	Río Upano	Drenajes Menores	1384,35	0,80
		R. Abanico	197,06	0,11
		R.S.N.	0,92	0,00
		R. Mazar	16,89	0,01
		R. Llavircay	35,08	0,02
		R. Saucay	9012,07	5,23
		R. Juval	4694,29	2,72
		R. Pomacocho	6926,55	4,02
		R. Juvalyacu	1202,69	0,69

¹ Pertenece a una zona en estudio limítrofe.

		R. Timbuyacu	5984,96	3,47
		Q. Pailococha	1669,20	0,97
		R. Pulpito	16090,50	9,34
		R. Cardenillo	8,06	0,00
		Drenajes Menores	14146,04	8,21
Total			172167,08	100,00

Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano IEE, 2015.

2.1.2. Disponibilidad de agua

Tabla 2. Disponibilidad de agua del cantón Alausí, incluye zona en estudio.

Cuenca	Subcuenca	Disponibilidad de agua (m3/año)
Río Guayas	Río Yaguachi	3 x 10 ⁹
Río Santiago	Río Upano	541223
Río Pastaza	Río Chambo	557091
Río Cañar ²	Río Cañar	220100

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2020.

Tabla 3. Disponibilidad de agua en las microcuencas del cantón Alausí.

Microcuenca	Caudal (m3/s)	Cantidad de agua (m3/año)	Densidad poblacional (hab/km2)
R. Citado	0,07893	2,5 millones	3
R. San Pablo	0,00000	No dispone	3
Q. Chalhuyacu	0,00000	No dispone	6
R. Blanco	0,00000	No dispone	6
R. Pumachaca	0,65464	20 millones	5
Q. Chalhuyacu	0,01161	370 mil	5

Q. Huagra Corral	0,08290	2 millones	6
Q. Morocho	0,11631	3,7 millones	6
Q. Conventillo	0,00000	No dispone	10
Q. Quilloayacu	0,00000	No dispone	16
R. Zula	1,48748	47 millones	1
R. Manzano	0,79758	25 millones	1
R. Huasachaca	0,24367	7,7, millones	1
Q. Chorrera de C.	0,16700	No dispone	4
R. Sevilla	0,16758	5,3 millones	4
Q. Yaute Huaicu	0,02399	700 mil	5
R. Machángara	0,00000	No dispone	3
Q. Suinticay	0,00000	No dispone	3
R. Huatacsi	0,68064	22 millones	6
R. Tilante	0,00000	No dispone	3
R. Turmas	0,51217	1,6 millones	3
R. Chiguangay	0,00000	No dispone	2
R. Angas	0,05860	1,8 millones	3
R. Chilibay	0,00000	No dispone	6
R. Ozogoché	0,99818	31 millones	1
Q. Lulashi	0,40208	13 millones	2
Q. Lillac	0,16490	5,2 millones	5
R. Atillo	1,93116	61 millones	1
R. Saucay	1,22860	38,8 millones	1
R. Juval	0,59097	18,6 millones	1
R. Pomacocho	1,25899	39,7 millones	1
R. Juvalyacu	0,15542	4,5 millones	1
R. Timbuyacu	0,83480	26,3 millones	1
Q. Pailococha	0,190438	6 millones	1
R. Pulpito	1,51828	47,9 millones	1

² Pertenece a una zona en estudio limítrofe.

Drenajes Menores		38,9 millones	1

Fuente: Arias, 2007

En algunos ríos no se presentan caudales ecológicos, por lo que, es sumamente importante considerar su estudio, para formular proyectos integrales de manejo y conservación. El Ministerio del Ambiente y Agua MAAE (2020), a través de la Oficina Técnica Alausí³ informa que, en el cantón a junio de 2020, existen 2368 concesiones autorizadas, para los usos domésticos, riego y abrevaderos con un total de 11260,7245 litros de agua, distribuidos en todas las parroquias. Se anexa en el presente documento la matriz de información. Además, se debe informar que el MAAE no cuenta con la información referente a la calidad del agua de las fuentes hídricas debido a que los análisis no se realizan en la oficina.

2.1.3. Priorización de actividades de conservación

En el estudio “Definición de Prioridades de Manejo del Recurso Hídrico por Microcuencas de la Provincia de Chimborazo”, se establecen cuatro rangos definidos a continuación:

1. Microcuencas Prioritarias para la Conservación. Son microcuencas captadoras del recurso hídricos; son prioritarias para la conservación del mismo, por sus suelos, los cuales presentan características aptas, el clima que también permite la generación y mantenimiento del recurso; por lo general son microcuencas que tienen una densidad poblacional de 1 hab./km² o no poseen habitantes, y su uso se caracteriza por grandes áreas de vegetación natural. La disponibilidad de agua es mayor a los 1000 mm y presentan una cantidad favorable de agua.

2. Microcuencas Prioritarias para Protección. Son microcuencas que tienen una densidad poblacional baja (entre 1 a 5 hab./km²), con áreas de vegetación natural extensas, pero con ciertas zonas de cultivos y pastos, así también, sus condiciones físicas son buenas para el mantenimiento del recurso, y además presentan características aptas para el bienestar económico, se las clasificó como de manejo que

permita el sustento y la conservación de las fuentes de agua y la vegetación natural. La disponibilidad de agua entre 500 y 1000 mm.

3. Microcuencas Prioritarias para Rehabilitación. Estas microcuencas que, si bien todavía tienen un potencial hídrico, corren peligro de deterioro, debido a las características físicas, por la sobreexplotación del recurso suelo, recurso fundamental para la conservación y producción del recurso agua; además son zonas con una densidad poblacional mayor a los 7 hab./km², y presentan cierto desgaste en los suelos, debido a la sobreexplotación del mismo, su vegetación natural es menor al 30%, y las actividades son intensivas y extensivas. Por ello, se recomienda un manejo inmediato para la conservación de la vegetación y las fuentes de agua. La disponibilidad de agua está entre los 500 y 1000 mm.

4. Microcuencas Prioritarias para Recuperación. Se caracteriza por un deterioro casi total, no presentan vegetación natural o el porcentaje es muy bajo, su población es mayor a 27 hab./km², con un máximo de 61 hab./km²; son microcuencas que presentan suelos pobres ya sea por su propia constitución o por el deterioro que tienen, su vegetación es nula en la mayoría de los casos o presenta porcentajes que rodean el 10% de su área total, entre estas microcuencas se encuentran las que tienen el mayor tamaño y presentan los asentamientos poblacionales más importantes. La disponibilidad de agua es menor a los 500 mm. (Arias, 2007)

De esta manera obtenemos:

Tabla 4. Priorización de actividades de manejo en el recurso hídrico del cantón Alausí.

Microcuenca	Priorización	Ubicación (Parroquias)
R. Citado	Rehabilitación	Tixán, Alausí, Sibambe, Multitud
R. San Pablo	Recuperación	Sibambe, Multitud, Huigra,
Q. Chalhuayacu	Rehabilitación	Tixán, Huigra
R. Blanco	Rehabilitación	Huigra
R. Pumachaca	Rehabilitación	Tixán
Q. Huagra Corral	Recuperación	Tixán
Q. Morocho	Recuperación	Tixán

³ 26 de junio de 2020

Q. Conventillo	Conservación	Tixán, Alausí
Q. Quilloyacu	Recuperación	Sibambe, Alausí
R. Zula	Protección	Achupallas
R. Manzano	Protección	Achupallas, Pumallacta, Sevilla
R. Huasachaca	Protección	Achupallas, Tixán
Q. Chorrera de C.	Protección	Guasuntos, Tixán, Achupallas
R. Sevilla	Rehabilitación	Achupallas, Pumallacta, Sevilla
Q. Yaute Huaicu	Rehabilitación	Sevilla, Pistishi
R: Machángara	Recuperación	Sibambe
Q. Santicay	Recuperación	Sibambe
R. Huatacsi	Rehabilitación	Sevilla, Achupallas
R. Tilante	Rehabilitación	Sibambe, Multitud, Huigra
R. Turmas	Rehabilitación	Huigra
R. Chiguangay	Recuperación	Huigra
R. Angas	Rehabilitación	Huigra
R. Chilicay	Recuperación	Huigra
R. Ozogоче	Protección	Achupallas
Q. Lulashi	Recuperación	Achupallas, Tixán
Q. Lillac	Protección	Achupallas, Tixán
R. Atillo	Protección	Achupallas
R. Saucay	Conservación	Achupallas
R. Juval	Conservación	Achupallas
R. Pomacocho	Conservación	Achupallas
R. Juvalyacu	Conservación	Achupallas
R. Timbuyacu	Conservación	Achupallas
Q. Pailococha	Conservación	Achupallas
R. Pulpito	Protección	Achupallas

Fuente: Arias, 2007

Con la información disponible, aparentemente en el cantón Alausí existe una disponibilidad adecuada del recurso agua; sin embargo, en las visitas de campo

realizadas, se ha determinado que la situación de los páramos es sumamente preocupante pues la frontera agrícola avanza sin control en las comunidades más alejadas, existiendo un cambio en la cultura productiva de las personas, quienes han pasado de la agricultura, a desarrollar netamente actividades de ganadería, presentándose inconvenientes como sobrepastoreo, quema de pajonales, lotización desmedida y contaminación con basura por lo que se requiere desarrollar estudios específicos que permitan identificar la capacidad real de cada microcuenca, y así determinar la disponibilidad de cada uno de los sistemas de consumo de agua (humano, agropecuario e industrial), sobre todo para la época de sequía en donde disminuyen bruscamente los caudales.

Imagen 2. Río Ozogоче, sector Ozogоче Bajo.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

2.1.4. Calidad de agua

A la fecha de elaboración del documento, el agua potable del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí, ha venido trabajando bajo los lineamientos emitidos por las normativas:

- NTE INEN 11 08 Quinta Revisión 2014-01 agua potable requisitos.
- Texto Único de Legislación Ambiental Secundaria del Ecuador, libro 6 Anexo 1 Tabla No. 2 (Límites máximos permisibles para agua de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requiere desinfección),
- CO 10.7 601 y 602. Norma de Diseño para Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable

Los análisis realizados por el Laboratorio de Control de Agua para Consumo Humano del GAD Municipal de Alausí, presentan los siguientes resultados:

- Los parámetros físicos y químicos se encuentran dentro de la normativa ecuatoriana para aguas, solo requieren desinfección previa el consumo humano.
- Los parámetros físicos y químicos analizados cumplen con lo requerido del Texto Único de Legislación Ambiental Secundaria del Ecuador, Libro 6 Anexo 1 Tabla 2 (Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren desinfección).
- Los análisis microbiológicos se realizaron con tecnología de sustrato definido, metodología Colilert.
- En los parámetros microbiológicos no existe la presencia de concentración de bacterias del grupo coliforme total, estas bacterias son habitantes naturales del suelo, cumpliendo los límites permisibles estipulados en el Texto Único de Legislación Ambiental Secundaria del Ecuador, Libro 6 Anexo 1 Tabla 2 (Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren desinfección).
- En los parámetros microbiológicos no existe la presencia de concentración de bacterias del grupo coliforme fecal, las mismas que son bacterias provenientes de los intestinos de los humanos y animales, cumpliendo los límites permisibles estipulados en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 11 08 Quinta Revisión 2014-01.

Es importante indicar que, como medida de prevención, los diferentes tanques de distribución y/o almacenamiento, requieren ser lavados y desinfectados, por lo menos cada seis meses o dependiendo de la cantidad de sedimentos biológicos acumulados; y verificar permanentemente los sistemas de cloración a fin de minimizar la presencia de contaminantes.

A continuación, se presenta la tabla de resultados de los análisis de control de calidad del agua de consumo humano de los diferentes sistemas presentes en el cantón Alausí, desarrollados por el laboratorio existente en la institución municipal:

Tabla 5.a. Resultados del análisis de agua de consumo humano del cantón Alausí, parroquia Matriz.

<i>Datos de la muestra</i>	<i>Resultados</i>			
Punto de muestreo	Alausí	Plaza de Rastra	Casual	Chitaquiz
Localidad	Matriz	Alausí	Alausí	Alausí
Coordenadas	739705E 9756580N	738673E 7554492N	740218E 9757289N	739523E 9755859N
Altitud	2405 msnm	2540 msnm	2588 msnm	2450 msnm
Representante	Jorge Lunavictoria	Plan de Análisis	Plan de Análisis	Plan de Análisis
Código de Laboratorio	LAP 008-2020	LAP 012-2020	LAP 013-2020	LAP 014-2020
Fecha de muestreo	19/02/2020	26/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Hora	08h45	14h00	11h37	11h45
Fecha de análisis	19/02/2020	26/02/2020	28/02/2020	28/02/2020
Tipo de muestra	Agua de consumo domicilio	Tanque reservorio / Agua natural	Tanque reservorio / Agua natural	Tanque reservorio / Agua natural
Persona que toma la muestra	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo
<i>Análisis Físico Químico</i>				
<i>Característica físicas</i>				
Olor**	No objetable	No objetable	No objetable	No objetable
Sabor**	No objetable	No objetable	No objetable	No objetable

Potencial Hidrógeno	7,71	8,07	7,51	7,91
Materia flotante	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Turbiedad**	0,36	0,138	0,315	0,515
Temperatura**	19	17,9	17,7	18,5
Salinidad	0,30	0,2	0,2	0,2
Sólidos totales disueltos	286	169,4	206	164
Oxígeno disuelto*	---	---	---	---
Caudal*	---	---	---	---
Conductividad*	544	314	391	314
Características químicas				
Hierro total	0,26	0,14	0,02	0,08
Manganeso	0,014	0,003	0,004	0,003
Nitratos**	2,6	1,3	1,9	1,3
Nitritos**	0,011	0,007	0,005	0,006
Sulfatos	70	9	18	7
Flúor**	0,65	0,29	0,72	0,6
Nitrógeno amoniacal	0,89	0	0,003	0,02
Cloro libre residual	0,46	---	---	0,03
Análisis Microbiológico				
Coliformes totales	<1,0	24	Ausencia	Ausencia
Coliformes fecales**	<1,0	Ausencia	Ausencia	Ausencia
*Parámetros complementarios				
**Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Quinta revisión 2014-01				

Fuente: Laboratorio de agua del GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 5.b. Resultados del análisis de agua de consumo humano del cantón Alausí, parroquia Matriz

Datos de la muestra	Resultados			
Punto de muestreo	Tanque de almacenamiento y distribución No 1 de 500m3	Plaza de Rastra	Casual	Chitaquiz
Localidad	Alausí	Alausí	Alausí	Alausí
Coordenadas	739859E 9756320N	738674E 9754492N	740218E 9757289N	739523E 9755859N
Altitud	2422 msnm	2540 msnm	2588 msnm	2450 msnm
Representante	GADMCA	Plan de Análisis	Plan de Análisis	Plan de Análisis
Código de Laboratorio	LAP 039-2020	LAP 040-2020	LAP 042-2020	LAP 041-2020
Fecha de muestreo	22/06/2020	23/06/2020	23/06/2020	23/06/2020
Hora	09h25	08h00	08h45	08h30
Fecha de análisis	22/06/2020	23/06/2020	23/06/2020	23/06/2020
Tipo de muestra	Agua tratada	Tanque reservorio / Agua natural	Tanque reservorio / Agua natural	Tanque reservorio / Agua natural
Persona que toma la muestra	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo	Dr. Edgar Mullo
Análisis Físico Químico				
Característica físicas				
Olor**	No objetable	No objetable	No objetable	No objetable
Sabor**	No objetable	No objetable	No objetable	No objetable
Potencial Hidrógeno	7,43	6,63	7,02	7,02
Materia flotante	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Turbiedad**	0,481	0,77	0,255	0,685
Temperatura**	19,6	18,3	18,63	18,5
Salinidad	0,3	0,3	0,3	0,2
Sólidos totales disueltos	288	248	452	235
Oxígeno disuelto*	---	---	---	---

Caudal*	---	---	---	---
Conductividad*	533	621	438	465
Características químicas				
Hierro total	0,03	0,06	0,02	0,03
Manganeso	0,003	0,011	0,006	0,008
Nitratos**	0,9	1,7	3,00	1,28
Nitritos**	0,004	0,008	0,006	0,0025
Sulfatos	68	25	62	11
Flúor**	0,99	0,48	1,03	0,55
Nitrógeno amoniacal	0,05	0,05	0,38	0,03
Cloro libre residual	0,35	0,15	0,15	0,13
Análisis Microbiológico				
Coliformes totales	Ausencia	31	Ausencia	Ausencia
Coliformes fecales**	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
*Parámetros complementarios				
**Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108 Quinta revisión 2014-01				

Fuente: Laboratorio de agua del GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Imagen 3. Reporte del análisis de agua del cantón Alausí.

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUA			
DATOS DE LA MUESTRA			
Punto de muestreo: Casual		Localidad: Alausí	
Coordenadas: 740218E, 9757289N		Altitud: 2588 msn	
Representante: Plan de Análisis		Código de Laboratorio: LAP 042-2020	
Fecha de Muestreo: 23/06/2020		Hora: 8:45	
Fecha de Análisis: 23/06/2020			
Tipo de muestra: Tanque de reservorio/Agua Natural			
Persona que toma la muestra: Dr. Edmundo			
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO			
1) CARACTERÍSTICAS FÍSICAS			
PARAMETRO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	RESULTADO
Olor**	---	No objetable	No objetable
Sabor**	---	No objetable	No objetable
Potencial Hidrogeno	---	6,5-8,0	7,02
Materia flotante	---	Ausencia	Ausencia
Turbiedad**	NTU	5	0,255
Temperatura*	°C	-	18,63
Salinidad*	‰	-	0,3
Sólidos Totales Disueltos	mg/l	500	452
Oxígeno disuelto*	‰	-	---
Caudal*	L/s	-	---
Conductividad*	µS/cm	-	438
2) CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS			
PARAMETRO	UNIDAD	LÍMITE PERMISIBLE	RESULTADO
Hierro Total	mg/l	0,3	0,02
Manganeso	mg/l	0,1	0,006
Nitratos**	mg/l	50	3,00
Nitritos**	mg/l	5,0	0,006
Sulfatos	mg/l	250	62
Flúor**	mg/l	1,5	1,03
Nitrógeno Ammoniacal	mg/l	1	0,38
Cloro libre residual	mg/l	0,3-1,5	0,15
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO			
PARAMETRO	UNIDAD	LÍMITE PERMISIBLE	RESULTADO
COLIFORMES TOTALES	nmp / 100 ml	50 (Si es mayor se requiere tratamiento convencional)	Ausencia
COLIFORMES FECALES**	nmp / 100 ml	<1,1 (Si es mayor a 20 se requiere tratamiento convencional)	Ausencia

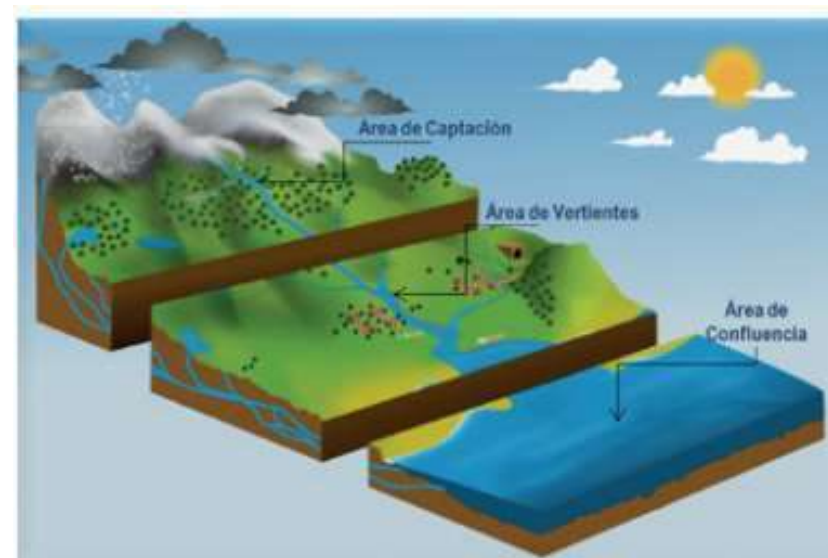
Fuente: Laboratorio de agua del GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

2.1.5. Principales amenazas al recurso hídrico

La provincia de Chimborazo a través del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial ha intervenido bajo proyectos de conservación en la microcuenca del río Chimborazo (incluyendo la Reserva de Producción de Fauna Chimborazo) de la parroquia San Juan, cantón Riobamba la cual tiene una superficie de 12162 ha; la microcuenca del río Blanco en la parroquia Quimiag y la Candelaria de los cantones Riobamba y Penipe respectivamente, con una superficie de 14504,04 ha; la microcuenca de Cebadas (Yasipán, Tingo, Ichumba, Guargallá) de las parroquias Cebadas y Pungalá de los cantones Guamote y Riobamba respectivamente, con una superficie de 52523,54 ha; la microcuenca del río Atapo - Pomacocha en la parroquia Palmira del cantón Guamote con una superficie de 10325,29 ha; y finalmente la microcuenca del Río Zula de la parroquia Achupallas cantón Alausí, con una superficie de 23647,ha; cubriendo un área total de trabajo en microcuencas de 113162,50 ha y 56000 ha de la Reserva de Producción Faunística de Chimborazo. (GAD Provincial de Chimborazo, 2020)

Esta información evidencia que 45 de 46 microcuencas del cantón no se encuentran administradas adecuadamente. En la proposición de planes de manejo ambientales adecuados para cada una de las microcuencas existentes en el cantón Alausí, se debe considerar un análisis desde arriba hacia abajo, lo que conocemos como clasificación vertical, presentando las siguientes partes (Imagen 4):

Imagen 4. Partes de una microcuenca.



Fuente: Minambiente, 2017.

Además, de acuerdo con el estudio de “Caracterización de las Microcuencas de la Provincia de Chimborazo” existen cinco grupos de vulnerabilidad en el recurso hídrico, tomando en cuenta parámetros como: contaminación, uso de suelo, densidad poblacional y la cantidad de agua en la microcuenca, detallándose de la siguiente manera:

- 1. No vulnerables.** En estas microcuencas no se encuentra contaminación o es un grado de contaminación por erosión. La densidad poblacional es de 1 habitante/km², y su disponibilidad de agua es de máximo 1100 mm.
- 2. Levemente vulnerables.** El grado de contaminación se presenta desde contaminación por erosión, zonas sin contaminación algunas de estas presentan contaminación moderada y fuerte, en ciertas zonas dentro de la microcuenca, estas zonas son bastante pequeñas. La densidad poblacional es de 7 habitantes/km². La disponibilidad de agua es de 1500 mm.

3. Moderadamente vulnerables. Los tipos de contaminación van desde áreas sin contaminación, hasta zonas con una contaminación muy fuerte, por la presencia de asentamientos urbanos, pero esta es una mínima parte de las microcuencas. La densidad poblacional es de 12 habitantes/km². La cantidad de agua disponible es de máximo 700 mm.

4. Vulnerables. Los tipos con mayor porcentaje, en los que se refiere a contaminación son: la contaminación moderada, leve y suave, seguidas de áreas con una contaminación fuerte. La densidad poblacional es de 16 habitantes/km². El agua disponible es de máximo 400 mm.

5. Totalmente vulnerables. En estas microcuencas encontramos zonas con contaminación por erosión, moderada pero mayormente con una contaminación fuerte y muy fuerte. La densidad poblacional es de 61 habitantes/km². La cantidad de agua disponible máxima es de 200 mm.

Tabla 6. Principales amenazas al recurso hídrico en el cantón Alausí.

Recurso	Descripción del recurso bajo presión	Causa de degradación	Actividad	Nivel de afectación
Agua	Vertientes y abrevaderos	Cambios climáticos	Antrópica	Alto
		Reducción de zonas de recarga hídrica		
	Ríos	Contaminación por mal manejo de residuos líquidos (fertilizantes, aguas residuales).	Antrópica	Alto
		Contaminación por malas prácticas agropecuarias		
		Descarga de aguas residuales, industriales, hospitalarias y viviendas		

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2015.

Tabla 7. Vulnerabilidad del recurso hídrico del cantón Alausí.

Microcuenca	Tipo de vulnerabilidad	Ubicación (Parroquias)
R. Citado	Moderadamente vulnerable	Tixán, Alausí, Sibambe, Multitud
R. San Pablo	Moderadamente vulnerable	Sibambe, Multitud, Huigra,
Q. Chalhuyacu	Vulnerable	Tixán, Huigra
R. Blanco	Vulnerable	Huigra
R. Pumachaca	Levemente vulnerable	Tixán
Q. Huagra Corral	Vulnerable	Tixán
Q. Morocho	Vulnerable	Tixán
Q. Conventillo	Vulnerable	Tixán, Alausí
Q. Quilloayacu	Vulnerable	Sibambe, Alausí
R. Zula	Levemente vulnerable	Achupallas
R. Manzano	Levemente vulnerable	Achupallas, Pumallacta, Sevilla
R. Huasachaca	Moderadamente vulnerable	Achupallas, Tixán
Q. Chorrera de C.	Moderadamente vulnerable	Guasuntos, Tixán, Achupallas
R. Sevilla	Moderadamente vulnerable	Achupallas, Pumallacta, Sevilla
Q. Yaute Huaicu	Totalmente vulnerable	Sevilla, Pistishi
R: Machángara	Moderadamente vulnerable	Sibambe
Q. Santicay	Vulnerable	Sibambe
R. Huatacsi	Moderadamente vulnerable	Sevilla, Achupallas
R. Tilante	Vulnerable	Sibambe, Multitud, Huigra
R. Turmas	Moderadamente vulnerable	Huigra
R. Chiguangay	Totalmente vulnerable	Huigra
R. Angas	Moderadamente vulnerable	Huigra
R. Chilicay	Totalmente vulnerable	Huigra
R. Ozogoche	No vulnerable	Achupallas
Q. Lulashi	Levemente vulnerable	Achupallas, Tixán
Q. Lillac	Levemente vulnerable	Achupallas, Tixán
R. Atillo	Levemente vulnerable	Achupallas
R. Saucay	No vulnerable	Achupallas
R. Juval	No vulnerable	Achupallas

R. Pomacocho	No vulnerable	Achupallas
R. Juvalyacu	No vulnerable	Achupallas
R. Timbuyacu	No vulnerable	Achupallas
Q. Pailococha	No vulnerable	Achupallas
R. Pulpito	No vulnerable	Achupallas

Fuente: Arias, 2007.

Finalmente, el acceso al agua está relacionado inversamente proporcional con el grado de contaminación, es decir, cuan mayor es la contaminación, menor es la cantidad de agua disponible. Es visiblemente notorio que en las zonas altas y páramos el agua presenta un menor grado de contaminación conforme bajan y cruzan los centros poblados donde se incrementa a gran escala; comprometiendo a la vida acuática y la salud de los seres humanos. El deterioro también es influenciado por el sobrepastoreo, acumulación de basura, cambios de uso del suelo, deforestación, entre otras.

2.1.6. Políticas ambientales

El GAD Provincial de Chimborazo (2020), respecto a la gestión cuantitativa del agua manifiesta que *“la contaminación de los recursos hídricos y la degradación de los ecosistemas acuáticos es un hecho actual y podría empeorarse en el futuro por el aumento de la población urbana y de la demanda de agua a nivel general. La reducción de esta tendencia va a necesitar un esfuerzo considerable de los gobiernos locales. Sin embargo, no existen un objetivo claro definido en documentos legales de calidad de agua para los ríos y medios acuáticos. Por lo que se deberá concentrar niveles de calidad aceptables que no afecten a los usos actuales de agua tampoco a la vida acuática”*.

Respecto a políticas locales para proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, el GAD Municipal del cantón Alausí desde el año 2015 al 2019, a través de la Unidad de Gestión Ambiental ha otorgado 112 permisos ambientales de sistema de agua, alcantarillado y residuos sólidos, controlando o mitigando de alguna manera las afectaciones en el territorio. El accionar de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal se fundamenta en que se *“debe garantizar el cumplimiento de la legislación ecuatoriana y ordenanzas municipales en temas ambientales y la participación ciudadana en la*

protección del ambiente; ejerce control, a través de la supervisión, fiscalización y prevención, para conseguir un ambiente de calidad en beneficio de la sostenibilidad de los ecosistemas, de la salud y de la productividad socialmente justa, por lo que se basa directamente en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización...”

Tabla 8. Metas del objetivo 6 de los ODS, respecto al agua.

Metas
Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.
Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.
Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua.
Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.
Para 2030, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.
Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización.
Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

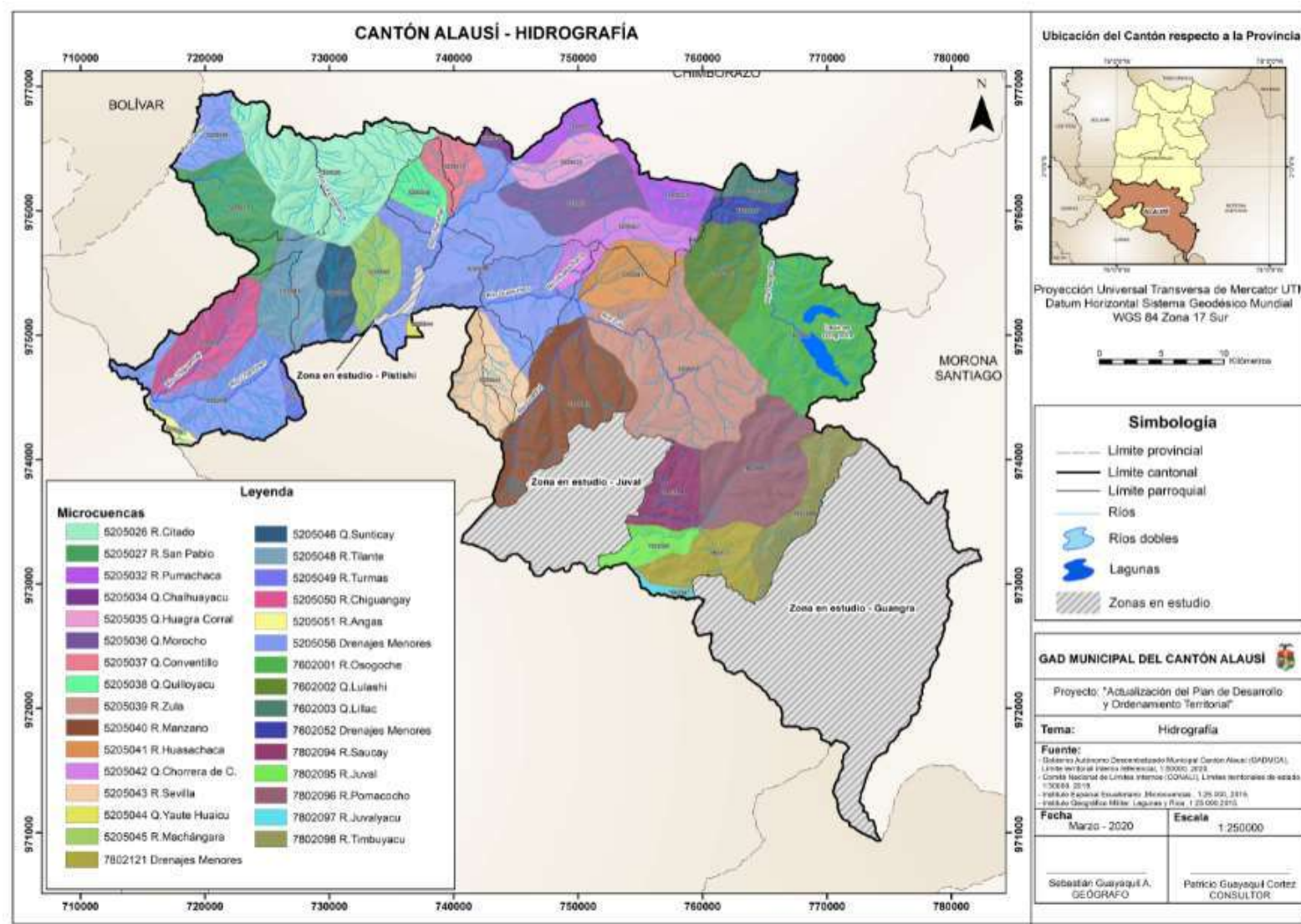
Fuente: Secretaría Nacional del Agua, 2013.

Imagen 5. Pastoreo en la zona alta, sector Totoras.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

Mapa 2. Hidrografía del cantón Alausí.



Fuente: IEE, 2015; IGM, 2015.

2.2. CLIMA

2.2.1. Temperatura

De acuerdo con el Anuario Meteorológico del Ecuador (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INAMHI, 2019), la temperatura del cantón Alausí, se presenta de la siguiente manera:

Tabla 9.a. Isotermas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Rango	Achupallas	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Tixán
4 a 6	15701,36		28,92	269,65		1874,37
6 a 8	31811,25	2,57	233,45	229,15		4063,04
8 a 10	7971,83	1750,59	748,44	792,42		8082,12
10 a 12	2529,26	1596,38	707,08	646,08	46,56	3361,87
12 a 14	85,47	1325,13	344,64	139,88	158,11	709,41
14 a 16			1,05	7,301	333,76	
16 a 18					157,25	
18 a 20						
20 a 22						
22 a 24						

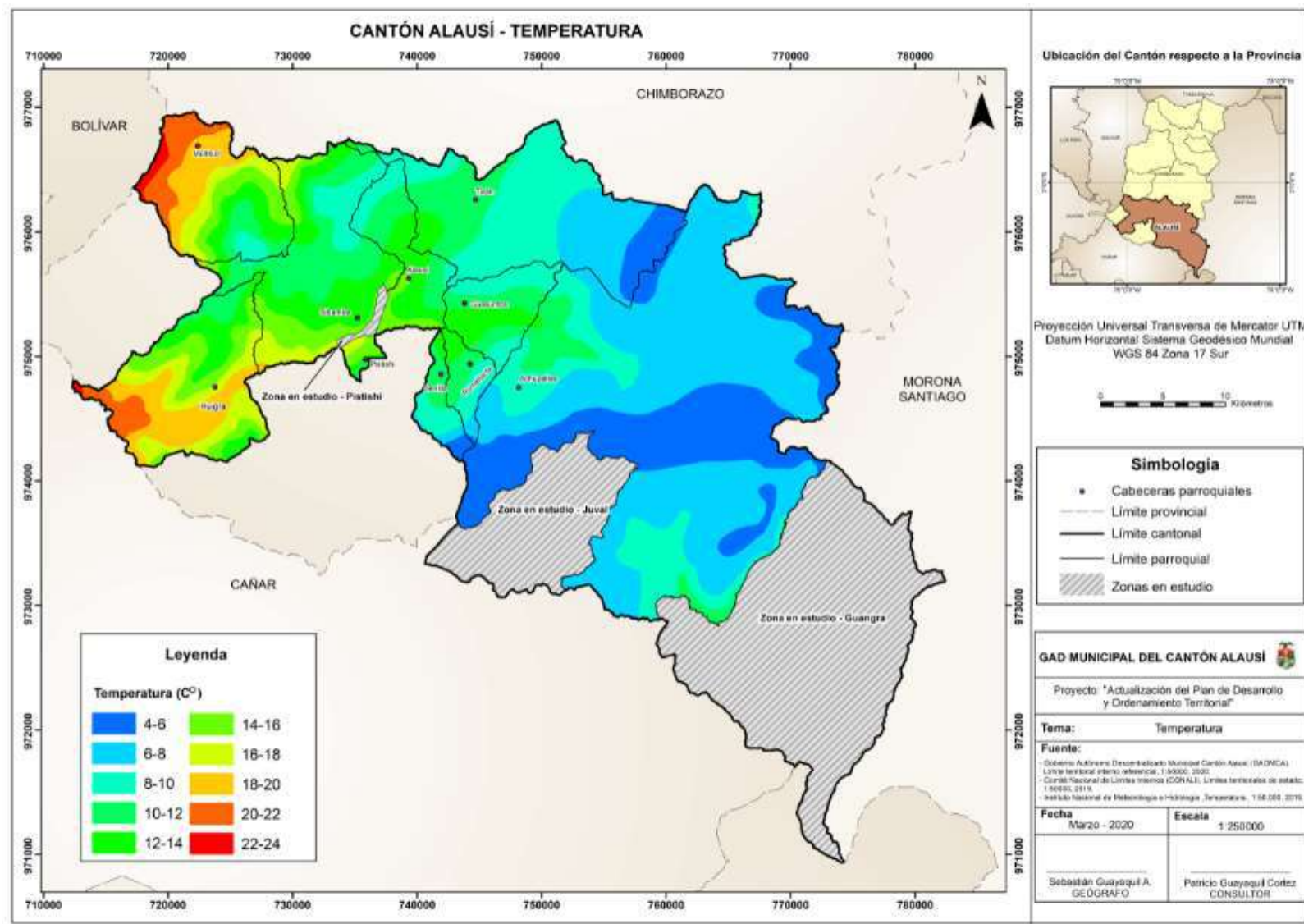
Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI, 2019).

Tabla 9.b. Isotermas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Rango	Alausí	Sibambe	Multitud	Huigra	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
4 a 6						17874,29	13,87
6 a 8						36339,45	28,20
8 a 10	1061,68	1756,9	495,89			22659,90	17,58
10 a 12	1670,3	4796,5	962,20	778,92		17095,21	13,27
12 a 14	1892,0	4137,3	1387,6	2085,2	0,14	12265,09	9,52
14 a 16	685,04	2242,1	1520,1	2646,2	319,81	7755,42	6,02
16 a 18		1216,1	1355,1	3059,1	78,01	5965,65	4,55
18 a 20		54,25	2351,2	3244,5		5650,01	4,38
20 a 22			1818,6	1081,3		2900,01	2,25
22 a 24			397,48	59,51		456,99	0,35

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI, 2019).

Mapa 3. Temperatura del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: INAMHI, 2019.

2.2.2. Precipitación

De acuerdo con el Anuario Meteorológico del Ecuador, la precipitación del cantón Alausí, se presenta de la siguiente manera:

Tabla 10. Isoyetas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Precipitación (mm)	Superficie (ha)	(%)
400 a 600	49537,95	38,44
600 a 800	45711,20	35,47
800 a 1000	32754,08	25,42
1000 a 1200	753,74	0,58
1200 a 1400	105,07	0,08
Total	128862,03	

Fuente: INAMHI, 2019.

2.2.2.1. Meses secos

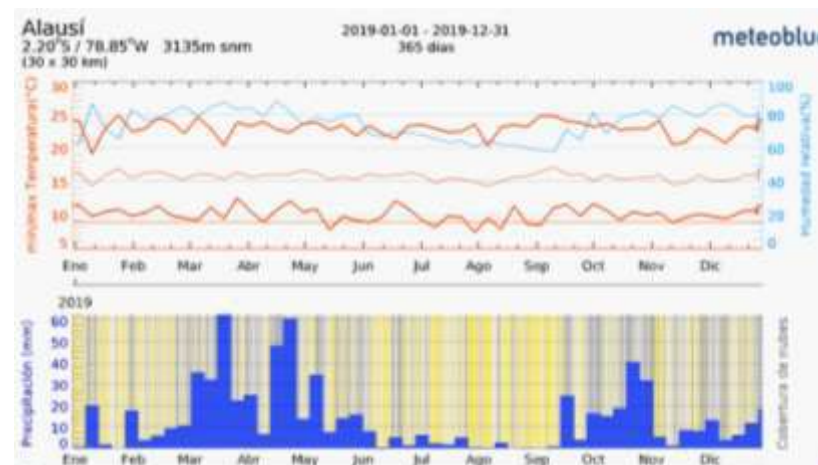
De acuerdo con los talleres realizados en las comunidades, debido a los efectos del cambio climático, no se define con exactitud la incidencia de sequías en un determinado mes del año, pudiendo presentarse en cualquier etapa y con una permanencia indefinida; sin embargo, los meses secos se han presentado con frecuencia son a partir de julio, agosto y septiembre; mientras que la estación lluviosa se presenta de octubre a mayo, todos estos influenciados por la topografía del terreno.

Imagen 6. Registro de temperatura y precipitaciones del cantón Alausí, 2020.



Fuente: METEOBLUE, 2020.

Imagen 7. Registro de temperatura y precipitaciones del cantón Alausí, 2019.



Fuente: METEOBLUE, 2020.

Tabla 11.a. Zonas susceptibles a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Susceptibilidad sequía</i>	<i>Achupallas</i>	<i>Alausí</i>	<i>Guasuntos</i>	<i>Pumallacta</i>	<i>Sevilla</i>	<i>Pistishi</i>
Baja	49865,75	533,88		291,83	1031,29	
Media	8233,42	2507,72	4674,67	1771,75	1053,19	147,08
Alta		2267,55				548,59

Fuente: INAMHI, 2019.

Tabla 11.b. Zonas susceptibles a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Susceptibilidad sequía</i>	<i>Tixán</i>	<i>Huigra</i>	<i>Multitud</i>	<i>Sibambe</i>	<i>Estudio Pistishi</i>	<i>Total (ha)</i>	<i>(%)</i>
Baja	4318,49	8792,98	10288,39	9249,43		84372,04	65,47
Media	10061,34	3825,00		4057,03	0,40	36331,60	28,19
Alta	3710,97	336,95		896,76	397,56	8158,38	6,33

Fuente: INAMHI, 2019.

2.2.3. Clima

Alausí posee un clima variado, desde tropical húmedo en la parte occidental, templado en la parte central y frío en el este y, sur en las zonas altas. Una de las mayores ventajas producto de la gran variabilidad altitudinal, es la diversidad climática y la biodiversidad presentes, con temperaturas que oscilan entre los 4 y 22 °C, con influencia directa de las corrientes costeras y los propios vientos de la cordillera andina.

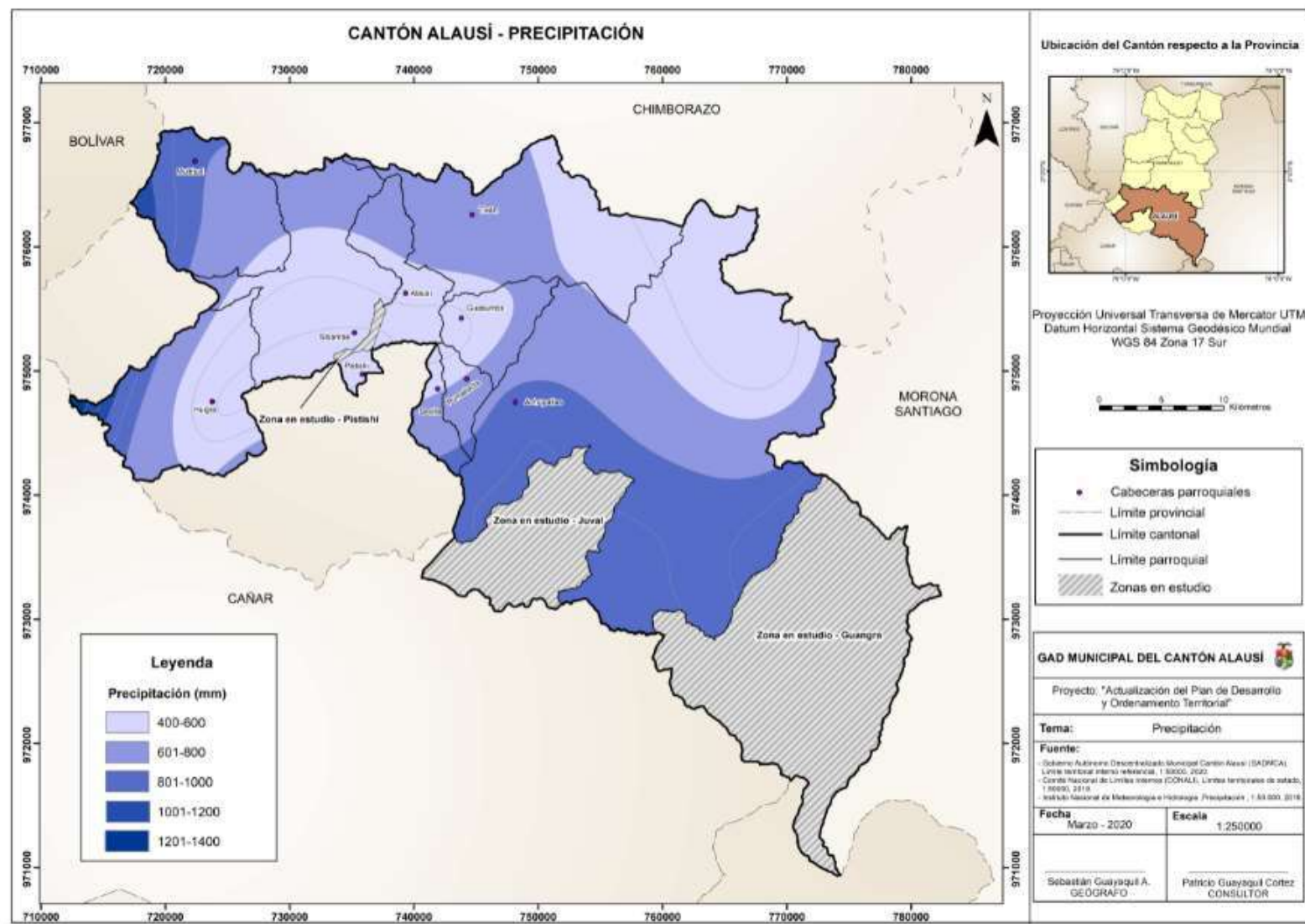
El cantón Alausí está definido por los siguientes climas:

Tabla 12. Tipos de climas en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Descripción</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>(%)</i>
Clima húmedo sin déficit de agua, Megatérmico o cálido	1317,92	1,02
Clima subhúmedo con moderado déficit de agua en época seca, Megatérmico o cálido	6237,40	4,84
Clima húmedo con pequeño déficit de agua, Mesotérmico templado cálido	476,86	0,37
Clima subhúmedo con moderado déficit de agua en época seca, Mesotérmico semifrío	4099,84	3,18
Clima subhúmedo con pequeño déficit de agua, Mesotérmico templado frío	103689,23	80,47
Clima seco sin exceso de agua, Mesotérmico templado frío	13040,79	10,12
Total	128862,03	100,00

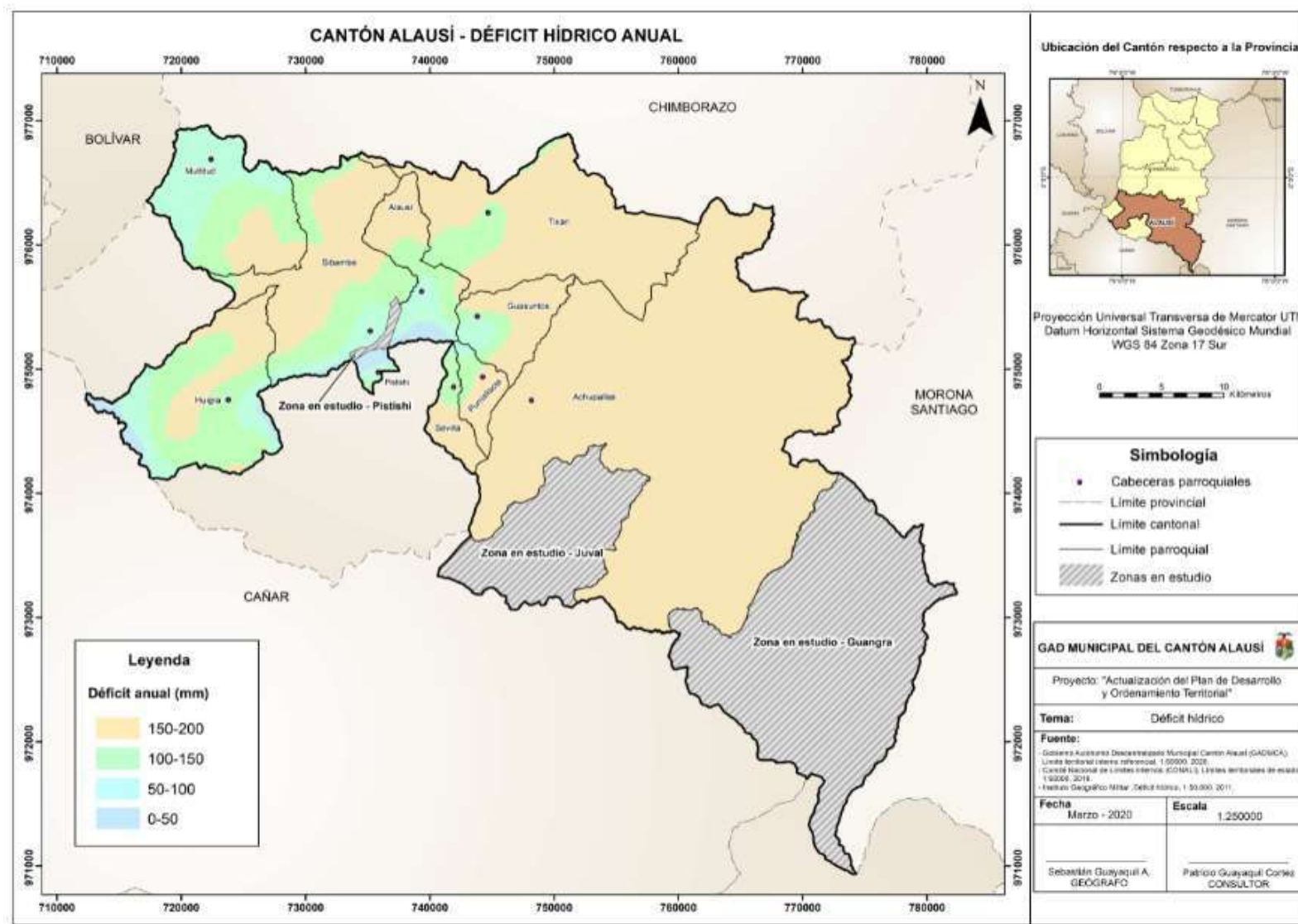
Fuente: INAMHI, Clasificación climática, 2017.

Mapa 4. Precipitación del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



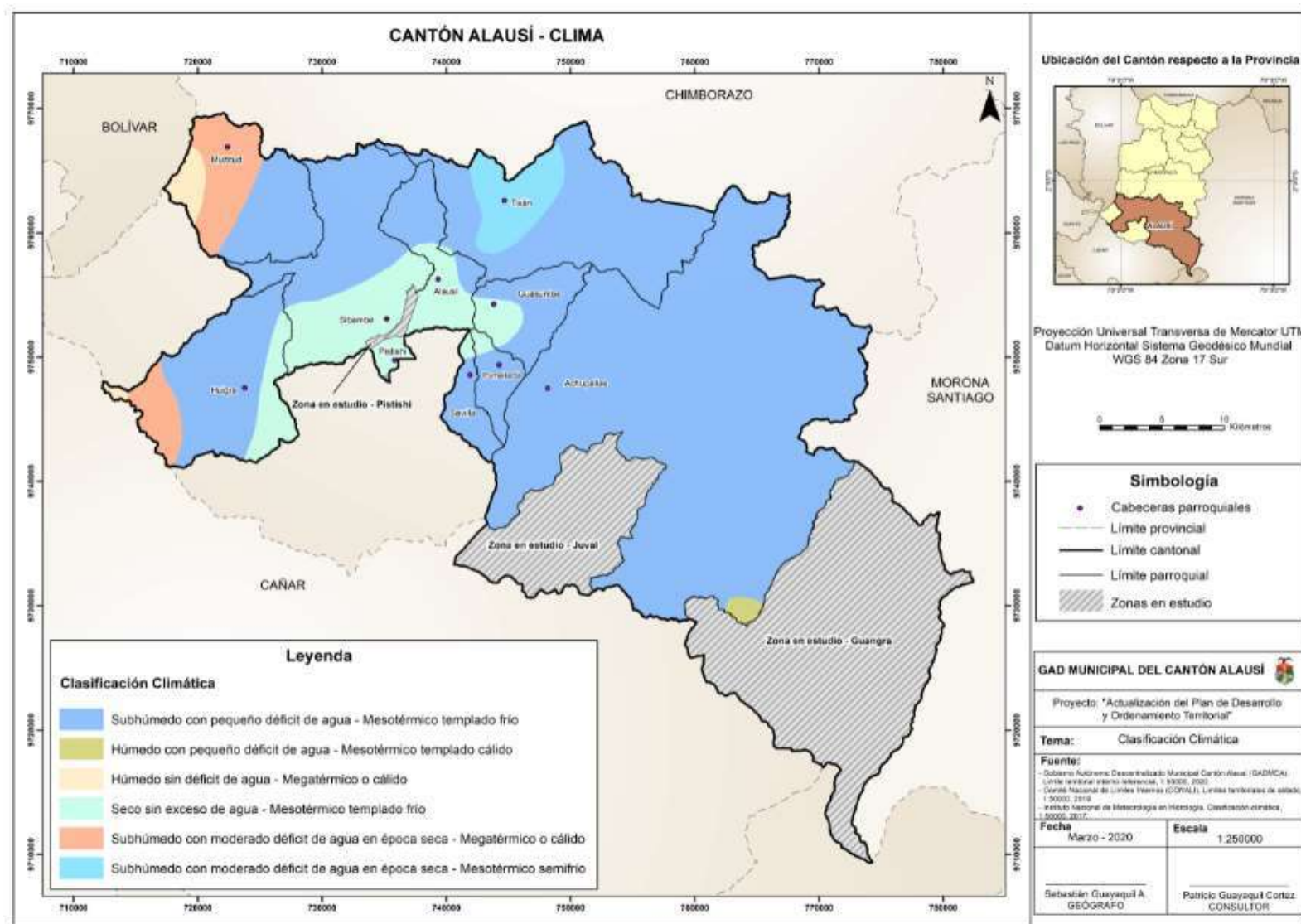
Fuente: INAMHI, 2019

Mapa 5. Déficit hídrico del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: INAMHI, 2019.

Mapa 6. Tipos de clima en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: INAMHI, 2019.

2.2.3.1. Índice ombrotérmico

Tabla 13.a. Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, 2014.

Ombrotipos	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Hiperhúmedo inferior	6352,30				80,36		
Hiperhúmedo superior	950,61						
Húmedo inferior	28651,61		1451,61	597,23	201,09		23,11
Húmedo superior	13087,93			37,74	173,52		
Subhúmedo inferior		1863,21	555,83	418,15	775,24	142,24	5475,09
Subúmedo superior	8981,98	642,86	2200,61	764,39	499,10		4655,72
Ultrahúmedo	74,74						
Seco inferior		542,01	78,23	85,99	52,67	25,50	
Seco superior		2261,09	388,39	160,07	302,49	527,93	134,48
Semiárido inferior							
Semiárido superior							

Fuente: MAE, 2014

En el caso de que los efectos del cambio climático persistan, los ombrotipos presentes en el cantón Alausí: hiperhúmedo inferior, hiperhúmedo superior, ultrahúmedo, semiárido inferior y semiárido superior podrían desaparecer; evidenciándose efectivamente los problemas descritos anteriormente respecto al manejo inadecuado de las zonas altas, sobre todo páramos

Tabla 13.b. Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, 2014.

Ombrotipos	Tixán	Huigra	Sibambe	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Hiperhúmedo inferior					6432,66	4,99
Hiperhúmedo superior					950,61	0,74
Húmedo inferior	8288,26	4,40			39217,31	30,43
Húmedo superior	2073,99				15373,18	11,93
Subhúmedo inferior	3304,98	2871,79	5524,69		20931,22	16,24
Subúmedo superior	3300,30	4794,34	2120,87		27960,17	21,70
Ultrahúmedo					74,74	0,06
Seco inferior	4,26	2566,25	2400,58	70,87	5826,36	4,52
Seco superior	1119,00	1313,07	4129,57	327,10	10663,19	8,27
Semiárido inferior		69,32			69,32	0,05
Semiárido superior		1335,74	27,50		1363,24	1,06

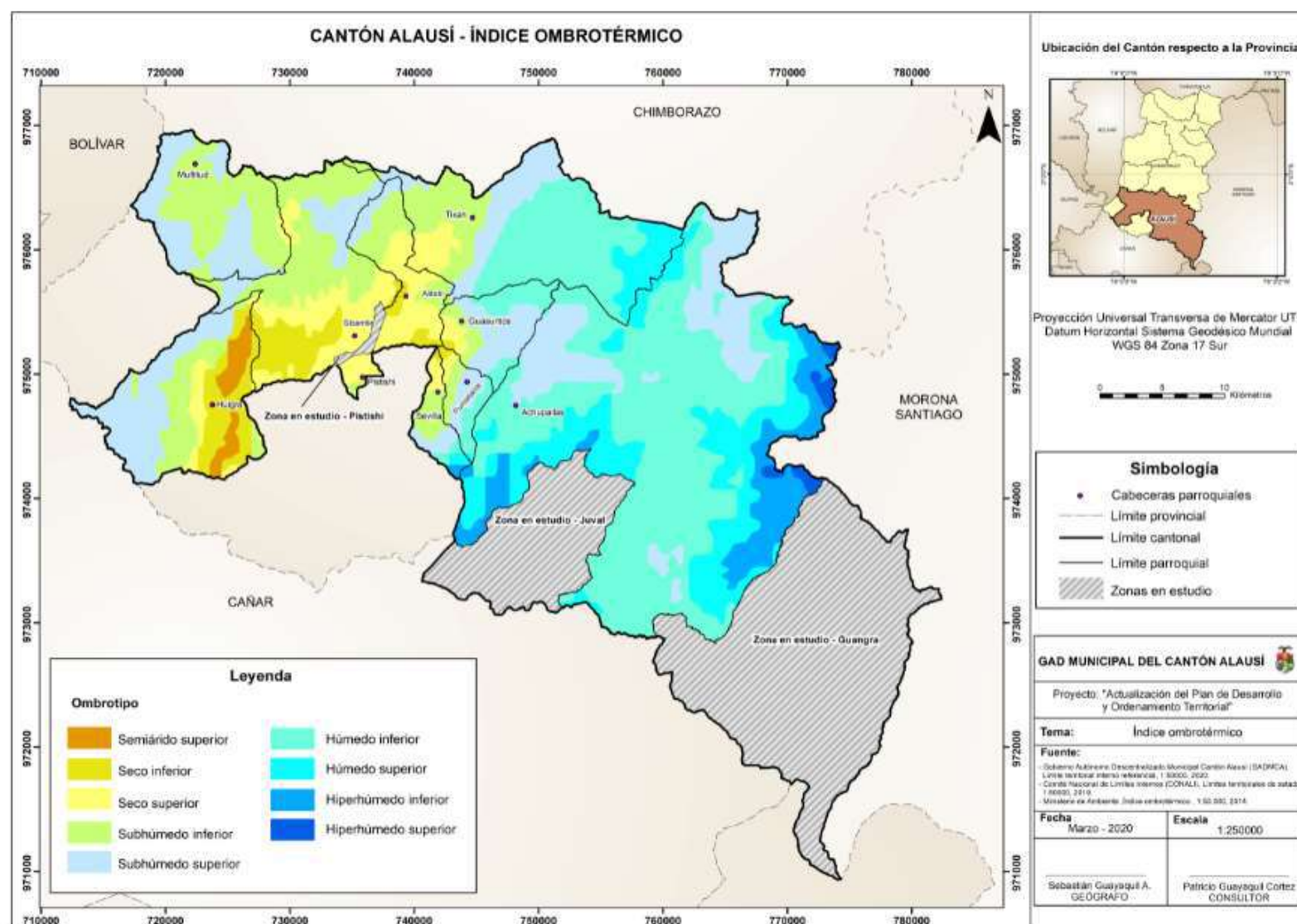
Fuente: MAE, 2014

Tabla 14. Ombrotipos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, años 2014 vs 2050 (proyección de cambio climático).

Ombrotipos	Total año 2014 (ha)	(%)	Total año 2050 (ha)	(%)
Hiperhúmedo inferior	6432,66	4,99		
Hiperhúmedo superior	950,61	0,74		
Húmedo inferior	39217,31	30,43	14333,03	11,12
Húmedo superior	15373,18	11,93	86,53	0,07
Subhúmedo inferior	20931,22	16,24	44435,62	34,48
Subúmedo superior	27960,17	21,70	57050,85	44,27
Ultrahúmedo	74,74	0,06		
Seco inferior	5826,36	4,52	1711,54	1,33
Seco superior	10663,19	8,27	11244,45	8,73
Semiárido inferior	69,32	0,05		
Semiárido superior	1363,24	1,06		

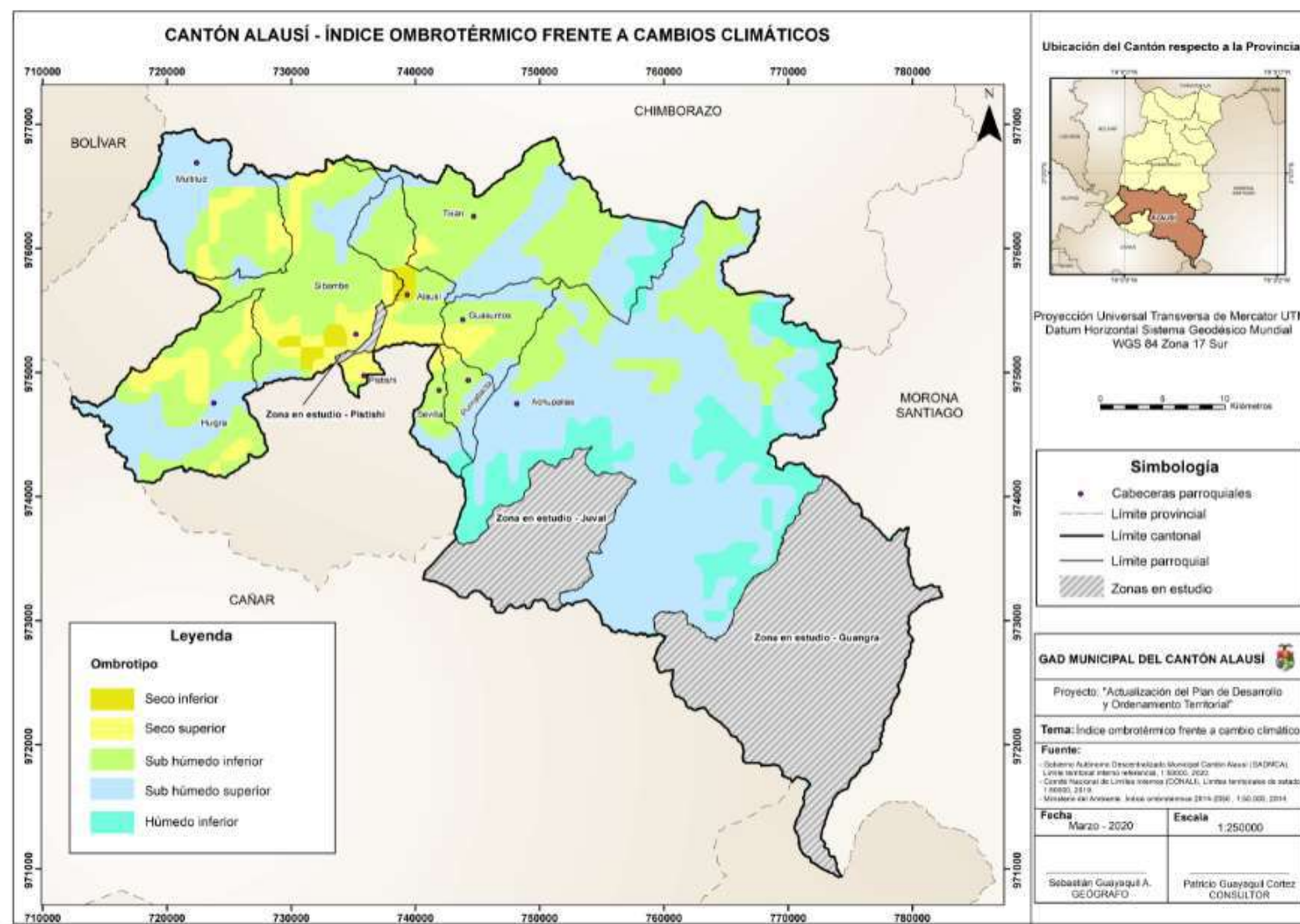
Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2018.

Mapa 7. Índice ombrotérmico del cantón Alausí, año 2014.



Fuente: MAE, 2014.

Mapa 8. Índice ombrotérmico del cantón Alausí, año 2050.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2018.

2.3. RESIDUOS SÓLIDOS / SANEAMIENTO

2.3.1. Saneamiento ambiental

El manejo de los residuos en el cantón Alausí constituye uno de los problemas ambientales más graves debido a la disposición final inadecuada, amenazando potencialmente a los recursos existentes, de esta manera, para dar una posible solución, conjuntamente con los cantones vecinos de Colta y Guamote, el 28 de julio de 2015 se conformó la mancomunidad para la gestión de los desechos sólidos.

La Gestión integral de desechos sólidos de la Mancomunidad Alausí, Colta y Guamote, 2013, presenta: El 89,5% de la disposición final de los desechos sólidos provienen de las residencias, el 8,5% proviene del sector comercial, el 1,5% proviene de centros educativos, y el 0,5% final proviene del sector industrial.

El 98,5% de la población cantonal accede al servicio de recolección de basura mientras el 1,5% no lo tiene, afectando principalmente a las comunidades más alejadas.

El 84% de la población dispone del servicio de recolección de basura en la puerta de su casa, mientras que el 16% restante debe acercarse a dejar los residuos en sitios específicos.

De las familias que no disponen el servicio municipal de recolección de residuos, tenemos que el 9,1% entierra la basura, el 9,1% la bota en la calle, el 36,4% la bota al terreno con el objetivo de que se transforme en abono; el 27,3% la quema afuera del hogar, especialmente los papeles y plásticos; y el 18,2% realiza otras actividades como por ejemplo alimentación de los animales menores.

Respecto a los problemas presentados con la basura, el 70% de la población evidencia malos olores, el 15% asume como focos de enfermedades y el 15% restante evidencia la presencia de ratas y moscos.

El 53% de la población dispone sus residuos en tachos de plástico, el 10% en saco plástico, el 2% en tacho de metal, el 1% en cajas de madera, el 3% en cajas de cartón y el 33% en fundas plásticas.

El 72% de la población manifiesta que el carro recolector de basura los visita diariamente, el 19% pasando un día, el 8% una vez por semana y finalmente el 2% manifiesta que no cuentan con el servicio.

El 70% de la población produce desperdicio orgánico, 11% papel, 2% plásticos y 17% de todos los tipos.

El 19% de la población recicla, mientras que el 82% no lo hace.

El 16% de la población manifestó que separan los residuos, el 83% bota toda la basura en un mismo contenedor, el 0,5% bota al río y finalmente el 0,5% realiza otra disposición.

El volumen promedio de basura total por día fue de 1287 libras, siendo el promedio por familia de 6,435 libras.

Tabla 15. Generación de desechos sólidos en el cantón Alausí, año 2019.

	<i>Producción (Ton)</i>	<i>Recolección (Ton)</i>
Rural	9459,75	2737,53
Urbana	1686,60	1207,39

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

La producción diaria promedio de la mancomunidad fue de 11146,35 ton/año (2019).

El directorio de la mancomunidad está integrado de la siguiente manera: El Alcalde presidente o su delegado; dos concejales, uno por cantón, que no sean del GAD Municipal que ejerza la presidencia; un técnico ambiental del lugar donde se encuentra situado el relleno sanitario y, un técnico del GAD Parroquial de Palmira. Cada miembro principal tendrá su alterno, así el alterno del Alcalde será el Vicealcalde del mismo Consejo Municipal.

En las parroquias rurales se evidencia una inadecuada disposición final de los residuos sólidos. La cobertura mediante el recolector municipal se centra en las Cabeceras Parroquiales y las comunidades más cercanas, y según las mesas técnicas desarrolladas la frecuencia de visita no es suficiente en muchos de los casos llegando a darse cada 15 días.

Un manejo inadecuado de los residuos sólidos incide negativamente de manera significativa en el bienestar de la población y del medio ambiente, provocándose de esta manera, la necesidad de incinerar la basura inorgánica y en el peor de los casos arrojarla a las quebradas; debido a que la generación y almacenamiento de residuos sólidos en el hogar puede acarrear la proliferación de vectores y microorganismos patógenos, así como también olores desagradables.

También se identificó el almacenamiento inadecuado de residuos sólidos en las vías y espacios públicos, perjudicando el ornato de las parroquias. Los residuos orgánicos en pocos casos son utilizados para la generación de abonos orgánicos o la alimentación de especies menores.

En la parroquia Sevilla se evidencia una inadecuada disposición de los residuos, ya que su cobertura se centra en la cabecera parroquial, que es donde la aglomeración poblacional es significativa dándose de este modo un porcentaje superior al 60%, a pesar de que el carro recolector hace la ruta en el territorio cada 15 días. El manejo no adecuado de los residuos sólidos en la zona incide de manera significativa en el bienestar, la salud de la población y el medio ambiente. Al no existir la frecuencia debida de este servicio se presentan afectaciones directas a la salud de los pobladores, debido a que su eliminación es mediante la incineración de los mismos; generando cultivos con altos índices de contaminación. Asimismo, existe un almacenamiento desmedido de residuos sólidos en la vía principal y en los espacios públicos, afectando al ornato de la parroquia y la presencia de moscas y vectores de enfermedades. (GAD Parroquial Rural Sevilla, 2020)

En la parroquia Multitud de igual manera, se evidencia la misma problemática, existiendo una cobertura apenas del 1,43%, a través de la recolección mediante una volqueta. (GAD Parroquial Rural Multitud, 2020)

En la cabecera parroquial de Tixán, los moradores se encargan de almacenar y entregar los días jueves y domingo al recolector municipal los residuos sólidos; en las comunidades rurales que cuentan con este servicio las ubican a un costado de la vía asfaltada; estos desechos son trasladados hasta el relleno sanitario ubicado en la parroquia Palmira del cantón Guamote. En las comunidades que no cuentan con este servicio los pobladores botan la basura en quebradas, ríos o lo queman causando graves daños ambientales. Además, en la misma Cabecera Parroquial, desde el año 2004, funciona una laguna de oxidación de aproximadamente 0,50 ha ubicada en el lado oeste del casco urbano, antes de descargar las aguas residuales al río Pumachaca, mientras que en las comunidades rurales solo se ha ejecutado en Pishillig Yacupungo y

Sanganao que cuentan actualmente con alcantarillado sanitario y son descargados al aire libre en terrenos baldíos, generando un grave daño ambiental. (GAD Parroquial Rural Tixán, 2020)

En la parroquia Huigra, la cobertura de manejo de los desechos sólidos es 38,90% en la Cabecera Parroquial. Los días de recolección son los lunes, miércoles y sábados desde las 08h00 hasta las 12h00, por todo el perímetro urbano, sin realizar clasificación. El promedio es de 12 m3 (sábados) y 8 m3 (lunes y miércoles). (GAD Parroquial Rural Huigra, 2020)

En la parroquia Achupallas, la población opta por quemar los desechos sólidos o enterrarlos y los desechos orgánicos dejarlos en los terrenos hasta que se pierdan o pudran, ya que el recolector de basura realiza su ruta un solo día a la semana, por lo que, la mayoría opta por tomar otras acciones y así evitar una contaminación por acumulación de desechos sólidos. Es posible decir, que el manejo de residuos sólidos en la parroquia es muy deficiente, acompañado de contaminación del medio ambiente y erosión. (GAD Parroquial Rural Achupallas, 2020).

La parroquia Pistishi cuenta con el servicio de recolección de basura una vez a la semana. El GAD Parroquial ha contratado un trabajador para que realice las labores de recolección de basura. (GAD Parroquial Rural Pistishi, 2020)

El (GAD Parroquial Rural Sibambe, 2020) manifiesta lo que se requiere a nivel de residuos sólidos es implementar mesas de trabajo con el GAD Municipal y las Juntas de Agua de Sibambe para coordinar acciones de tratamiento y mantenimiento de agua de consumo humano y alcantarillado.

Imagen 8. Contaminación con basura en la parte alta, sector Ozogoché Bajo.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

2.3.2. Contaminación del aire

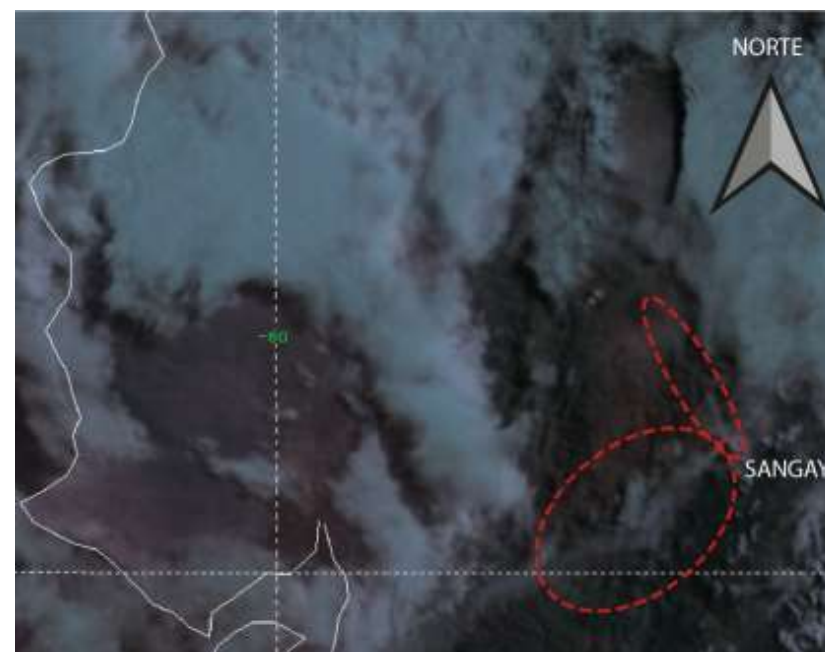
La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informa que la contaminación atmosférica es el principal riesgo ambiental para la salud en las Américas. Se estima que, una de cada nueve muertes en todo el mundo es el resultado de condiciones relacionadas con la contaminación atmosférica. Los contaminantes atmosféricos más relevantes para la salud son material particulado (PM) con un diámetro de 10 micras o menos, que pueden penetrar profundamente en los pulmones e inducir la reacción de la superficie y las células de defensa. La mayoría de estos contaminantes son el producto de la quema de combustibles fósiles, pero su composición puede variar según sus fuentes. En las Américas, 93000 defunciones anuales en países de ingresos bajos y medios (LMIC) y 44009 países de ingresos altos (HI) son atribuibles a la contaminación

atmosférica, siendo las muertes por habitante 18 por 100000 en los países LMIC y 7 por 100000 en los países de HI. (Organización Panamericana de la Salud OPS, 2020)

En el cantón Alausí, la contaminación atmosférica no es preocupante, pues goza de una geografía que permite la libre circulación del aire en los centros poblados. Existen inconvenientes en las zonas rurales que deben ser tratados participativamente para generar conciencia en la población como son: la acumulación de basura, la fumigación, los residuos de los productos agroquímicos y la quema de pajonal.

El incremento de la actividad del volcán Sangay desde el pasado mes de mayo de 2020, ha provocado caída de ceniza en el cantón Alausí, pudiendo presentarse caídas leves a moderadas en las provincias de Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar, Azuay, Cañar y Guayas.

Imagen 9. Flujo de ceniza proveniente del Volcán Sangay, 12 de junio de 2020.



Fuente: Instituto Geofísico de la Escuela Superior Politécnica Nacional, 2020.

2.4. RELIEVE

2.4.1. Relieve

El relieve se clasifica de la siguiente manera:

1. Arista. Formas individuales o asociadas de contrastes agudizados por pérdida selectiva de material por procesos glaciares y/o torrenciales previos o coetáneos que contribuyen a perfilar su morfología.

2. Cima. Es un elemento de relieve cuya cota es destacada y máxima en su entorno.

3. Cornisa. Conjunto de rocas resistentes que forman la parte superior de un escarpe. Configuran fuertes pendientes.

4. Cuesta. Paisaje homoclinal formado como consecuencia de la incisión o follamiento perpendicular al buzamiento de estratos sedimentarios suavemente plegados o basculados; se caracteriza por su ladera estructural por lo común más larga que el escarpe, con buzamientos que varían entre 2° y 8° aproximadamente, lo cual le otorga una mayor estabilidad al paisaje y a sus suelos, por la menor incidencia de los procesos erosivos.

5. Llanura subglaciar. Es un relieve climático que se forma posterior de que se haya retirado el hielo del terreno quedando como elementos de esta llanura rocas pulidas, aborregadas, bloques erráticos, alternando con till subglaciar, sedimentos lacustres y supraglaciares, céspedes, drumlins y morrenas.

6. Relieve montañoso. Incluyen las montañas cuya altura y formas se deben a plegamiento de las rocas superiores de la corteza terrestre y que aún conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales a pesar de haber sido afectadas en diverso grado por los procesos de denudación fluvio – erosional y glaciática, respectivamente.

7. Colina alta. Son unidades morfológicas con una topografía colinada arrugada con una diferencia de altura relativa de 75-200 m con una pendiente de 14-20%.

8. Vertiente. Es una superficie topográfica inclinada situada entre los puntos altos (picos, crestas, bordes de mesetas o puntos culminantes del relieve) y los bajos (pie de vertientes o vaguadas). El perfil de una vertiente puede ser regular, irregular, mixta,

rectilínea, convexa y cóncava (es decir, con rupturas de pendiente), dependiendo de la litología y la acción de la erosión.

9. Terraza. Son zonas llanas, bajas y estrechas formadas por depósitos aluviales de arenas características del Cuaternario combinados con guijarros grandes. Se localizan a ambos lados del plano inundable y originado por repetidos descensos del nivel de base de erosión.

Tabla 16.a. Tipos de relieve del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Meso relieve	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Arista	3,44						
Cima	4081,49			129,85	169,29		
Cornisa	2938,96	3884,57	3371,06	27,31	2,38	599,33	
Cuesta	5,94	648,20	186,17				
Llanura subglaciar	3878,09						
Relieve montañoso	47191,24	186,88	1117,44	1906,42	1912,80	96,32	711,16
Colina alta		54,27					4172,70
Vertiente		535,24				0,02	5048,20
Terraza							356,33

Fuente: MAE, 2014.

Tabla 16.b. Tipos de relieve del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Meso relieve</i>	<i>Huigra</i>	<i>Sibambe</i>	<i>Tixán</i>	<i>Estudio Pistishi</i>	<i>Total (ha)</i>	<i>(%)</i>
Arista					3,44	0,00
Cima					299,14	0,24
Cornisa		1958,37	392,61	397,96	13572,55	10,88
Cuesta			5585,09		6425,40	5,15
Llanura subglaciar					3878,09	3,11
Relieve montañoso			11854,96		64977,22	52,07
Colina alta		613,17			4840,14	3,88
Vertiente	12954,93	11631,68	258,14		30428,21	24,39
Terraza					356,33	0,29

Fuente: MAE, 2014.

Imagen 10. Colinas, sector Cocán, parroquia Tixán.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

2.4.2. Geología

Tabla 17.a. Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Formación</i>	<i>Achupallas</i>	<i>Alausí</i>	<i>Guasuntos</i>	<i>Huigra</i>	<i>Multitud</i>
Depósitos aluviales	322,09	87,39	227,64	233,16	376,51
Depósitos coluviales	1665,72	181,52	100,64	250,59	76,78
Depósitos de Ladera	2460,32	890,08	452,61	1770,49	1036,38
Depósitos Fluviales	1406,85				
Depósitos Glaciares	2730,94				
Depósitos Superficiales	964,54				
Esquistos el Pan	980,06				
Formación Alausí	79,60	3961,04	1353,95		
Formación Cangahua					
Formación Macuchi				6263,81	3664,13
Formación Piñon		10,03		4436,81	2431,79
Formación Tarqui	34744,10	179,10	644,24		
Formación Yunguilla	1806,16				2326,94
No aplica	1019,62			0,08	
Otros	3,84				375,85
Rocas intrusivas	313,68				
Unidad Alao Paute	9601,64		1895,60		

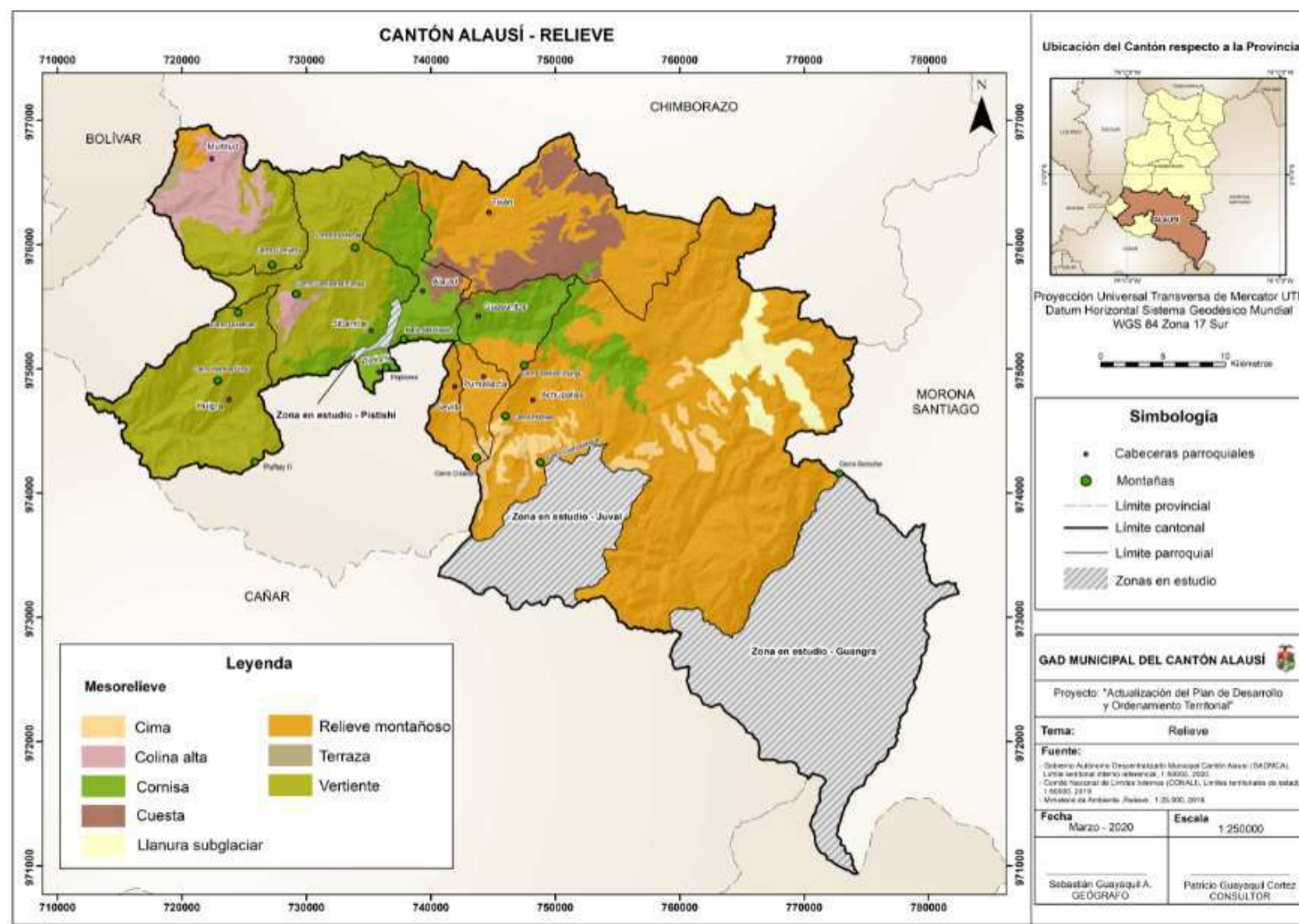
Fuente: MAE, 2018.

Tabla 17.b. Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

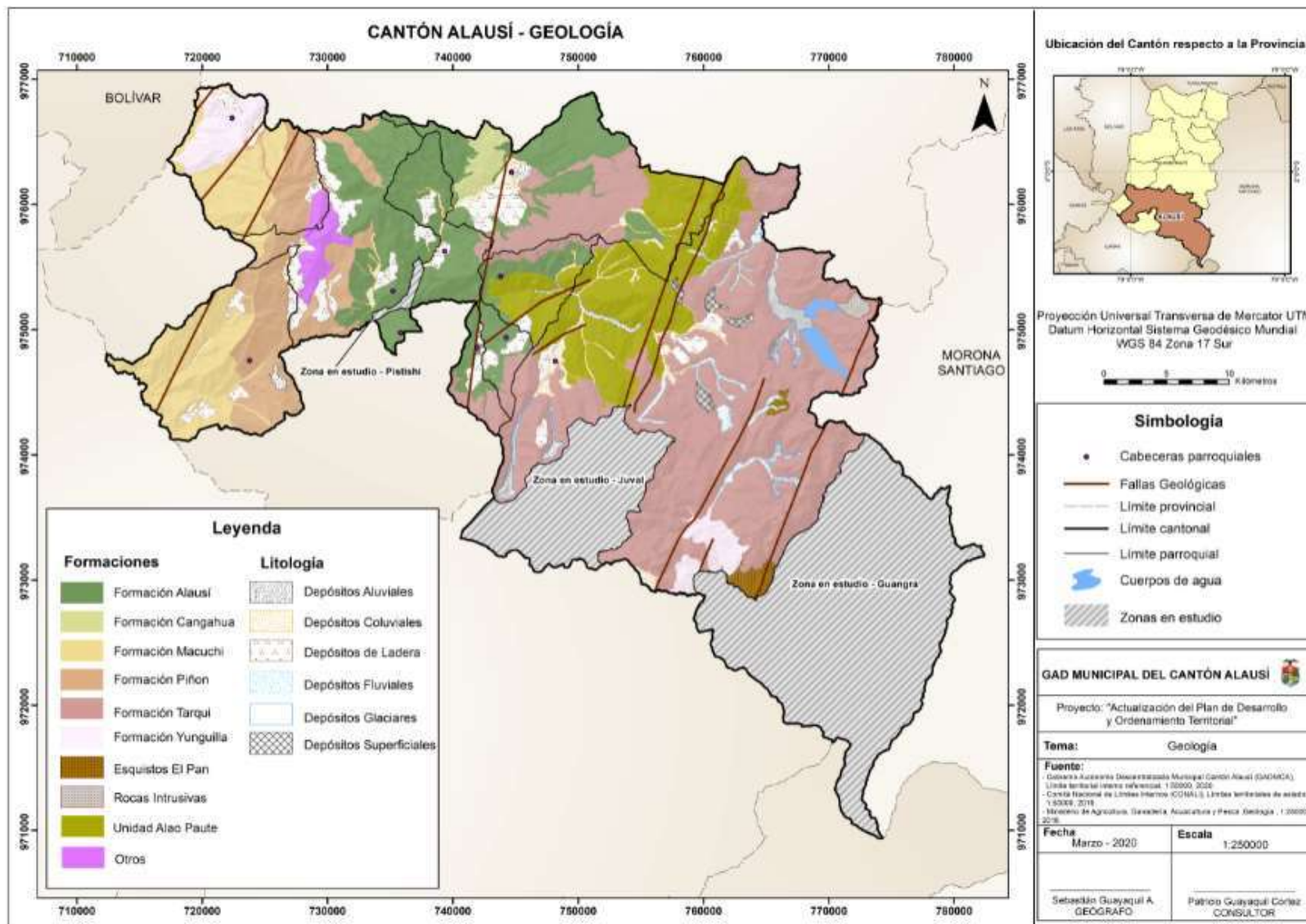
<i>Formación</i>	<i>Pistishi</i>	<i>Pumallacta</i>	<i>Sibambe</i>	<i>Sevilla</i>	<i>Tixán</i>	<i>Total (Ha)</i>	<i>(%)</i>
Depósitos aluviales		50,38	50,94	32,32	297,48	1677,91	1,31
Depósitos coluviales	0,05	78,32	289,21	37,27	529,09	3209,18	2,50
Depósitos de Ladera	93,88	553,62	3016,48	329,26	1529,28	12132,40	9,44
Depósitos Fluviales		8,30			16,85	1432,00	1,11
Depósitos Glaciares				13,98	105,95	2850,88	2,22
Depósitos Superficiales					13,71	978,24	0,76
Esquistos el Pan						980,06	0,76
Formación Alausí	556,34	764,19	6070,90	893,62	6107,64	19787,28	15,40
Formación Cangahua					1302,51	1302,51	1,01
Formación Macuchi			275,29			10203,23	7,94
Formación Piñon	45,41		3311,11			10235,15	7,97
Formación Tarqui		525,43		778,02	5173,41	42044,30	32,73
Formación Yunguilla						4133,10	3,22
No aplica	0,005		0,64			1020,34	0,79
Otros			1188,66			1568,35	1,22
Rocas intrusivas						313,68	0,24
Unidad Alao Paute		83,33		0,00	3014,88	14595,45	11,36

Fuente: MAE, 2018.

Mapa 9. Relieves del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Mapa 10. Geología del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAGAP, 2018.

2.4.3. Textura del suelo

Tabla 18. Texturas de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Textura</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>(%)</i>
Arcilloso arenoso	750,18	0,58
Arcilloso	1241,68	0,96
Areno francoso	2428,81	1,88
Franco	46434,71	36,02
Franco arcillo arenoso	3794,60	2,94
Franco arcillo limoso	269,89	0,21
Franco arcilloso	10701,58	8,30
Franco arenoso	35774,81	27,76
Franco limoso	17832,66	13,84
No aplicable	9633,15	7,48
Total	128862,07	100,00

Fuente: MAGAP, 2018.

2.4.4. Taxonomía del suelo

Para la clasificación de los suelos se utilizó el sistema “nacional” de clasificación de suelos de los Estados Unidos, el cual ha sido diseminado y reconocido internacionalmente sobre todo en países de América Latina y Asia.

Los Histosoles son suelos ricos en materia orgánica y residuos vegetales más o menos descompuestos. Se desarrollan generalmente en zonas donde la materia orgánica se acumula en la superficie sin llegar a descomponerse en consecuencia de las bajas temperaturas o de saturación prolongada del suelo. Se vuelven en suelos de baja fertilidad cuando la vegetación natural es reemplazada abruptamente por cultivos agrícolas. El ciclo de los nutrientes para las plantas se interrumpe llevando a un agotamiento químico en el suelo. Sufre ausencias especialmente de contenidos de boro, cobre y zinc.

Los Mollisoles son generalmente suelos minerales típicos de estepas que tienen un horizonte superficial muy oscuro, coloreado y rico en bases. Casi todos estos suelos temen un epipedón mólico y muchos también poseen un horizonte de diagnóstico subsuperficial argílico, nátrico o cálcico. Algunos pocos pueden presentar un horizonte de diagnóstico álbico, petrocálcico o duripan. La vegetación típica de los Mollisoles es de pradera y se desarrollan en una gran variedad de climas cuyos regímenes de humedad van desde el aquíc al xerico mientras que los regímenes de temperatura del suelo van desde el cryico al hipertérmico. Normalmente la precipitación de las zonas donde hay Mollisoles oscila entre los 200 y los 800 mm anuales.

Los Inceptisoles son suelos con características poco definidas al igual que sus horizontes. En zonas de clima frío, se presenta acumulación de materiales orgánicos en la superficie debido a condiciones de baja degradación. Presentan un pH ácido, malas condiciones de drenaje y pueden contener minerales de arcilla amorfa como la alófana.

Los Entisoles son suelos derivados de fragmentos de roca suelta, que están formados típicamente por arrastre y depósito de materiales sedimentarios que son transportados por la acción del agua. Son suelos jóvenes y sin horizontes genéticos naturales. No tienen horizontes de diagnóstico.

Los Alfisoles son suelos que tienen una saturación de base mayor a 35° y los horizontes subsuperficiales muestran evidencias claras de translocación de películas de arcilla. Poseen buen contenido de cationes intercambiables, pero alta susceptibilidad a los procesos de degradación. Presentan un horizonte superficial de color claro con bajo contenido de materia orgánica.

Tabla 19.a. Taxonomía de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Orden	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Alfisol							6570,97
Entisol	2021,92	778,15	514,72	164,59	320,21	295,28	602,95
Histosol (Inceptisol)	2122,70						
Inceptisol	34211,43	968,62		110,75	144,58		1626,89
Inceptisol + Entisol	5197,98			23,09	263,62		346,65
Mollisol	8948,73	3562,39	4098,81	1324,98	613,66	400,39	300,04
Mollisol + Entisol	488,94		2,85	440,17	742,41		
Mollisol + Inceptisol							840,89
No aplicable	5107,40		58,29				

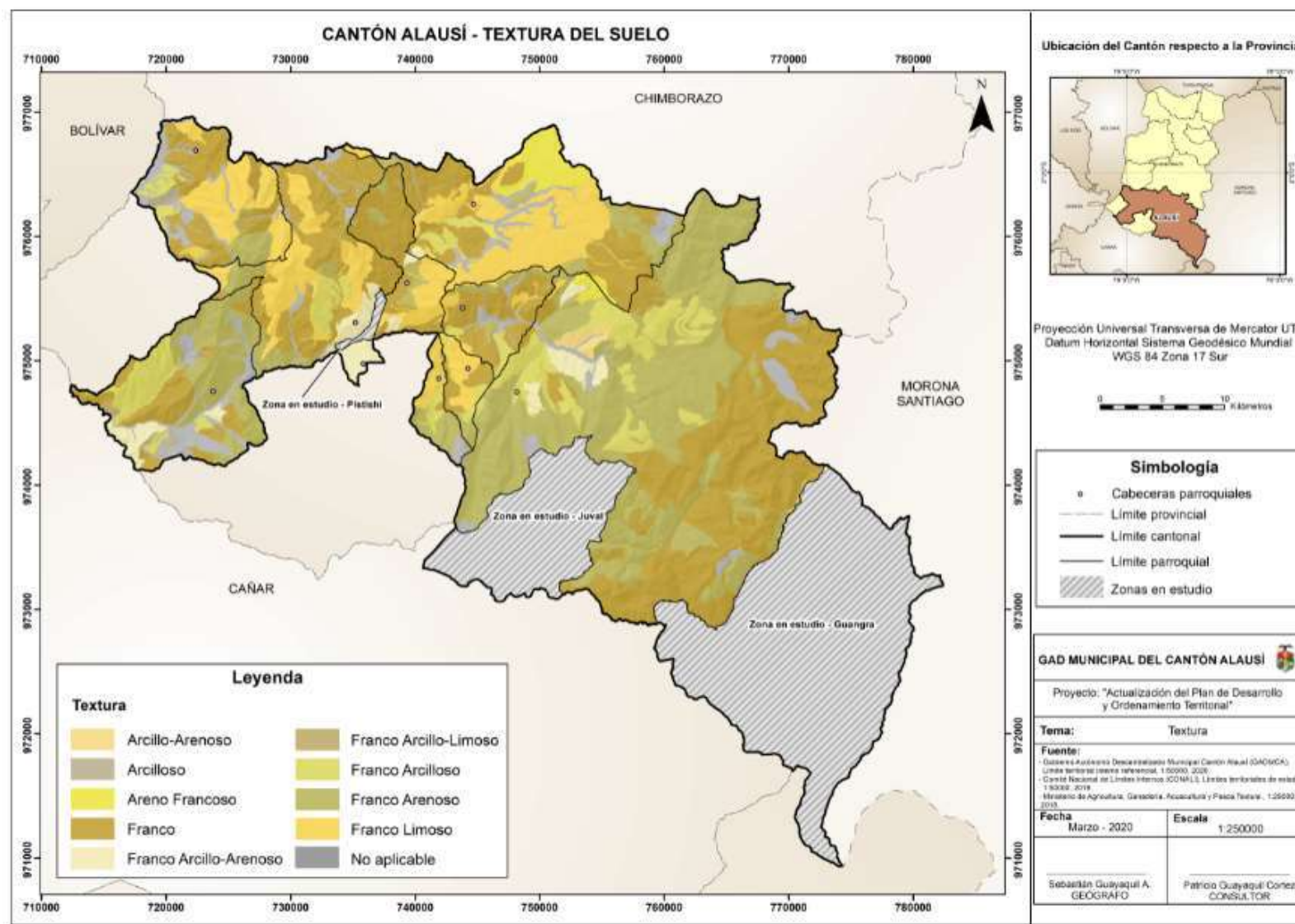
Fuente: MAGAP, 2017.

Tabla 19.b. Taxonomía de los suelos del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Orden	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Alfisol	3863,40	649,11			11083,48	8,60
Entisol	3226,73	1123,29	3784,84	368,04	13200,72	10,24
Histosol (Inceptisol)					2122,70	1,65
Inceptisol	193,46	4345,26	2366,06		43967,05	34,12
Inceptisol + Entisol	1064,16	389,45			7284,95	5,65
Mollisol	4290,83	7696,10	11531,34	29,93	42797,20	33,21
Mollisol + Entisol					1674,37	1,30
Mollisol + Inceptisol	316,34				1157,23	0,90
No aplicable			408,56		5574,25	4,33

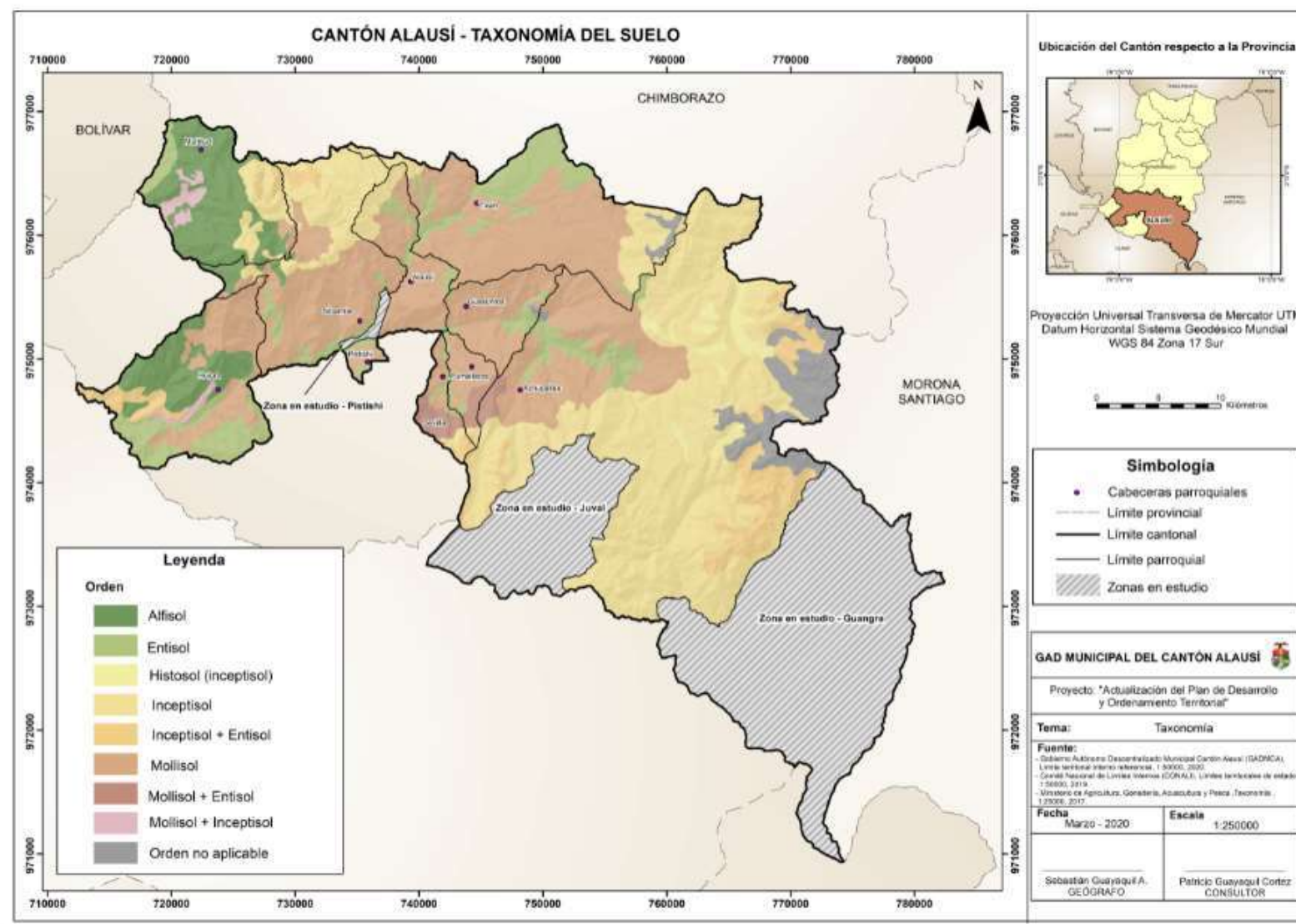
Fuente: MAGAP, 2017.

Mapa 11. Texturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAGAP, 2018.

Mapa 12. Taxonomía del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAGAP, 2017

2.4.5. Clasificación agrológica

La clasificación de los suelos según su capacidad agrológica permite valorar el grado de explotación agrícola, ganadera y forestal a que puede someterse un terreno sin dañar su capacidad productiva.

Tabla 20.a. Clasificación agrológica del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Zonas	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Ligeras limitaciones	12,69	71,50	51,62	8,73	682,98		201,84
Limitaciones muy fuertes (Conservación)	48123,51	655,66	1360,17	1233,89		37,39	648,60
Tierras aptas para aprovechamiento forestal (limitaciones muy fuertes)	2990,17	1017,38	444,17	289,50	388,44	30,43	483,34
Tierras de protección (limitaciones muy fuertes)	3992,20	2962,87	2376,88	353,58	676,09	452,65	7042,13
Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	2980,60	190,78	290,91	177,88	312,52	106,60	1294,40
Moderadas limitaciones		410,97	74,71		24,44	68,59	516,06
Limitaciones fuertes a muy fuertes			76,21				95,78
No aplicable						0,00	
Muy ligeras limitaciones							6,24

Fuente: MAGAP, 2018.

Tabla 20.b. Clasificación agrológica del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

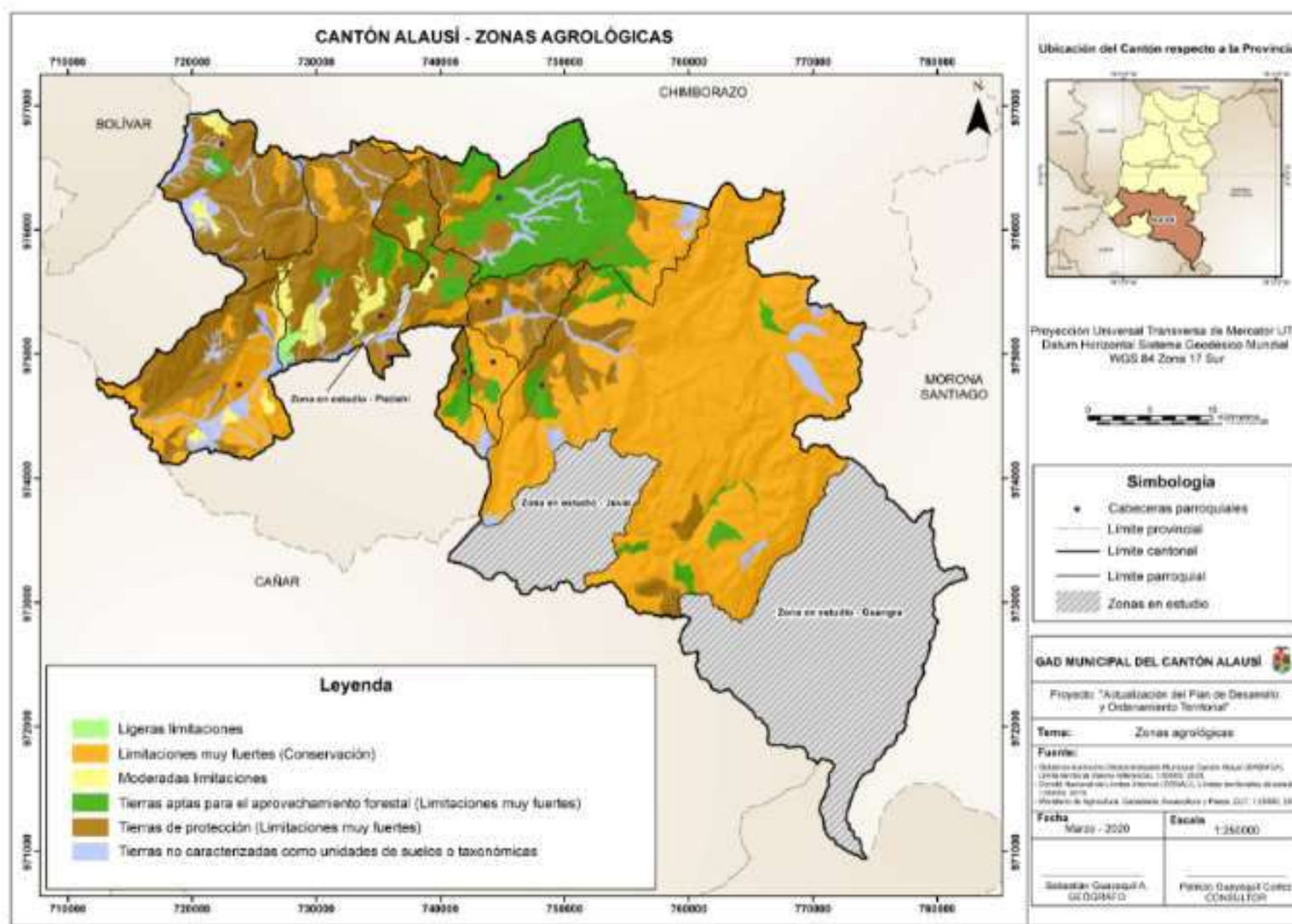
Zonas	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Ligeras limitaciones		177,11	145,70		1352,17	1,05
Limitaciones muy fuertes (Conservación)	5186,64	1453,45	3320,05	250,97	62270,33	48,32
Tierras aptas para aprovechamiento forestal (limitaciones muy fuertes)	316,06	1647,16	10091,45	6,60	17704,70	13,74
Tierras de protección (limitaciones muy fuertes)	4799,57	8668,49	2906,88	14,53	34245,87	26,58
Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	1603,16	928,04	1624,56	122,62	9632,07	7,47
Moderadas limitaciones	1024,49	1328,32	1,58	3,24	3452,40	2,68
Limitaciones fuertes a muy fuertes	24,94		0,59		197,52	0,15
No aplicable	0,08	0,64		0,00	0,72	0,00
Muy ligeras limitaciones					6,24	0,00

Fuente: MAGAP, 2018.

Es necesario que en el territorio se establezcan iniciativas que aporten a la reducción y adaptación al cambio climático. Se puede establecer como punto de partida a las medidas generales aportadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1997):

- Medidas de prevención y precaución.
- Desarrollo de investigación e información.
- Criterio de flexibilidad en el desarrollo de actividades productivas.
- La restauración de cubierta arbórea, humedales y pastizales.

Mapa 13. Clasificación agrológica del cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2018.

2.4.6. Pendiente

Tabla 21.a. Tipos de pendientes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Pendiente	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Muy escarpada (>150-200%)	1289,04				8,08	0,02	
Escarpada (>100-150%)	1093,33	0,34	428,89		1,59	37,35	180,68
Muy fuerte (>70-100%)	6948,45	345,39		93,84	51,48	14,9	923,95
Fuerte (>40-70%)	18453,48	3133,45	2624,94	1085,76	1176,52	510,32	7546,70
Media a fuerte (>25-40%)	11880,45	1191,90	603,63	269,41	109,76	47,43	508,00
Media (>12-25%)	12585,65	566,59	696,58	605,01	701,79	85,66	825,21
Suave (>5-12%)	2836,03	71,50	284,18	9,55	35,26		235,72
Muy suave (>2-5%)	1900,87		36,45				68,14
Plana (0-2%)	92,24						
No aplica	1019,62					0,00	

Fuente: MAGAP, 2018.

Tabla 21.b. Tipos de pendientes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Formación	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Muy escarpada (>150-200%)	0,00				1297,14	1,01
Escarpada (>100-150%)	53,75	88,87	0,25		1885,05	1,46
Muy fuerte (>70-100%)	4726,67	1368,60	794,62	255,72	15523,62	12,05
Fuerte (>40-70%)	6310,32	9126,69	3681,30	126,52	53776,00	41,73
Media a fuerte (>25-40%)	431,79	1515,40	1409,22	6,60	17973,59	13,95
Media (>12-25%)	1406,67	1925,91	6507,08	9,13	25915,28	20,11
Suave (>5-12%)	2,71	177,11	5656,69		9308,75	7,22
Muy suave (>2-5%)	22,94		41,65		2070,05	1,61
Plana (0-2%)					92,24	0,07
No aplica	0,08	0,64		0,00	1020,34	0,79

Fuente: MAGAP, 2018.

De acuerdo con el grado de las pendientes, los suelos del cantón Alausí presentan limitaciones y usos recomendados, los cuales se sintetizan en la siguiente tabla:

Tabla 22. Pendientes, limitaciones y usos recomendados.

Rango	Pendiente	Total (ha)	Porcentaje (%)	Limitaciones	Uso recomendado
0 a 2	Plano	92,24	0,07	Buena para todas las operaciones de mecanización, suelo sin piedras, muy adecuado para riego.	Agricultura para todo tipo de cultivo.
Mayor 2 a 5	Muy suave	2070,05	1,61		
Mayor 5 a 12	Suave	9308,74	7,22		
Mayor 12 a 25	Media	25915,28	20,11	La mecanización es posible pero solamente para algunos tipos de maquinaria, restricciones y dificultades para riego.	Cultivos con obras de conservación, terrazas de formación lenta (para hortalizas, papas, maíz, frutales)
Mayor 25 a 40	Media a fuerte	17973,59	13,95	Posible mecanizar en algunos lugares pero dificultad para la mayoría; hay enorme dificultades para regar, hay peligro de erosión; cultivos con obras de conservación, riego restringido (goteo o aspersión).	Potreros naturales con sistemas silvopastoriles y plantaciones forestales. Mejor reforestar y conservar.
Mayor 40 a 70	Fuerte	53776,00	41,73	Mecanización imposible para todas las operaciones de cultivo, hay peligro de erosión y deslizamientos; son suelos mezclados de materiales varios sobre las pendientes.	No se debe realizar ninguna actividad. Bosques para la conservación de suelo.
Mayor 70 a 100	Muy fuerte	15952,50	12,38	No hay ninguna posibilidad para la agricultura o la ganadería, hay peligro de erosión y deslizamientos.	
Mayor 100 a 150	Escarpada	1456,15	1,13		
Mayor 150 a 200	Muy escarpada	1456,15	1,01		

No aplica		1020,34	0,79		

Fuente: MAGAP, 2018.

Imagen 11. Vista panorámica de pendientes, parroquia Multitud.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

Imagen 12. Vista de pendientes sector Guangras, parroquia Achupallas.



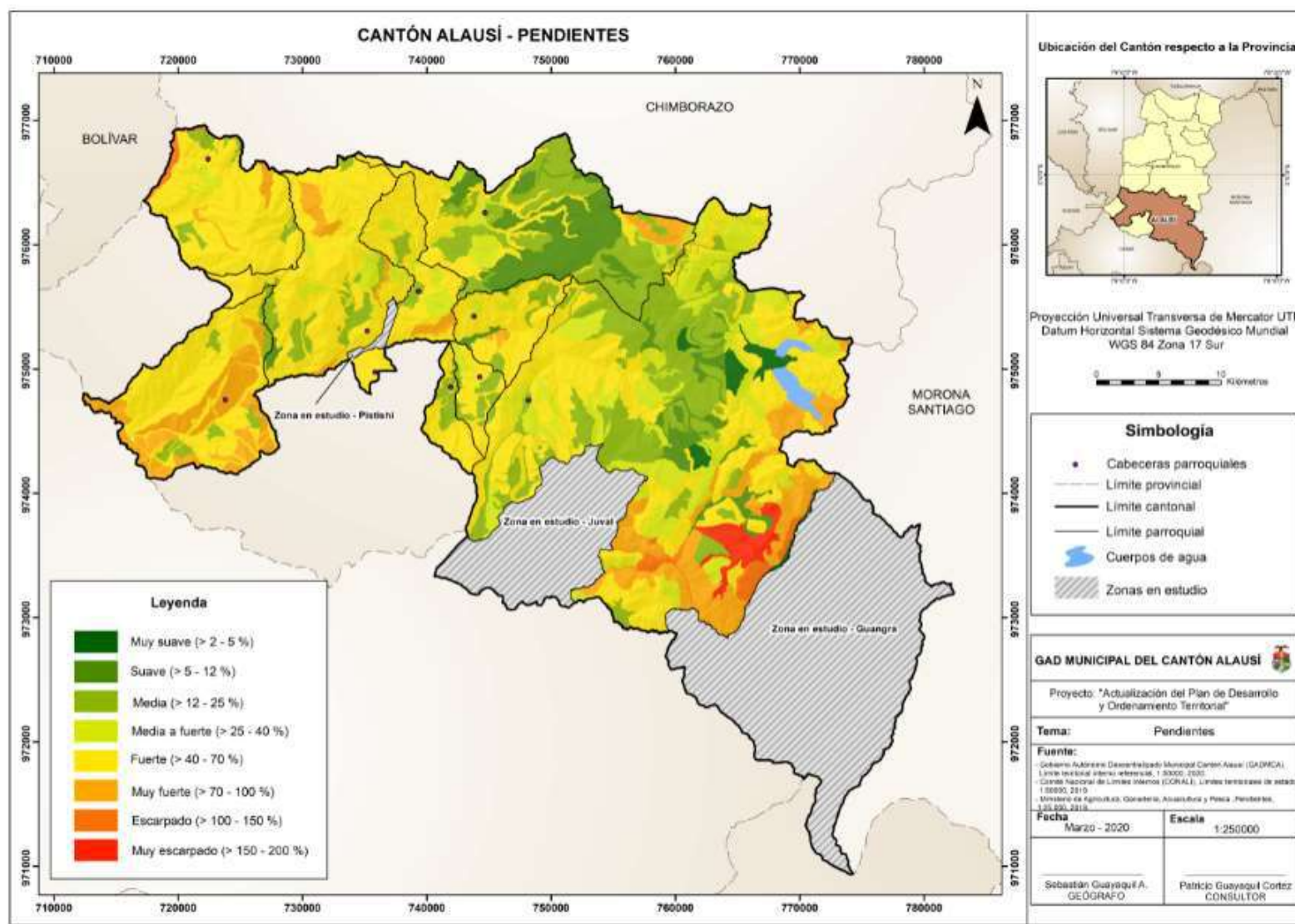
Fuente: Equipo Consultor, 2020.

Imagen 13. Vista de pendientes parroquia Matriz.



Fuente:Equipo Consultor, 2020.

Mapa 14. Pendientes del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAGAP, 2018.

2.5. SUBSUELO / RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

El Ecuador, en la actualidad, es considerado como un país minero por contar con un marco regulatorio tributario y técnico, acoplado a los estándares internacionales de la industria, con un marco jurídico atractivo y estable para el inversionista. En ese sentido, el Estado ecuatoriano brinda a las compañías mineras la posibilidad de generar relaciones de buena vecindad con las distintas comunidades, transparentando y difundiendo la información relevante sobre los proyectos y consolidando un modelo de gestión, en lo referente al relacionamiento comunitario, que disminuye ampliamente la conflictividad.

Con estos antecedentes, el gobierno ecuatoriano considera que la actividad minera será fundamental para el crecimiento de la economía del país ya que, al tercer trimestre de 2019, la minería aportó con el 61% de la inversión extranjera directa que ingresó al Ecuador. En el período 2017 – octubre de 2019 se han exportado \$779 millones de Dólares en productos, mineros a países como: Emiratos Árabes Unidos, Suiza, Hong Kong, India, Italia, Estados Unidos, China, México, Perú, Taiwán, Chile, España. (ARCOM, 2020).

Tabla 23. Minería en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquias	Minería (ha)		
	Libre aprovechamiento (ha)	Pequeña minería (ha)	Minería artesanal
Achupallas	14,00		
Alausí		2574,76	3,43
Guasuntos		126,00	
Huigra	2,00	4768,33	
Multitud	1,00	915,72	13,26
Pistishi			
Pumallacta	0,02		
Sevilla	5,98		
Sibambe	2,00	4358,23	2,00
Tixán	10,00	672,37	
Estudio Pistishi			0,57
Total	35,00	13415,41	19,26

Fuente: ARCOM, Catastro de Minas, 2019.

Tabla 24. Concesiones mineras existentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Nombre	Régimen	Parroquia	Material	Tipo mineral	Superficie (ha)
SANGURIMA GUZMAN ROSA ELVIRA	Pequeña minería	Multitud	Oro plata	Metálico	293,00
ECUADORFORTESCUE S.A.	Pequeña minería	Huigra	Oro plata	Metálico	57,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Huigra	Áridos y pétreos	Material de construcción	2,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Tixán	Áridos y pétreos	Material de construcción	2,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Tixán	Áridos y pétreos	Material de construcción	4,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Achupallas	Áridos y pétreos	Material de construcción	4,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Achupallas	Áridos y pétreos	Material de construcción	2,00
ROSILLO LOAIZA MARCO VINICIO	Pequeña minería	Multitud	Oro	Metálico	210,00
VALLE RICO RESOURCES VRR S.A.	Pequeña minería	Sibambe		Metálico	3083,44
VALLE RICO RESOURCES VRR S.A.	Pequeña minería	Alausí		Metálico	4323,93
TORRES CUNALATA MENTOR EDUARDO	Pequeña minería	Multitud	Oro	Metálico	122,87
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	Libre aprovechamiento	Achupallas	Ripio	Material de construcción	2,00
SANGURIMA GUZMÁN ROSA ELVIRA	Pequeña minería	Multitud	Oro plata cobre	Metálico	283,00
GAD PARROQUIAL RURAL DE SEVILLA	Libre aprovechamiento	Sevilla	Áridos y pétreos	Material de construcción	6,00
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	Libre aprovechamiento	Alausí		Material de construcción	1,00
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	Libre aprovechamiento	Achupallas	Arena	Material de construcción	3,00
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	Libre aprovechamiento	Achupallas	Arena	Material de construcción	3,00
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	Libre aprovechamiento	Tixán	Ripio	Material de construcción	4,00
LUNA OJEDA CARLOS EDUARDO	Minería artesanal	Alausí	Arena	Material de construcción	4,00
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	Libre aprovechamiento	Sibambe	Ripio	Material de construcción	2,00

SÁNCHEZ FREIRE MANUEL ROLANDO	Minería artesanal	Multitud	Oro	Metálico	4,00
GUEVARA BALLADARES ANGEL RODNEY	Pequeña minería	Tixán	Feldespatos	No metálico	23,00
RIERA GUILLÉN LUIS GUSTAVO	Pequeña minería	Guasuntos	Piedra de río	Material de construcción	126,00
NEOMARKA S.A.	Pequeña minería	Multitud	Arcilla feldespatos	No Metálico	6,86
AYME ORTIZ OCTAVIO RUBEN	Minería artesanal	Cumandá	Oro	Metálico	0,06
ECUADORFORTESCUE S.A.	Pequeña minería	Huigra	Oro plata cobre	Metálico	4021,04
ECUADORFORTESCUE S.A.	Pequeña minería	Multitud	Oro plata	Metálico	690,29
ACURIO BERMEO NORMA ROCIO	Pequeña minería	Tixán	Azufre	No metálico	109,00
SEGARRA CHÁVEZ JORGE GONZALO	Minería artesanal	Multitud	Arena	Material de construcción	2,61
CASTRO LOJA PABLO	Minería artesanal	Cumandá	Oro	Metálico	2,56
ANDRADE PARADA GUILLERMO EFREN	Minería Artesanal	Cumandá	Oro	Metálico	0,03
GARÓFALO CRIOLLO DANNY ALEXANDER	Pequeña minería	Tixán	Azufre	No metálico	54,00
PINAJOTA ILBAY JOSÉ LUIS	Pequeña minería	Tixán	Feldespatos	No metálico	14,00
HERRERA VALDIVIESO HERIBERTO SOTERO	Minería artesanal	Multitud	Oro	Metálico	4,00
Total					13469,67

Fuente: ARCOM, Catastro de Minas, 2019.

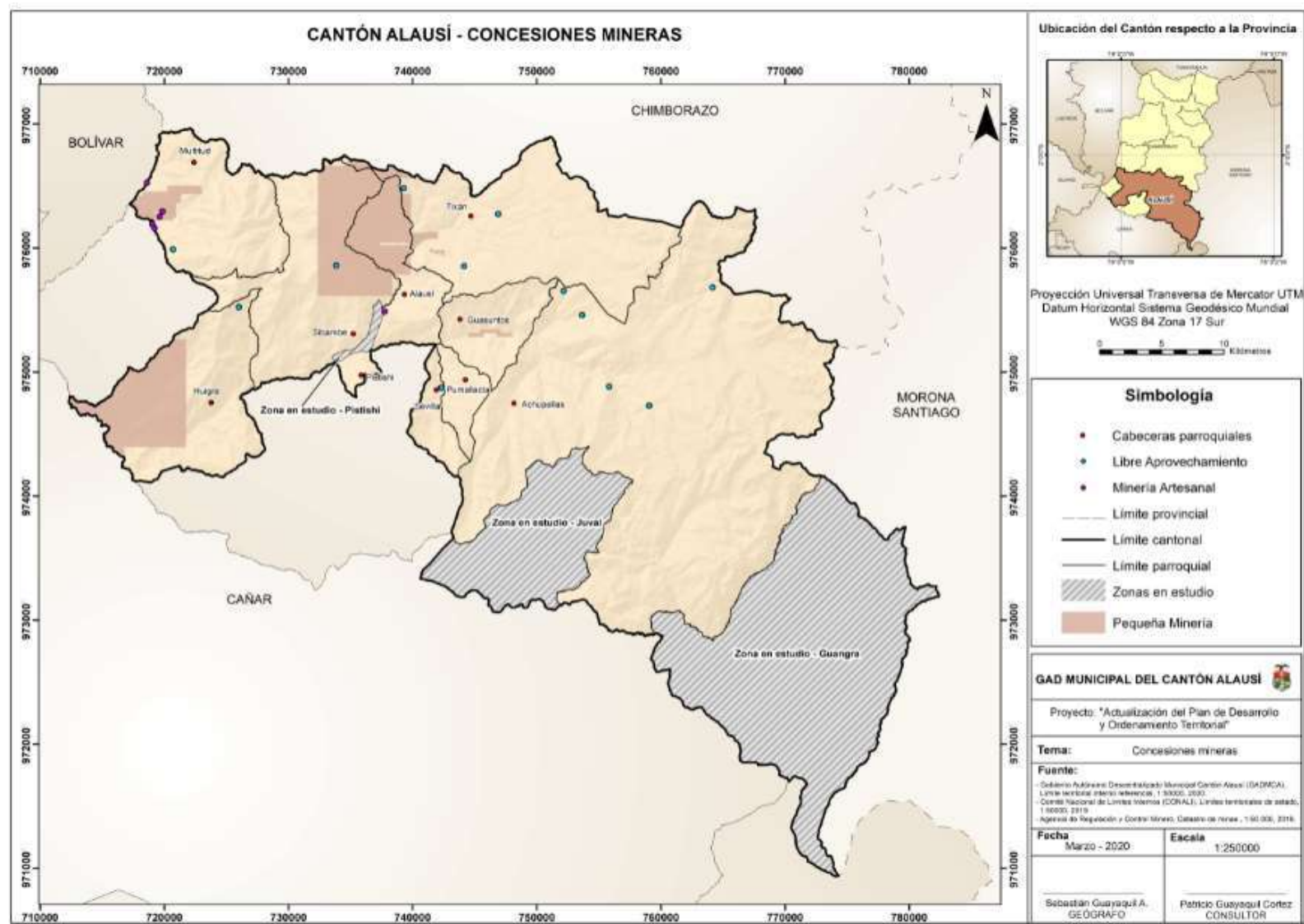
Tabla 25. Ubicación geográfica de las concesiones mineras existentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

<i>Titular Minero</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>
SANGURIMA GUZMAN ROSA ELVIRA	719263,272	9763829,67
ECUADORFORTESCUE S.A.	716414,885	9743494,74
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	726000,4	9755234,68
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	746900,243	9762734,57
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	744150,257	9758534,61
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	752150,186	9756534,61
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	759050,107	9747284,67
ROSILLO LOAIZA MARCO VINICIO	721653,788	9764607,94
VALLE RICO RESOURCES VRR S.A.	734938,956	9763958,23
VALLE RICO RESOURCES VRR S.A.	736577,635	9759690,08
TORRES CUNALATA MENTOR EDUARDO	718049,516	9763232,73
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	753650,169	9754584,62
SANGURIMA GUZMÁN ROSA ELVIRA	720012,833	9763062,01
GAD PARROQUIAL RURAL DE SEVILLA	742300,25	9748734,7
GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ	720700,453	9759884,65
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	764166,754	9756817,91
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	755833,471	9748818
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	739275,311	9764809,57
LUNA OJEDA CARLOS EDUARDO	737750,302	9754884,66
GAD PROVINCIAL DE CHIMBORAZO	733850,342	9758584,64
SÁNCHEZ FREIRE MANUEL ROLANDO	719625,467	9762509,63
GUEVARA BALLADARES ANGEL RODNEY	741752,453	9759728,09
RIERA GUILLÉN LUIS GUSTAVO	746250,227	9753098,94
NEOMARKA S.A.	717419,254	9763511,96
AYME ORTIZ OCTAVIO RUBEN	719045,23	9761909,26
ECUADORFORTESCUE S.A.	719203,693	9747617,04
ECUADORFORTESCUE S.A.	714961,82	9746536,5
ACURIO BERMEO NORMA ROCIO	740450,751	9760739,65

SEGARRA CHÁVEZ JORGE GONZALO	718598,132	9765253
CASTRO LOJA PABLO	719208,266	9761593,9
ANDRADE PARADA GUILLERMO EFREN	719047,257	9761959,23
GARÓFALO CRIOLLO DANNY ALEXANDER	741600,283	9761034,6
PINAJOTA ILBAY JOSÉ LUIS	742371,702	9759648,89
HERRERA VALDIVIESO HERIBERTO SOTERO	719850,466	9762934,63

Fuente: ARCOM, Catastro de Minas, 2019.

Mapa 15. Concesiones mineras en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: ARCOM, 2019.

2.6. COBERTURA NATURAL VEGETAL

2.6.1. Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación

De manera general, el territorio carece de políticas cantonales que permitan la gestión integrada de los recursos naturales. El 48,32% de la superficie de Alausí debido a sus limitaciones está destinado a la conservación; el 13,74% a la protección ambiental con vegetaciones forestales y el 26,58% como tierras de protección.

Lamentablemente, en la actualidad del cantón Alausí, estas zonas tan importantes para el bienestar humano y del ecosistema en general, están siendo ocupadas con pastos, cultivos, plantaciones forestales exóticas, chaparros, zonas erosionadas generando un proceso de deterioro de la flora y la fauna existente, debido al gran avance de la frontera agrícola la cual en algunos casos supera los 4000 msnm. A esta problemática se le suma la excesiva lotización predial, parcelamientos comunitarios inadecuados, ganadería, contaminación del agua, quema de pajonales, erosiones, deslaves, basura, deslizamientos de tierra entre otros.

2.6.2. Principales servicios ambientales

De acuerdo con el GAD Provincial de Chimborazo (2014), el páramo y los bosques naturales son ecosistemas frágiles y, vulnerables frente a actividades que provocan cambios en la cobertura y uso del suelo. Gran parte de los páramos y bosques nativos del cantón Alausí han estado sometidos a presiones a través de prácticas comunes de la agricultura, la ganadería y la reforestación con especies exóticas; estas áreas están involucradas directamente en la regulación y abastecimiento hídrico de las microcuencas, poblaciones, sistemas de riego, etc.

Ciertos servicios ambientales son: los herbazales, arbustales y bosques proporcionan servicios de soporte: biodiversidad, ciclo de nutrientes, formación de suelos; servicios de provisión: alimento, recursos medicinales; servicios de regulación: emisiones gaseosas y el clima; y servicios culturales: belleza escénica, recreación, ciencia y tecnología. El páramo, arbustales, Bosque siempreverde del Páramo, Bosque

siempreverde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes y Bosque siempreverde piemontano de Cordillera Occidental de los Andes son reconocidos como como recursos genéticos, por su extensión y grado de intervención son la única fuente semillera de especies en peligro de extinción.

Beneficios para las personas como servicios de suministro, regulación, de base y culturales: alimentos, combustibles y fibras; servicios de regulación climática y control de enfermedades, así como beneficios intangibles: carácter espiritual y estético (Hassan et al. 2005). También, se identifican otros diferentes servicios:

- Apoyo en la formación del suelo y el ciclo de nutrientes.
- Apoyo en la producción primaria.
- Servicio de aprovisionamiento de agua dulce.
- Provisión de alimento, medicina, madera y fibra.
- Ser regulador
- La función reguladora de clima y de hechos eventuales.
- Ayuda a mitigar el efecto del calentamiento global
- Debido a la cantidad de materia orgánica almacenada, puede ser considerado un sumidero de carbono
- Creación de microclimas y protección a plantas y animales.
- Espacio recreativo
- Potencial turístico.
- Finalmente, existe el servicio del páramo como espacio para educación e investigación.

Imagen 14. Páramos de Tixán. En la parte superior se observa mecanización agrícola (tractor).



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

Los bosques por sus características ofrecen el servicio ecosistémico de regulación de agua:

- Las masas forestales retienen el agua de las lluvias facilitando la infiltración en el subsuelo y la recarga de acuíferos
- Disminución de la erosión al reducir la velocidad del agua y sujeción de la tierra
- Disminución del riesgo de inundaciones debido a la retención de agua y arrastre de sedimentos

El rendimiento hídrico del bosque es del 63,3%.

Los herbazales y humedales favorecen la provisión de agua; por la elevada cantidad de cobertura vegetal promueven una mayor interceptación de humedad ambiental; además, existe una alta capacidad de evapotranspiración (promoviendo el flujo hídrico). Estos ecosistemas poseen un rendimiento hídrico del 67%. (GAD Provincial de Chimborazo, 2015)

Tabla 26. Principales servicios ambientales que proporciona los ecosistemas frágiles del cantón Alausí.

<i>Tipos de ecosistemas</i>	<i>Servicios ambientales</i>	<i>Destinados a</i>
Bosque siempreverde piemontano de cordillera occidental de los Andes	Servicio provisión	Recursos genéticos
Bosque siempreverde montano de cordillera occidental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	Regulación de agua
Bosque siempreverde montano bajo de cordillera occidental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	Recursos genéticos
Bosque siempreverde montano alto del sur de cordillera oriental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	Regulación de agua
Bosque siempreverde montano alto de cordillera occidental de los Andes	Servicio regulación ecosistema	Regulación de agua
Bosque siempreverde del páramo	Servicio provisión	Recursos genéticos
Arbustal siempreverde montano del norte de los andes	Servicio provisión	Recursos genéticos
Arbustal siempreverde y herbazal del páramo	Servicio provisión	Recursos genéticos
Herbazal del páramo	Servicio regulación ecosistema	Provisión de agua
Herbazal y arbustal siempreverde subnival del páramo	Servicio regulación ecosistema	Provisión de agua

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2020.

2.6.3. Ecosistemas

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente del Ecuador (2013) los ecosistemas presentes en el cantón Alausí son:

Tabla 27. Ecosistemas presentes en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Ecosistema	Superficie (ha)	(%)
Bosque siempreverde piemontano de Cordillera Occidental de los Andes	1341,47	1,04
Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	3706,34	2,88
Bosque siempreverde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	930,76	0,72
Intervención	73005,62	56,65
Bosque siempreverde montano de Cordillera Occidental de los Andes	2979,06	2,31
Arbustal siempreverde y herbazal de páramo	2750,02	2,13
Bosque siempreverde montano alto de Cordillera Occidental de los Andes	1248,05	0,97
Herbazal del Páramo	33710,54	26,16
Agua	916,56	0,71
Herbazal y arbustal siempreverde subnival del Páramo	3437,49	2,67
Bosque siempreverde del páramo	75,96	0,06
Otras áreas	3391,89	2,63
Bosque siempreverde montano alto del Sur de Cordillera Oriental de los Andes	1368,26	1,06
Total	128862,03	100,00

Fuente: MAE, 2014.

2.6.3.1. Mecanismos para la conservación de los ecosistemas frágiles

- Estrategias de conservación de prácticas productivas tradicionales.
- Estrategias de conservación del objeto “páramo seco”.
- Estrategias de manejo del páramo herbáceo.
- Estrategias de manejo de microcuencia.

2.6.4. Proporción y superficie de territorio bajo conservación o manejo ambiental

Tabla 28. Áreas protegidas programa Socio Bosque del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Nombres	Superficie (ha)	Año
ORTEGA PILAMUNGA EDUARDO LORENZO	5,71	MAE-PSB-I-2012-I-132
ORTEGA PILLAMUNGA EDUARDO LORENZO	4,47	MAE-PSB-I-2012-I-133
ORTEGA PILLAMUNGA RECCION	4,22	MAE-PSB-I-2012-I-135
MIRANDA ROMERO LUIS FAUSTO	12,36	MAE-PSB-I-2011-I-112
ORTEGA PILLAMUNGA PASCUAL	4,33	MAE-PSB-I-2012-I-136
ORTEGA PILLAMUNGA PASCUAL	4,08	MAE-PSB-I-2012-I-138
ORTEGA PILLAMUNGA PASCUAL	5,19	MAE-PSB-I-2012-I-139
GARCIA AUCANCELA SEGUNDO JULIO	11,46	MAE-PSB-I-2012-I-078
GARCIA PALTAN ANGEL ANTONIO	15,72	MAE-PSB-I-2012-I-079
ORTEGA PILLAMUNGA PASCUAL	5,35	MAE-PSB-I-2012-I-140
ORTEGA PILAMUNGA EDUARDO LORENZO	7,10	MAE-PSB-I-2012-I-131
ZUNA PALTAN JUAN MANUEL	5,18	MAE-PSB-I-2012-I-200
GARCIA SHIGUILEMA LAURA	19,43	MAE-PSB-I-2013-I-060
INGA AUCANZHALA MARIA TERESA	26,53	MAE-PSB-I-2013-I-083
LLIVI CHASAGUAY MARIA JUANA	12,99	MAE-PSB-I-2013-I-101
LLUILEMA PALTAN POLIVIO	20,84	MAE-PSB-I-2013-I-102
PILAMUNGA INGA ANDRES	27,36	MAE-PSB-I-2013-I-131
GUARACA VILLA MARIANO	27,05	MAE-PSB-I-2014-I-076
ZUNA CAJILEMA EMILIO	8,00	MAE-PSB-I-2014-I-169
ZUNA NAULA MANUEL EDUARDO	8,60	MAE-PSB-I-2014-I-170
CISNEROS ESPINOZA OSWALDO FRANCISCO	169,89	MAE-PSB-II-2009-I-033
MIRANDA ROMERO LUIS FAUSTO	29,21	MAE-PSB-II-2010-I-200
ZEA MARROQUIN ISAAC HUMBERTO	166,97	MAE-PSB-II-2010-I-344
GARCIA AUCANZHALA SEGUNDO ANTONIO	14,48	MAE-PSB-II-2011-I-115
GARCIA LLIGUILEMA SEGUNDO JULIAN	14,00	MAE-PSB-II-2011-I-116
GARCIA LLUILEMA MANUEL	10,41	MAE-PSB-II-2011-I-117

MIRANDA ROMERO JOSE FELIX	7,26	MAE-PSB-II-2011-I-180
ORTEGA TENE AGUSTIN	7,62	MAE-PSB-II-2011-I-205
ORTEGA TENE AGUSTIN	16,87	MAE-PSB-II-2011-I-206
VILLA PACA SEGUNDO MANUEL	18,51	MAE-PSB-II-2012-I-204
VILLA PACA SEGUNDO MANUEL	0,49	MAE-PSB-II-2012-I-203
CUZCO AGUALSACA PASCUAL ASUNCION	1,71	MAE-PSB-II-2013-I-053
PACA PADILLA EMILIO	21,95	MAE-PSB-II-2014-I-010
VILLA PACA JOSE VICENTE	15,90	MAE-PSB-II-2014-I-011
SANTILLAN MORALES ANGEL BOLIVAR	32,71	MAE-PSB-II-2014-I-051
NAULA PALTAN JUAN	15,75	MAE-PSB-II-2014-I-166
ORTEGA CAJILEMA ANGEL	11,39	MAE-PSB-II-2014-I-167
ORTEGA PILAMUNGA EDUARDO LORENZO	7,72	MAE-PSB-II-2014-I-168
ORTEGA PILAMUNGA EDUARDO LORENZO	5,92	MAE-PSB-II-2014-I-169
ORTEGA PILAMUNGA EDUARDO LORENZO	5,54	MAE-PSB-II-2014-I-170
PALTAN SANAGUARAY ELICIO	12,20	MAE-PSB-II-2014-I-171
QUINCHE ORTEGA MANUEL	0,59	MAE-PSB-II-2014-I-173
ZUNA CAJILEMA ALFREDO	8,91	MAE-PSB-II-2014-I-176
ZUNA PALTAN JUAN MANUEL	6,43	MAE-PSB-II-2014-I-177
ZUNA PALTAN JUAN MANUEL	5,94	MAE-PSB-II-2014-I-178
ZUNA PALTAN JUAN MANUEL	5,44	MAE-PSB-II-2014-I-179
ORTEGA PILAMUNGA PASCUAL	6,33	MAE-PSB-I-2012-I-137
ORTEGA PILAMUNGA RECCION	5,13	MAE-PSB-I-2012-I-134
NAULA CAPITO JUAN JOSE	25,37	MAE-PSB-II-2010-I-214
ZUNA CAJILEMA ALFREDO	28,00	MAE-PSB-II-2014-I-175
COMUNIDAD DALINCOCHAS	265,15	MAE-PSB-I-2010-C-010
ASOC. DE PRODUCTORES. AGROP. POMACOCHO	1825,27	MAE-PSB-II-2011-C-001
Total	3005,01	

Fuente: MAE, 2019.

Tabla 29. Áreas de bosque protector del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Nombre	Registro Oficial	Superficie (ha)
15 área del interior de la Cuenca del Río Paute	Registro Oficial No. 255 del 22-08-1985 con Resolución Ministerial No. 292 del 30-07-1985; modificado mediante Acuerdo No. 373 del 25-11-2014	8,90

Fuente: MAE, 2019.

Tabla 30. Áreas protegidas correspondientes al Parque Nacional Sangay del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Nombre	Descripción	Acuerdo Ministerial	Registro Oficial	Superficie (ha)
Parque Nacional Sangay	Áreas naturales terrestres o marinas, con superficies medianas o grandes, de gran significado nacional que incluyen uno o más ecosistemas o formaciones vegetales en estado natural o con muy leve alteración.	Acuerdo Ministerial No. 190 del 16-06-1975 Registro Oficial No. 840 del 07-07-1975	Registro Oficial No. 69 del 20-11-1970 Registro Oficial No. 939 del 20-05-1992 Registro Oficial No. 330 del 07-05-2004.	30089,33

Fuente: MAE, 2019.

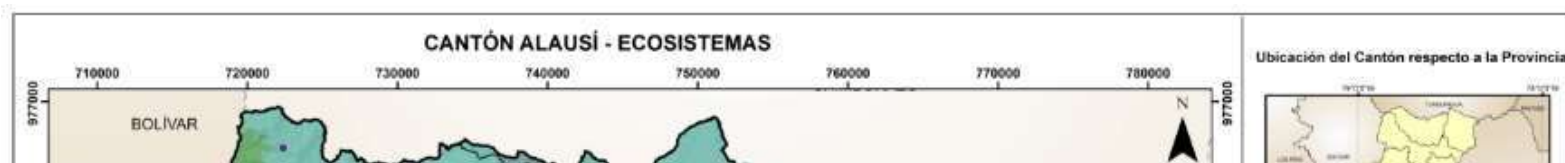
Por otro lado, se identificaron áreas prioritarias de conservación basadas en el estado actual del territorio, su ubicación dentro del sistema de áreas protegidas, en las cuales se deben llevar a cabo acciones de manejo del territorio que garantice la persistencia de la biodiversidad en el mediano y largo plazo, así como elementos necesarios para el bienestar de la sociedad (aspectos ambientales, culturales y económicos). Los principales vacíos se evidencian en las parroquias del sector occidental del territorio cantonal: Multitud, Huigra, Sibambe y parte de Alausí.

Tabla 31. Prioridades de conservación, cantón Alausí, sin zonas en estudio.

Parroquias	Prioridad de conservación (ha)			
	Baja	Media	Alta	Muy alta
Achupallas	8858,07	2217,43	614,46	12,36
Alausí	278,86	534,54	465,85	3,08
Guasuntos	853,16	548,47	103,31	
Huigra	61,95	1200,77	1346,70	110,55
Multitud	21,84	1307,78	1883,61	25,18
Pistishi	49,54	21,05	10,10	
Pumallacta	274,59	147,50	127,59	
Sevilla	189,41	78,64	80,05	0,00
Sibambe	1278,63	1314,60	2580,55	16,44
Tixán	3196,78	664,78	250,93	
Estudio Pistishi	15,40	19,91	1,00	
Total	15078,23	8055,47	7464,15	167,61

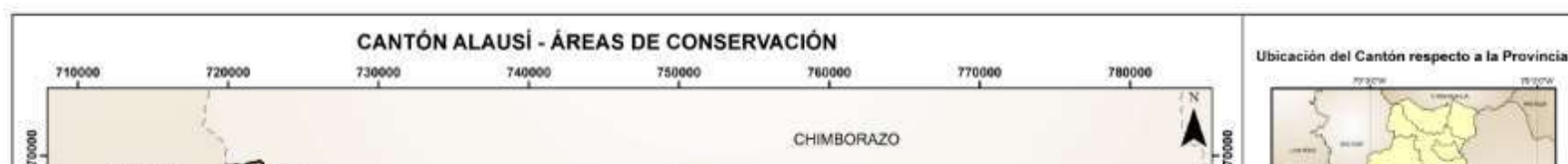
Fuente: MAE, 2019

Mapa 16. Ecosistemas del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



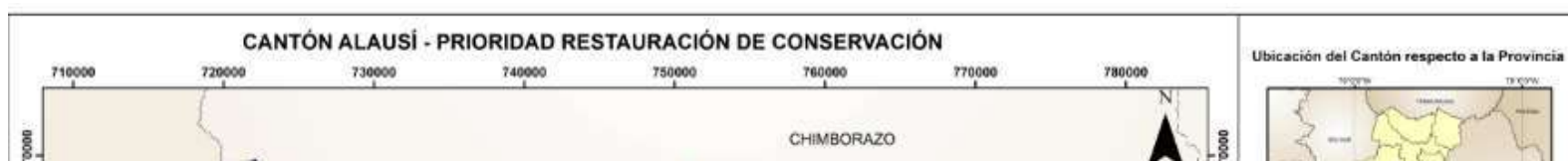
Fuente: MAE, 2014.

Mapa 17. Áreas de conservación del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAE, 2019.

Mapa 18. Prioridad y/o vacíos de conservación de Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAE, 2019.

2.7. VIDA SILVESTRE

En las áreas naturales protegidas de Chimborazo se puede observar caballo chupa y almohadillas, paja, la ñáchag de pequeñas flores amarillas, la chuquirahua, las orejas de conejo, el romerillo, el sunfo y el ashpachocho, árboles de papel y kishwuar formando pequeños bosques. En la fauna se encuentran las llamas, vicuñas y alpacas, venados, chucuris, lobos de páramo, conejos, pumas y zarigüeyas, curiquingues, gavilanes, ligles, tangaras y colibríes; patos y gaviotas en zonas húmedas igual que las ranas marsupiales y las ranas cutín; guagsas y lagartijas. (GAD Provincial de Chimborazo, 2020).

En el Parque Nacional Sangay se han registrado 107 mamíferos, 400 aves, 90 anfibios, 26 reptiles y 17 peces. (Ministerio del Ambiente, 2020).

El estudio “Gente, vida y agua en los cerros – Una Sistematización del Proyecto Páramo Andino en el Ecuador”, manifiesta que en los páramos del Ecuador algunos seres vivos propios de estas alturas son los frailejones (*Espeletia* spp.) y las achupallas (*Puya* spp.), llamados en conjunto rosetas gigantes; las plantas que crean un microclima en su interior llamadas almohadillas (como las de los géneros *Plántago* y *Azorella*); el propio pajonal (con géneros como *Calamagrostis*, *Stipa* y *Festuca*); los arbustos pequeños y duros como la chuquiragua (*Chuquiraga jussieui*) y la valeriana (*Valeriana* spp.), y una infinidad de pequeñas plantas que crecen debajo de estas plantas mayores, pertenecientes a familias como gencianáceas, violáceas, escrofulariáceas y rubiáceas. Hay también árboles que se han adaptado a las grandes alturas tropicales, como los yahuales (*Polylepis* spp.) y los quishuareños (*Buddleja* spp.), que pueden formar esporádicamente bosques de páramo. Entre los animales están los cóndores (*Vultur gryphus*), los curiquingues (*Phalcoboenus carunculatus*) y varios géneros colibríes, entre los que destaca el estrella del Chimborazo (*Oreotrochilus stella*), junto a muchas otras especies de aves; mamíferos como los conejos (*Sylvilagus brasiliensis*) y el lobo (*Lycalopex culpaeus*), y varias especies de sapos que parecen estar extinguiéndose por el cambio climático global (como el antes ubicuo jambato, *Atelopus ignescens*), y muy pocas especies de reptiles como la lagartija llamada guagsa (*Stenocercus guentherii*). Los camélidos (llamas [*Lama glama*], alpacas [*Lama pacos*] y vicuñas [*Vicugna vicugna*]) son animales particularmente adaptados a este tipo de hábitats y que han sido utilizados de varias maneras por las poblaciones de los Andes desde hace milenios. (Flores, Groten, Lugo, & Mena, 2012)

2.7.1. Flora

Tabla 32. Vegetación existente en el cantón Alausí.

Tipo de vegetación	Ubicación	Tipo de especies existentes	% de la cobertura vegetal total
Herbácea de altura	Mayormente en Achupallas; en menos proporción en Sevilla, Pumallacta, Tixán, Sibambe, Alausí y Guasuntos	<i>Arcytophyllum aristatum</i> , <i>Chusquea neurophylla</i> , <i>Chusquea</i> spp., <i>Neurolepis lagaardii</i> , <i>Culcitium adscendens</i> , <i>Diplostephium hartwegii</i> , <i>Disterigma empetrifolium</i> , <i>Lipinus sarmentosus</i> , <i>Neurolepis</i> sp., <i>Oritrophium peruvianum</i> y penachos de <i>Calamagrostis</i> spp.	37,77
Arbustiva húmeda	Todas las parroquias, en especial Huigra, Multitud y Sibambe	<i>Arcytophyllum</i> , <i>Barnadesia</i> , <i>Berberis</i> , <i>Puya</i> , <i>Brachyotum</i> , <i>Calamagrostis</i> , <i>Cortaderia</i> , <i>Diplostephium</i> , <i>Disterigma</i> , <i>Greigia</i> , <i>Pernettya</i> , <i>Senecio</i> y <i>Valeriana</i> .	22,73
Herbácea húmeda	Huigra, Guasuntos, Alausí, Tixán, Multitud, Sevilla y Pistishi	<i>Agrostis</i> spp., <i>Blechnum loxense</i> , <i>Clechnum schomburgkii</i> , <i>Brachyotum campanulare</i> , <i>Cavendishia bracteata</i> , <i>Castilleja fissifolia</i> , <i>Clethra condorica</i> sp., <i>Clusia</i> aff. <i>elipitica</i> , <i>Clusia ducoides</i> , <i>Clusia</i> spp., <i>Cortaderia sericantha</i> , <i>Carex</i> spp., <i>Cybianthus magnus</i> , <i>Cybianthus</i> spp., <i>Dillandia subumbellata</i> , <i>Disterigma acuminatum</i> , <i>Epidendrum secundum</i> , <i>Gaultheria lanigera</i> , <i>Geonoma trigona</i> , <i>Gomphichis koehleri</i> , <i>Hedyosmum</i> sp., <i>Isidrogralvia falcata</i> , <i>Jamesonia</i> sp., <i>Macleania</i> sp., <i>Macrocarpaea</i> sp., <i>Maxillaria</i> spp., <i>Meriania sanguinea</i> , <i>Miconia</i> spp., <i>Munnozia seleccionidis</i> y <i>Murcianthes fragrans</i> .	19,00
Bosque húmedo	En mayor grado en Multitud, Huigra, Sibambe, Tixán y Sevilla	<i>Buddleja incana</i> , <i>B. pichinchensis</i> , <i>Columellia oblonga</i> , <i>Escallonia myrtilloides</i> , <i>Geranium ayavancense</i> , <i>Gynoxys acostae</i> , <i>G. cuicochensis</i> , <i>G. hallii</i> , <i>Hesperomeles feruginea</i> , <i>H. obtusifolia</i> , <i>Luzula gigantea</i> , <i>Polylepis incana</i> , <i>P. lagunigosa</i> , <i>P. microphylla</i> , <i>P. pauta</i> , <i>P. reticulata</i> , <i>P. sericea</i> , <i>P. weberbaueri</i> , <i>Rubus coriaceus</i> y <i>Weinmannia fagaroides</i> .	9,76
Arbustiva de altura	Multitud, Huigra y Sibambe	<i>Arcytophyllum vernicosum</i> , <i>Berberis grandiflora</i> , <i>B. hallii</i> , <i>B. lutea</i> , <i>Bomarea glaucescens</i> , <i>Baccharis</i> , <i>Brachyotum ledifolium</i> , <i>B. lindenii</i> , <i>Calamagrostis</i> sp., <i>Calceolaria</i> spp., <i>Disterigma acuminatum</i> , <i>D. alaternoides</i> , <i>Diplostephium rupestre</i> , <i>Ericaceae</i> sp., <i>Escallonia myrtilloides</i> , <i>Hesperomeles obtusifolia</i> , <i>Miconia salicifolia</i> , <i>Miconia cladonia</i> , <i>M. dodsonii</i> ,	4,27

		<i>Ilex</i> sp., <i>Monnina obtusifolia</i> , <i>Pernettya prostrata</i> , <i>Pentacalia arbutifolia</i> , <i>P. andicola</i> , <i>P. vaccinioides</i> , <i>Ribes andicola</i> , <i>Themistoclesia apiphytica</i> , <i>Tristerix longibracteata</i> , <i>Vaccinium floribundum</i> , <i>Gynoxys</i> , <i>Brachyotum</i> , <i>Escallonia</i> , <i>Hesperomeles</i> , <i>Miconia</i> , <i>Buddleja</i> , <i>Monnina</i> e <i>Hypericum</i> y <i>Weinmannia fagaroides</i> .	
Herbácea seca	Huigra, Sibambe y Pistishi	<i>Baccharis caespitosa</i> , <i>Calamagrostis intermedia</i> , <i>Cerastium crassipes</i> , <i>Festuca sublimis</i> , <i>Geranium chimboracense</i> , <i>Hypochaeris sessiflora</i> , <i>Perezia pungens</i> , <i>Stipa ichu</i> , <i>Plantago australis</i> , <i>P. linearis</i> , <i>P. rigida</i> y <i>Valeriana rigida</i> .	2,06
Arbustiva seca	Sibambe y Huigra	<i>Calliandra taxifolia</i> , <i>Ipomoea carnea</i> , <i>I. pauciflora</i> , <i>Bougainvillea peruviana</i> , <i>Citharexylum poeppigii</i> , <i>Leucaena trichodes</i> , <i>Pithecebolium excelsum</i> , <i>Randia aurantica</i> , <i>Bauhinia</i> sp., <i>Simira ecuadorensis</i> , <i>Clavija euerganea</i> , <i>Vernonanthura patens</i> , <i>Prockia crucis</i> , <i>P. Browne</i> , <i>Croton wagneri</i> , <i>Croton</i> sp., <i>Tecoma castanifolia</i> , <i>Achatocarpus pubescens</i> , <i>Erythroxylum glaucum</i> , <i>Cordia lutea</i> , <i>Bauhinia aculeata</i> , <i>Pisonia aculeata</i> , <i>Maytenus octogona</i> , <i>Acnistus arborescens</i> , <i>Jatropha curcas</i> , <i>Cercidium praecox</i> , <i>Echinopsis pachanoi</i> , <i>Senna incarnata</i> , <i>Capparocordis crotonoides</i> , <i>Piptadenia flava</i> , <i>Mimosa pigra</i> , <i>Acacia riparia</i> , <i>Zanthoxylum fagara</i> , <i>Opuntia ficus indica</i> y <i>Opuntia quitensis</i> .	2,67
Herbácea humedad	Achupallas	<i>Agrostis boyacensis</i> , <i>Brachyotum ledifolium</i> , <i>B. lindenii</i> , <i>Castilleja fissifolia</i> , <i>Carex</i> sp., <i>Chusquea</i> spp., <i>Cortaderia sericantha</i> , <i>Distichia muscoides</i> , <i>Huperzia crassa</i> , <i>Hypsela reniformis</i> , <i>Hypochaeris sonchoides</i> , <i>Juncus</i> sp., <i>Oreobolus goeppingeri</i> , <i>O. obtusangulus</i> , <i>Oreobolus</i> sp., <i>Orinthophium limnophyllum</i> , <i>Plantago rigida</i> , <i>Schoenoplectus californicus</i> , <i>Sphagnum</i> spp., y <i>Xyris subulata</i> .	1,74

Fuente: Consorcio Tracasa-Nipsa, 2015.

De acuerdo al estudio “Zonificación agroecológica basada en un plan de ordenamiento territorial en la comunidad La Pacífica, Tixán” elaborado por Castro (2012), en la mayor parte del territorio Alauseño sobresalen las siguientes especies:

Tabla 33. Especies de flora predominantes en Alausí.

Nombre científico	Nombre común	Familia
<i>Buddleja incana</i>	Quishuar	Budlejaceae
<i>Franseria artemisoides</i>	Marco	Asteráceae
<i>Cleome</i> sp.	Uña de gato	Capparaceae
<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	Asteraceae
<i>Polylepis incana</i>	Yagual	Rosaceae
<i>Prunus serotina</i>	Capulí	Rosaceae
<i>Cupressus arizonica</i>	Ciprés	Cupressaceae
<i>Pinus radiata</i>	Pino	Pinaceae
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Myrtaceae
<i>Malva sylvestris</i>	Malva	Malvaceae
<i>Brugmansia sanguinea</i>	Guanto	Solanaceae

Fuente: Castro (2012).

2.7.2. Fauna

En las parroquias del cantón Alausí se presentan las siguientes especies:

Imagen 13. Estiércol de conejo en los páramos del cantón Alausí.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 33. Especies de fauna del cantón Alausí.

Nombre común	Nombre científico
Chugo – Guiragchuro	<i>Pheucticus chrysopheplus</i>
Conejo silvestre	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Curiquingue	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>
Gavilán	<i>Accipiter nisus</i>
Golondrina	<i>Hirundo rusticus</i>
Guarro	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Lagartija	<i>Pholidobius montium</i>
Lechuza – Buho	<i>Asio stigiis</i>
Lobo de páramo	<i>Pseudalopex culpaeus</i>
Perdiz de páramo	<i>Nothoprocta curvirostris</i>
Sapo verde	<i>Gastrotheca riobambae</i>

Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>
Venado de páramo	<i>Odocoileus virginianus</i>
Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Culebra	<i>Phrynonax shopshirei</i>
Jambato	<i>Atelopues ignescens</i>
Mirlo	<i>Turdus serranus</i>
Quinde	<i>Eriocnisis nigrivesti</i>
Ratón del monte	<i>Phyllotis sp.</i>
Lobo	<i>Canis lupus</i>
Raposa	<i>Lycolopex</i>
Rata	<i>Rattus norvegicus</i>
Torcaza	<i>Zenaida asiática</i>
Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>
Venados	<i>Odocoileus peruvianus</i>
Trucha	<i>Oncorhynchus mikiss</i>
Tuli	<i>Patagonia gigas</i>
Solitario	<i>Monticola solitarius</i>
Pato silvestre	<i>Anas platyrhynchos</i>
Paloma	<i>Columba fasciata</i>
Colibrí	<i>Lafresnaya lafresnayi</i>
Chirote	<i>Sturnella belicosa</i>

Fuente: PDOTs de las parroquias rurales (2015, 2020).

2.7.3. Recursos naturales degradados o en proceso de degradación

La degradación se produce por la intervención del hombre y factores climáticos. Estos recursos conceptualizados como los que no se agotan con su utilización y que tienen la posibilidad de regresar a su estado original, han sido explotados a un punto en el cual,

algunos de ellos, no pueden regenerarse por sí mismos, siendo indispensables técnicas para su remediación, manejo y conservación.

Tabla 35. Recursos naturales degradados del cantón Alausí, por parroquias.

Recurso	Recurso bajo presión	Causa de degradación	Afectación	Parroquias
Flora	Páramo	Quema de pajonal; avance de la frontera agrícola; sobrepastoreo; introducción de <i>Pinus radiata</i>	Alto	Achupallas, Alausí, Guasuntos, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán
	Bosque	Tala ilegal; malas prácticas de extracción de madera; avance de la frontera agrícola; introducción de especies forestales; incendios forestales	Alto	Achupallas, Huigra, Multitud, Sevilla
	Plantas nativas para seguridad alimentaria	Poca demanda comercial; limitado uso y consumo por cambios en los patrones alimenticios; pérdida de conocimiento de propiedades	Medio	Achupallas, Alausí, Huigra, Sibambe,
	Arbustal	Avance de la frontera agrícola; expansión de la zona urbana; incendios forestales	Alto	Achupallas, Alausí, Huigra, Guasuntos, Multitud, Sibambe
Fauna	Mamíferos	Reducción y fragmentación del hábitat; cacería; introducción de especies animales exóticas	Medio	Todas
	Anfibios	Reducción y fragmentación del hábitat	Medio	Todas
	Aves	Reducción y fragmentación del hábitat	Medio	Todas

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2020.

2.8. USO DE LA TIERRA

Tabla 36. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, año 2008.

Cobertura	En el mapa	Superficie (ha)	(%)
Área poblada	Zona antrópica	136,26	0,11
Área sin cobertura vegetal	Área sin cobertura vegetal	593,76	0,46
Bosque nativo	Bosque nativo	7345,24	5,70
Cultivo anual	Mosaico agropecuario	49,50	0,04
Glaciar	Glaciar	13,63	0,01
Infraestructura	Zona antrópica	2,70	0,00
Mosaico agropecuario	Mosaico agropecuario	59992,92	46,56
Natural	Cuerpos de agua	1338,12	1,04
Páramo	Páramo	41631,74	32,31
Pastizal	Vegetación herbácea	9988,25	7,75
Plantación forestal	Plantación forestal	1547,47	1,20
Vegetación arbustiva	Vegetación arbustiva	5624,18	4,36
Vegetación herbácea	Vegetación herbácea	591,56	0,46
Total		128855,33	100,00

Fuente: MAE, 2008.

Tabla 37. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, año 2018.

Cobertura	En el mapa	Superficie (ha)	(%)
Área poblada	Zona antrópica	260,07	0,20
Área sin cobertura vegetal	Área sin cobertura vegetal	507,28	0,39
Bosque nativo	Bosque nativo	6539,20	5,07
Infraestructura	Zona antrópica	34,86	0,03
Natural	Cuerpos de agua	1114,56	0,86
Páramo	Páramo	41347,77	32,09
Plantación forestal	Plantación forestal	1300,70	1,01
Tierra agropecuaria	Mosaico agropecuario	68960,67	53,52
Vegetación arbustiva	Vegetación arbustiva	4195,42	3,26
Vegetación herbácea	Vegetación herbácea	4601,55	3,57
Total		128862,08	100,00

Fuente: MAE, 2018.

Tabla 38.a. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2018.

Cobertura	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Área poblada		151,12	21,24				25,35
Área sin cobertura vegetal	352,90	2,03	39,42		67,82		
Bosque nativo	1212,94	12,81		19,98	45,70		1024,48
Infraestructura	1,89						9,18
Natural	1072,98						17,17
Páramo	36123,09	436,16	27,42	421,72	473,87		71,44
Plantación forestal	589,45	18,5	11,84	44,10	377,13		131,77
Tierra agropecuaria	18027,63	4469,68	4004,85	1539,62	1119,87	587,76	6396,87
Vegetación arbustiva	203,31	87,25	364,36	31,23	0,09		1207,02
Vegetación herbácea	513,97	131,61	205,55	6,93		107,91	405,11

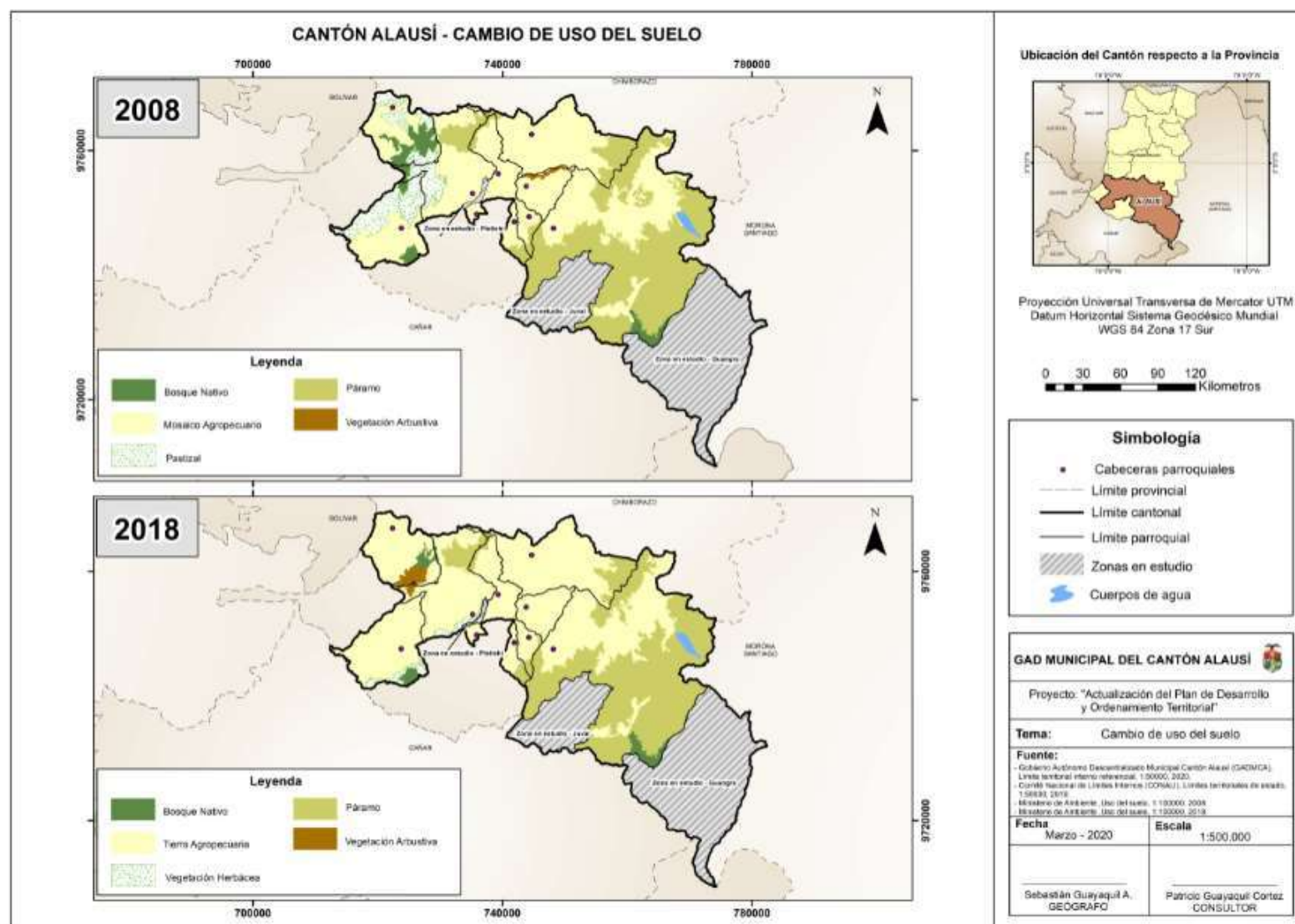
Fuente: MAE, 2018.

Tabla 38.b. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2018.

Cobertura	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Área poblada	25,92	36,44			260,07	0,20
Área sin cobertura vegetal		0,09	44,01		506,27	0,40
Bosque nativo	2136,13	1061,72	25,44		5539,20	4,33
Infraestructura	23,79				34,86	0,03
Natural	17,67	6,74			1114,56	0,87
Páramo	15,96	1383,17	2394,91		41347,74	32,34
Plantación forestal		122,43	5,48		1300,70	1,02
Tierra agropecuaria	7806,89	9560,92	15307,12	139,45	68960,66	53,93
Vegetación arbustiva	1142,02	1040,92	119,23		4195,43	3,28
Vegetación herbácea	1786,56	990,79	194,60	258,52	4601,55	3,60

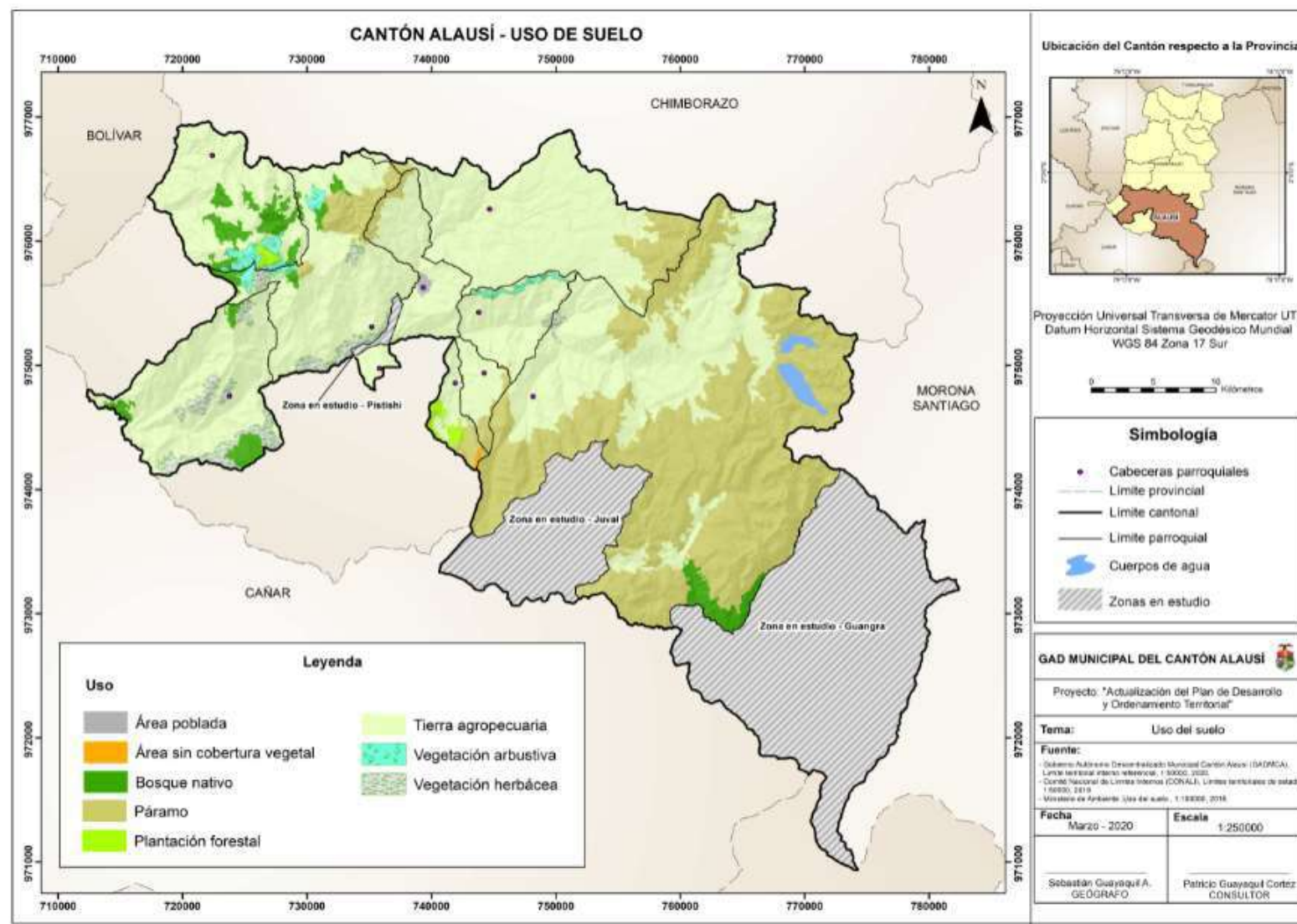
Fuente: MAE, 2018.

Mapa 19. Comparación de principales coberturas del suelo del cantón Alausí.



Fuente: MAE, 2018.

Mapa 20. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, año 2018.



Fuente: MAE, 2018.

2.9. AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS

El mal manejo de los recursos se caracteriza principalmente por la utilización de prácticas tradicionales de cultivos, la deforestación de los bosques, el uso de agroquímicos para actividades agrícolas, la contaminación del agua y suelo, la falta de riego, la explotación de los páramos para pastoreo y sobre pastoreo, el cambio del uso del suelo, la migración; todos estos son factores principalmente ponen en riesgo la sustentabilidad de los recursos naturales y la planificación ordenada y adecuada del territorio.

Las acciones antropogénicas como la agricultura y el pastoreo ocasionan la destrucción de humedales naturales y la desaparición de los páramos, alterando los caudales; los cuales son básicos para realizar un plan de manejo de este recurso; además el grado de interés por los actores locales al preservar los recursos naturales y evitar la degradación de los mismos, hace imperiosa la necesidad de que se establezcan planes y políticas que permitan adoptar un equilibrio y se alcance un desarrollo sustentable que evite la explotación indiscriminada de los recursos naturales. (Ortega & Saavedra, 2013)

2.9.1. Susceptibilidad a erosión

Las áreas erosionadas corresponden a áreas desprovistas de vegetación en las que el suelo orgánico ha sido removido por completo, debido a la interacción de factores externos (MAGAP, 2005). Las categorías de análisis en el Mapa 21, representan la erosión hídrica, para lo cual la categoría “baja” representa aquellas unidades donde por la combinación de sus características morfométricas (rango de pendiente y longitud de vertiente), físico químicas del suelo (profundidad efectiva, textura superficial y materia orgánica), morfológicas (forma de vertiente) y el grado de protección vegetal presentan un bajo índice de susceptibilidad a erosión.

La categoría “media” corresponde a procesos erosivos leves a moderados donde existe erosión, pero no es apreciable a simple vista y la pérdida de suelo se estima de 10 a 50 toneladas por ha en un año. La categoría “alta” estima una pérdida del suelo en las condiciones actuales es de 50 a 200 toneladas por ha en un año. La categoría de

“severa” se evidencia la erosión a simple vista, con procesos erosivos extremos, donde se estima una pérdida del suelo de alrededor de 200 toneladas por ha por año.

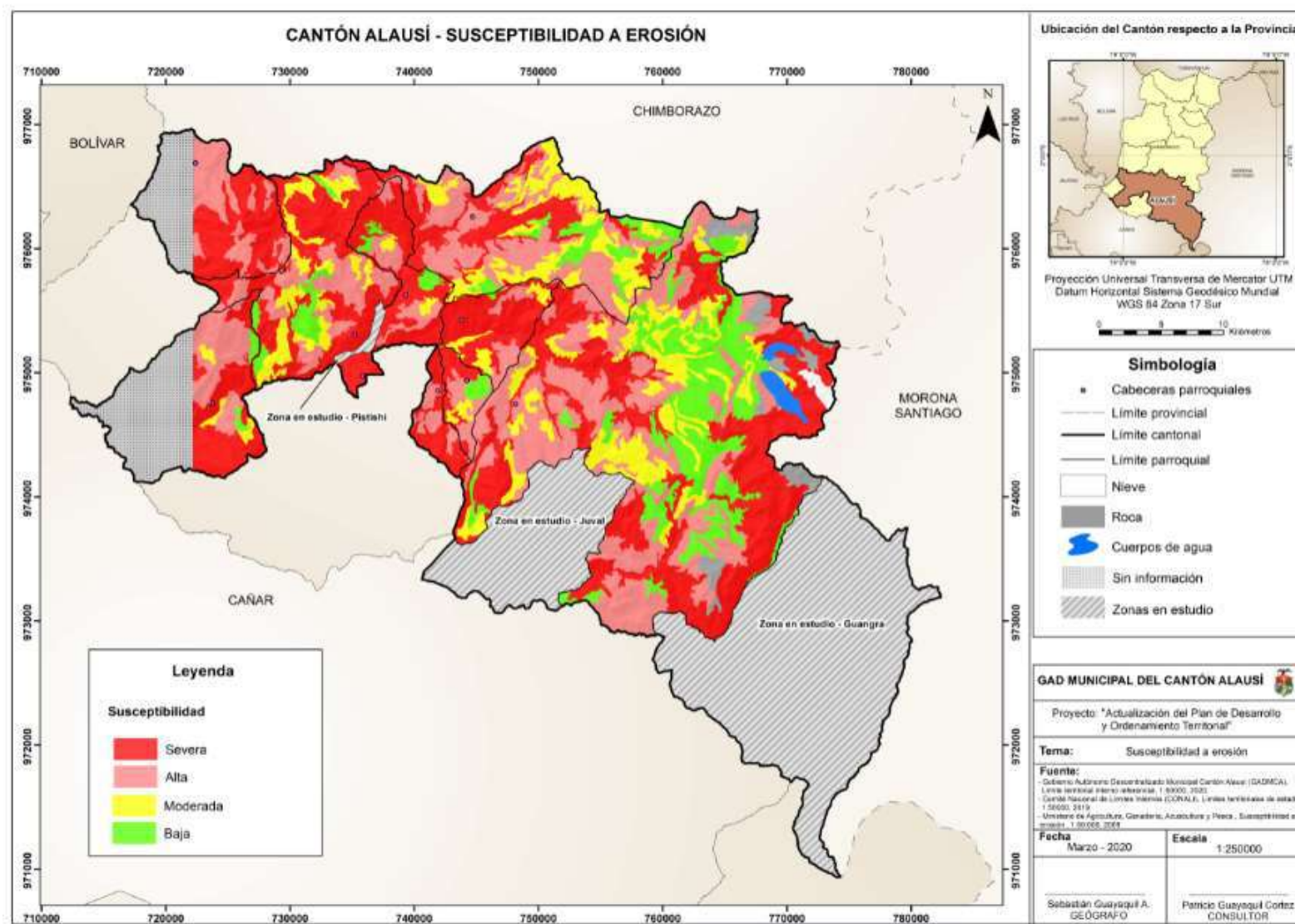
La susceptibilidad baja representa el 14,02% o 17452,31 ha de su territorio, la susceptibilidad moderada corresponde a 18,25% o 22712,87 ha del cantón, la susceptibilidad “alta” se ubica asociada a la categoría de severa, es decir a los cursos de agua y representa el 25,51% o 31745,31 ha de la superficie total; por último, la categoría de severa se encuentra localizada generalmente a lo largo de los drenajes naturales y representa el 33,28% o 41421,66 ha del cantón.

Tabla 39. Susceptibilidad a erosión en Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquia	Susceptibilidad a erosión							
	Baja	Moderada	Alta	Severa	Urbano	Agua	S/I	Roca
Achupallas	12079,05	9353,34	15468,44	16678,67	21,95	906,90		
Alausí	476,60	789,79	1123,40	2845,95	73,42			
Guasuntos	72,15	654,92	1112,48	2835,12				
Huigra	573,51	548,96	2555,13	2945,53			6343,93	
Multitud	12,93	865,51	2580,34	3956,52			3506,66	
Pistishi		205,05	74,43	416,19				
Pumallacta	243,13	445,79	663,46	692,01	19,19			
Sevilla	20,11	403,40	546,48	1058,47				56,02
Sibambe	1385,49	3721,55	3469,32	6078,55	36,61		2,65	
Tixán	2589,34	5712,28	6111,53	3528,96	25,05			123,65
Estudio Pistishi		12,28		385,69				
Total (ha)	17452,3	22712,8	33705,01	41421,6	176,2	906,9	9853,2	179,6
(%)	13,81	17,97	26,66	32,77	0,14	0,72	7,79	0,14

Fuente: MAGAP, 2009.

Mapa 21. Susceptibilidad a la erosión en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2009.

2.9.2. Susceptibilidad a incendios forestales

En todo el Ecuador existen incendios forestales, y en este sentido Chimborazo es considerada una de las provincias con mayor incidencia, en la cual sus páramos son el ecosistema más afectado (SNGRE-IGM, 2018). Los incendios forestales son fenómenos que ocurren cuando uno o varios materiales inflamables, que se encuentran en zonas con cierta vegetación, son consumidos sin control por el fuego. Este puede expandirse fácilmente sobre grandes superficies, que aumentan su posibilidad de propagación dependiendo de varias condiciones climatológicas, de topografía, de nivel de humedad, de cantidad de oxígeno y de combustible. La mayoría de la incidencia de incendios forestales se deben a la irresponsabilidad humana. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2017).

Según el registro llevado por la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias sobre eventos peligroso en el periodo desde 2013 a 2018, en el cantón se han producido 69 incendios forestales, de los cuales 9 se produjeron en la parroquia Achupallas, 10 en la parroquia Alausí, 7 en la parroquia Guasuntos, 9 en la parroquia Huigra, 6 en la parroquia Multitud, 1 en la parroquia Pistishi, 2 en Pumallacta, 17 en Sibambe y 8 en la parroquia Tixán. De todos estos casos, el 78% (54 incendios forestales) fueron categorizados por origen antrópico, mientras que el 22% (15 incendios forestales) fueron de origen natural. Un total de 1334 hectáreas de bosque fueron consumidas por el fuego, siendo el incendio de 2018 en el sector de El Frondoso el de mayor magnitud, con 400 hectáreas de bosque quemado.

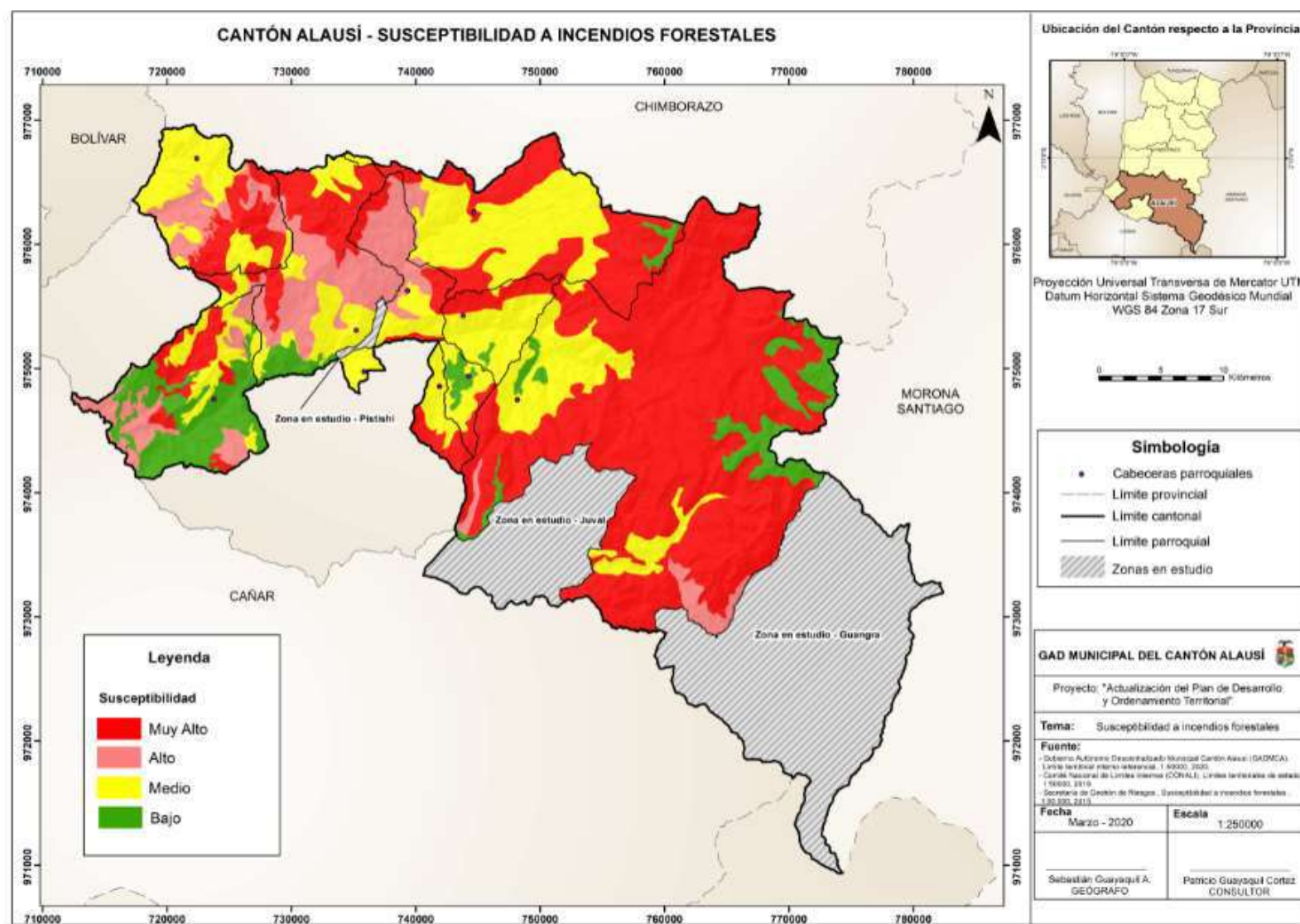
Como se muestra en el mapa 22, sobre susceptibilidad a incendios forestales, la zona más extensa cuya amenaza se categoriza como “muy alta” se concentra especialmente en los flancos orientales del cantón, en donde se localizan las mayores elevaciones del territorio. Del total del territorio, 66087.6 ha o el 51% de su extensión presentan una muy alta susceptibilidad a producirse incendios forestales; 15454.2 ha o el 12% corresponde a la categoría “alta”, concentradas principalmente en la parroquia Sibambe y el centro cantonal. La susceptibilidad media corresponde a 34485.8 ha o 26.8% de la extensión cantonal, mientras que el 9.9% o 12834.4 ha presentan una baja susceptibilidad de ocurrencia de incendios forestales.

Tabla 40. Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquias	Susceptibilidad a incendios forestales			
	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Achupallas	5044,13	6820,73	1547,37	44686,93
Alausí	68,12	1281,63	2651,49	1307,92
Guasuntos	191,56	3165,01		1318,09
Huigra	5216,12	2641,17	2728,74	2368,90
Multitud	106,32	4675,85	2457,34	3048,88
Pistishi	119,05	499,89	76,74	
Pumallacta	568,16	1082,11		413,31
Sevilla	37,43	1110,68		936,37
Sibambe	962,26	3719,16	5365,02	4156,77
Tixán	458,17	9309,47	472,77	7850,39
Estudio Pistishi	63,08	180,18	154,70	
Total (ha)	12834,40	34485,88	15454,17	66087,56
(%)	9,96	26,76	11,99	51,29

Fuente: MAGAP, 2009.

Mapa 22. Susceptibilidad a incendios forestales en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2009.

2.9.3 Susceptibilidad a inundaciones

Las inundaciones son consideradas como una de las amenazas naturales más dañinas y comunes dado su amplia cobertura geográfica. En general, las inundaciones son ocasionadas por fenómenos hidrometeorológicos, cuando las precipitaciones normales, precipitaciones de alta intensidad, sobrepasan la máxima capacidad de carga y transporte de los cuerpos de agua e infiltración del suelo. Sin embargo, en los últimos años la actividad humana a causado que ocurran inundaciones afectando áreas urbanas y rurales, debido a: expansión del casco urbano, asentamientos humanos sin control ni ordenamiento, erosión por los cambios del suelo, deforestación, mal manejo de cuencas hidrográficas o la deficiencia de infraestructura sanitaria (IGM-SGR, 2018).

Es así como, en el año 2014, en la parroquia de Huigra, en el sector de Pagma, se suscitó una inundación causada por la etapa de altas precipitaciones, en la que se vieron afectadas 4 viviendas y 18 personas, según el reporte de eventos peligrosos, periodo 2013 – 2018, de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

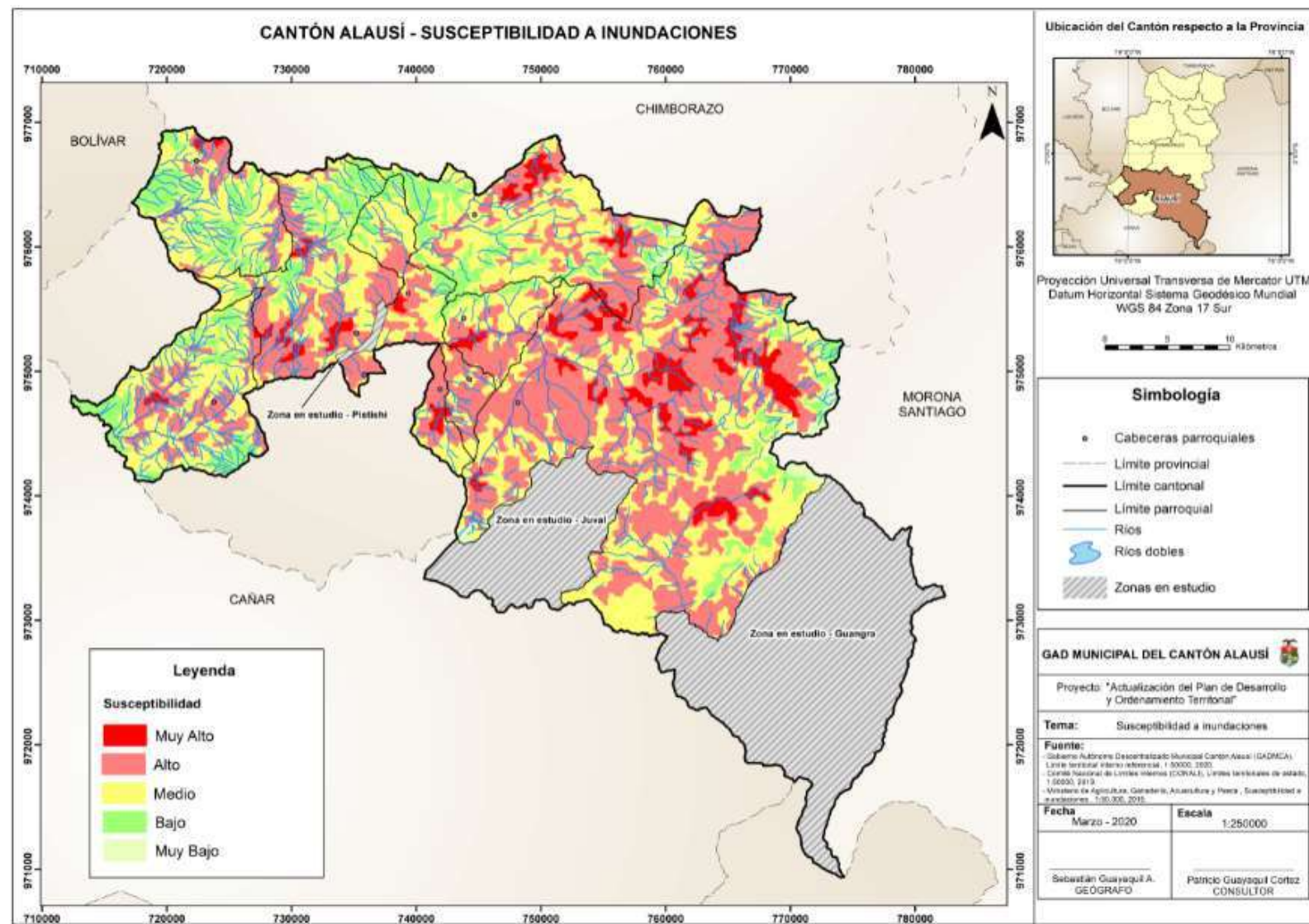
El Mapa 23 se muestra la susceptibilidad a inundaciones en el cantón Alausí, del cual se desprende que las zonas con mayor riesgo de ocurrencia de inundaciones se localizan en las zonas altas y de páramo, asociadas directamente a los flujos naturales de agua. De tal forma, la categoría baja corresponde 18788,65 ha o 14,58% del cantón, la categoría de media susceptibilidad representa 45743,76 ha o 35,50%, la categoría de alta amenaza es del 35,42% o 45643,78 ha y, por último, la categoría de muy alta susceptibilidad es de 15564,48 ha o 12,08% de la totalidad del territorio.

Tabla 41. Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquias	Susceptibilidad a inundaciones				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Achupallas	1617,53	4448,24	18202,84	24055,47	9775,07
Alausí	100,92	1012,65	2210,59	1559,09	425,91
Guasuntos	65,39	643,98	1783,03	1691,55	490,72
Huigra	310,73	2719,40	5343,93	3671,19	909,68
Multitud	89,98	2849,74	4661,49	2245,89	441,28
Pistishi	7,09	1,40	160,02	431,51	95,66
Pumallacta		88,34	677,78	1019,97	277,48
Sevilla		242,95	649,18	842,25	350,10
Sibambe	157,04	2724,89	5096,66	4826,87	1397,76
Tixán	764,53	4051,92	6800,60	5121,09	1352,66
Estudio Pistishi	8,13	5,14	157,64	178,90	48,16
Total (ha)	3121,34	18788,65	45743,76	45643,78	15564,48
(%)	2,42	14,58	35,50	35,42	12,08

Fuente: MAGAP, 2009.

Mapa 23. Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2009.

2.9.4. Susceptibilidad a movimientos en masa

Los movimientos en masa o también conocidos como deslizamientos, hundimientos, avalanchas, aluviones, derrumbes, desprendimientos, entre otros, han estado presentes en el Ecuador a lo largo de su historia dada las condiciones y características geológicas, geomorfológicas y climáticas que se suman a la ocupación de zonas montañosas. Este fenómeno se produce debido a la conjunción de varios factores tales como: la pendiente del terreno, el tipo de suelo superficial, las formaciones geológicas, la intensidad de las precipitaciones y la retención de humedad, la presencia de fallas geológicas, sismos, o algún tipo de actividad humana (IGM-SGR, 2018).

De igual manera, existen diferentes tipos de movimientos en masa en el territorio nacional, como lo son:

- 1. Deslizamientos:** que consisten en movimientos de una masa de suelo o roca desplazándose a lo largo de una superficie de falla o superficie de debilidad.
- 2. Derrumbes:** que son los desprendimientos de bloques de suelo o roca desde un talud o pendiente fuerte, que caen libremente rebotando y rodando
- 3. Flujos:** que se refiere a los movimientos de masa durante su desplazamiento se comporta como fluido los mismos que pueden ser rápido o lento, saturado de agua o seco.
- 4. Solifluxión:** que se refiere a los desplazamientos lentos y masivos de material de arcilla y otros tipos de suelo que tienen plasticidad y fluidez (IGM-SGR, 2018).

De tal forma, en el registro de eventos peligrosos de la SNGRE, se reconocieron 86 eventos de movimientos en masa categorizados en: deslizamientos (85) y socavamientos (1). Durante este periodo se afectaron 3127 metros de vías en todo el cantón, 3 personas sufrieron heridas, 970 personas fueron afectadas, 57 personas tuvieron que ser albergadas, 24 personas se trasladaron a familias acogientes, 7 viviendas afectadas y 1 puente fue afectado en 2017.

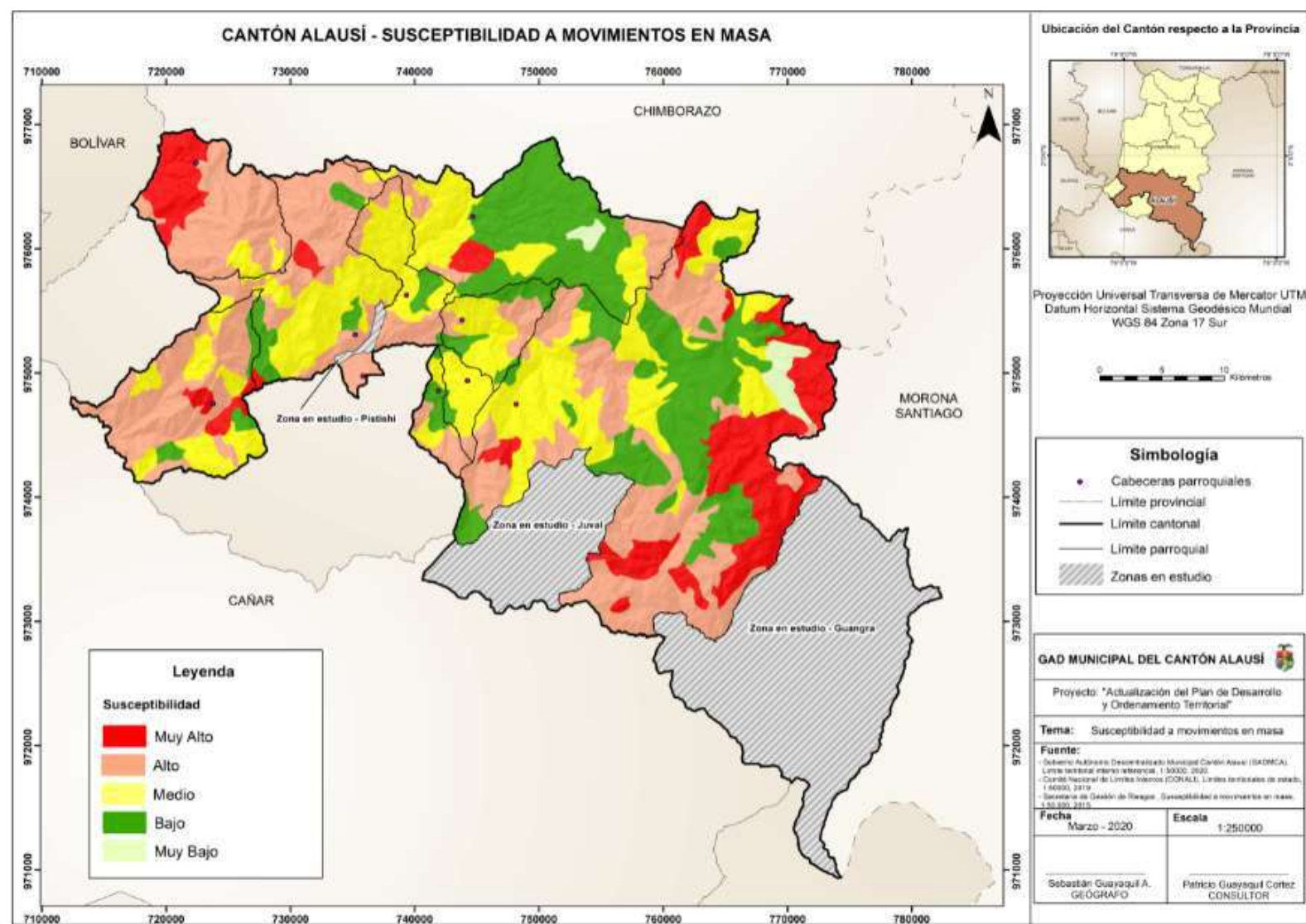
De los 86 eventos antes mencionados, 5 ocurrieron en la parroquia Achupallas, 13 en la cabecera cantonal, 8 en Guasuntos, 28 en Huigra, 9 en Multitud, 4 en Pistishi, 11 en Sibambe y 8 en Tixán.

Tabla 42. Susceptibilidad a movimientos en masa en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquias	Susceptibilidad a movimientos en masa (ha).				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Achupallas	1324,34	13852,50	15900,76	17793,77	9227,81
Alausí	3,74	1124,19	2398,88	1672,97	109,38
Guasuntos	9,18	1263,03	1811,17	1437,03	154,25
Huigra	73,29	1504,62	3385,18	6035,55	1956,29
Multitud	19,04	691,93	2384,83	4832,97	2359,62
Pistishi	3,24	100,43	186,85	340,53	64,62
Pumallacta		390,42	952,18	589,97	131,01
Sevilla	34,79	502,63	538,86	843,78	164,42
Sibambe	38,96	2742,02	5267,39	5408,56	746,28
Tixán	578,10	8764,09	4798,48	2906,01	1044,12
Estudio Pistishi		33,17	59,24	238,64	66,92
Total (ha)	2084,68	30969,03	37683,82	42099,78	16024,72
(%)	1,62	24,03	29,24	32,67	12,44

Fuente: MAGAP, 2009.

Mapa 24. Susceptibilidad a movimientos en masa en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2009.

La evaluación por la amenaza de movimientos en masa generada por la SNGRE, estableció 5 categorías de amenaza las cuales son: Muy Baja y Baja (pendientes entre 15 y 30%, geología estable ante fenómenos hidrológicos adversos), Media (zonas con materiales poco o nada fracturados, con pendientes entre 30 y 50%), Alta (zonas con pendientes de 50 a 100%, en suelos poco cohesivos y en rocas meteorizadas, acelerado por las precipitaciones en la zona) y Muy Alta (zonas con pendientes >100% en suelo s no consolidados y rocas muy meteorizadas y fracturadas, acelerado por factores climáticos, sismotectónicos y antrópicos) (IGM-SGR, 2018).

De tal forma, como se presenta en el Mapa 24, las categorías de muy baja y baja susceptibilidad corresponden al 25.6% del territorio o 33053.7 ha, la categoría de media representa 37683.8 ha o 29.2% de su área, la categoría de alta susceptibilidad es del 32.7% o 42099.8 ha, y la categoría de muy alta susceptibilidad corresponde a 16024.7 ha o el 12.4% de la totalidad del territorio cantonal.

2.9.5. Susceptibilidad a sequías

Las sequías son aquellos escenarios en donde el agua disponible no es la suficiente para satisfacer la demanda de una zona específica dentro de un periodo de tiempo, por lo tanto, existe daños en la vegetación mientras que limita la producción de los suelos, producidas especialmente por la poca o nula presencia de lluvias. Este fenómeno se puede clasificar como meteorológicas, agrícolas, hidrológica y socio- económicas. La primera corresponde a la disminución de la precipitación regional promedio, la segunda representa el déficit de humedad del suelo para satisfacer la necesidad de los cultivos, la tercera es la disminución de la disponibilidad de agua subterránea y superficial en un periodo de tiempo y lugar determinados, la cuarta corresponde a afectación por escasez de agua a los sistemas productivos y asentamientos humanos (IGM-SGR, 2018).

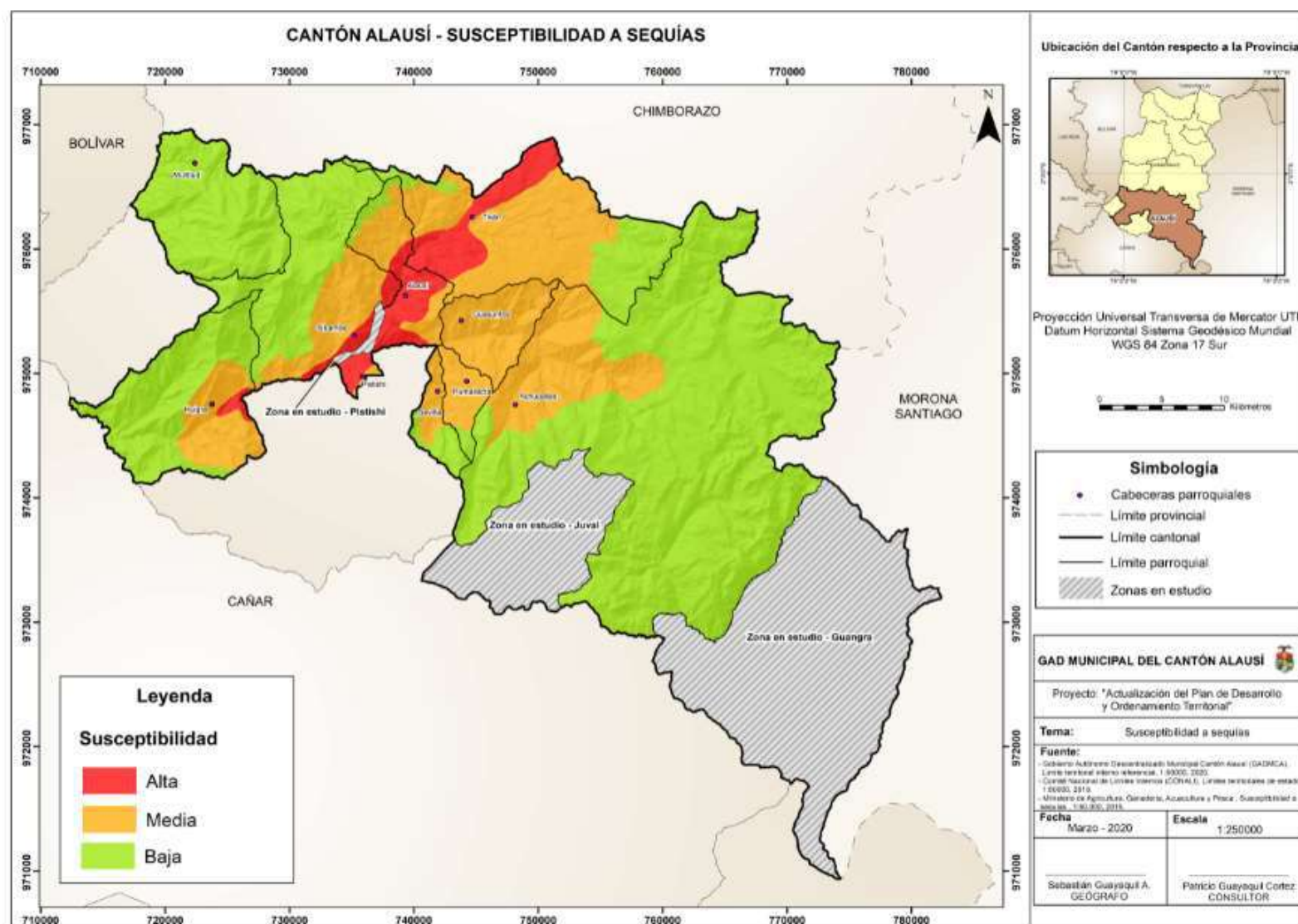
Por lo general, las sequias en el territorio nacional no afectan al funcionamiento de las ciudades, pero en el área rural sí afectan directamente a los cultivos que abastecen con sus productos a los mercados y ciudades.

Tabla 43. Susceptibilidad a sequías en el cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Parroquias	Susceptibilidad a sequía (ha).		
	Bajo	Medio	Alto
Achupallas	49865,75	8233,42	
Alausí	533,88	2507,72	2267,55
Guasuntos		4674,67	
Huigra	8792,98	3825,00	336,95
Multitud	10288,39		
Pistishi		147,08	548,59
Pumallacta	291,83	1771,75	
Sevilla	1031,29	1053,19	
Sibambe	9249,43	4057,03	896,76
Tixán	4318,49	10061,34	3710,97
Estudio Pistishi		0,40	397,56
Total (ha)	84372,04	36331,60	8158,38
(%)	65,47	28,19	6,33

Fuente: MAGAP, 2009.

Mapa 25. Susceptibilidad a sequía en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2009.

Como se observa en el mapa que antecede, existen tres categorías de susceptibilidad por sequía en el cantón Alausí. De tal forma, la categoría de “baja” representa 84372.1 ha o 65.5% del territorio; la categoría de “media” corresponde a 36331.6 ha o 28.2% de su superficie y la categoría de “alta” es de 8158.4 ha o 6.3% del cantón, concentrado en la zona central del mismo.

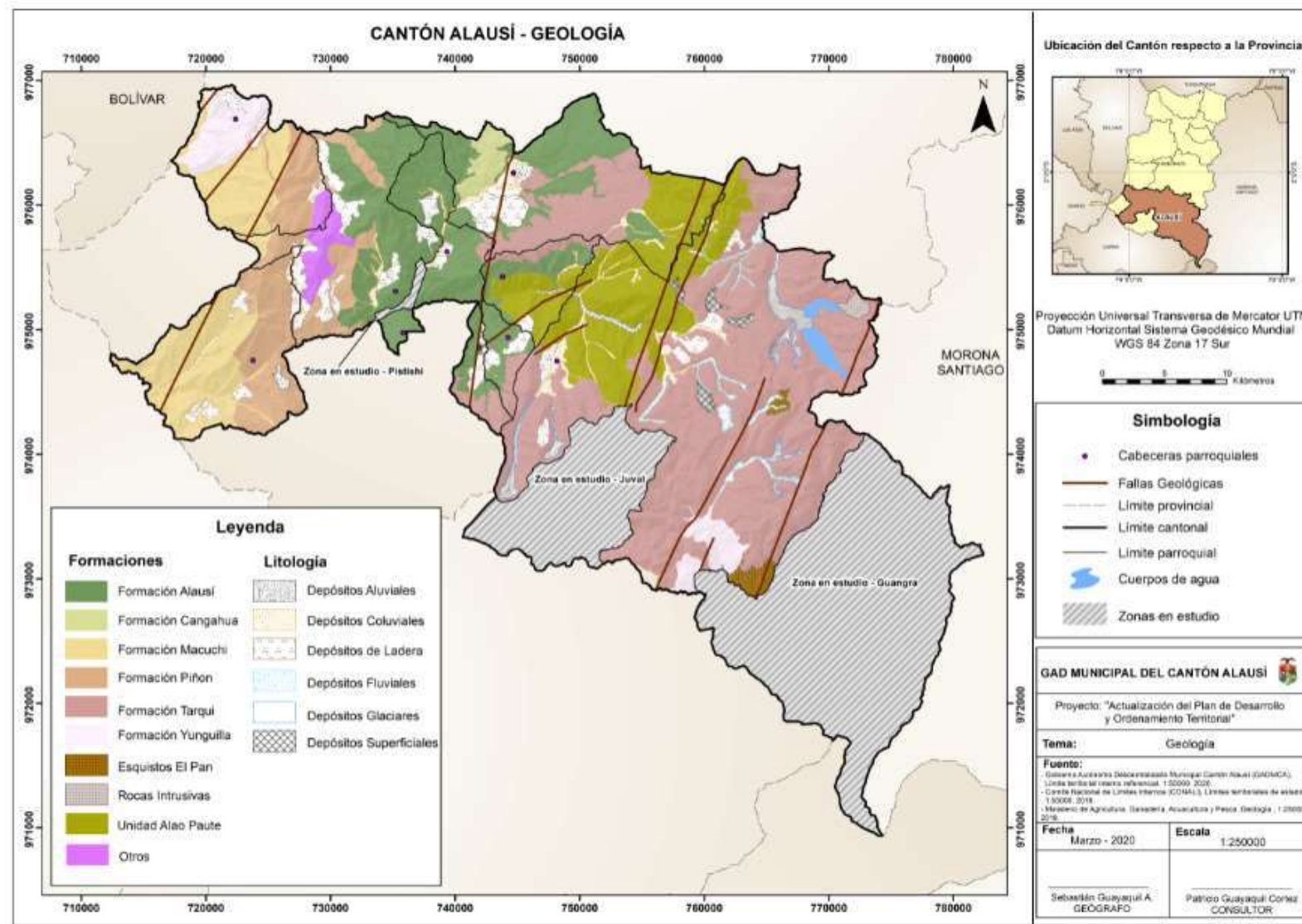
2.9.6. Fallas geológicas

Tabla 44. Presencia de fallas geológicas en el cantón Alausí.

Nombre	Longitud (km)
Puna-Pallatanga-Riobamba	8,16
Peltetec	20,99
Jambelí-Naranjal	20,93
F10	4,82
F9	9,94
F8	2,37
F7	21,21
F6	32,98
F5	19,25
F4	2,94
F3	22,85
F2	29,35
F1	21,88
Total	217,66

Fuente. Gortaire, 2012; Equipo Consultor, 2020.

Mapa 26. Fallas geológicas en el cantón Alausí.



Fuente: MAGAP, 2018.

2.9.7. Peligro volcánico

La amenaza volcánica presente en el cantón Alausí corresponde al volcán Sangay, cuya actividad reciente todavía continúa generando afectaciones negativas tanto a los sistemas agroproductivos como a las sociedades humanas urbanas y rurales. El volcán Sangay tiene una altura aproximada de 5230 msnm, se localiza en el extremo austral del arco volcánico ecuatoriano, sobre la Cordillera Real, a aproximadamente 60 km al noreste de la ciudad de Alausí, actualmente en estado de actividad. Su cumbre está formada por tres cráteres y dos domos de lava que están alineados en sentido Oeste-Este, lo que genera una cuchilla de 700m de largo. Todas las erupciones del Sangay se caracterizan por ser de tipo estromboliano, con fuentes de lava, explosiones, emisiones y caída de ceniza, flujo de lava, crecimiento de domos, flujos piroclásticos y lahares (IGEPN, 2015).

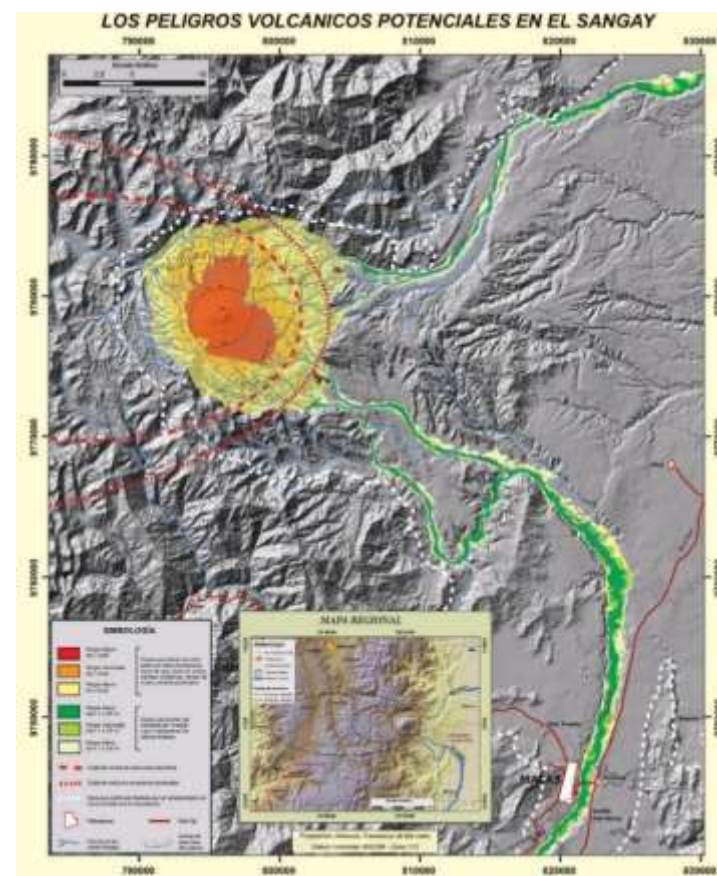
Debido a su distancia, el único evento que puede causar afectaciones corresponde a las emisiones y caídas de partículas finas (ceniza, menores a 2 mm), pues durante un proceso eruptivo, gases y piroclastos son arrojados a la atmósfera, formando una columna que puede alcanzar varios kilómetros sobre el cráter. Dicha ceniza es transportada por los vientos dominantes hasta regiones alejadas del volcán, que al caer sobre la superficie producen un manto de ceniza (IGEPN, 2015).

Actualmente, el Sangay presenta un proceso eruptivo que inició el 7 de mayo de 2019 caracterizado por pulsos eruptivos discretos de corto plazo, a razón de días, seguidos de periodos del mismo orden de tiempo, pero de menor actividad. La última actividad eruptiva ocurrió el 8 de junio del 2020 con una fuerte emisión de ceniza ocurrida desde esta fecha. Este fenómeno ha sido casi permanente desde el inicio de su actividad, sin embargo, la dirección del viento en el mes de junio ha sido predominante hacia el oeste y las velocidades han sido más altas que el promedio normal, con una media de 8.7 m/s, con columnas de ceniza que alcanzaron hasta 2.9 km sobre el nivel del cráter, y llegaron a afectar gran parte del cantón Alausí, inclusive llegando hasta la provincia de Santa Elena (IGEPN, 2020).

Según el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IGEPN), se estima que el escenario más probable sea la alternación de fases de mayor actividad eruptiva seguidas de fases de menor actividad, en las que continua la emisión de flujos de lava hacia su flanco suroriental. En el presente escenario el principal fenómeno que puede afectar al cantón Alausí, a sus pobladores y actividades económicas, corresponde a las

caídas de cenizas asociadas con la actividad explosiva, que se distribuyen de acuerdo con la dirección y velocidad del viento, que en esta época del año (meses de mayo junio y julio) es típicamente fuerte y dirigido hacia el occidente. Este escenario a corto plazo representa la actividad eruptiva de los últimos 100 años del volcán Sangay (IGEPN, 2020).

Imagen 16. Peligros volcánicos potenciales en el Sangay.



Fuente: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional, 2020.

2.9.8. Percepciones de problemas ambientales en relación con el cambio climático

En las partes altas, la temperatura y la precipitación son la base fundamental para la producción agropecuaria. Desde hace dos décadas, los productores han determinado que las épocas de sol, lluvia, vientos fuertes y heladas no son constantes, es decir, no coinciden con lo esperado, llegando a presentarse veranos extendidos acompañados de fuertes olas de sequía y de temperaturas mayores a las acostumbradas para ciertas épocas del año.

La época de heladas presenta vientos más fuertes y fríos más intensos, combinados con días de mucho calor y radiación solar muy marcados. El paisaje también se ha modificado. La vegetación se ha alterado. Reducción de especies nativas, por el uso humano. En cuanto a la producción, el cambio de clima está impulsando la orientación hacia la ganadería. Las fuertes heladas perjudican los cultivos de papa, pero no así a los pastos. Por otra parte, se observan cambios las épocas de siembra, que generalmente se hace en tiempo de lluvia, y la época de cosecha normalmente realizada en la temporada de sol y viento. (Gortaire, 2012)

2.9.8.1. Amenazas identificadas en relación con el cambio climático

La altitud, las condiciones climáticas y su situación de vulnerabilidad social afecta a las poblaciones indígenas, reduciendo su capacidad de producción, consumo y comercialización. Al mismo tiempo, todos ellos son factores que desencadenan procesos migratorios hacia las ciudades. (Gortaire, 2012)

Las principales amenazas en relación con los efectos del cambio climático se describen en la siguiente tabla:

Tabla 45. Amenazas identificadas en relación al cambio climático.

<i>Amenaza</i>	<i>Impacto</i>	<i>Estrategias para enfrentarla</i>
Sequía	Escases de agua, inseguridad alimentaria	Prácticas tradicionales de riego
	Mayor migración	Diversificación de cultivos y de animales
	Conflictos sociales	Fortalecimiento organizacional
Temperaturas extremas (frío y calor)	Inseguridad alimentaria	Diversificación de animales y cultivos
	Pérdida de fertilidad de suelos en la parte alta	Instalación de cercas vivas Técnicas de manejo y conservación de suelos
	Vulnerabilidad en la salud	Profundización de conocimientos tradicionales de salud y acceso a medicina convencional
Concesiones mineras	Contaminación de aguas, deslizamientos de tierras, enfermedades	Control GAD Municipal.
Avance de la frontera agrícola	Disminución de la calidad y cantidad de agua	Restricción para el uso agrícola y para el consumo de animales
	Disminución de turismo	Diversificación de rutas turísticas

Fuente: Gortaire, 2012; Equipo Consultor, 2020.

2.9.8.2. Escenarios de cambio climático a 2050

El Artículo Científico “Escenarios de Cambio Climático a nivel de subcuencas hidrográficas para el año 2050 de la provincia de Chimborazo – Ecuador”, detalla:

a) Temperatura

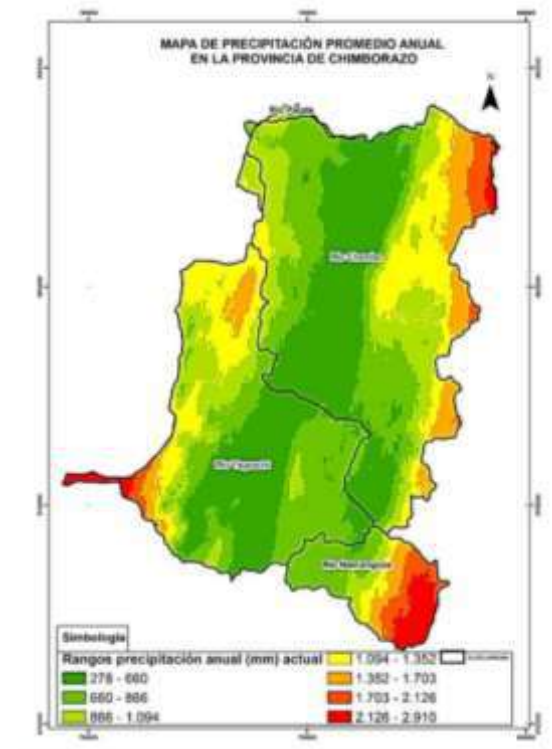
Los resultados observados para la provincia de Chimborazo, en función de temperatura coinciden con todas las previsiones a nivel mundial que indican un incremento generalizado. Para la provincia, la temperatura mínima promedio mensual se

El escenario para el año 2050 coincide en el incremento generalizado de la temperatura en todas las subcuencas de la provincia de Chimborazo en rangos superiores a los 2,4 °C en algunos casos.

b) Precipitación

La amplia variación altitudinal, ha definido los patrones de precipitación al interior de la provincia de Chimborazo. El clima de la provincia tiene además influencia de las masas húmedas provenientes de la cuenca amazónica y de la humedad proveniente desde el Océano Pacífico. Bajo estas condiciones la provincia presenta una serie de microclimas y condiciones, que van desde muy húmedas en el Parque Nacional Sangay hasta zonas secas como las que se encuentran en donde se asienta la ciudad de Riobamba o Palmira.

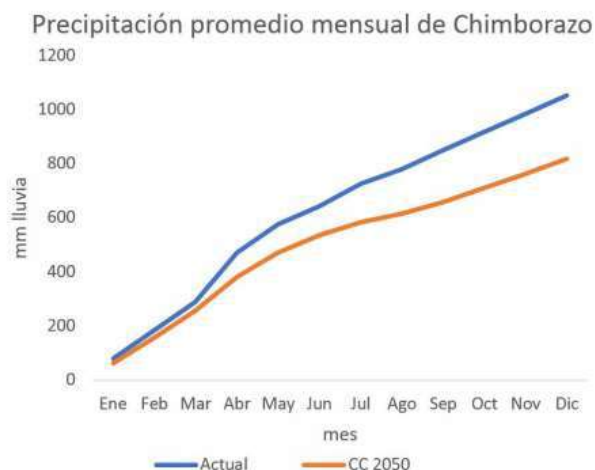
Imagen 17. Precipitación promedio anual (mm) en la provincia de Chimborazo.



Fuente: Bustamante, 2017.

En la imagen 18, al igual que un climograma, muestra en forma sintética y con valores mensuales, cómo varían la precipitación promedio mensual acumulada en dos escenarios, el actual y el futuro al 2050. Los resultados a nivel provincial muestran una variación en la precipitación promedio mensual en la provincia, especialmente en el período de abril a diciembre, donde la precipitación actual alcanza valores contrarios, en el escenario de cambio climático se registra una reducción de la lluvia para este período. Además, entre los meses de enero a abril no se presenta cambios bruscos a nivel provincial.

Imagen 18. Precipitación promedio mensual acumulada (mm) para la provincia de Chimborazo en condiciones actuales y de cambio climático.



Fuente: Bustamante, 2017.

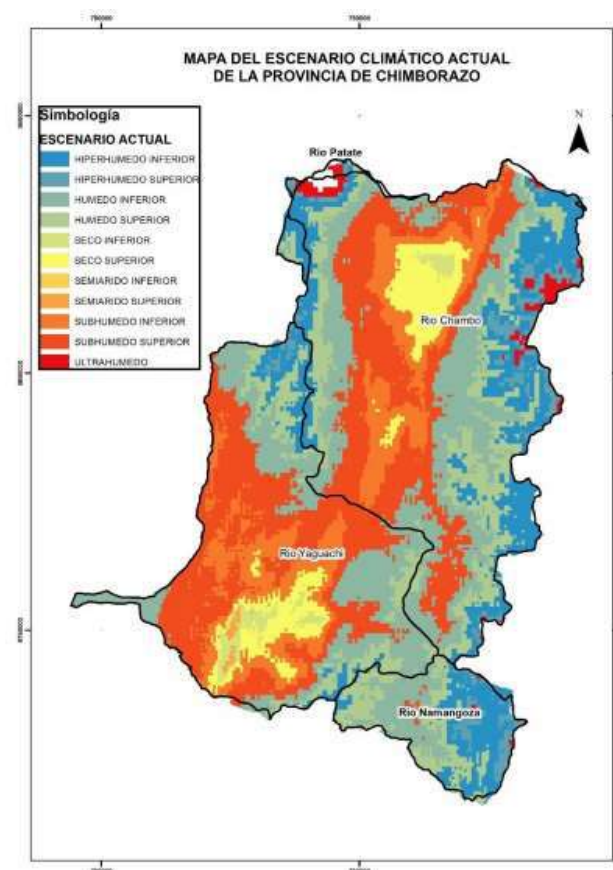
Los cambios netos y porcentuales de precipitación tendrán efectos sobre la disponibilidad de agua en todos los ecosistemas de la provincia. Los páramos se convierten en ecosistemas claves para reducir en parte los efectos relacionados al cambio climático tanto en la precipitación como la temperatura. Un incremento de la temperatura generalizado para la provincia y reducción de las lluvias tendrá un efecto adverso sobre las comunidades locales ya que esto significará mayores tasas de evapotranspiración en los cultivos, especialmente en aquellos realizados a secano (GADPCH, 2014).

Para contrarrestar cambios que vulneren la soberanía alimentaria de la población y afecten al buen vivir de su gente, es necesario establecer verdaderas políticas que ayuden a la protección de los ecosistemas naturales, trabajar en prácticas agrícolas que ayuden a la adaptación al cambio climático y principalmente a su mitigación.

Los sistemas de riego actuales, la inversión en sistemas de producción, y la ciudadanía deberán considerar las variaciones futuras y la disponibilidad de agua en escenarios de cambio climático.

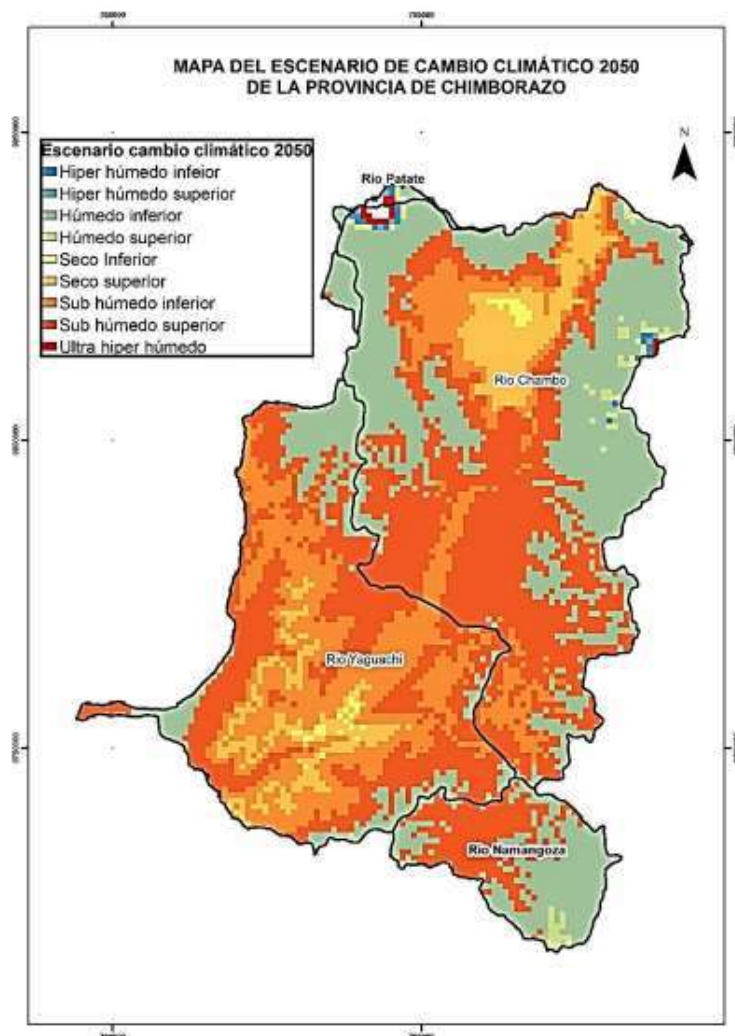
En las imágenes 19 y 20 se muestran dos escenarios, el de condiciones actuales y el escenario de cambio climático. Aquí se muestra claramente una reducción de las condiciones húmedas en las estribaciones orientales que es el efecto más evidente dentro de la provincia. (Bustamante, 2017)

Imagen 19. Escenario climático en condiciones actuales para la provincia de Chimborazo.



Fuente: Bustamante, 2018.

Imagen 20. Escenario climático en condiciones de cambio climático al 2050 para la provincia de Chimborazo.



Fuente: Bustamante, 2017.

2.9.9. Pandemia COVID-19

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo cataloga a la pandemia de Coronavirus COVID19 como la mayor crisis de salud global de nuestros tiempos y el más grande desafío que ha enfrentado la humanidad desde la Segunda Guerra Mundial.

Actualmente los países del mundo, incluido Ecuador se encuentran en una lucha constante contra la propagación de la enfermedad, haciendo todo tipo de pruebas y tratamientos, algunos hasta experimentales, en los pacientes positivos, e imponiendo una serie de acciones como las declaratorias de toques de queda, restricciones en la movilidad humana, rastreo de contactos (en los casos positivos), limitaciones de viajes nacionales e internacionales, cuarentenas, aislamientos y la cancelación de todo tipos de eventos que aglomeren poblaciones, entre otros.

“La enfermedad por COVID-19 tiene el potencial de crear crisis sociales, económicas y políticas devastadoras que dejarán profundas cicatrices”. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, 2020)

La problemática es evidente en el país y en cada una de las ciudades, Alausí no es la excepción, de la pérdida de trabajos e ingresos económicos; no se determina una fecha exacta de cuando se volverá a la normalidad. Los comercios, emprendimientos, negocios han cerrado.

Al 31 de julio de 2020, la provincia de Chimborazo presenta 1425 casos de coronavirus; siendo Alausí el tercer cantón en reportar la mayor cantidad de contagios con 86, 5 fallecidos y su permanencia en semáforo amarillo.

A continuación, se detallan las normas obligatorias que permanecen a nivel nacional, sin importar el color de semáforo, dispuestas por el COE Nacional:

La ciudadanía deberá ser consciente que es responsabilidad individual, familiar y colectiva la adopción de medidas de prevención para el control de la pandemia, asumiendo como parte de esta responsabilidad el cumplir con aislamiento voluntario ante la presencia de síntomas, a más de mantener el distanciamiento social, uso del tapabocas/mascarillas y lavado frecuente de manos.

- Se deben implementar y cumplir medidas biosanitarias en todos los espacios laborales, familiares, comunitarios.
- Se mantienen cerradas las fronteras internacionales terrestres.

- Se mantienen suspendidas las clases presenciales de los diferentes niveles educativos.
- Se recomienda extremar precauciones para personas mayores de 60 años y grupos vulnerables al contagio.
- Se mantiene la emisión de salvoconductos de acuerdo al “Protocolo Para La Emisión Y Control De Salvoconductos” (Versión 4).
- Se mantiene prohibida la apertura y funcionamiento de: bares, discotecas, karaokes, centros de tolerancia (night club), billares, centros de diversión infantil, y toda actividad que no garantice el distanciamiento social.
- Se mantienen restringidas las actividades físicas en los lugares cerrados, a excepción de pilotos aprobados por los COE de los cantones que se encuentran en verde. En lugares abiertos se mantienen autorizadas actividades individuales, conforme a los lineamientos emitidos por el COE Nacional.
- Se mantienen prohibidos los espectáculos públicos en espacios abiertos y cerrados, así como las aglomeraciones.
- Las empresas e instituciones públicas y privadas están obligadas a expedir e implementar un protocolo de bioseguridad considerando los lineamientos establecidos en la “GUÍA Y PLAN GENERAL PARA EL RETORNO PROGRESIVO A LAS ACTIVIDADES LABORALES”. No se requerirá su aprobación por parte del COE (nacional, provincial, cantonal).
- Apertura de las playas a partir del 05 de agosto de 2020, con la implementación del sistema de videovigilancia “Distancia2” del ECU – 911, de conformidad con protocolos emitidos y aprobados por el COE Nacional.
- Los GAD’s cantonales conforme a sus competencias, están en la obligación de emitir y/o vigilar el cumplimiento de las ordenanzas para el control del orden en el espacio público.
- Movilización autorizada para los abogados, con su credencial como habilitante.
- Las operadoras de transporte terrestre turístico, marítimo-fluvial turístico únicamente podrán prestar el servicio al contar con el contrato de agencia de viajes o del usuario que contrate directamente mientras se encuentran en semáforo de color amarillo y verde.
- Las modalidades de transporte tipo ejecutivo, puerta a puerta u otras se encuentran prohibidas de ofertar servicios de transporte interprovincial, al no contar con el título habilitante.

- Transporte particular habilitado entre cantones de provincias con el mismo color del semáforo (amarillo – verde).

Imagen 19. Infografía emergencia sanitaria en la provincia de Chimborazo.



Fuente: Gobernación de Chimborazo, 2020.

La Pandemia del Coronavirus está avanzando a un ritmo vertiginoso. Afortunadamente, también es el caso de los estudios y la evidencia científica sobre el virus (SARS-CoV-2) y la enfermedad (COVID-19).

A continuación, se describe una serie de evidencias relevantes actualizadas a la fecha de presentación del documento acerca del SARS-CoV2) que se ha logrado levantar en los principales portales y que servirán como medio informativo para la población local.

Mutaciones bajo la lupa. Un análisis filogenético de más de 47.000 genomas de SARS-CoV-2, aislados de pacientes de todo el mundo, no encuentra ninguna evidencia de mutaciones recurrentes asociadas con un incremento de transmisión. Las mutaciones identificadas hasta la fecha parecen ser neutras desde el punto de vista evolutivo, y no el resultado de una adaptación del virus.

¿Aislamientos más cortos? El momento en que una persona es más infecciosa es entre dos días antes y cinco días después de desarrollar síntomas, según un análisis de datos publicados hasta la fecha. Esto plantea la posibilidad de considerar acortar el periodo de aislamiento (que actualmente es de 10 días en muchos países). Francia ya lo ha acortado a siete días después de la aparición de síntomas, y Alemania está considerando acortarlo a cinco días.

El valor de la saliva. Un estudio piloto (aún no revisado por pares) liderado por el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona muestra que la PCR a partir de saliva es una manera rápida, sencilla y certera de diagnosticar la infección por SARS-CoV-2. La saliva es una muestra más fácil de obtener y el riesgo de aerosoles resulta menor.

Descifrando la pérdida de olfato. Las células que sostienen a las neuronas olfatorias expresan receptores que permiten la infección por SARS-CoV-2, lo cual proporciona al virus una 'puerta de entrada' al cerebro, según un estudio que analizó la expresión de genes en el sistema olfativo. En este sentido, otro estudio (aún no revisado por pares) revela la presencia de virus en la mucosa olfativa de pacientes con COVID-19 que han perdido el sentido del olfato.

Controversia sobre las células T con reactividad cruzada. Un análisis de células T capaces de reconocer a los coronavirus del resfriado común y al SARS-CoV-2 revela que las células T en pacientes con COVID-19 grave tienen una baja avidéz (es decir, se unen con poca fuerza a los péptidos del virus). Al contrario de lo que se ha propuesto, este estudio sugiere que las células T específicas de los coronavirus del resfriado común no proporcionan protección alguna frente a la COVID-19.

Más sobre el tratamiento. Plasma convaleciente. Un ensayo clínico controlado con plasma convaleciente para el tratamiento de pacientes con neumonía por COVID-19 no muestra ningún beneficio en cuanto a evolución clínica o mortalidad, a pesar de que se controlaron los niveles de anticuerpos IgG frente al SARS-CoV-2 antes de la transfusión.

Más datos de eficacia para dos vacunas candidatas. Moderna ha anunciado los resultados finales del ensayo de fase 3 para su vacuna candidata a base de ARNm, que muestra una eficacia del 94% (un total de 196 casos sintomáticos de COVID-19 en el estudio con más de 30.000 voluntarios, con 185 casos en el grupo placebo y 11 en el grupo que recibió la vacuna). Hubo 30 casos de enfermedad grave y una muerte en el grupo placebo, y ninguno en el grupo vacuna. La farmacéutica pedirá la aprobación de la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) en Estados Unidos y de la Agencia Europa del Medicamento.

Por su parte, la vacuna Sputnik V desarrollada por el Instituto Gamaleya ha anunciado una eficacia del 91,4%, según un segundo análisis intermedio con 39 casos en los 19.000 participantes: 8 en el grupo vacuna y 31 en el grupo control. La vacuna usa dos vectores adenovirales diferentes, ambos portadores del gen para la proteína viral Spike: una primera dosis con el Ad26 y una segunda con el Ad5, espaciadas 21 días.

Test rápidos para detectar a personas infecciosas. Un modelo matemático muestra que un cribado efectivo de la población depende más de la frecuencia con la que se hacen los test y la rapidez con la que se obtienen los resultados, que de la alta sensibilidad del test.

En la misma línea, la Universidad de Oxford muestra que algunos de los test rápidos que se están evaluando pueden 'dejar escapar' algunas personas infectadas pero sí

detectan a la mayoría de las personas infecciosas: uno de los test detectó al 77% de los individuos positivos por PCR pero más del 95% de aquellos con altas cargas virales.

En paralelo, se están desarrollando otras pruebas rápidas, más sensibles: la FDA en los Estados Unidos aprobó esta semana el primer test diagnóstico molecular que puede dar resultados en 30 minutos y se puede usar en casa.

Más evidencia a favor de una inmunidad duradera. Uno de los estudios de seguimiento más grandes hasta la fecha, con 12.219 trabajadoras y trabajadores sanitarios en Reino Unido, muestra que la producción de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 como resultado de una primera infección protege a la gran mayoría de personas de una reinfección, durante por lo menos seis meses. Este estudio no ha sido aún revisado por pares.

El estudio de una gran cohorte de niñas y niños de entre 2 y 15 años de edad muestra que los niveles de anticuerpos frente a SARS-CoV-2 se mantienen detectables durante al menos 62 días, y en algunos casos incluso aumentan. Estos resultados coinciden con lo que se ha estado observando en adultos.

Precisamente, otro estudio (aún no revisado por pares) sugiere que la inmunidad frente a SARS-CoV-2 puede durar meses, e incluso años. El equipo investigador analizó múltiples componentes de la memoria inmune en casi 200 casos de COVID-19, y encontró que los anticuerpos IgG se mantenían relativamente estables a lo largo de seis meses, y que los linfocitos B de memoria (encargados de producir anticuerpos) eran más abundantes a los seis meses que al mes. Los linfocitos T específicos del virus disminuyeron lentamente, con una vida media de 3 a 5 meses. Otro estudio encuentra resultados muy similares, incluso en pacientes con síntomas moderados de COVID-19.

Anticuerpos en la leche materna. La leche de madres que se recuperaron de COVID-19 contiene anticuerpos capaces de neutralizar al virus (especialmente de tipo IgA) y que podrían proteger a los bebés de la infección, según un estudio.

Más sobre el tratamiento con anticuerpos monoclonales. Los anticuerpos monoclonales pueden ser más efectivos por pares que solos para prevenir y tratar la COVID-19, según un estudio que probó diferentes anticuerpos monoclonales humanos en modelos

animales de infección por SARS-CoV-2. Los resultados también muestran que dichos anticuerpos pueden ser más potentes *in vivo* (adentro del cuerpo) que *in vitro* (en el laboratorio).

Una combinación de anticuerpos, desarrollada por Regeneron, ha sido aprobada por la FDA en EEUU para el tratamiento de la COVID-19 leve o moderada en adultos y adolescentes mayores de 12 años.

Vacunas: tres pasos más cerca. AstraZeneca ha anunciado los primeros resultados para su vacuna AZD1222, desarrollada con la Universidad de Oxford, al haber alcanzado 131 infecciones (30 en el grupo vacunado, 101 en el grupo de control). La eficacia fue de 62% en las personas que recibieron dos dosis enteras, separadas de un mes, y hasta del 90% en un grupo más pequeño que recibió media dosis seguida de una dosis entera (las razones de esta diferencia aún no se conocen). La ventaja de esta vacuna, comparada con la de Pfizer o la de Moderna, es que se puede conservar a 4°C hasta seis meses, lo cual facilitaría su distribución en zonas remotas o países de renta baja.

Aunque todavía es temprano para saber si la vacuna de AstraZeneca protege a las personas mayores, los resultados de fase 2 publicados esta semana muestran que ha sido mejor tolerada en personas mayores e igual de inmunogénica que en adultos más jóvenes.

Sinovac también ha publicado los resultados de fase 1 /2 para su vacuna candidata a base de virus inactivado (CoronaVac). La dosis más baja fue segura y bien tolerada e indujo anticuerpos neutralizantes, si bien a niveles menores de los observados en pacientes convalecientes. La vacuna se está probando actualmente en ensayos de fase 3, con miles de voluntarios.

La OMS ha alertado de nuevo del riesgo de que las poblaciones más pobres y vulnerables no tengan acceso a las vacunas, y ha insistido en la urgencia de distribuirlas de manera justa. (ISGlobal, 2020 - <https://www.isglobal.org/covid-19-novedades-cientificas>).

Es importante manifestar que el GAD Municipal del Cantón Alausí en reuniones de COE Cantonal, como una medida de prevención y reducción del número de contagios, acogió todas las medidas dispuestas por el COE Nacional.

2.10. SÍNTESIS DEL COMPONENTE

Tabla 46. Síntesis del componente Biofísico.

Variable	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Agua	Incremento del mosaico agropecuario de 8918,25 ha en los últimos 12 años. Reducción de 13,63 ha de cuerpos de agua en los últimos 12 años. Reducción de 223,53 ha de páramo en los últimos 12 años.	46 microcuencas identificadas y disponibles. 41347,77 ha de páramo disponibles. 11260,72 litros autorizados a 2368 concesionarios.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa de manejo de microcuencas y páramos.
Clima	35,50% del territorio presenta susceptibilidad media a inundaciones; 35,42% alta y 12,08% muy alta. 28,19% del territorio presenta susceptibilidad	6 tipos de climas identificados en el territorio. Presencia de microclimas permite la producción de diferentes cultivos.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa de riego tecnificado. Programa de turismo comunitario, recreacional y deportivo. Programa de fortalecimiento de la producción agropecuaria.

	media a sequía y 6,33% alta. Incidencia de heladas, vientos fuertes				
Residuos sólidos / saneamiento	Prácticas ambientales inadecuadas identificadas. Acumulación de basura en ecosistemas del área rural.	1 mancomunidad implementada para la gestión de residuos sólidos.	Sector rural	Sector rural	Programa de capacitación ambiental. Programa de fortalecimiento de la recolección de residuos sólidos.
Relieve / suelos	25,51% del territorio presenta susceptibilidad alta a erosión, 33,25% severa. 41,73% del territorio presenta pendientes fuertes. 33,21% del territorio son Inceptisoles, con problemas de drenaje.	36,03% del territorio presenta textura franca, 27,75% textura franca arenosa, ideal para agricultura. 33,21% del territorio son Mollisoles, adecuados para la agricultura.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa mejoramiento de la fertilidad del suelo. Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas. Programa de implementación de valor agregado.
Subsuelo / Recursos Naturales No Renovables	Contaminación por actividades mineras.	Generación de empleo en concesiones mineras. Disponibilidad de materiales para mantenimiento vial.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa de manejo ambiental.
Cobertura Natural Vegetal	806,04 ha de bosque natural	Gran biodiversidad	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa de manejo ambiental.

	perdido en los últimos 12 años. 5978,26 ha de vegetación herbácea; 246,77 ha de vegetación forestal y 1428,76 ha de vegetación arbustiva reducidas en los últimos 12 años.	presente en el territorio.			Programa de turismo comunitario, recreacional y deportivo.
Vida Silvestre	Avance desmedido de la frontera agrícola y actividades antrópicas. 11,99% del territorio presenta susceptibilidad alta a incendios forestales; 21,29% muy alta.	107 mamíferos, 400 aves, 90 anfibios, 26 reptiles y 17 peces identificados en el Parque Nacional Sangay.	Sector rural	Sector rural	Programa de manejo ambiental. Programa de turismo comunitario, recreacional y deportivo. Programa de gestión de emergencias y desastres.
Uso de la tierra	28,82% del territorio presenta conflicto de severa intensidad por sobreutilización del suelo.	36,03% del territorio presenta textura franca, 27,75% textura franca arenosa, ideal para agricultura. 33,21% del territorio son Mollisoles, adecuados para la agricultura.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Programa de manejo ambiental. Plan de uso y gestión del suelo del cantón Alausí.

Amenazas y riesgos naturales y desastres	217,66 km de fallas geológicas 6,33% del territorio es altamente susceptible y 28,19% es medianamente susceptible a sequía. 33,28% del territorio es severamente susceptible y 25,51% es altamente susceptible a erosión. 51% del territorio es muy altamente susceptible y 12% es altamente susceptible a incendios forestales. 12,08% del territorio es muy altamente susceptible y 35,42% es altamente susceptible a inundaciones. 12,44% del territorio es muy altamente susceptible y 32,67% es altamente	Espacios disponibles para reubicaciones de asentamientos y familias en situación de riesgo.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Plan de gestión de emergencias y desastres

	susceptible a movimientos en masa. 82 casos de coronavirus en Alausí.				

3. COMPONENTE SOCIOCULTURAL

3.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL CANTÓN ALAUSÍ

3.1.1. Análisis demográfico

Esta variable está relacionada con el análisis en cuanto a la estructura de la población y su dinámica de crecimiento a través de los años, así como también, la relación de la población con el acceso a educación, salud, uso de espacios públicos, análisis de las necesidades básicas insatisfechas, estructura y organización social del cantón, grupos étnicos presentes en el territorio, seguridad y convivencia ciudadana, patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral, protección de derechos e igualdad y la realidad de los movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.

En este sentido, la estructura poblacional del cantón Alausí está basada en proyecciones realizadas partiendo de las estadísticas obtenidas a través del Censo de Población y de Vivienda (2010), de acuerdo a esta información se determina que el cantón Alausí para el año 2020 tiene una población total aproximada de 45054 habitantes que representan el 9,25% del total de la población de la provincia de Chimborazo, de los cuales el 51,81% son mujeres y el restante 48,19% son hombres, existe por tanto una diferencia de 3,8 puntos porcentuales en los totales por sexo de su población.

Tabla 47. Población del cantón Alausí, proyección 2020.

Parroquia	Proyección Población 2020	Hombre	% Hombre	Mujer	% Mujer	Población Urbana 2020	Población Rural 2020
Alausí	10433	5043	48,30	5390	51,60	6469	3965
Achupallas	10759	5114	47,50	5646	52,50		10759
Guasuntos	2466	1125	45,60	1341	54,40		2466
Huigra	2403	1172	47,50	1231	52,50		2403
Multitud	2130	1081	50,70	1048	49,30		2130
Pistishi	353	169	47,80	184	52,20		353
Pumallacta	925	421	45,50	504	54,50		925
Sevilla	821	378	46,07	442	53,92		821
Sibambe	3954	1940	49,05	2014	50,95		3954
Tixán	10811	5210	48,19	5601	51,81		10811
Total	45054	21652	48,06	23402	51,94	6469	38585

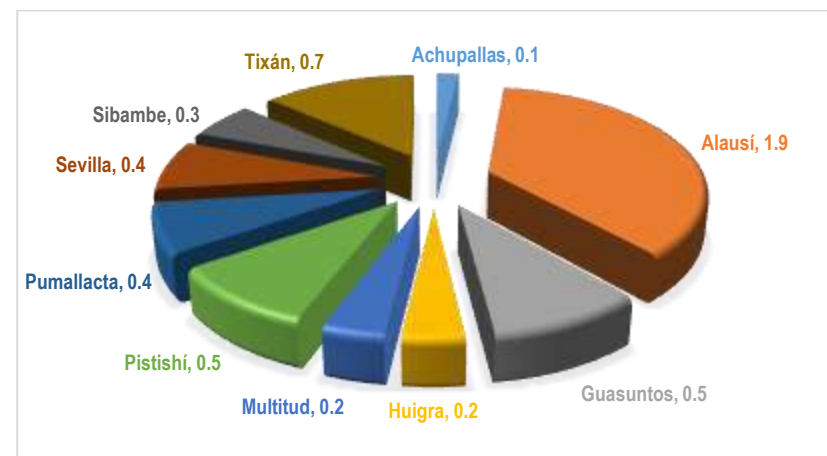
Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

3.1.2. Densidad poblacional

La densidad poblacional entendiéndose como el análisis del número de habitantes por km cuadrado, siendo así que; el cantón Alausí tiene una superficie total de 128862.07 has en cuyo territorio se asientan sus 9 parroquias rurales: Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán y una urbana Alausí (Matriz), el tamaño promedio de las parroquias es de 16583.3 has. La parroquia con mayor extensión territorial es tiene 97.315 has y corresponde a Achupallas y la de mínima extensión es Pistishi con 761 has. En cuanto a la densidad poblacional del cantón, Alausí presenta la mayor densidad por territorio, lo que se fundamenta en el hecho de que en esta zona se concentra el mayor flujo en cuanto a actividades, gestión, administración e intercambio por su jerarquía de cabecera cantonal. Como se puede observar en el gráfico que antecede, la mayor concentración poblacional se encuentra asentada en la parroquia Tixán (10811 hab.), seguido muy de cerca por la parroquia

Achupallas (10759 hab.) y la parroquia de menor aglutinamiento poblacional es Pistishi (353 hab.).

Imagen 22. Densidad poblacional en el cantón Alausí.



Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

3.1.3. Población por área de residencia (área urbana y área rural)

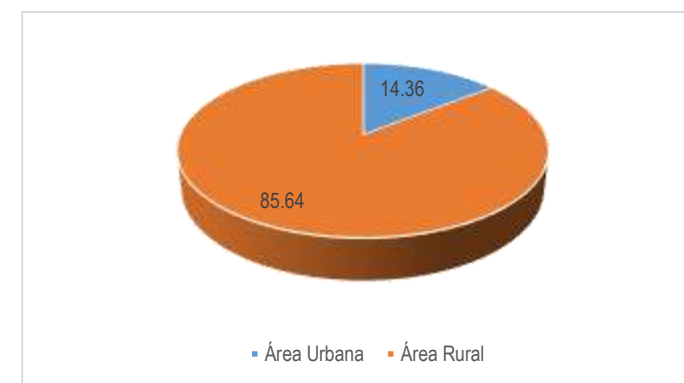
La distribución de la población del cantón Alausí por área de residencia está conformada en un 14.36% (6.469 hab.) en el área urbana y la mayor parte se encuentra asentada en el sector rural (85.64%), además, de acuerdo a estas cifras, se puede evidenciar un predominio en cuanto a la presencia de mujeres en el territorio siendo el 52.13% de la población, esto como efecto de la migración los jefes de hogar, quienes buscan otros polos de desarrollo provocando el desarraigo familiar.

Tabla 48. Proyección de la población por área de residencia.

Parroquia	Área Urbana					Área Rural				
	Total	Hombre	%	Mujer	%	Total	Hombre	%	Mujer	%
Alausí Urbano	6469	3096	47,87	3372	52,13	3965	1947	49,1	2018,23	50,9
Achupallas						10759	5114	47,50	5645,93	52,50
Guasuntos						2466	1125	45,60	1340,72	54,40
Huigra						2403	1172	47,50	1231,37	52,50
Multitud						2130	1081	50,70	1048,46	49,30
Pistishi						353	169	47,80	183,94	52,20
Pumallacta						925	421	45,50	503,79	54,50
Sevilla						821	378	46,07	442,48	53,92
Sibambe						3954	1940	49,05	2014,14	50,95
Tixán						10811	5210	48,19	5600,97	51,81
Total	6469	3096		3372		38585	18555		20030	

Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

Imagen 23. Población por área de residencia en el cantón Alausí.



Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

3.1.4. Población por rango de edades

Con respecto a la distribución de la población de acuerdo con la edad, en la siguiente tabla se puede apreciar que, la mayor cantidad de población se encuentra en el grupo etario de 10 a 14 años con aproximadamente 6004 habitantes, seguido de la población etaria que comprende edades entre los 5 a 9 años.

Tabla 49. Población por rango de edad del cantón Alausí, proyección 2020.

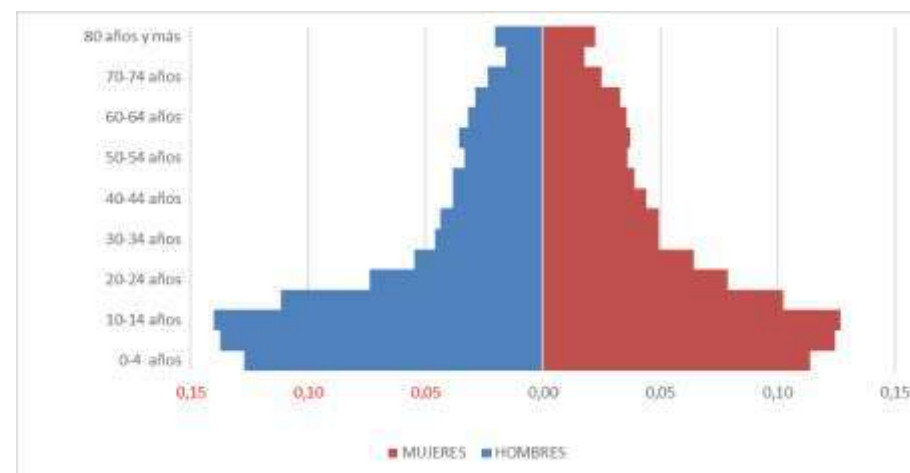
Edad	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	482	474	956
De 1 a 4 años	2273	2191	4464
De 5 a 9 años	2978	2919	5896
De 10 a 14 años	3034	2970	6004
De 15 a 19 años	2412	2398	4810
De 20 a 24 años	1596	1845	3441
De 25 a 29 años	1180	1506	2687
De 30 a 34 años	993	1158	2151
De 35 a 39 años	944	1153	2097
De 40 a 44 años	830	1034	1864
De 45 a 49 años	830	918	1747
De 50 a 54 años	720	844	1565
De 55 a 59 años	772	869	1640
De 60 a 64 años	692	831	1523
De 65 a 69 años	624	776	1400
De 70 a 74 años	507	581	1088
De 75 a 79 años	345	417	762
De 80 a 84 años	266	288	554
De 85 a 89 años	112	135	247
De 90 a 94 años	46	71	116
De 95 a 99 años	12	21	34
De 100 años y más	3	5	8
Total	21652	23402	45054

Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

3.1.4.1. Pirámide poblacional

La mejor forma de conocer el equilibrio que existe en cuanto a la distribución de la población de acuerdo a su edad así como su evolución, es a través del análisis de la pirámide poblacional, para el caso del cantón Alausí cabe destacar que el rango de edad más representativo en esta pirámide es de 10 a 14 años, seguido del grupo etario comprendido entre los 5 y 9 años; y, a este grupo 0-4 años de la población total, este tipo de análisis se realiza con la finalidad de conocer de la existencia de población joven en el cantón Alausí.

Imagen 24. Pirámide poblacional del cantón Alausí.

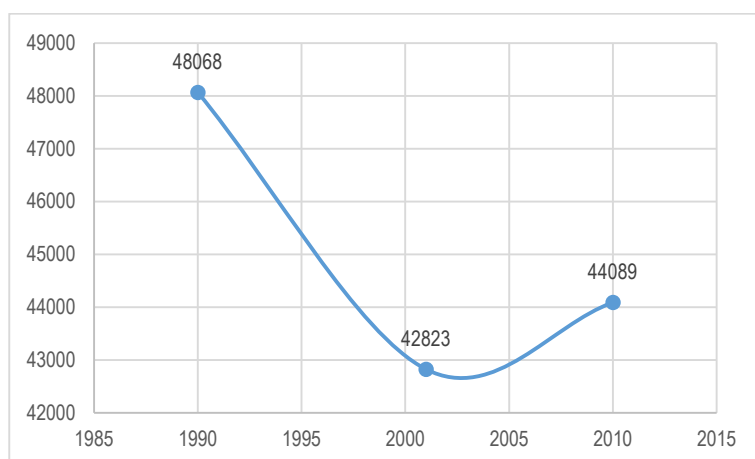


Fuente: INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, Proyección 2020.

3.1.5. Crecimiento poblacional intercensal

El análisis de crecimiento poblacional o de crecimiento demográfico es el cambio en la población en cierto periodo de tiempo, y puede ser cuantificado como el cambio en el número de individuos en una población por unidad de tiempo para su medición.

Imagen 25. Tendencia de crecimiento de la población según procesos censales.



Fuente: INEC, 2010

Este análisis parte de la tendencia que se ha generado a través de los años, definiéndolo a través del análisis de los censos de población y de vivienda efectuados a nivel nacional desde el año 1990. Como se puede apreciar en la siguiente tabla, la distribución y presencia de población en el cantón ha disminuido considerablemente, uno de los factores que ha generado esta dinámica es respecto a los procesos de migración que se han presentado en el cantón, principalmente con viajes fuera del país.

Tabla 50. Evolución de la población del cantón Alausí entre los años 1990 a 2010.

Base Referencial	Año	No. Población
V Censo de Población y IV de Vivienda	1990	48068
VI Censo de Población y V de Vivienda	2001	42823
VII Censo Nacional de Población y VI Vivienda	2010	44089

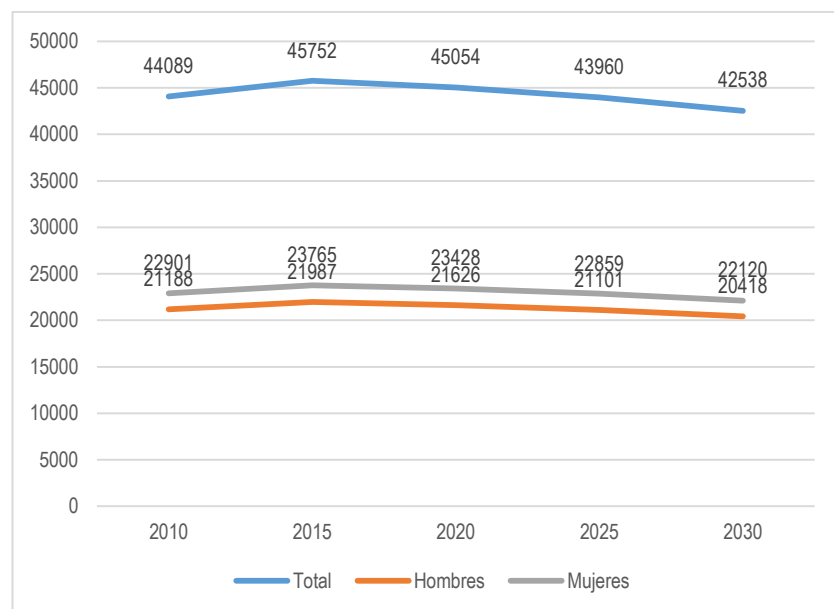
Fuente: INEC, 2010.

Como se puede observar en la tabla anterior, existe un decrecimiento sostenido de la población en el cantón Alausí, esta tendencia se ha mantenido constante durante los últimos 3 decenios, y está relacionada principalmente con factores tales como la migración externa e interna, provocada por la búsqueda de oportunidades de trabajo y estudios universitarios, así como también al cambio cultural en lo referente al control de la natalidad que lentamente ha ido modificando los comportamientos reproductivos de su población.

3.1.5.1. Proyección de la población al 2030

Para el cantón Alausí se propone el presente análisis, el cual presente una evolución por quinquenios con horizonte al año 2030, la tendencia de la población establece niveles paulatinos de decrecimiento de la población, esto debido a procesos de migración interna y externa debido a los limitados recursos productivos.

Imagen 26. Proyección de la población al año 2030.



Fuente: INEC, 2019.

3.1.6. Autoidentificación de la población (grupos étnicos)

La población del cantón Alausí se caracteriza por sus componentes culturales y sociales, quienes se caracterizan por ser un cantón que celebra su identidad, tradiciones, lengua materna, variables claves para identificar su pertenencia. En este sentido, la población del cantón Alausí se encuentra autoidentificada como indígena, pues su predominio establece un 59.96 % de población, seguido de un 38.69 % que corresponde a la población mestiza y en menor porcentaje se establece la presencia de blancos, afroecuatorianos, mulato, montubios y negros.

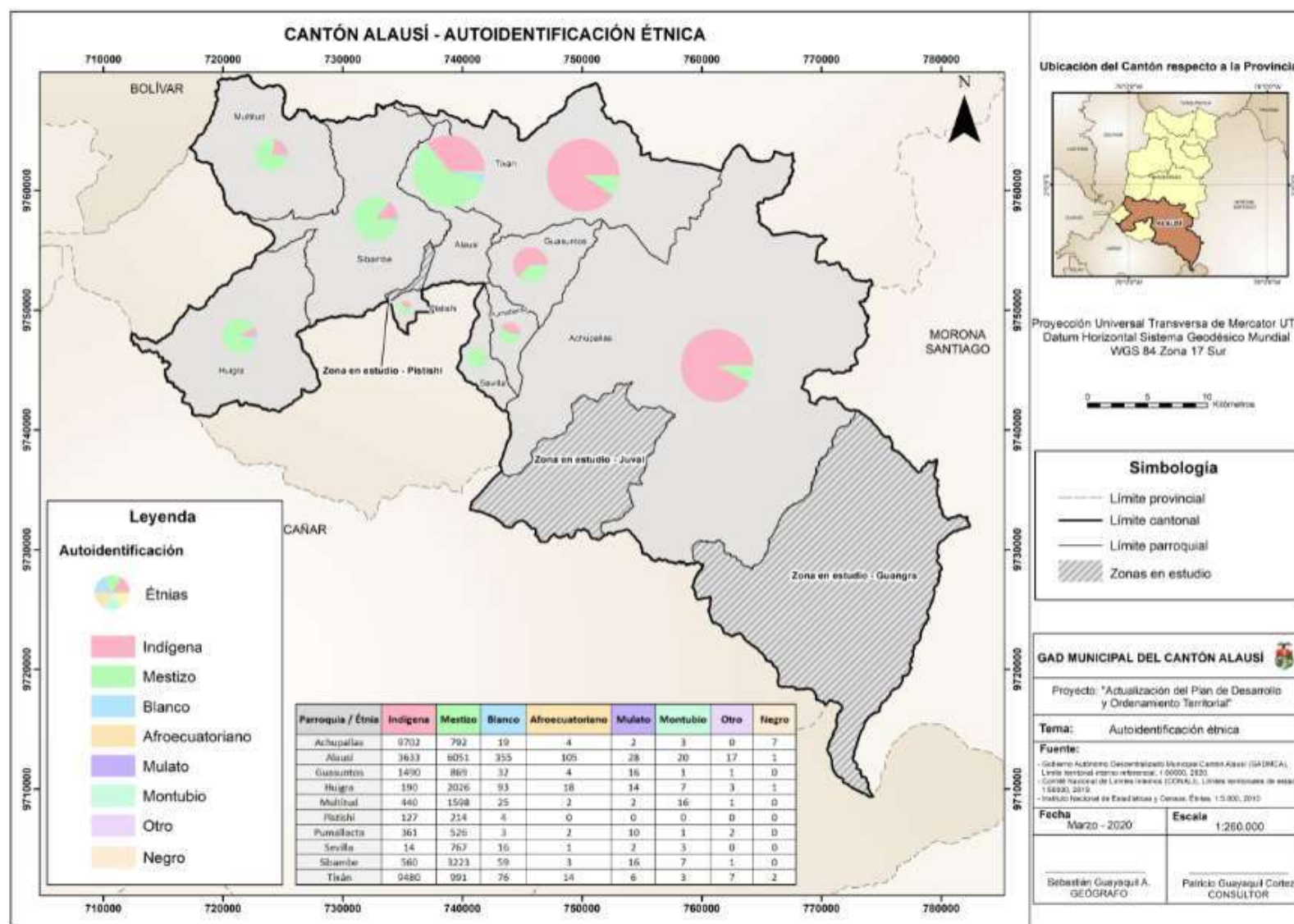
Tabla 51. Autoidentificación de la población del cantón Alausí.

Parroquia	Total	Indígena	Mestizo	Blanco	Afroecuatoriano	Mulato	Montubio	Otro	Negro
Alausí urbano	6330	436	5431	311	101	19	19	12	1
Alausí rural	37759	3197	620	44	4	9	1	5	
Achupallas	10529	9702	792	19	4	2	3		7
Guasuntos	2413	1490	869	32	4	16	1	1	
Huigra	2352	190	2026	93	18	14	7	3	1
Multitud	2084	440	1598	25	2	2	16	1	
Pistishi	345	127	214	4					
Pumallacta	905	361	526	3	2	10	1	2	
Sevilla	803	14	767	16	1	2	3		
Sibambe	3869	560	3223	59	3	16	7	1	
Tixán	10579	9480	991	76	14	6	3	7	2
Total	44089	25997	17057	682	153	96	61	32	11
(%)		58,96	38,69	1,55	0,35	0,22	0,14	0,07	0,02

Fuente: INEC, 2010.

Cabe señalar que, para la realización de cartografía con base a datos obtenidos del INEC, se incluyó la zona en estudio Pistishi como parte de la parroquia descrita por motivos de disponibilidad de información.

Mapa 27. Autoidentificación étnica de la población del cantón Alausí.



Fuente: INEC, 2010.

3.2. EDUCACIÓN

Históricamente, el sistema educativo ecuatoriano ha mantenido un desarrollo desigual y diferenciado fruto de inequidades socioeconómicas y una ineficaz cobertura de servicios públicos en el territorio (Senplades, 2017). Actualmente, se han realizado grandes esfuerzos para revertir esta situación (Senplades, 2017), entre los avances significativos de los últimos años se pueden mencionar: incremento en la cobertura, gratuidad en la enseñanza pública, impulso a la inclusión, crecimiento de tasas de matriculación e incremento del financiamiento, entre otros (Senplades, 2017).

A nivel nacional, las acciones realizadas en los últimos años, como la eliminación de aranceles en matrícula, dotación gratuita de textos escolares, uniformes, alimentación escolar y en la educación superior, han permitido incrementar la tasa de matrícula en el sistema educativo durante la última década. A continuación, se realiza una revisión de la situación educativa del cantón Alausí mediante el análisis de indicadores generales que permitan entender el contexto en el cual se encuentra el sistema.

El sistema educativo ecuatoriano se basa en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), vigente desde el 2011 y reformada en 2015. A través de ella, se busca garantizar “el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y plurinacionalidad” (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011).

Tabla 52. Oferta educativa en el cantón Alausí.

Nivel Educativo	Edad Ideal
Educación Inicial	Niños y niñas menores a 5 años
Servicio Atención Familiar para la Primera Infancia SAFPI	Niños y niñas de 3 y 4 años
Educación General Básica	De 5 a 14 Años
Nivelación y Aceleración Pedagógica	De 8 a 14 años
Bachillerato General Unificado	De 15 a 17 años
Educación especializada e Inclusiva	de 3 a 17 años con discapacidad
Educación Intercultural Bilingüe	Sistema para todos los niveles de educación
Educación para Jóvenes y Adultos (Todos ABC)	Jóvenes y Adultos
Educación Profesional	De 18 en adelante

Fuente: Ministerio de Educación, 2020.

3.2.1. Escolaridad en el cantón Alausí

En primer lugar, es importante entender que la tasa bruta de matrícula es la relación porcentual entre el número de personas matriculadas en un determinado curso, independientemente de su edad, respecto del total de la población del grupo de edad que oficialmente pertenece a ese ciclo educativo. Es así como para el caso del cantón Alausí, el sector que contempla mayor número de población escolar es el sector rural con 7.859 estudiantes entre hombres y mujeres, mientras que, en el sector Urbano se cuenta con aproximadamente 4.422 estudiantes que forman parte de la estructura del sistema Educativo.

Tabla 53. Escolaridad de la población según la estructura del sistema educativo en el cantón Alausí.

Nivel de Educación	No. Estudiantes	Urbano		Rural	
		Femenin o	Masculin o	Femenin o	Masculin o
Educación para la Primera Infancia	1		0	1	
Educación Inicial	843	154	166	264	259
Educación General Básica	9051	1521	1639	2958	2933
Bachillerato General Unificado	1799	431	456	441	471
Nivelación y Aceleración Pedagógica	433	39	16	212	166
Alfabetización	154	0	0	108	46
Total Estudiantes	12281	2145	2277	3984	3875

Fuente: Archivo maestro de Instituciones Educativas (AMIE) período 2018 – 2019.

3.2.2. Cobertura de unidades educativas

La distribución de las unidades educativas a nivel cantonal se distribuye en los sectores urbano y rural, aloja un 15.6% en el sector urbano y para el sector rural un 84.4 %,

existiendo el predominio de la educación intercultural bilingüe o educación bilingüe intercultural, este último tipo de educación se caracteriza por un proceso de enseñanza en el que se utilizan dos idiomas en el contexto de dos culturas distintas. Al mismo tiempo, a través de la presentación del catastro de unidades educativas se puede evidenciar la necesidad de fortalecer y mejorar la infraestructura educativa en el cantón.

Tabla 54. Cobertura unidades educativas del cantón Alausí.

Descripción Unidades Educativas	Jurisdicción			Infraestructura			Sostenimiento	
	No	Hispana	Bilingüe	Propia	Prestado	No Conoce	Fiscal	Particular Religioso
Unidades Educativas Área urbana	14	11	3	10		4	13	1
Unidades Educativas Área Rural	76	37	39	56	4	16	76	
Total	90							

Fuente: Archivo maestro de Instituciones Educativas (AMIE) período 2018 – 2019.

Tabla 55.a. Catastro de Unidades Educativas del cantón Alausí.

Parroquia	Institución	Dirección Institución	Nivel Educación
Achupallas	Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huanca Pallaguchi	Comunidad Huanca Pallaguchi	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Achupallas	Cantón Alausí	Comunidad Guangra	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Achupallas	Charles Darwin	Caserío Santa Rosa De Chicho Alto	Inicial y EGB
Achupallas	Provincia De Sucumbíos	Comunidad La Dolorosa Zula	Inicial y EGB
Achupallas	Cecib De Educación Básica Luis Plutarco Cevallos Guerra	Comunidad Ozogoché Alto	Inicial y EGB

Achupallas	Totoras Wichi	Comunidad Totoras Wichi	Alfabetización P.P
Achupallas	Cecib De Educación Básica Luis Felipe Torres	Recinto Chicho Bajo	Educación Básica
Achupallas	Rio Ozogoché	Ozogoché Bajo	Inicial y EGB
Achupallas	Cecib De Educación Básica Abraham Lincoln	Comunidad Shumid Centro	Inicial y EGB
Achupallas	Unidad Educativa Fiscal Totoras	Recinto Totoras	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Achupallas	Arturo Borja León	Comunidad Pomacocho	Inicial y EGB
Achupallas	Rio Jubal	Comunidad Jubal Centro	Inicial y EGB
Achupallas	Cordillera De Los Andes	Jubal Chicholoma	Inicial y EGB
Achupallas	Ajos Pucara	Ajos Pucara	Inicial y EGB
Achupallas	Cecib De Educación Básica Diego De Ibarra	Guaylla Grande	Inicial y EGB
Achupallas	Cecibeb Llilla	Comunidad San Jose De Llilla	Educación Básica
Achupallas	Cecib De Educación Básica Morona Santiago	Comunidad Cobshe Alto	Inicial y EGB
Achupallas	Cecib De Educación Básica Doctor Segundo Timoteo Machado Bonilla	Recinto Chiniguaico	Inicial y EGB
Achupallas	Centro De Alfabetización	Totoras	Alfabetización P.P
Achupallas	Centro De Alfabetización		No escolarizado
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras Malba Pamba	Parque Central	Alfabetización P.P
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras	Totoras	Alfabetización P.P
Achupallas	Centro De Alfabetización Santa Rosa	Santa Rosa	Alfabetización P.P
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras Llullin Centro 0000000	Totoras Llullin	Alfabetización P.P
Achupallas	Centro De Alfabetización Chipcha	Chipcha	Alfabetización P.P
Achupallas	Escuela De Educación Básica Nudo Del Azuay	Azuay Comunidad	Inicial y EGB

Achupallas	Escuela De Educación Básica Manuel Álvarez Méndez	Comunidad Bactinag	Educación Básica
Achupallas	Juan Salinas	San Antonio Comunidad	Educación Básica
Achupallas	Unidad Educativa Mariscal Antonio José De Sucre	Parroquia Achupallas	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Achupallas	Estrellitas		No escolarizado
Achupallas	Niño Manuel		No escolarizado
Achupallas	Cibv Las Manzanas		No escolarizado
Achupallas	La Florcita		No escolarizado
Alausí	José Antonio Pontón	Shushilcon	Inicial y EGB
Alausí	Unidad Educativa Nizag Indígena	Caserío Nizag	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Alausí	Ángel Erminio Silva Olivo	Comunidad Lactapamba	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Alausí	Vicente Rocafuerte	Colombia 1 Venezuela Y Sucre	Educación Básica
Alausí	San Vicente Ferrer	Segundo Quito Coronel Maldonado	Educación Básica
Alausí	Unidad Educativa San Francisco De Sales	Maldonado 57 Venezuela Y Colombia	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Alausí	13 De Noviembre	Panamá 161 Eloy Alfaro Y Justo Guerrero	Educación Básica
Alausí	Colegio Federico González Suarez	Argentina Sn Av. José Antonio Pontón	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Alausí	Unidad Educativa Ciudad De Alausí	Cañar Sn Av. Los Lausies	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Alausí	Fiscal Mixta Vicente Marchan Ramírez	Chivatuz	Educación Básica
Alausí	Los Enanitos		No escolarizado
Alausí	Centro Infantil Del Buen Vivir Carlos Guidos Cattani		No escolarizado
Alausí	Los Angelitos		No escolarizado

Alausí	Cibv Alausí Nuevas Ilusiones		No escolarizado
Guasuntos	Escuela De Educación Básica Socta Urco	Comunidad Shuid	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Guasuntos	Escuela De Educación Básica Eloy Alfaro	Comunidad La Moya	Educación Básica
Guasuntos	Unidad Educativa Guasuntos	Barrio Los Andes	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Guasuntos	Cibv Manuel Brito		No escolarizado
Huigra	Cefa Martha Bucaram De Roldos	24 De Mayo Plaza Eduardo Morley	Educación Básica y Artesanal P.P
Huigra	Republica De Guatemala	Recinto Gamalote	Educación Básica
Huigra	Antonio Ante	Recinto Remijon	Inicial y EGB
Huigra	Miguel De Letamendi	Recinto Namza Grande	Inicial y EGB
Huigra	Unidad Educativa Eloy Alfaro	Barrio Turístico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Multitud	15 De Octubre	Localidad Las Rocas	Inicial y EGB
Multitud	Unidad Educativa Multitud	Calles Rosalino Moya Y González Suarez Frente Al Parque De La Parroquia	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Multitud	Juan Benigno Vela	Recinto Surupata	Educación Básica
Multitud	Vicente Marchan Ramírez	Recinto La Esperanza	Inicial y EGB
Multitud	Genoveva Espinoza Junes	Surupata	No escolarizado
Pistishi (nariz del diablo)	Escuela De Educación Básica Arenillas	Comunidad Tolte	Inicial y EGB
Pumallacta	Unidad Educativa Doctor Juan Benigno Moncayo	Comunidad San Jose De Arrayan	Inicial y EGB
Pumallacta	Escuela De Educación Básica Galo Plaza Lasso	Guapcas	Educación Básica
Sevilla	Escuela De Educación Básica España	Sevilla	Educación Básica
Sibambe	Unidad Educativa Isaías Garzón Loyola	Gulag	Inicial y EGB
Sibambe	Julio Enrique Remache	Comunidad Shilishul	Inicial y EGB

Sibambe	Centro De Alfabetización Corazón De María	Sibambe Plaza Laffite Carrión	No escolarizado
Sibambe	Unidad Educativa Sibambe	Avenida Pedro Vicente Maldonado Y Cuenca	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Sibambe	Sendero Del Progreso	Vía Huigra 1 Vía A Pepinales Cascarillas	Alfabetización P.P
Tixán	Centro Educativo Comunitario Alfonso Brito Hidalgo	Comunidad San Alfonso Yuyaute Alto	Inicial y EGB
Tixán	Unidad Educativa Cocan	Cocan	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Tixán	Cecib De Educación Básica Juan Montalvo	Silveria - Santa Cecilia	Inicial y EGB
Tixán	Unidad Educativa Quislag	Quislag Chico	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Tixán	José María Falconi	Gulaghuayco	Inicial y EGB
Tixán	Diego Méndez	Pachamama Chico	Inicial y EGB
Tixán	Juan Francisco Yerovi	Comunidad Pueblo Viejo	Inicial y EGB
Tixán	Benigno Brito Zúñiga	Comunidad De Pachamama Grande	Inicial y EGB
Tixán	Naciones Unidas	Sanganao	Educación Básica
Tixán	Pedro Moncayo	Santa Lucia	Inicial y EGB
Tixán	La Pacifica	La Pacifica	Inicial y EGB
Tixán	Gral. José María Sáenz	La Merced	Inicial y EGB
Tixán	Antonio Elizalde	Comunidad Pachagsi	Inicial y EGB
Tixán	Juan Francisco Yerovi	Barrio Yerovi	Inicial, Educación Básica y Bachillerato
Tixán	Escuela De Educación Básica Pedro Jorge Vera	San Alfonso De Resgualay	Inicial y EGB
Tixán	Defensores Del Cenepa	Comunidad Santa Rosa De Cochapamba	Educación Básica
Tixán	Mujeres Emprendedoras De Tixán	Bolívar Plaza Central	No escolarizado
Tixán	Estrellita Del Futuro Quislag Chico		No escolarizado

Tixán	Lucerito De Mañana " Tixán "		No escolarizado
Tixán	Rayitos De Sol		No escolarizado

Fuente: Archivo maestro de Instituciones Educativas (AMIE) período 2018 – 2019

Tabla 55b. Catastro de Unidades Educativas del Cantón Alausí.

Parroquia	Institución	Jurisdicción	Estudiantes		
			Femenino	Masculino	Total
Achupallas	Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Huanca Pallaguchi	Hispana	116	120	236
Achupallas	Cantón Alausí	Bilingüe	51	43	94
Achupallas	Charles Darwin	Bilingüe	18	18	36
Achupallas	Provincia De Sucumbíos	Bilingüe	43	36	79
Achupallas	Cecib De Educación Básica Luis Plutarco Cevallos Guerra	Bilingüe	27	24	51
Achupallas	Totoras Wichi	Bilingüe	14	1	15
Achupallas	Cecib De Educación Básica Luis Felipe Torres	Bilingüe	19	20	39
Achupallas	Rio Ozogoché	Bilingüe	27	25	52
Achupallas	Cecib De Educación Básica Abraham Lincoln	Bilingüe	40	46	86
Achupallas	Unidad Educativa Fiscal Totoras	Bilingüe	321	379	700
Achupallas	Arturo Borja León	Bilingüe	33	29	62
Achupallas	Rio Jubal	Bilingüe	86	65	151
Achupallas	Cordillera De Los Andes	Bilingüe	10	10	20
Achupallas	Ajos Pucara	Bilingüe	16	22	38
Achupallas	Cecib De Educación Básica Diego De Ibarra	Bilingüe	39	31	70
Achupallas	Cecibeb Llilla	Bilingüe	17	29	46
Achupallas	Cecib De Educación Básica Morona Santiago	Bilingüe	33	40	73
Achupallas	Cecib De Educación Básica Doctor Segundo Timoteo Machado Bonilla	Bilingüe	117	108	225

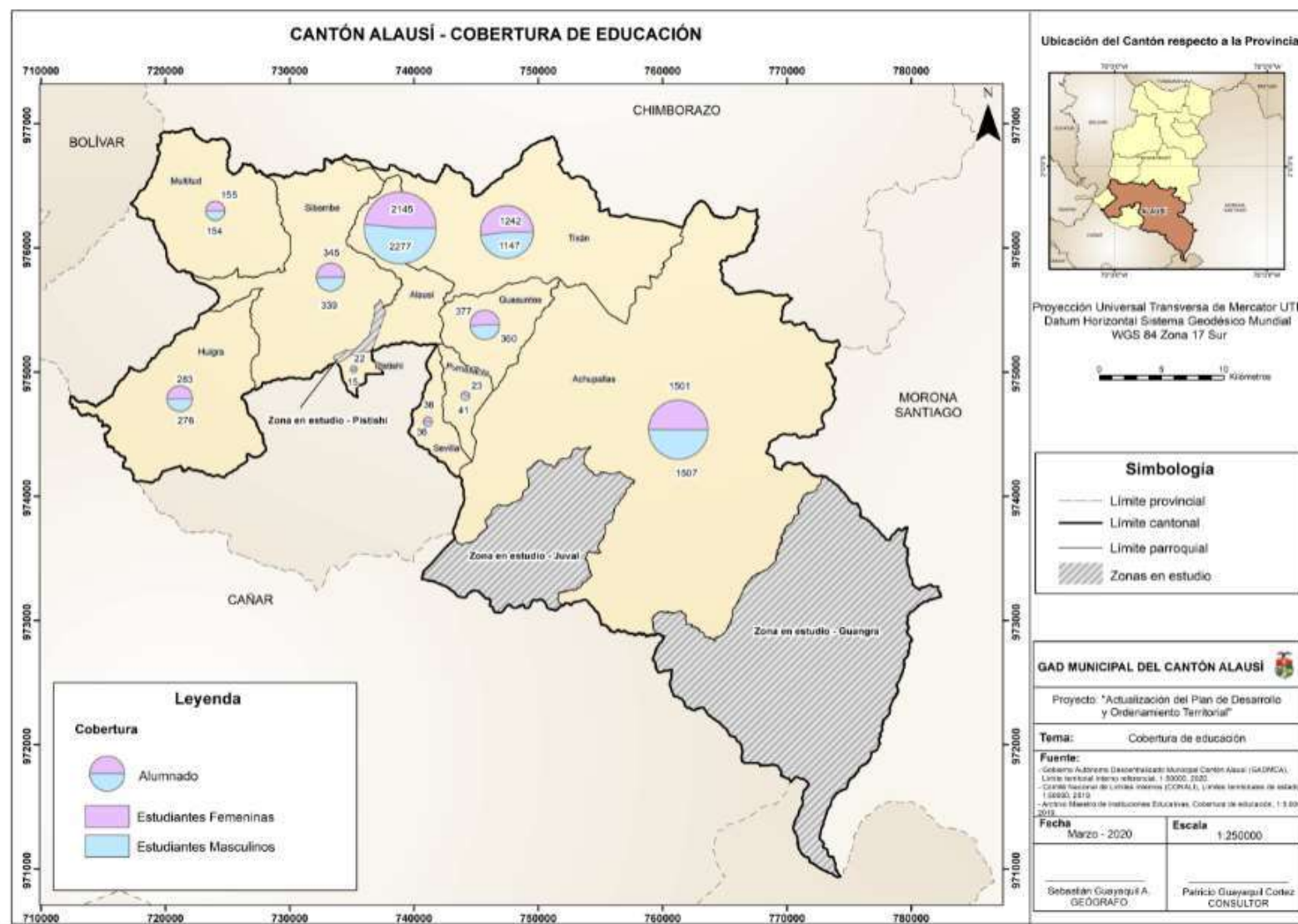
Achupallas	Centro De Alfabetización	Bilingüe	10	4	14
Achupallas	Centro De Alfabetización	Bilingüe	0	0	0
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras Malba Pamba	Bilingüe	4	8	12
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras	Bilingüe	15	5	20
Achupallas	Centro De Alfabetización Santa Rosa	Bilingüe	18	9	27
Achupallas	Centro De Alfabetización Totoras Lullin C	Bilingüe	19	11	30
Achupallas	Centro De Alfabetización Chipcha	Bilingüe	15	1	16
Achupallas	Escuela De Educación Básica Nudo Del Azuay	Hispana	58	59	117
Achupallas	Escuela De Educación Básica Manuel Álvarez Méndez	Hispana	17	30	47
Achupallas	Juan Salinas	Hispana	17	17	34
Achupallas	Unidad Educativa Mariscal Antonio José De Sucre	Hispana	301	317	618
Achupallas	Estrellitas	Hispana	0	0	0
Achupallas	Niño Manuel	Hispana	0	0	0
Achupallas	Cibv Las Manzanitas	Hispana	0	0	0
Achupallas	La Florcita	Hispana	0	0	0
Alausí	José Antonio Pontón	Bilingüe	36	21	57
Alausí	Unidad Educativa Nizag Indígena	Bilingüe	195	227	422
Alausí	Ángel Erminio Silva Olivo	Bilingüe	105	120	225
Alausí	Vicente Rocafuerte	Hispana	31	14	45
Alausí	San Vicente Ferrer	Hispana	134	175	309
Alausí	Unidad Educativa San Francisco De Sales	Hispana	191	192	383
Alausí	13 De Noviembre	Hispana	67	81	148
Alausí	Colegio Federico González Suarez	Hispana	680	774	1454
Alausí	Unidad Educativa Ciudad De Alausí	Hispana	699	665	1364
Alausí	Fiscal Mixta Vicente Marchan Ramírez	Hispana	7	8	15
Alausí	Los Enanitos	Hispana	0	0	0
Alausí	Centro Infantil Del Buen Vivir Carlos Guidos Cattani	Hispana	0	0	0

Alausí	Los Angelitos	Hispana	0	0	0
Alausí	Cibv Alausí Nuevas Ilusiones	Hispana	0	0	0
Guasuntos	Escuela De Educación Básica Socta Urco	Hispana	229	205	434
Guasuntos	Escuela De Educación Básica Eloy Alfaro	Hispana	17	15	32
Guasuntos	Unidad Educativa Guasuntos	Hispana	131	140	271
Guasuntos	Cibv Manuel Brito	Hispana	0	0	0
Huigra	Cefa Martha Bucaram De Roldos	Hispana	7	0	7
Huigra	República De Guatemala	Hispana	4	4	8
Huigra	Antonio Ante	Hispana	6	8	14
Huigra	Miguel De Letamendi	Hispana	17	21	38
Huigra	Unidad Educativa Eloy Alfaro	Hispana	249	243	492
Multitud	15 De Octubre	Bilingüe	9	4	13
Multitud	Unidad Educativa Multitud	Hispana	134	137	271
Multitud	Juan Benigno Vela	Hispana	4	6	10
Multitud	Vicente Marchan Ramírez	Hispana	8	7	15
Multitud	Genoveva Espinoza Junes	Hispana	0	0	0
Pistishi (nariz del diablo)	Escuela De Educación Básica Arenillas	Hispana	22	15	37
Pumallacta	Unidad Educativa Doctor Juan Benigno Moncayo	Bilingüe	3	15	18
Pumallacta	Escuela De Educación Básica Galo Plaza Lasso	Hispana	20	26	46
Sevilla	Escuela De Educación Básica España	Hispana	36	36	72
Sibambe	Unidad Educativa Isaías Garzón Loyola	Hispana	72	57	129
Sibambe	Julio Enrique Remache	Hispana	37	40	77
Sibambe	Centro De Alfabetización Corazón De María	Hispana	0	0	0
Sibambe	Unidad Educativa Sibambe	Hispana	223	235	458
Sibambe	Sendero Del Progreso	Hispana	13	7	20
Tixán	Centro Educativo Comunitario Alfonso Brito Hidalgo	Bilingüe	9	8	17
Tixán	Unidad Educativa Cocan	Bilingüe	166	142	308

Tixán	Cecib De Educación Básica Juan Montalvo	Bilingüe	47	49	96
Tixán	Unidad Educativa Quislag	Bilingüe	130	135	265
Tixán	José María Falconi	Bilingüe	20	22	42
Tixán	Diego Méndez	Bilingüe	81	68	149
Tixán	Juan Francisco Yerovi	Bilingüe	71	69	140
Tixán	Benigno Brito Zúñiga	Bilingüe	33	27	60
Tixán	Naciones Unidas	Bilingüe	26	18	44
Tixán	Pedro Moncayo	Bilingüe	71	65	136
Tixán	La Pacifica	Bilingüe	29	22	51
Tixán	Gral. José María Sáenz	Bilingüe	32	25	57
Tixán	Antonio Elizalde	Bilingüe	41	32	73
Tixán	Juan Francisco Yerovi	Hispana	467	450	917
Tixán	Escuela De Educación Básica Pedro Jorge Vera	Hispana	17	10	27
Tixán	Defensores Del Cenepa	Hispana	2	5	7
Tixán	Mujeres Emprendedoras De Tixán	Hispana	0	0	0
Tixán	Estrellita Del Futuro Quislag Chico	Hispana	0	0	0
Tixán	Lucerito De Mañana " Tixán "	Hispana	0	0	0
Tixán	Rayitos De Sol	Hispana	0	0	0
Total			6219	6152	12281

Fuente: Archivo maestro de Instituciones Educativas (AMIE) período 2018 – 2019

Mapa 28. Cobertura de educación en el cantón Alausí.



Fuente: Archivo maestro de Instituciones Educativas (AMIE) período 2018 – 2019

3.2.3. Analfabetismo

La tendencia de analfabetismo a nivel cantonal demuestra que, una tasa de un 8,41% de la población urbana es analfabeta, mientras que el porcentaje asciende en el área rural con un 28,13%. La información histórica que proporciona la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu) para el Ecuador, evidencia un crecimiento leve en la tasa nacional de alfabetismo entre el año 2006 y 2017. Sin embargo, existen diferencias en las tasas por áreas (urbano/ rural). Mientras la tasa de alfabetismo en el área urbana es mayor a la del área rural en todos los años, se observa que para 2017 la brecha se reduce sustancialmente. Adicionalmente, el área rural muestra una reducción en la tasa de alfabetismo de 1,7% entre los años 2014 y 2017. La cifra de alfabetismo rural representa un reto a nivel cantonal, el mismo que actualmente está siendo atendido por la Campaña Todos ABC del MINEDUC.

Tabla 56. Analfabetismo del cantón Alausí.

Área	Porcentaje
Urbano	8,41
Rural	28,13
2010	36,54

Fuente: INEC, 2010.

Del total de habitantes del sector rural, como se puede observar en la tabla que antecede, algo más de la cuarta parte vive sumergido en el analfabetismo, a esto se le suma el porcentaje de analfabetismo presente en el área urbana brindan resultados preocupantes para el desarrollo óptimo del cantón debido a la desigualdad de oportunidades que se genera para la población del cantón.

3.2.4. Deserción escolar

El abandono escolar de la población en edad escolar se hace evidente, revisando las estadísticas actuales para el cantón un 3.15% de la población a nivel cantonal ha desertado, siendo aún más preocupante que la tasa de deserción en el área rural sea de un 4.12% frente a 1.45% que se presenta en el sector urbano.

Tabla 57. Deserción escolar en el cantón Alausí.

Área	Población en edad escolar	Deserciones	%
Urbana	4422	64	1,45%
Rural	7859	324	4,12%
Total	12281	388	3,15%

Fuente: Ministerio de Educación, 2020.

3.2.5. Acceso a la educación y la inclusión

La educación inclusiva y el derecho al acceso a la educación está orientado a generar una estructura social justa, con la finalidad de satisfacer las necesidades de toda la población en temas educativos, se habla de un tratamiento educativo equitativo y facilidades de acceso para los habitantes con capacidades especiales. En el caso del cantón Alausí, del total de personas que han registrado algún tipo de discapacidad, 83 de ellos han accedido al sistema educativo, definiéndose en un mayor número en niveles de educación básica con la participación de 65 personas como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 58. Acceso a la Educación en la población con discapacidad.

Nivel de Educación	Hombre	Mujer	Total
Inicial	1	1	2
Básica	31	34	65
Bachillerato	2	4	6
Alfabetización	2	2	4
Universidad	2	4	6
Total discapacidad en Educación	38	45	83

Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

3.3. SALUD

La salud, según la Organización Mundial de la Salud, tiene una definición concreta: es el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona. A continuación, se detalla la información con respecto a Salud de la población del cantón Alausí.

3.3.1. Morbilidad y sus principales causas

La morbilidad en el cantón Alausí está definida por la incidencia de enfermedades, de discapacidades, y la afectación de la salud de la población. El término puede ser usado para referirse a la existencia de cualquier forma de enfermedad, o al grado en que esa condición de salud afecta al paciente y que al momento representa un generado riesgo que cause la mortalidad de la población. Las enfermedades más frecuentes en el territorio se detallan a continuación:

Tabla 58. Causas de morbilidad de enfermedades crónicas.

Código	Diagnóstico	Hombre	Mujer	Total	% De Incidencia
K295	Gastritis Crónica, No Especificada	4	26	30	0,18
K051	Gingivitis Crónica	6	23	29	0,17
I872	Insuficiencia Venosa (crónica) (Periférica)	5	11	16	0,09
J449	Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica, No Especificada	1	7	8	0,05
N761	Vaginitis Subaguda Y crónica	0	6	6	0,04
J329	Sinusitis crónica, No Especificada	1	3	4	0,02
J42x	Bronquitis crónica No Especificada	1	2	3	0,02
J440	Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica Con Infección Aguda De Las Vías Respiratorias Inferiores	1	2	3	0,02
J312	Faringitis crónica	1	1	2	0,01
J40x	Bronquitis, No Especificada Como Aguda O crónica	1	1	2	0,01

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020.

3.3.2. Tasa de fecundidad

La misma tiene que ver con la correspondencia existente entre el número de nacimientos (Nn) acontecidos en un período de tiempo determinado (años, meses, días) y la cantidad de mujeres en edad fértil (P), en el mismo periodo. En este sentido, de acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (2010), casi la mitad de la población femenina residente en Alausí se encuentra en edad fértil y, en aquellos hogares donde hay nacimientos, se puede llegar al promedio de 5,5 que supera a la media nacional.

Tabla 60 Tasa de fecundidad en el cantón Alausí, año 2010.

<i>Población está en edad fértil</i>	42,0
<i>Promedio de hijos por familia</i>	5,5

Fuente: INEC, 2010.

3.3.3. Desnutrición

Es el resultado del consumo insuficiente de alimentos y de la aparición repetida de enfermedades infecciosas. Para los niños y niñas cuya situación alimentaria es deficiente, enfermedades comunes de la infancia como la diarrea y las infecciones respiratorias pueden ser fatales. En este contexto, en el cantón Alausí 25,8% de niños menores de 5 años sufre de desnutrición crónica; 76% viven en el sector indígena, la constante en ambos casos son madres analfabetas. El Proyecto Creciendo con Nuestros Wawas implementado por el Gobierno Provincial entre los años 2013 y 2014 ha realizado varias mediciones por muestreo en las comunidades del cantón, obteniendo un resultado poco alentador, el cual evidencia que la situación desde el año 2010 no ha mejorado en comparación de datos con los del censo 2010.

Tabla 61. Tasa de desnutrición en el cantón Alausí.

<i>Desnutrición Crónica infantil en menores de 5 años.</i>	25,8
<i>Desnutrición Crónica Infantil en el sector indígena</i>	76,0

Fuente: INEC CNPV, 2010.

Por otro lado, como se puede evidenciar en la tabla a continuación, la tasa de desnutrición.

Tabla 62. Desnutrición crónica en el área urbana y rural del cantón Alausí.

<i>Desnutrición Crónica infantil en área urbana</i>	<i>Desnutrición Crónica infantil en área rural</i>
21,60	41,10

Fuente: INEC CNPV, 2010.

3.3.4. Discapacidades

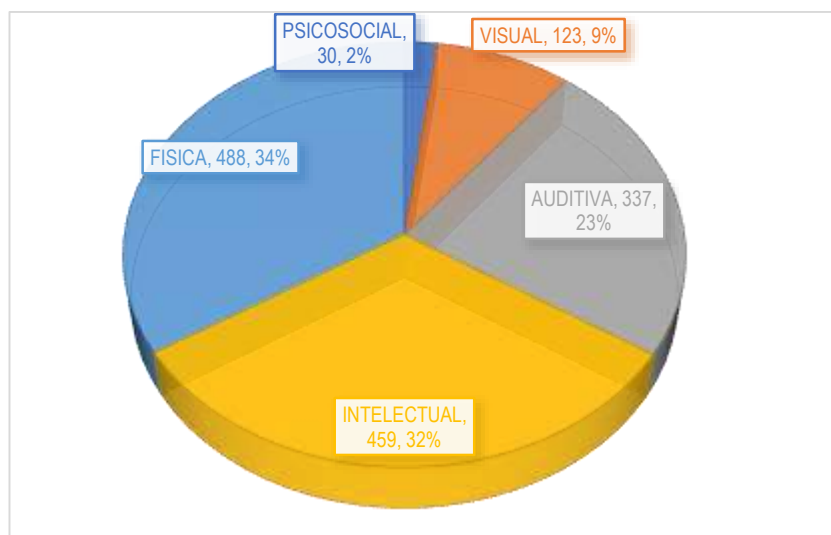
De acuerdo con el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, en el cantón Alausí se evidencia una población de 1446 habitantes que poseen algún tipo de discapacidades, prevaleciendo en mayor porcentaje discapacidad física e intelectual con 34.16% y 31,88, respectivamente. Además, como se puede evidenciar en el gráfico siguiente, existe mayor número de personas con discapacidad del sexo masculino con una población de 769 habitantes, representando el 52.96 %, frente a un 47.04% de mujeres. Existiendo mayor presencia de personas con discapacidad en el sector rural. Como se puede observar en las tablas y gráficos a continuación.

Tabla 63. Discapacidad por área y género en el cantón Alausí.

Género	% de total Recuento de Género	No. Población	Urbano	Rural
Hombre	52,96	761	201	560
Mujer	47,04	676	190	486
Total		1437	391	1046

Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

Imagen 27. Distribución de la población por tipo de discapacidad.



Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

Es importante mencionar que, los problemas de discapacidad se centran en mayor proporción en personas de 36 años en adelante, siendo de mayor incidencia en personas de la tercera edad, representando un 39.74% de la población de discapacitados.

Tabla 64. Personas con discapacidad según grupos etarios.

Grupos Etarios	% de total Número de registros	Número de registros
De 65 años en adelante	39,97	571
De 36 a 64 años	36,86	532
De 25 a 35 años	10,17	143
De 19 a 24 años	5,46	80
De 13 a 18 años	4,70	66
De 7 a 12 años	2,28	34
De 4 a 6 años	0,35	9
De 0 a 3 años	0,21	2

Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

Imagen 28. Grupo etario de población con discapacidad en el cantón Alausí.



Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

Imagen 29. Grupo etario de población con discapacidad desagregada por sexo.



Fuente: Consejo Nacional de Discapacidades, 2020.

3.3.5. Establecimientos de salud

En atención a las necesidades locales de los centros poblados, el sistema de salud dispuesto a nivel del territorio tiene como objetivo primordial la atención sanitaria Universal y gratuita con enfoques preventivos, definidos para reducir las brechas de equidad, mortalidad, logrando mayor cobertura mediante el fortalecimiento de servicios, sostenibilidad del sistema y la acción sobre los determinantes de la salud. Los establecimientos de salud están presentes en todas parroquias del cantón; sin embargo, se hace evidente el restringido acceso a la salud de las comunidades lejanas a los centros poblados.

Tabla 65. Establecimientos de Salud del cantón Alausí.

Nombre del Establecimiento	Parroquia
Centro de Salud	Alausí Matriz
Centro de Salud	Sibambe
Centro de Salud	Huigra
Centro de Salud	Multitud
Centro de Salud	Achupallas
Centro de Salud	Guasuntos
Centro de Salud	Nizag
Centro de Salud	Sevilla
Centro de Salud	Tixán

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020.

3.3.6. Cobertura de salud

En cuanto a esta variable, en el año 2019 el Hospital de Alausí tuvo 7321 atenciones, cumpliendo con un porcentaje 84,29% de atenciones que debe cumplir un establecimiento de salud al año; por otro lado, el Centro de Salud de Tixán tuvo un total de atenciones de 10,515 lo cual le da un porcentaje del 97,55% esto indica que está cumpliendo con la planificación de las atenciones en el año, el Centro de Salud de Sibambe tiene un total de atenciones de 3,399 lo cual da un porcentaje de 86,23% esto evidencia su proximidad de cumplimiento con la planificación de atenciones en el año, el Centro de Salud de Huigra tiene un total de 2,248 atenciones lo cual nos da un porcentaje del 93,83% esto nos indica que está en rango de cubrir todas las atenciones en el año, el Centro de Salud de Multitud tiene un total de atenciones de 1,595 representando un porcentaje del 75,13%, el Centro de Salud de Achupallas tiene un total de atenciones de 10,139 representando el 94,51%, el Centro de salud de Guasuntos tiene un total de atenciones de 2,153 (87,56%), el Centro de Salud de Nizag tiene un total de atenciones de 727 que representan 35,15%, el Centro de Salud de Sevilla tiene un total de atenciones de 1,425 (81,90%).

Tabla 66. Cobertura de salud.

Nombre del Establecimiento	Parroquia	Personas Atendidas	Población Estimada	% de Atención
Centro de Salud	Alausí Matriz	7321	8686	84,29
Centro de Salud	Sibambe	3399	3942	86,23
Centro de Salud	Huigra	2248	2396	93,82
Centro de Salud	Multitud	1595	2123	75,13
Centro de Salud	Achupallas	10139	10728	94,51
Centro de Salud	Guasuntos	2153	2459	87,56
Centro de Salud	Nizag	727	2068	35,15
Centro de Salud	Sevilla	1425	1470	96,94
Centro de Salud	Tixán	10515	10779	97,55

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020.

3.3.7. Intervención territorial para la atención a grupos vulnerables

Dentro de esta variable se presentan las acciones que han sido realizadas en el cantón orientadas a garantizar un respeto pleno y salvaguarda de los derechos humanos. Dentro de las actividades desarrolladas a nivel cantonal, se presentan programas de atención a grupos prioritarios en cuatro ejes fundamentales: “Desarrollo integral infantil”, “Personas Adultos Mayores –MMA”, “Personas con Discapacidad” y “Protección Especial”

Desarrollo Integral Infantil: La política para el desarrollo integral infantil está encaminada a fomentar el progreso integral de las niñas y los niños menores de 5 años, considerando que las condiciones de vida, la estimulación temprana, la educación, la nutrición y el afecto durante la primera infancia, condicionan el futuro de las personas.

De acuerdo con el MIES (2020), a nivel cantonal se han desarrollado 3 proyectos emblemáticos:

1. Los Centros de Desarrollo Infantil CDI que corresponden a unidades de atención.
2. CNH - Misión Ternura, Modalidad Creciendo con nuestros Hijos.
3. CCRA - Misión Ternura, Círculos de Cuidado, Recreación y Aprendizaje, modalidad a través de la cual se brindará consejería alimenticia sobre temas con enfoque de derechos del niño por nacer y la responsabilidad de las familias; de igual manera niños y niñas recibirán actividades de estimulación temprana.

Los programas mencionados anteriormente, se han desarrollado en el cantón Alausí a través de 43 centros cubriendo a 1539 Usuarios, 47.95 % corresponde a niños y un 52.05 % a niñas. La mayor cantidad de centros (36) se concentran en las zonas rurales y 7 se alojan en el sector urbano.

Tabla 67. Centros de Desarrollo Infantil Integral.

Cantón	Centros De Desarrollo Infantil – CDI		CNH - Misión Ternura		CCRA - Misión Ternura		Total Unidades	Total Usuarios
	Unidades	Usuarios	Unidades	Usuarios	Unidades	Usuarios		
Alausí	5	203	36	1291	2	45	43	1539
Total	5	203	36	1291	2	45	43	1539

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

Tabla 68. Catastro de Centros de Desarrollo Infantil Integral del cantón Alausí.

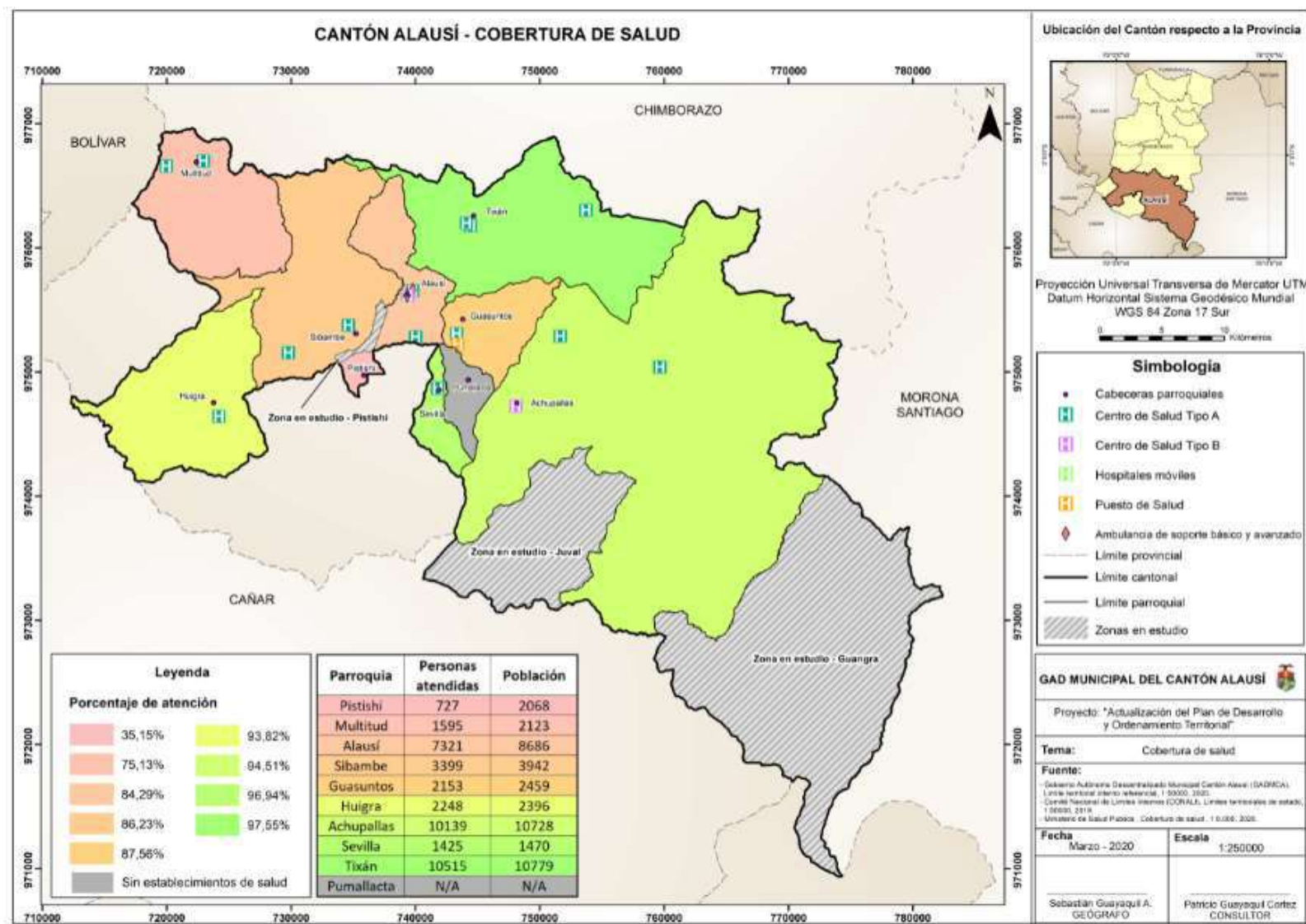
Parroquia	Nombre unidad atención	Modalidad	Cooperante	Niños	Niñas	Total	Área
Achupallas	CRA MT LAS MONTAÑITAS	CCRA	Estatal	13	12	25	Rural
Achupallas	CRA MT LAS LAGUNITAS	CCRA	Estatal	12	8	20	Rural
Achupallas	ESTRELLITAS	CDI	GAD Municipal	11	18	29	Rural
Achupallas	CNH MT SUMAK SISA	CNH	Estatal	14	20	34	Rural
Achupallas	CNH MT MUSHUK YUYAY	CNH	Estatal	17	17	34	Rural
Achupallas	CNH MT CAMINO DE TERNURA	CNH	Estatal	12	16	28	Rural
Achupallas	CNH MT LOS ROSALES	CNH	Estatal	20	13	33	Rural
Achupallas	CNH MT LOS GUANQUITAS	CNH	Estatal	15	17	32	Rural
Achupallas	CNH MT LAS CASCADAS	CNH	Estatal	21	14	35	Rural
Achupallas	CNH MT ABEJITAS DEL MAÑANA	CNH	Estatal	17	17	34	Rural
Achupallas	CNH MT LAS LAGUNITAS OZOGOCHE BAJO	CNH	Estatal	13	22	35	Rural
Achupallas	CNH MT LOS RISCOS ANDINOS	CNH	Estatal	12	23	35	Rural
Achupallas	CNH MT AZUAY	CNH	Estatal	17	11	28	Rural
Achupallas	CNH MT TOTORAS CUCHO Y LLULLIN	CNH	Estatal	19	14	33	Rural
Guasuntos	CIBV ALAUSI MANUEL BRITO	CDI	GAD Parroquial	25	12	37	Rural
Guasuntos	CNH MT GUASUNTITOS	CNH	Estatal	19	16	35	Rural
Guasuntos	CNH MT LAS COLINAS DE GUASUNTOS	CNH	Estatal	11	24	35	Rural

Huigra	CNH MT LOS PEQUEÑOS DE LA GRUTA	CNH	Estatal	21	24	45	Rural
Huigra	CNH MT LA ESPERANZA DE HUIGRA	CNH	Estatal	13	22	35	Rural
Multitud	CNH MT LAUCAICITOS	CNH	Estatal	21	14	35	Rural
Multitud	CNH MT CITADITO DE SABER	CNH	Estatal	14	21	35	Rural
Pumallacta	CNH MT LOS TORITOS	CNH	Estatal	19	13	32	Rural
Sevilla	CNH MT MIS HUELLITAS	CNH	Estatal	13	22	35	Rural
Sibambe	CNH MT LOS LIRIOS DE SIBAMBE	CNH	Estatal	22	13	35	Rural
Sibambe	CNH MT MIS PEQUEÑOS CONSTRUCTORES	CNH	Estatal	16	19	35	Rural
Sibambe	CNH MT CAMINOS DE ALEGRIA	CNH	Estatal	16	19	35	Rural
Tixán	RAYITOS DE SOL	CDI	GAD Municipal	5	18	23	Rural
Tixán	CNH MT GRANITOS DE MAZORCA	CNH	Estatal	15	20	35	Rural
Tixán	CNH MT LAS HORMIGUITAS	CNH	Estatal	7	20	27	Rural
Tixán	CNH MT LAS ALTURITAS	CNH	Estatal	13	22	35	Rural
Tixán	CNH MT ARCO IRIS	CNH	Estatal	15	20	35	Rural
Tixán	CNH-MT-C-ALAUSI COCAN	CNH	Estatal	20	23	43	Rural
Tixán	CNH-MT-C- ALAUSI SANTA LUCIA	CNH	Estatal	22	23	45	Rural
Tixán	CNH -MT-D - ALAUSI LA MERCED	CNH	Estatal	19	26	45	Rural
Tixán	CNH-MT-C-ALAUSI TIXAN	CNH	Estatal	23	22	45	Rural
Tixán	CNH MT QUISLAG GRANDE	CNH	Estatal	14	21	35	Rural

Alausí	CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR CARLOS GUIDO CATTANI	CDI	Estatal	30	45	75	Urbano
Alausí	LOS ANGELITOS	CDI	GAD Municipal	23	16	39	Urbano
Alausí	CNH MT LOS TAURITOS	CNH	Estatal	20	15	35	Urbano
Alausí	CNH MT INTIRAYMI	CNH	Estatal	18	17	35	Urbano
Alausí	CNH-MT-C-ALAUSI SHUSHILCON	CNH	Estatal	27	17	44	Urbano
Alausí	CNH-MT-C-ALAUSI SIMON BOLIVAR	CNH	Estatal	26	19	45	Urbano
Alausí	CNH MT DEL TREN	CNH	Estatal	18	16	34	Urbano
Total				738	801	1539	

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

Mapa 29. Mapa de cobertura de salud en el cantón Alausí.



Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020.

3.3.7.1. Personas adultas mayores - MMA

Este programa surge como iniciativa para generar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas mayores de 65 años, contribuyendo al cumplimiento de los derechos del adulto mayor garantizando un modelo de atención, el bienestar y las oportunidades de desarrollo, a través de políticas públicas equitativas, coordinadas y ejecutadas con eficiencia, eficacia y transparencia; que mejoren la condición corporal, social y emocional en los cantones a nivel nacional.

La atención a Personas Adultas Mayores en el cantón Alausí está vinculada a tres modelos de atención:

- Centros Gerontológicos Residenciales: Acogimiento temporal o definitivo para personas sin referente familiar, abandonadas, en pobreza
- Atención Domiciliaria: Adultos mayores con dependencia, o discapacidad, en situación pobreza. Se realizan acciones de integración familiar y comunitaria.
- Espacios de Socialización y encuentros: Adultos mayores autovalentes, asisten a espacios de encuentro y socialización. Fortalecimiento de sus capacidades, físicas y mentales.

En este sentido, a través de la tabla que se presenta a continuación se da a conocer el número de beneficiarios que posee el cantón Alausí con estos programas implementados por el MIES, 974 adultos mayores son atendidos en el cantón, siendo una cifra representativa, la atención se divide en 400 hombres y 574 mujeres distribuidos en un total de 27 centros de atención, de los cuales 7 se encuentran en la zona urbana y 20 en la zona rural.

Tabla 69. Atención a personas Adultas Mayores en el cantón Alausí.

Cantón	Centros residenciales		Atención domiciliaria		Centros de socialización		Total unidades	Total beneficiarios
	Unidad	Beneficiarios	Unidad	Beneficiarios	Unidad	Beneficiarios		
Alausí	2	63	24	753	1	158	27	974

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

Tabla 70. Catastro Centros de Atención Personas Adultas Mayores en el cantón Alausí.

Parroquia	Nombre unidad atención	Modalidad	Cooperante	Hombre	Mujer	Total	Área
Achupallas	MMA Achupallas Mapahuiña	Atención domiciliaria	Estatal	15	17	32	Rural
Achupallas	MMA Achupallas Azuay	Atención domiciliaria	Estatal	10	21	31	Rural
Achupallas	MMA Achupallas Pallaguchi	Atención domiciliaria	Estatal	14	18	32	Rural
Achupallas	MMA Achupallas – Shaglay	Atención domiciliaria	Estatal	10	22	32	Rural
Achupallas	MMA Achupallas - San Francisco	Atención domiciliaria	Estatal	12	19	31	Rural
Achupallas	Edad Dorada	Atención domiciliaria	GAD Municipal	10	9	19	Rural
Achupallas	Mi nuevo Renacer	Atención domiciliaria	GAD Municipal	7	13	20	Rural
Alausí	Alausí Nizag	Atención domiciliaria	Estatal	11	23	34	Urbano
Alausí	Alausí Shushilcon	Atención domiciliaria	Estatal	12	22	34	Urbano
Alausí	Renovando mis Años	Atención domiciliaria	GAD Municipal	11	9	20	Urbano
Alausí	MMA II CHIVATUS	Atención domiciliaria	Estatal	18	22	40	Urbano
Alausí	MMA II NIZAG SHUSHILCOM	Atención domiciliaria	Estatal	12	25	37	Urbano
Alausí	GER ALAUSI FUNDACION HOGAR DEL ANCIANO SAN PEDRO DE ALAUSI 2016	Centro gerontológicos residenciales	Osc	15	20	35	Urbano

Alausí	ESPACIOS ACTIVOS GAD ALAUSÍ	Espacios de socialización y encuentro	GAD Municipal	73	85	158	Urbano
Guasuntos	Guasuntos Shuid	Atención domiciliaria	Estatad	8	24	32	Rural
Guasuntos	GER VD ALAUSÍ 2 2019	Atención domiciliaria	GAD Municipal	21	19	40	Rural
Huigra	MMA HUIGRA - HUIGRA VIEJO	Atención domiciliaria	Estatad	16	16	32	Rural
Pumallacta	MMA Pumallacta Guapcas	Atención domiciliaria	Estatad	15	19	34	Rural
Sibambe	Nuevo Amanecer	Atención domiciliaria	GAD Municipal	12	8	20	Rural
Sibambe	MMA II BAYANAC	Atención domiciliaria	Estatad	22	18	40	Rural
Sibambe	CENTRO RESIDENCIAL GAD DE ALAUSÍ	Centro gerontológicos residenciales	GAD Municipal	18	10	28	Rural
Tixán	MMA Tixán Pachagsi	Atención domiciliaria	Estatad	5	29	34	Rural
Tixán	MMA Alausí Pachamama	Atención domiciliaria	Estatad	9	24	33	Rural
Tixán	MMA Alausí Santa Lucía	Atención domiciliaria	Estatad	12	22	34	Rural
Tixán	GER VD ALAUSÍ 1 2019	Atención domiciliaria	GAD Municipal	10	29	39	Rural
Tixán	Alausí Curiquinga	Atención domiciliaria	Estatad	13	20	33	Rural
Tixán	Aventuras Doradas	Atención domiciliaria	GAD Municipal	9	11	20	Rural
TOTAL				400	574	974	

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

3.3.8. Personas con discapacidad

En cuanto a la atención a personas con discapacidad se ha identificado la existencia de un único centro cuyas actividades están encaminadas a la atención integral de personas con discapacidad, en salud, alimentación, educación y actividades de inserción a la comunidad. Este único centro atiende a 30 beneficiarios, entre ellos 16 hombres y 14 mujeres, el mismo se encuentra en la parroquia Tixán.

Tabla 71. Catastro de centros de atención a personas con discapacidad.

<i>Parroquia</i>	<i>Nombre unidad atención</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Cooperante</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>	<i>Área</i>
Tixán	AHC- TIXAN	Atención en el hogar y la comunidad	GAD Parroquial	16	14	30	Rural

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

3.3.9. Protección integral

En la actualidad, se han implementado iniciativas que tienen como objetivo principal restituir los derechos de las personas que han sido vulneradas o amenazadas, principalmente, niños, niñas y adolescentes que han sido privados de su medio familiar; esto a través de diferentes modalidades de acogimiento institucional, acogimiento familiar, comedores de apoyo escolar, erradicación de trabajo infantil y erradicación de la mendicidad. Es así que, en el cantón Alausí existen dos centros de protección especial que atienden a un total de 160 niños, estos dos centros se encuentran en las parroquias de Achupallas y Tixán como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 72. Catastro centros de Protección Especial en el cantón Alausí.

Parroquia	Nombre	Modalidad	Cooperante	Hombre	Mujer	Total	Área
Achupallas	ETI ACHUPALLAS	Erradicación progresiva del trabajo infantil	GAD Provincial	34	46	80	Rural
Tixán	ETI TIXAN	Erradicación progresiva del trabajo infantil	GAD Parroquial	39	41	80	Rural

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2020.

3.3.10. Convenios para la atención prioritaria

De acuerdo con la información que reposa en las oficinas del GAD del cantón Alausí, el número de convenios vigentes que posee el cantón son 17 entre ellos convenios con el MIES (6) y convenios interinstitucionales (11) y se presentan a continuación:

Tabla 73. Convenios MIES para atención prioritaria.

Convenio	Nombre	Usuarios	Tiempo de ejecución
AM-03-06D01-09094-D	Visitas Domiciliarias	80	Abril a diciembre, 2019
AM-03-06D01-08785	Espacios Activos	150	Abril a septiembre, 2019
AM-03-06D01-10301-D	Espacios Activos	150	Noviembre a diciembre, 2019
AM-03-06D01-09094-D	Visitas Domiciliarias para PAM con discapacidad	100	Noviembre a diciembre, 2019
AM-03-06D01-07938-D	Centro Residencial GAD Alausí	30	Abril a diciembre, 2019
DI-03-06D01-09665-D	Centros de Desarrollo Infantil	125	Agosto a diciembre, 2019

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 74. Convenios interinstitucionales para la atención a grupos prioritarios del cantón Alausí.

Fecha	Entidades	Objeto del Convenio
12/6/2019	Fundación Jeremías 38	Convenio de cooperación mutua entre la fundación Jeremías 38 y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí cuyo objeto es el de brindar atención socio-sanitaria al mayor número de pacientes de las zonas rurales, dispersas y urbano marginales del Cantón Alausí a través de jornadas médicas.
25/6/2019	Hogar de Ancianos San Pedro de Alausí	Convenio de Cooperación Mutua entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y el Hogar del Anciano San Pedro de Alausí teniendo como objeto el de entregar el porcentaje que le corresponde al "Hogar del Anciano San Pedro de Alausí", y autorizar al señor Alcalde firme el convenio que tendrá una duración igual a la Ordenanza en mención, de acuerdo a la Edición Especial No. 710, publicada en el Registro Oficial.
25/6/2019	Fundación Reinas De Pepinales-Casa Hogar Hermanas Carmen y Olga Paredes	Convenio de Cooperación Mutua entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y Fundación "Reinas de Pepinales-Casa Hogar Hermanas Carmen y Olga Paredes" con la finalidad de entregar el porcentaje que le corresponde a la Fundación "Reinas de Pepinales-Casa Hogar Hermanas Carmen y Olga Paredes", y autorizar al señor Alcalde firme el convenio que tendrá una duración igual a la Ordenanza en mención, de acuerdo a la Edición Especial No. 710, publicada en el Registro Oficial.
25/6/2019	Corporación de ayuda y Desarrollo del Adulto Mayor de la Parroquia Guasuntos	Convenio de Cooperación Mutua entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y La Corporación de Ayuda y Desarrollo del Adulto Mayor de la Parroquia Guasuntos y sus comunidades con el objeto de cumplir con el pago que constituye el 20% de los valores recaudados por Títulos de Crédito, de acuerdo a la Edición Especial No. 187, publicada en el Registro Oficial.
12/7/2019	MEDICINA SONRISA - Totoras y Jubal	Convenio de Cooperación Mutua entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y el Proyecto Medico Humanitario "Medicina Sonrisa" cuyo objeto consiste en brindar atención socio-sanitaria al mayor número de pacientes de las zonas rurales, dispersas y urbano marginales del Cantón Alausí a través de jornadas médicas.
29/7/2019	FUDES	Convenio de Cooperación Mutua entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y la Fundación de Desarrollo Social interamericana "FUDES" con el objetivo de fortalecer las

		capacidades a grupos comunales del Cantón Alausí a través de una Escuela de Liderazgo y Emprendimiento para facilitar y fortalecer los emprendimientos, hacia un aprendizaje y cambio, trabajando como ejes de producción.
20/6/2019	Gobierno Provincial	Convenio Interinstitucional de concurrencia entre el Gobierno Autónomo de la Provincia de Chimborazo y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí el mismo que tiene como objeto la concurrencia para el ejercicio de la Competencia de Desarrollo Económico, en todo lo establecido en el artículo 263 de la Constitución de la República del Ecuador.
13/11/2019	COMUNIDAD DE PEPINALES	Convenio Específico de Cooperación entre la Comunidad de Pepinales y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí cuyo objeto es; coordinar. Cooperar y articular acciones conjuntas entre Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí y la Comunidad de Pepinales para la ejecución del Adoquinado en la carretera Pepinales-Remijón, frente a la Casa Hogar Hermanas Carmen y Olga Paredes.
9/9/2019	MIES	Convenio de Cooperación Técnico-Económica N° DI-03-06D01-09665-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí para la implementación de Servicios de Desarrollo Infantil integral en la Modalidad Centros de Desarrollo Infantil -CDI tendiendo como objeto el de Cooperar mutuamente entre las partes con la finalidad de desarrollar el Proyecto de DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL. DESARROLLO INFANTIL, aprobado por el MIES y a garantizar la calidad de los servicios de DESARROLLO INFANTIL INTEGRAL. MODALIDAD CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL.
13/11/2019	MIES	Convenio de Cooperación Técnico-Económica N° AM-03-06D01-09886-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí para la implementación de Servicios de personas Adultos Mayores en la Modalidad de Atención Domiciliaria-Personas con Discapacidad con el objeto de Cooperar mutuamente entre las parte con la finalidad de desarrollar el Proyecto de ADULTOS MAYORES aprobado por el MIES y a garantizar la calidad de los servicios de PERSONAS ADULTOS MAYORES MODALIDAD ATENCIÓN DOMICILIARIA-PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
13/11/2019	MIDUVI	Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí cuyo objeto es implementar acciones conjuntas entre el GAD y el MIDUVI, para la ejecución del Proyecto

		Emblemático de Vivienda Casa para Todos, en favor de la comunidad del Cantón Alausí.
17/03/2020	MIES	Convenio de Cooperación Técnico-Económica N°D1-03-06D01-11200-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí para la implementación de Servicios de Desarrollo Infantil integral en la modalidad de Desarrollo infantil – DCI – MIES (DIRECTOS – CONVENIOS)
17/03/2020	MIES	Convenio de Cooperación técnico-económica N°am-03-06D01-11247-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Gobierno autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí para la implementación de Servicios de personas adultos mayores MMA en la modalidad centro Gerontológicos Residenciales
17/03/2020	MIES	Convenio de Cooperación técnico-económica N°am-03-06D01-11246-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí para la implementación de Servicios de personas adultos mayores MMA en la modalidad atención domiciliaria – personas con discapacidad PAM.
17/03/2020	MIES	Convenio de Cooperación técnico-económica N°am-03-06D01-11197-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí para la implementación de Servicios de personas adultos mayores MMA en la modalidad atención domiciliaria
17/03/2020	MIES	Convenio de Cooperación técnico-económica N°am-03-06D01-11192-D entre el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Alausí para la implementación de Servicios de personas adultos mayores MMA en la modalidad espacios activos sin alimentación

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.4. ACCESO Y USO DE ESPACIO PÚBLICO Y CULTURAL

El uso de suelo es una competencia exclusiva de los GAD cantonales, en este sentido la Gestión Municipal regula el uso del espacio público como un derecho de todos los ciudadanos al acceso y uso del espacio público y cultural, como escenario de la interacción social cotidiana, dando lugar al cumplimiento de funciones materiales y tangibles.

El cantón Alausí se destaca por la imponente infraestructura de espacios públicos y culturales; entre los más significativos se encuentran: parques ornamentales, recreativos y de acogida social; plazas cuyo fin está orientado a la realización de ferias, reuniones, festejos, actos sociales; Casas Comunes destinadas a actividades sociales; coliseos de deportes, estadios y canchas deportivas. A través de la siguiente tabla se puede apreciar la distribución de los espacios públicos antes mencionados y su ubicación geográfica.

Tabla 75. Distribución de espacios públicos y culturales.

<i>Cantidad</i>	<i>Tipo de espacio publico</i>	<i>Área (m2)</i>	<i>Lugar de Ubicación</i>
8	Parque Recreativos y ornamentales	480	Parroquia Matriz
7	Parque Recreativos y ornamentales	450	Cabeceras Parroquiales
185	Plazas y mercados	5.550	Comunidades rurales
2	Plazas y mercados	240	Parroquia Matriz
12	Plazas y mercados	960	Cabeceras Parroquiales
150	Casas comunales	9.000	Comunidades rurales
11	Coliseos Cubiertos	2.750	Todos (cabeceras)
5	Estadios	222.500	Todos (cabeceras)
180	Canchas de deportes	36.000	Todos (cabeceras)

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.5. ORGANIZACIÓN Y TEJIDO SOCIAL

3.5.1 Composición del territorio

El cantón Alausí está conformado por 10 parroquias distribuidas en el territorio, tomando en cuenta sus límites, división por barrios y comunidades, su composición es la siguiente:

Tabla 76. Composición social del cantón Alausí.

<i>Parroquia</i>	<i>No. Barrios Comunidades</i>	<i>Barrios/Comunidades/Sectores</i>
Alausí urbano	23	Buha, Aypan Chico, Capitán José Antonio Pontón, Camal, Eloy Alfaro, 13 De Noviembre, El Calvario, Control Norte, San Cristóbal, Cancagua, 5 De Junio, Bajanag, Calle Larga Simón Bolívar, 24 De Mayo, Alausí Pata, Muerto San Pedro, La Vicentina, Lorito Loma, Mullinquiz, Pacalud, La Elegancia, Nuevo Alausí, Pircapamba
Alausí rural	10	Aypud, Nizag, Guñag, Aso. Pachag, Chivatuz, Conventillo, Lactapamba, Quilliquin, Yocón Chico, Casual, Shushilcon, Chivatuz, Panchipala y La Primavera
Achupallas	26	San Antonio, Mapaguiña, Shagllay, Pallaguchi Huanca, Shumid, Dolorosa, Cobshe Bajo, Guaylla Chico, Ozogoch Alto, Bactinag, San Francisco, Santa Rosa de Chicho, Cobshe Alto, San José de Lilla, Chipcha, Chiniguaico, Ozogoch Bajo, Juval, Guaylla Grande, Azuay, Guangra, Cobshe Bajo, Cocha Loma Incañan Totoras, Achupallas Cabecera Parroquial, Pomacocho, La Dolorosa, Paccha.
Guasuntos	4	Cherlo, Tolatus, Shuid, La Moya, Cabecera Parroquial
Huigra	21	Cabecera parroquial, Namza Chico, Namza Grande, Pasan-La Ninfa, Santa Rosa de Cochapamba, Calicanto, Gamalote, Angas, Ramos Urco, Huarumo, Pangal, Linge, Llimancay, San Roque, Pajón, Nueva Esperanza, Tilange, Guabalcón, La Rosita, Palmasola, Lugmas, Pintuguayco, Remijón.
Multitud	16	Cabecera parroquial, Guamanpata, Chaguarpata, Estación de Multitud, El Citado, Multitud Grande, La Libertad, Sural, Piñapungo, La Esperanza, Corcobado, Frondoso, Surupata, Tres Naranjos, Laucay, San Juan de los Andes, Las Rocas.
Pistishi	2	Tolte, Pistishi, Achaisi
Pumallacta	6	Cabecera parroquial, La Playa, Shabasñay, San José de Arrayán, Guapcas, Piñán
Sevilla	9	Sevilla matriz, San Pablo, La Playa, Ragra- Alobucho, Dalincocha, Dalín, Rodeo, Chalgua, Cochac, Saguín

Sibambe	31	Cabecera parroquial, San Jorge de Segla, Chol, San Francisco de Gulag, Alpachaca, Tugna, San Nicolás, Cascarillas, Shablud, Cachi Corral, Pepinales, Pagma, Yalancay, San José, Chilcapamba, Chegcheg-La Bolivia, Guñin, Cushcún, Nueva Esperanza, San Miguel Loma, Bayanag, La Moya, Pismaute, Tucunag, Chinipata, Cotoyaco, Sinancumbe, Yocón, Chapsi, Ebañeta, Shilishul, Tauriloma.
Tixán	40	San Carlos de Chuquirá, Santa Julia, El Cortijo, Cocan San Patricio, Aña Moyocancha, Santa Cecilia, La Silveria, Gulaguayco, Santa. Lucía, Chiniloma, Curiquina, Pungupala Alto, Pachamama Grande, Pachamama Chico, Busilche, Santa Rosa de Cochabamba, Chalaguán, Gusñag, San Vicente de Silvers, Shucos, Pueblo Viejo, Quíslag Chico, Quíslag Grande, Pishillig San Francisco, Pishillig Utsuquiz, Pishillig Chico Yacupungo, Pishillig Yanayacu, La Merced, La Pacífica, Pachagsí, Llallanag, Sanganao, San Alfonso de Yuyaute Alto, Yuyaute Bajo, San Luis de Tipín, San José de Tipín, San Ricardo de Gualiñag, San Alfonso de Resgualay, San Francisco de Busay.

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.5.2. Categorías de organizaciones presentes en el territorio

De acuerdo con el Banco Central de Ecuador (2020), el cantón Alausí cuenta con varias organizaciones sociales constituidas:

Tabla 77. Organizaciones establecidas en el cantón Alausí.

<i>Categoría de Organizaciones</i>	<i>No. de Organizaciones</i>
Asociativos	44
Colegios profesionales, gremios y entidades clasistas	65
Compañía de responsabilidad limitada	16
Compañías anónimas	16
Condominios	2
Consejos cantonales de la niñez y adolescencia	1
Consorcio de empresas (joint ventures)	1
Cooperativa de ahorro y crédito	3
Cooperativistas	4
Educación / universidades privadas	1
Empresas publicas creadas por el régimen autónomo descentralizado o por las universidades	2
Entidades adscritas del ministerio de coordinación	1
Entidades adscritas del ministerio sectorial	1
Entidades de culto religioso	20
Entidades deportivas	4
Fundaciones de investigación	2
Juntas administradoras de agua	1
Juntas administradoras de agua (comunitarias)	1
Organizaciones de beneficencia	2
Partidos políticos / movimientos políticos	1
Patronatos municipales	1
Promoción y desarrollo de la mujer, niño y familia	1
Régimen autónomo descentralizado cantonal	1
Régimen autónomo descentralizado parroquial rural	9
Sociedades civiles de hecho /sociedad civil anónima	3
Sociedades civiles y comerciales / civiles y mercantiles	2

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

A continuación, se presenta el listado de organización que posee el cantón desagregado por parroquias.

Tabla 78. Listado de Organizaciones del cantón Alausí.

Parroquia	Razón Social
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA ACHUPALLAS CRECE
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE RECICLAJE MUSHUG ÑAN (NUEVO CAMINO) "ASOSERMUSHÑAN"
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS INTI ÑAN
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN ALIMENTICIA LUCERITO "ASOPROLUC"
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN GANADERA TRES ANDES DE GUANGRA "ASOPROTRAG"
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL GENERAL NUEVO AMANECER ASOMANUEVAMAN
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA AGRO TOTORAS ASOPROAGROT
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA SUMAK MIKUY
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGROPECUARIOS TORORAS ASOTOTOR
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL RUMI ÑAHUI (OJO DE PIEDRA) "ASOTEXRUM"
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN GANADERA DE ALAUSÍ ASOPROGAL
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL LOS INCAS "ASOPROLIN"
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL MUSHUK PAKARI
ACHUPALLAS	COMUNA PACHA BACTINAG
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE MUJERES LUZ DEL DÍA
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS NUEVA VIDA TOTORAS

ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL LLULLIN TOTORAS
ACHUPALLAS	COMUNA POMACOCOA
ACHUPALLAS	COMUNA CHIPCHA
ACHUPALLAS	COMUNA OZOGOCHE
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL LIDERES EN PROGRESO
ACHUPALLAS	ASOCIACIÓN DE MUJERES EMPRENDEDORAS NUEVO AMANECER
ACHUPALLAS	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA TOTORASTRUCKS SA
ACHUPALLAS	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA JUBAL, POMACOCOA, SOROCHE, GUANGRAS S.A.
ACHUPALLAS	INMOBILIARIA NAMINA SINCHI INASIN S.A.
ACHUPALLAS	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO MAKITA KUNCHIK
ACHUPALLAS	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ACHUPALLAS
ACHUPALLAS	COOPERATIVA DE TRANSPORTES INTRAPROVINCIAL ZULA OZOGOCHE
ACHUPALLAS	IGLESIA EVANGÉLICA MARFIL DE DIOS
ACHUPALLAS	IGLESIA EVANGÉLICA LA SENDA DE DIOS
ACHUPALLAS	IGLESIA EVANGÉLICA LA BONDAD DE DIOS
ACHUPALLAS	JUNTA DE RIEGO DE LA HACIENDA ZULA
ACHUPALLAS	COMUNA TOTORAS
ACHUPALLAS	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE ACHUPALLAS
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA SAN PEDRO DE ALAUSÍ ASOLISPA
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS DANZA CÓNDOR PUÑUNA DORMIR ASODANCONPU

ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SHUSHILCON ASOAGROSHU
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS NIZAG "ASOTUNIZ"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL COMUNITARIO "CHUPLICAY LA ESPERANZA"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA LOS EMPRENEDORES DE TOTORAS "ASOAGEMTO"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA NIZAG ASOLIMNIZAG
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS DE DESARROLLO INTEGRAL NIZAG
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN GANADERA PROLECHE TIXAN PALMIRA "ASOPROTIXPAL"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO EMPRENEDORES EL ORO VERDE DE NIZAG "ASOMANORONIZ"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA BRISAS DE LA ESPERANZA ASOPROAGBRI
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE PINTURA NUEVA JUVENTUD ASOVENTU
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA UNIÓN CIUDADANA ALAUSÍ ASOAPAUCA
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA ALAUSEÑOS EMPRENEDORES ASOALAUSI
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO KACHIPUKYU (AGUA SALADA) ASOMAKAC
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN TREN DEL SUR ASOTRENSUR
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL SAN VICENTE DE SILVER
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN AGROARTESANAL NIZAG
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL SOL DE LOS ANDES
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL EL DANAS
ALAUSÍ	CORPORACIÓN DE MUJERES ARTESANAS DE NIZAG
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL "GUSO PAMBA"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL "MANUELITA SÁENZ"
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL CENEPA CAMINO ALAUSÍ
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL LOS TAURINOS
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL SAN PEDRO DE ALAUSÍ
ALAUSÍ	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL PAQUISHA
ALAUSÍ	FUNDACIÓN REINA DE ALAUSÍ
ALAUSÍ	COMITÉ DE DESARROLLO COMUNITARIO "CASUAL"
ALAUSÍ	UNIÓN DE ORGANIZACIONES POPULARES INCA ATAHUALPA
ALAUSÍ	COMUNA NIZAG

ALAUSÍ	SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES LOS ANDES CANTON ALAUSI
ALAUSÍ	ASOCIACION DE TRICICLEROS LOS ANDES
ALAUSÍ	CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE ALAUSI
ALAUSÍ	CORPORACION DE ORGANIZACIONES CAMPESINAS ACHUPALLAS COCACH
ALAUSÍ	CONSTRUCTORA & CONSULTORA CONSLEM ASOCIADOS CIA LTDA
ALAUSÍ	COMPANIA DE TAXIS CAPITAN JOSE PONTON
ALAUSI	EMCCO EMPRESA CONSTRUCTORA CARRERA OÑA CIA.LTDA.
ALAUSI	GAMPALA HOTELERIA Y TURISMO CIA LTDA
ALAUSI	DRACO Y ONIX CONSTRUCTORA DRANIX CIA. LTDA.
ALAUSI	EMPRESA TURISTICA HERRERA CIA. LTDA.
ALAUSI	MULTICOMERCIO SILVA CIA. LTDA.
ALAUSI	ALE CONSTRUCCIONES ALEARP CIA.LTDA.
ALAUSI	VEVAFAR SERVICIOS INTEGRALES PARA LA CONSTRUCCION CIA LTDA
ALAUSI	ECOTRAINTOURS - ALAUSI SERVICIOS TURISTICOS CIA LTDA.
ALAUSI	RUKLE CIA. LTDA.
ALAUSI	CORPORACION DE LA SIERRA CONSTRUCTORA & CONSULTORA CORPOSIERRA CIA LTDA
ALAUSI	HEALTH SURGICAL IVIANSE CIA.LTDA.
ALAUSI	CONSTRUCTORA GUILCAPI CARRILLO INGENIERIA&CONSTRUCCION CIA LTDA
ALAUSI	COMPAÑIA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA GARCIA MORENO S.A.
ALAUSI	COMPAÑIA DE TRANSPORTE MIXTO LOS ANDES DE GUALIÑAG SA
ALAUSI	TRANSPORTE DE CARGA PESADA CUMBRES DE ALAUSI CUBRETRANS S.A
ALAUSI	COMPAÑIA DE CARGA PESADA TRECE DE NOVIEMBRE ALAUYES S.A.
ALAUSI	COMPAÑIA DE CAMIONETAS ALAUSI TENIENTE CORONEL JHON MERINO S A
ALAUSI	COMPAÑIA DE CARGA PESADA TIXITRASCARG S.A.
ALAUSI	OPERADORA DE TURISMO ALAUSI PATRIMONIAL OPTUALAP S.A.
ALAUSI	TRANSPORTE ALAMIX S A
ALAUSI	CARGA LIVIANA ALAUSI SUTRASNPOR S.A.
ALAUSI	ADMINISTRACION EDIFICIO SALCO
ALAUSI	CONDOMINIO SANTA CECILIA
ALAUSI	CONSORCIO LINEAL CR
ALAUSI	COOPERATIVA DE TRANSPORTES CTA

ALAUSI	COOPERATIVA DE TRANSPORTES DE CARGA EN CAMIONES Y CAMIONETAS SAN LUIS DE GUASUNTOS
ALAUSI	UNIDAD EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES.
ALAUSI	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO DE LOS CANTONES COLTA ALAUSI Y GUAMOTE GACEMMA-EP
ALAUSI	EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE CHUNCHI
ALAUSI	CUERPO DE BOMBEROS DE ALAUSI
ALAUSI	IGLESIA EVANGELICA LUTERANA INDIGENA NUEVA JERUSALÉN
ALAUSI	MISIÓN MINISTERIOS ESTUDIOS BÍBLICOS ECUADOR
ALAUSI	IGLESIA EVANGELICA NACIONAL BILINGÜE NUEVA VIDA EN CRISTO
ALAUSI	MISION MINISTERIOS BIBLICOS MUNDIALES DEL ECUADOR
ALAUSI	MISIÓN CRISTIANA EL BARRO EN MANOS DEL ALFARERO
ALAUSI	CLUB DEPORTIVO ESPECIALIZADO FORMATIVO "LIGA DEPORTIVA ALAUSI"
ALAUSI	LIGA DEPORTIVA CANTONAL ALAUSI
ALAUSI	CLUB DEPORTIVO ESPECIALIZADO FORMATIVO "DARWIN"
ALAUSI	CLUB DEPORTIVO ESPECIALIZADO FORMATIVO "INDEPENDIENTE SAN PEDRO"
ALAUSI	FUNDACION HOGAR DEL ANCIANO SAN PEDRO DE ALAUSI
ALAUSI	FUNDACION DE AYUDA SOCIAL "MARK BACKLIN"
ALAUSI	SOCIEDAD DE OBREROS DE ALAUSI
ALAUSI	JUNTA CANTONAL DE CRUZ ROJA ALAUSI
ALAUSI	MOVIMIENTO POLITICO COALICION DE LOS COMUNES
ALAUSI	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE GUASUNTOS
ALAUSI	NIZAG FIBRA NET NIFET
ALAUSI	CONSORCIO LINEAL CR
ALAUSI	GESTION INTEGRAL Y CONSULTORES
GUASUNTOS	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGROPECUARIOS HOMBRES Y MUJERES EMPRENDEDORES ASPROCEMP
GUASUNTOS	COMUNA LA MOYA
GUASUNTOS	CORPORACION DE AYUDA Y DESARROLLO PARA LAS PERSONAS DE LA TERCERA EDAD DE LA PARROQUIA GUASUNTOS Y SUS COMUNIDADES
GUASUNTOS	NIZAGEXPRESS CIA. LTDA.

GUASUNTOS	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO NIZAG LTDA
GUASUNTOS	CONSORCIO AYPUD
HUIGRA	ASOCIACION DE LA TERCERA EDAD "LA ILUSION DE VIVIR"
HUIGRA	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS NUEVA ESPERANZA PARA EL PROGRESO ASOPRONUESPRO
HUIGRA	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGRICOLAS PECUARIOS Y TURISTICOS 4 DE JULIO DE TILANJE ASOTILAN
HUIGRA	SINDICATO DE TRABAJADORES DEL HOSPITAL ALAUSÍ
HUIGRA	SOCIEDAD SOCORROS MUTUOS DE HUIGRA
HUIGRA	LA ETERNA PRIMAVERA ETERPRI S.A.
HUIGRA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE HUIGRA
MULTITUD	ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA LAUCAY BAJO ASOPROAGLAU
MULTITUD	ASOCIACION DE MUJERES ANNETTE HITZ
MULTITUD	ASOCIACION DE GANADEROS DE BUCAY
MULTITUD	COMUNA LAS ROCAS
MULTITUD	IGLESIA EVANGELICA REMANENTE DE DIOS
MULTITUD	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE MULTITUD
PISTISHI	LA ASOCIACION DE DESARROLLO COMUNITARIO TOLTE
PISTISHI	ASOCIACION DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA CHIMBORAZO
PISTISHI	COMUNA TOLTE
PISTISHI	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PISTISHI
PUMALLACTA	COMUNA GUAPCAS LLAULLI
PUMALLACTA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PUMALLACTA
SEVILLA	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN ALIMENTICIA DE LÁCTEOS SAN PABLO SEVILLA "ASOPROSANPAS"
SEVILLA	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE SEVILLA "ASOPROAGSE"
SEVILLA	COMUNA DALIN COCHAS

SEVILLA	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SEVILLA.
SIBAMBE	ASOCIACION DE TRABAJADORES AUTONOMOS "SAN FRANCISCO DE GULAG"
SIBAMBE	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS SUMAK KAWSAY
SIBAMBE	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SIBAMBE "ASOPASIB"
SIBAMBE	ASOCIACION DE SERVICIOS DE COBRANZA BUFETE AGILE CHARGE BUFETE COBRO AGIL ASOBACH
SIBAMBE	COMUNA PEPINALES
SIBAMBE	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL DENOMINADA SAN FELIPE
SIBAMBE	ASOCIACIÓN DE CONSERVACIÓN VIAL "MILENIO"
SIBAMBE	MICROBUSES SAN VICENTE DE ALAUSÍ MICROBUSAN S.A.
SIBAMBE	CONSEJO CANTONAL DE PROTECCION DE DERECHOS DE ALAUSI
SIBAMBE	COOPERATIVA DE TRANSPORTE MIXTO ALAUSI TIA
SIBAMBE	IGLESIA EVANGELICA JESUS ES LA PUERTA DEL CIELO
SIBAMBE	CENTRO EVANGELICO MISIONERO BILINGUE VIDA ETERNA SALMOS 133:3
SIBAMBE	PATRONATO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE CHIMBORAZO
SIBAMBE	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON ALAUSI
SIBAMBE	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SIBAMBE
SIBAMBE	SANTIAGO DE SIBAMBE
TIXAN	ASOCIACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL GENERAL EL PODER DEL CAMBIO ASOVGPODCAM
TIXAN	ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN ALIMENTICIA DE CEREALES TIQUIZAMBI "ASOALTIQUI"
TIXAN	ASOCIACION DE PRODUCCION AGRICOLA DE MUJERES SULTANA DE LOS ANDES ASOMUSULAN
TIXAN	ASOCIACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL GENERAL ALLI MUYU BUENA SEMILA ASOMAVIALLIMUYU
TIXAN	COMUNA PISHILLIG CHICO
TIXAN	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE CEREALES DEL CENTRO DE ACOPIO CHUQUIRAHUA
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL "TIKASAMBI"
TIXAN	COMUNA SANTA LUCIA
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL MANOS QUE TRABAJAN
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL NUEVO CAMINO
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL UNIDOS SOMOS MAS

TIXAN	ASOCIACION DE TRABAJADORES AUTONOMOS TAMBOPAMBA
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL ALAUSI
TIXAN	ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE PRODUCTOS LACTEOS PUEBLO VIEJO
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL SAN PEDRO
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL UNIDOS POR EL TRABAJO
TIXAN	COMUNA PUEBLO VIEJO
TIXAN	CORPORACION DE DESARROLLO SOCIAL NUEVOS HORIZONTES
TIXAN	COMUNA LAS MERCEDES
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL TRABAJANDO PARA EL FUTURO
TIXAN	ASOCIACION DE ARTESANOS INTERPROFESIONALES DEL CANTON ALAUSI
TIXAN	ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL MAKITA KUSHUN
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL LUCHANDO POR EL FUTURO.
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL LIBERTADORES CAMINANDO AL FUTURO
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL LOS HEROES DE CHIMBORAZO
TIXAN	ASOCIACION DE CONSERVACION VIAL COCAN TOTORAS
TIXAN	CENTRO DE ACOPIO DE LECHE CRUDA TIXANLECHE CIA.LTDA.
TIXAN	COMPAÑIA DE CAMIONETAS DOBLE CABINA CHARICANDO PACHAMAMA TIXAN S.A
TIXAN	ROBQUE EASY CAR S.A.
TIXAN	DIRECCION DISTRITAL 06D02-ALAUSI-CHUNCHI-SALUD
TIXAN	CENTRO CRISTIANO BILINGUE DE DESARROLLO INTEGRAL LA NUEVA JERUSALEN
TIXAN	MISIÓN EVANGÉLICA BILINGUE LA GRACIA DE DIOS CELESTIAL
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA JESUS LA PUERTA DEL CIELO
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA MATRIZ INSPIRACION DE DIOS
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA MUSHUJ CAUSAI DE YUYAUTE ALTO
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA BIENAVENTURADOS
TIXAN	CENTRO EVANGELISTICO BILINGUE ACHIK KAWSAY
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA QUICHUA LA SALVACION DE DIOS
TIXAN	IGLESIA EVANGELICA LUTERANA INDIGENA AGUA VIVA EN CRISTO
TIXAN	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE REGIONAL GUAMANI
TIXAN	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE TIXAN

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

3.6. COHESIÓN SOCIAL, SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA

3.6.1. Conflictos sociales

El agua que nace de las vertientes de las comunidades de Juval y Guangras alimenta el proyecto Hidroeléctrico Paute y es el punto neurálgico del conflicto limítrofe entre Cañar y Chimborazo. Ambas provincias se disputan la pertenencia de aproximadamente 64 mil hectáreas.

En la zona de disputa abundan las fuentes hídricas. Hay pequeñas lagunas, ríos y ojos de agua, pues el sector está sobre los 4000 msnm y el ecosistema de páramos está conservado,

El agua de este sitio es un recurso valioso. Se utiliza para el consumo doméstico en el cantón tambo y en las seis comunidades que habitan ahí. Además, junto a otras vertientes genera regalías hidroeléctricas para Cañar, Morona Santiago y Azuay.

El monto que reciben estas provincias equivale al 5% de la facturación anual de Hidropaute. El valor se entrega a las tres provincias desde 1989, cuando entró en vigencia la Ley 045, que norma estos beneficios. En el 2012 se reformó la norma para incluir también a otras provincias que aportan con sus vertientes a los nuevos proyectos hidroeléctricos o que lo harán a futuro.

En el 2015, por este concepto percibieron 3,9 millones USD, que se dividieron de manera equitativa entre los 31 municipios de las tres provincias correspondiendo a 129 mil USD a cada uno.

De esta manera, una vez solventado el conflicto limítrofe existente, el monto anual se reduciría a 97536 USD por municipio, pues se deberán incluir a los 10 cantones de la provincia de Chimborazo.

El conflicto data desde la fundación misma de la provincia de Chimborazo en el año 1824. Según el Ex Prefecto de Chimborazo, Mariano Curicama, en entrevista a Dario El Comercio (29 de septiembre de 2016) el diferendo se formalizó en el 2010, cuando la Comisión Especial de Límites (CELIR) identificó las 64 mil hectáreas no delimitadas en el sector de Juval y Guangras.

Durante dos años (2011 y 2012), las provincias intentaron conciliar sus diferencias. Se hicieron reuniones, diálogos y recorridos por el sitio del conflicto pero el plazo para llegar a un acuerdo amistoso venció en abril de 2013, sin solución.

A partir de esa fecha, empezó una batalla legal y política por la adjudicación de esos territorios. Cañar interpuso ese mismo mes una demanda institucional en contra de Chimborazo en el despacho de la Presidencia de la República.

A continuación, el tema pasó a CONALI, entidad conformada para solucionar los conflictos de índole limítrofe que no pudieron ser resueltos de forma amistosa. Ambas provincias sumaron a su equipo de juristas especializados en conflictos limítrofes, historiadores, topógrafos y otros técnicos para preparar la defensa del juicio. En septiembre de 2016 concluyó la etapa de pruebas. En esta fase las dos provincias presentaron mapas históricos, estudios culturales, actas de nacimiento de los pobladores y otros papeles.

Entre las pruebas que presentó la Prefectura de Chimborazo a CONALI están actas de nacimiento, certificados de votación y otros documentos de los habitantes de Juval y Guangras que han venido tramitando en las oficinas públicas de la parroquia Achupallas, en Alausí, cantón de Chimborazo. (El Comercio, 2016).

Lamentablemente, las resoluciones tomadas por CONALI no han sido tramitadas hasta la etapa final pues el CONALI se disolvió.

Para conocer detalladamente como se presentó el contexto del conflicto y la gestión realizada se puede revisar el Acta de Sesión Ordinaria del Concejo Municipal de Alausí 27-2016, de fecha 13 de junio de 2016.

A continuación, se presentan los principales conflictos generados en temas limítrofes:

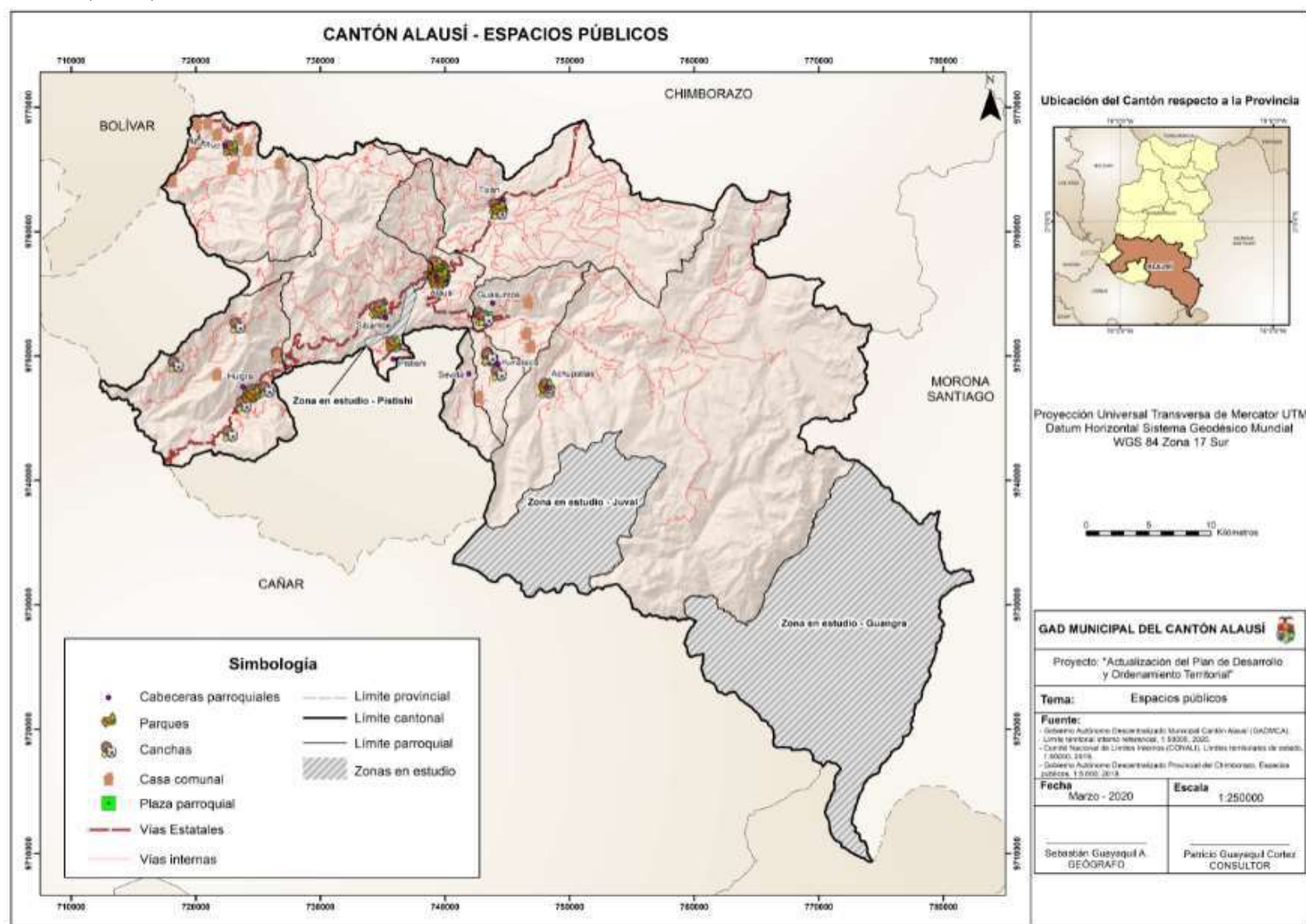
Tabla 79. Conflictos limítrofes por territorio.

<i>Conflicto</i>	<i>Lugar de Incidencia</i>	<i>Procedimiento</i>
Límite Interprovincial	Alausí-Cañar	Resolución Institucional
Límite Intercantonal	Alausí-Guamote	Negociación Directa
Límite Intercantonal	Alausí-Chunchi	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Sevilla-Achupallas	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Tixán-Achupallas	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Sibambe-Tixán-Matriz	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Guasuntos-Matriz-Tixán-Pumallacta- Achupallas	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Sibambe-Multitud-Huigra Pistishi	Negociación Directa
Límites Interparroquiales	Matriz-Pistishi	Resolución Institucional
Límites Interparroquiales	Achupallas-Pumallacta	Resolución Institucional
Límites Interparroquiales	Sevilla-Pumallacta	Resolución Institucional

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

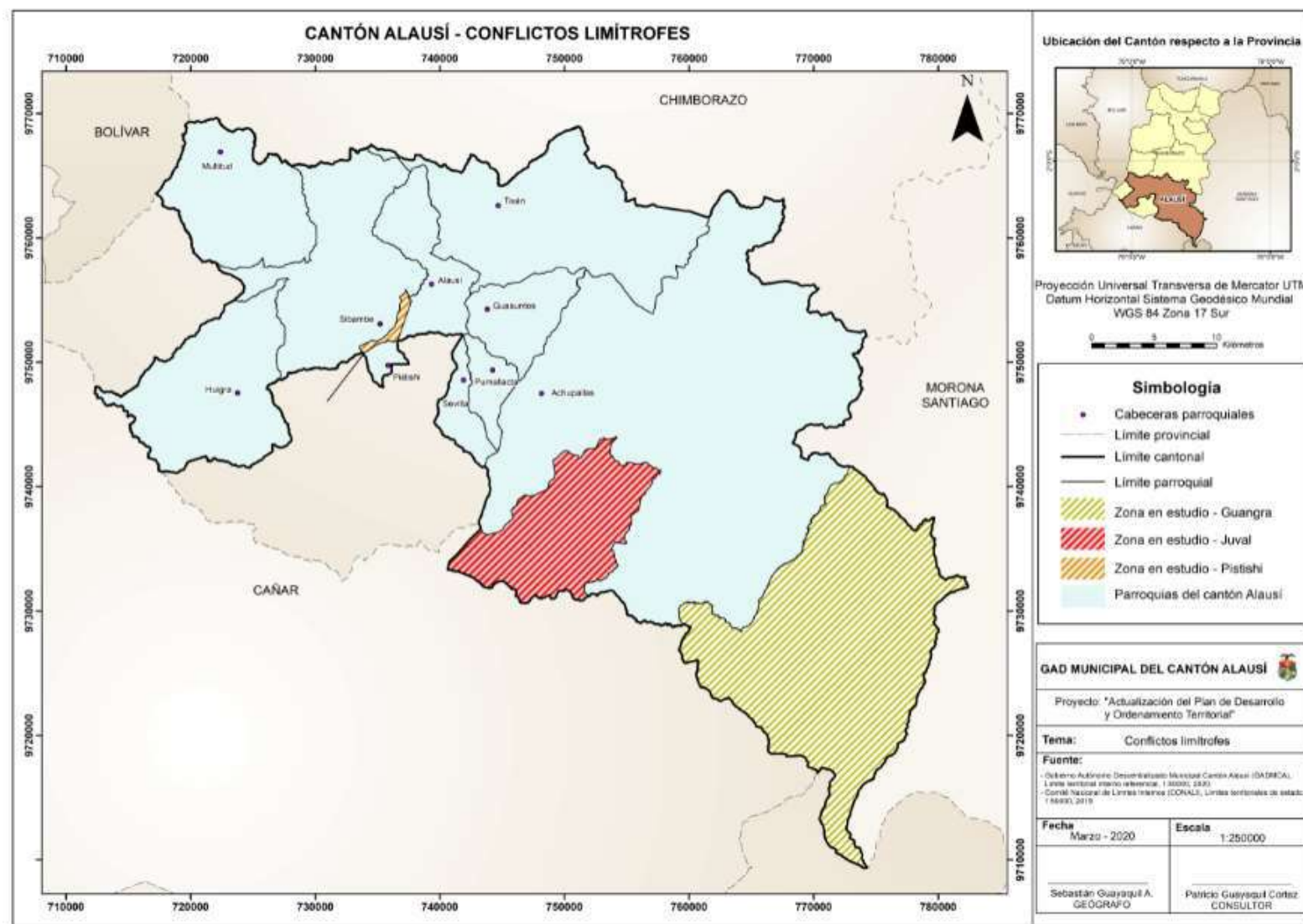
Respecto al conflicto interno entre Pistishi, Sibambe y la Matriz, la información facilitada en el mes de marzo por el Técnico de Límites del GAD Municipal reflejaba un inconveniente que debía ser solventado institucionalmente. Sin embargo, el 11 de noviembre de 2020, la Comisión de Límites trató el punto en cuestión y definió utilizar para la división interna los límites expedidos por el CONALI, 2015, siendo sumamente importante tratar la Ordenanza aprobada en primera instancia hasta su legalización definitiva.

Mapa 30. Cobertura de espacios públicos en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Mapa 31. Conflicto limítrofe del cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.6.2. Índice de violencia

En primer lugar, es necesario evidenciar un análisis a nivel de la provincia de Chimborazo ya que es importante tener un vistazo general, en este sentido, los delitos de mayor incidencia a nivel provincial están orientados en acciones de robo y hurto; sin embargo, se hace evidente la violencia contra la mujer.

Tabla 80. Delitos de mayor connotación en Chimborazo.

<i>Tipología del Delito</i>	<i># Noticias Del Delito</i>	<i>Porcentaje</i>
Hurto	1146	12,98
Violencia Psicológica Contra La Mujer	960	10,87
Robo Con Fuerza En Las Cosas	797	9,02
Daños Materiales	768	8,70
Robo	599	6,78
Receptación	507	5,74
Estafa	461	5,22
Lesiones Por Accidente De Tránsito	448	5,07
Intimidación	343	3,88
Daño A Bien Ajeno	202	2,29

Fuente: Ministerio de Gobierno, 2020.

Es así que, a nivel cantonal, de acuerdo con la información obtenida a través de la Fiscalía General del Estado (2020), el principal problema de violencia es contra la mujer, siendo catalogado como uno de los delitos con mayor presencia en el territorio, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 81. Delitos de mayor connotación en el cantón Alausí.

<i>Delito</i>	<i>Acciones</i>
Violencia contra la mujer	66
Robo	42
Intimidación	34
Daños Materiales	26
Hurto	25

Fuente: Fiscalía General del Estado, 2020.

3.6.3. Seguridad Ciudadana

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de cantón Alausí ha definido un modelo de Seguridad Ciudadana como herramienta necesaria para el desarrollo cantonal, enmarcado en políticas que garanticen la seguridad humana fundamentada en la participación ciudadana y prevención del delito, riesgos y todo tipo de violencia.

A nivel nacional, los temas de seguridad se enmarcan principalmente en la Carta Magna que posee el Ecuador que es la Constitución de la República del Ecuador, al mismo tiempo, se han generado herramientas normativas como la Ley de Seguridad y el COOTAD, es así que el GAD cantonal de Alausí, en cumplimiento a través del Consejo de Seguridad Ciudadana Cantonal, busca promover políticas públicas de seguridad ciudadana, a través de la asignación de recursos, la ejecución de una sinergia interinstitucional para atacar las causas que originan las inseguridades en el cantón.

En la misma línea, se debe dar a conocer que el Consejo de Seguridad Ciudadana Municipal del cantón está estructurado mediante tres organismos:

3.6.3.1. Asamblea General de Autoridades y Actores Sociales.

Constituye la máxima instancia de decisión en materia de seguridad y sus funciones están vinculadas a: a) Conocer, discutir y aprobar las Políticas locales, diagnósticos, planes, proyectos y programas en el campo de seguridad ciudadana; b) Designar mesas de coordinación que garanticen la seguridad ciudadana para el análisis y tratamiento de la problemática cantonal, mismas que servirán para formular acciones de previsión, prevención y respuesta; c) Coordinar con el Consejo Provincial de Seguridad Ciudadana, facultándole al Presidente del Consejo Directivo, la gestión de la seguridad ciudadana.

- El/la Alcalde/sa del cantón, quien lo presidirá o su delegado;
- Los integrantes del órgano legislativo del cantón;
- El Vicepresidente designado por el pleno de la Asamblea a través de un consenso o por votación de ser el caso;
- El Director de la Escuela de Formación de la Policía Nacional;
- El/a Subintendente de Policía;
- El/a Comisario;
- El/a Jefe Político del Cantón Alausí;
- Los representantes de las Direcciones, Unidades y Jefaturas del GADMCA (Dirección de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte Terrestre Alausí, Dirección Jurídica, Planificación, Comisaría, Gestión de Desarrollo Social y Gestión de Riesgos).
- Los/as Presidentes/as de las Juntas Parroquiales Rurales del Cantón;
- Un/a representante de la Cruz Roja;
- Un/a representante de la Liga Deportiva Cantonal Alausí;
- Un/a representante de la Policía Judicial;
- Un/a representante del Distrito de Salud;
- Un/a representante del Distrito de Educación;
- Un/a representante del Distrito MIES;
- El/a Jefe/a del Cuerpo de Bomberos;
- El/a representante de Consejo de Igualdad de Derechos;
- El/a representante del Sindicato de Choferes;
- Un Juez/a designado por consenso de todos los Jueces del Cantón Alausí;
- El/a Coordinador/a de Seguridad del Consejo de Seguridad Ciudadana de la provincia;
- Fiscal del Cantón.

- Otras instituciones y organizaciones sociales existentes en el cantón.

3.6.3.2. Comité Directivo

Cuyas actividades esta orientadas a: a) Desarrollar el sistema de seguridad ciudadana, aplicando estrategias de carácter preventivo, los principios determinados en la Ley y la presente Ordenanza; b) Proponer la Política Pública de seguridad ciudadana al Consejo de Seguridad para la aplicación de las estrategias en materia de seguridad ciudadana, así como la suscripción de convenios que respalden las acciones a ejecutarse entre las entidades que conforman el sistema de seguridad ciudadana en el Cantón; c) Proponer los reglamentos necesarios para su funcionamiento; d) Fomentar la participación ciudadana local, en la formación de un voluntariado para vigilancia y alerta a la Policía Nacional; e) Establecer el funcionamiento adecuado de las mesas de coordinación, así como también aprobará y analizará los informes para poner en consideración de la Asamblea; f) Las demás establecidas en la ley y la presente ordenanza.

- El/a Alcalde/sa del Cantón.
- El/a director/a Ejecutivo/a designado por el pleno del Consejo de Seguridad Ciudadana.
- Un Concejal/a designado por el Concejo Municipal.
- El/a Jefe Político del Cantón.
- El/a Subintendente.
- El/a Jefe de Cuerpo de Bomberos.
- El/a Fiscal.
- Un Juez/a designado por consenso de todos los Jueces del Cantón Alausí.
- El Jefe de Distrito Policía Alausí.
- Un representante de las mesas de coordinación de seguridad ciudadana.
- Dirección Ejecutiva:
- Quien, dentro de ejecución, será responsable por la gestión de seguridad ciudadana en todos sus procesos, en tanto que la responsabilidad de la seguridad ciudadana en el territorio cantonal recaerá sobre los integrantes del Consejo Directivo del C.S.C.C.

3.7. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

Esta variable a través de su medición permite identificar las carencias críticas de la población y caracterizar a la pobreza a través del uso de diferentes indicadores (acceso a vivienda, capacidad económica, acceso a educación básica, acceso a servicios básicos y hacinamiento), disponibles en los censos de población y vivienda. Tomando en consideración la Encuesta Nacional De Empleo, Desempleo Y Subempleo (ENEMDU) y el análisis de los indicadores de Pobreza y Desigualdad que han sido levantados hasta el mes de diciembre del 2019, si bien no se establecen datos específicos para el cantón Alausí, sin embargo, se toma como referencia los datos generales nacionales:

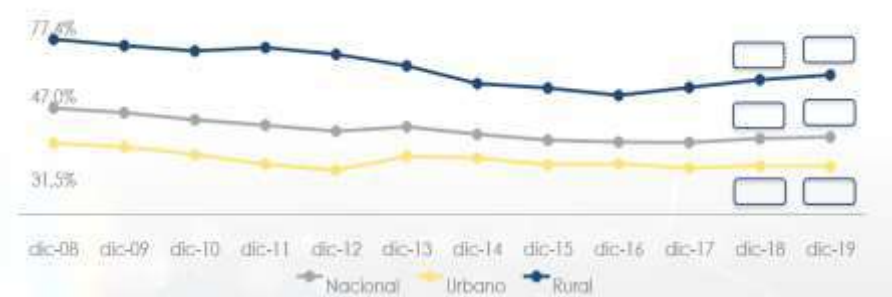
En diciembre del año 2019 a nivel nacional la pobreza por necesidades básicas insatisfechas fue de 34,2% a nivel nacional; 21,4% en el área urbana, y 61,6% en el sector rural.

Tabla 82. Indicadores de pobreza por NBI.

Periodo	Tasa Urbana	Tasa Rural
2008	31,5	77,4
2009	29,9	74,6
2010	26,4	72,2
2011	22,1	73,7
2012	19,5	70,8
2013	25,7	65,7
2014	24,8	57,8
2015	22,0	55,8
2016	22,3	52,6
2017	20,5	56,1
2018	21,4	59,5
2019	21,4	61,6

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU, 2019

Imagen 30. Indicadores de pobreza por NBI.



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU, 2019

Por otro lado, a través de la siguiente tabla se pueden evidenciar el porcentaje de NBI desagregado para cada parroquia del cantón Alausí, pudiendo evidenciar que es la parroquia que posee mayor porcentaje de NBI que no han sido solventadas.

Tabla 83. Indicadores de pobreza por NBI por parroquia.

Parroquia	Porcentaje NBI
Pumallacta	95,2
Tixán	96,90
Huigra	85,27
Sibambe	93,7
Pistishi	96,20
Achupallas	97,90
Sevilla	87
Multitud	93,10
Guasuntos	87,10
Matriz	60,60

Fuente: GADS Parroquiales Rurales, 2020; INEC, 2020.

3.8. GRUPOS ÉTNICOS

La Constitución de la República del Ecuador establece a través de su artículo 1 define al Ecuador como un país intercultural, plurinacional y laico, recogiendo los derechos de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas. Al analizar la información levantada en el año 2010, los grupos étnicos con mayor porcentaje de ocupación en el cantón Alausí son indígenas y mestizos con 58.96% y 38,69% de población, respectivamente, esta información se la puede apreciar a través de la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 84. Grupos étnicos presentes en el territorio del cantón Alausí.

<i>Tipología de Etnia</i>	<i>No. Pobladores</i>	<i>% de participación</i>
Indígena	25997	58,96%
Mestizo/a	17057	38,69%
Blanco/a	682	1,55%
Afroecuatoriano/a	153	0,35%
Mulato	96	0,22%
Montubio/a	61	0,14%
Otro/a	32	0,07%
Negro	11	0,02%
Total Población	44089	

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

3.9. IDENTIDAD CULTURAL Y PATRIMONIAL

3.9.1. Reseña Histórica del cantón Alausí

Históricamente, se cree que los primeros habitantes que poblaron esta zona fueron los Jíbaros, luego llegaron los Cayapas y Colorados, quienes predominaron debido a su mayor cultura y capacidad guerrera, pero con el paso del tiempo se mezclaron todos formando el grupo étnico de la hoya. Parece que el nombre Alausí proviene de la lengua Mochicán que explica que LEOSI (ALAUSÍ), tiene dos raíces, LEO igual culebra, y SI luna es decir que tenía la capacidad de dioses.

Por otro lado, la historia del Cantón Alausí, según el historiador Padre Juan de Velasco, data de épocas más remotas habitadas inicialmente por los Tiquizambis y Alausíes. Se nombró a este pueblo “Alausí” pues en su lengua nativa significaba “Cosa de gran estima y querida”; asimismo, el nombre del pueblo se derivó del cacique Alausí, quien dominó las tierras por varios años. Los conquistadores formaron dos asentamientos, uno de Tiquizambi y el otro de Lausíes. El de Tiquizambi, llamado Tixán, fue abandonado en poco tiempo y, el de los Lausíes, llamado Alausí, se mantuvo como un centro de conexión entre la costa y la sierra.

Alausí, fue declarada cantón el 25 de junio de 1824 mediante decreto legislativo que expidió el Congreso de la Gran Colombia. Los factores determinantes del componente histórico del cantón Alausí, se describen en el siguiente detalle:

Tabla 85. Hitos históricos del Cantón Alausí.

Años	Hitos Históricos
1534	Fundación de la ciudad de Benalcázar el 9 de junio
1557	Hasta esta fecha Alausí depende de Quito, luego pasa a hacer parte del Corregimiento de Cuenca.
1563	Se crea la Tenencia de Alausí
1699	Alausí sufre un terremoto consecuencia del hundimiento del Carihuirazo.
1811	Alausí elevada a categoría de villa el 11 de noviembre.
1824	Se nombra Cantón de la provincia de Chimborazo el 25 de junio.
1856	Terremoto en Cuenca, afectan a Riobamba, Alausí y Guaranda.
1895	Comenzó la construcción del ferrocarril hacia Alausí.
1901	Se construyó la línea férrea en el cerro Nariz del Diablo, km del 131 al 138, a 1900 msnm, con pendiente de 2 km.
1902	Llegada de la línea férrea a Alausí el 8 septiembre, obra de Eloy Alfaro. Determinante en el crecimiento económico del cantón
1914	Llega la primera imprenta, surge el semanario "La Unión".
1935	Peste bubónica azota al pueblo de Nizag.
1937-38	Se presenta la fiebre tifoidea en Sibambe.
1958	Aluvión en la ciudad de Alausí, el 22 de marzo, destruyéndose gran parte de la ciudad
1960	La población se incrementa alcanzando 43600 habitantes.
1975	Se produce otro aluvión, de menor intensidad que el anterior, pero con desastres para la ciudad.
1982	El fenómeno del niño destroza el ferrocarril. El censo poblacional no se realizó por oposición de autoridades.
1983	Parque Sangay nombrado Patrimonio Natural.
1984	Se produce un deslizamiento en masa, en el cerro Llallarón.
1995	Movimiento telúrico dañando la estructura física del hospital
2020	Crisis Sanitaria debido al COVID - 19

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.9.2. Patrimonio intangible del cantón Alausí

En cuanto a patrimonio intangible, se debe dar a conocer que Alausí es un cantón rico en festividades, las cuales atraen a un sinnúmero de turistas y población que ha migrado a diferentes zonas nacionales e internacionales, a continuación, se presenta el calendario de festividades de Alausí.

Tabla 86. Calendario festivo del cantón Alausí.

Fecha	Fiesta o ritual	Actividades	Lugar
6 de enero	Rey de Reyes	Pases del niño	Barrios de la ciudad
		Disfraces	
		Misa	
Febrero	Carnaval	Elección de la Reina	Alausí
		Concurso de coplas	
		Coplas de carnaval	
		Festival gastronómico	
		Toros de pueblo	
Marzo - abril	Semana santa	Procesión y viacrucis	Estación del tren
5 de abril	Fiestas en honor al Patrón San Vicente	Toros de pueblo	Multitud
		Verbenas populares	
13 de abril	Día del maestro	Evento cultural en homenaje a los maestros del cantón	Casona Municipal
7 de mayo	Fiestas de parroquialización	Desfile de la alegría	Huigra
		Toros de pueblo	
		Verbenas populares	
2do domingo de mayo	Día de la madre	Eventos culturales	Municipio de Alausí – Comunidades – Parroquias
		Verbenas populares	
		Toros de pueblo	
		Festival artístico	
25 de junio al 2 de julio	Fiestas patronales de San Pedro de Alausí	Eventos sociales culturales y deportivos	Alausí

		Exposición de artesanías y arte	
		Festival gastronómico	
		Exposición de la salud	
		Verbenas populares	
		Corridos de toros	
		Juegos pirotécnicos	
16 de julio	Fiestas en honor a la Virgen del Carmen	Verbenas populares	Pumallacta
		Toros de pueblo	
		Juegos pirotécnicos	
25 de julio	Fiestas en honor al Apóstol Santiago	Misa de honor	
		Verbenas populares	
		Juegos populares	
		Paseo del chagra	Sibambe
		Toros de pueblo	
		Ganada de la plaza	
		Exhibición de equinos	
28 de julio del 2 de agosto	Fiestas en honor a San Alfonso de Ligorio	Misa en honor al Patrono	
		Verbenas populares	
		Rodeo del Chagra	Pepinales
		Toros de pueblo	
		Ganada de la plaza	
Agosto	Mes de la aventura	Caminatas	
		Deportes de aventura	
		Convivencia familiar	Alausí
		Conservación del medio ambiente	
15 de agosto	Fiestas en honor a su Patrono Jesús del Gran Poder	Verbenas populares	Sevilla
		Toros de pueblo	
25 de agosto	Fiestas en honor a San Luis Rey de Francia	Eventos sociales culturales y deportivos	
		Verbenas populares	Guasuntos
		Corrida de toros	

		Juegos pirotécnicos	
24 de septiembre	Día de las Mercedes	Fiesta religiosa	Iglesia Matriz
2 de noviembre	Día de los difuntos	Visita al cementerio	
		Ofrendas florales	Todos los asentamientos
		Colada morada y guaguas de pan	
13 de noviembre	Independencia de Alausí	Desfile cívico militar	Principales calles Alausí
15 de noviembre	Fiestas de parroquialización en honor a San Marcial	Misa en honor	
		Toros de pueblo	Pistishi – Tolte
8 de diciembre	Fiestas en honor a la Virgen de la Inmaculada Concepción	Novena en honor	
		Toros de pueblo	Huigra Barrio San Francisco
		Juegos pirotécnicos	
24 y 25 de diciembre	Navida	Pases del niño	Principales calles
31 de diciembre	Año viejo	Concurso de años viejos	Barrios de la ciudad

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

3.9.3. Rasgos culturales y de idiomas

El cantón Alausí es un cantón bilingüe, en los centros poblados predomina el español, al interior de las comunidades el quichua mezclado con el español. Por otro lado, otro factor interesante es que las mujeres indígenas mantienen su tradicional y vistoso atavío dentro y fuera de su comunidad. En los varones se mantiene el sombrero y poncho, aunque combinado con la ropa mestiza. Los jóvenes, han optado en la mayoría de los casos, la moda mestiza combinada con zapatillas.

En cuanto a temas religiosos, la mayor parte de la población del cantón Alausí es católica. Sin embargo, también se da la presencia de otras religiones como la religión evangélica. Se debe recalcar, además, el uso de saberes ancestrales ya que, tanto en los centros poblados como en las comunidades campesinas, el conocimiento y uso de las plantas medicinales como el llantén, caballo chupa, malva, manzanilla, verbena; hacen que subsistan personas dedicadas a la medicina natural entre ellas están:

parteras, limpiadores, hierbatero, pero en contadas comunidades, se habla en algún lugar de los Yachaks y shamanes.

3.9.4. Patrimonio cultural Tangible e intangible y conocimiento ancestral

Como se ha señalado anteriormente, el cantón Alausí se destaca por su riqueza cultural, realizando principalmente sus cinco patrimonios, los cuales han hecho de esta ciudad uno de los atractivos turísticos más visitados en los últimos años. En primer lugar, se encuentra su atractivo sistema ferroviario, su cultural riqueza ancestral e histórica, su paisaje natural, atractivos arqueológicos, como el Camino del Inca y las conchas petrificadas en Santa Rosa de Chicho Negro arqueológico y su gran variedad de producción agrícola.

3.9.5. Inventario Patrimonio tangible e intangible

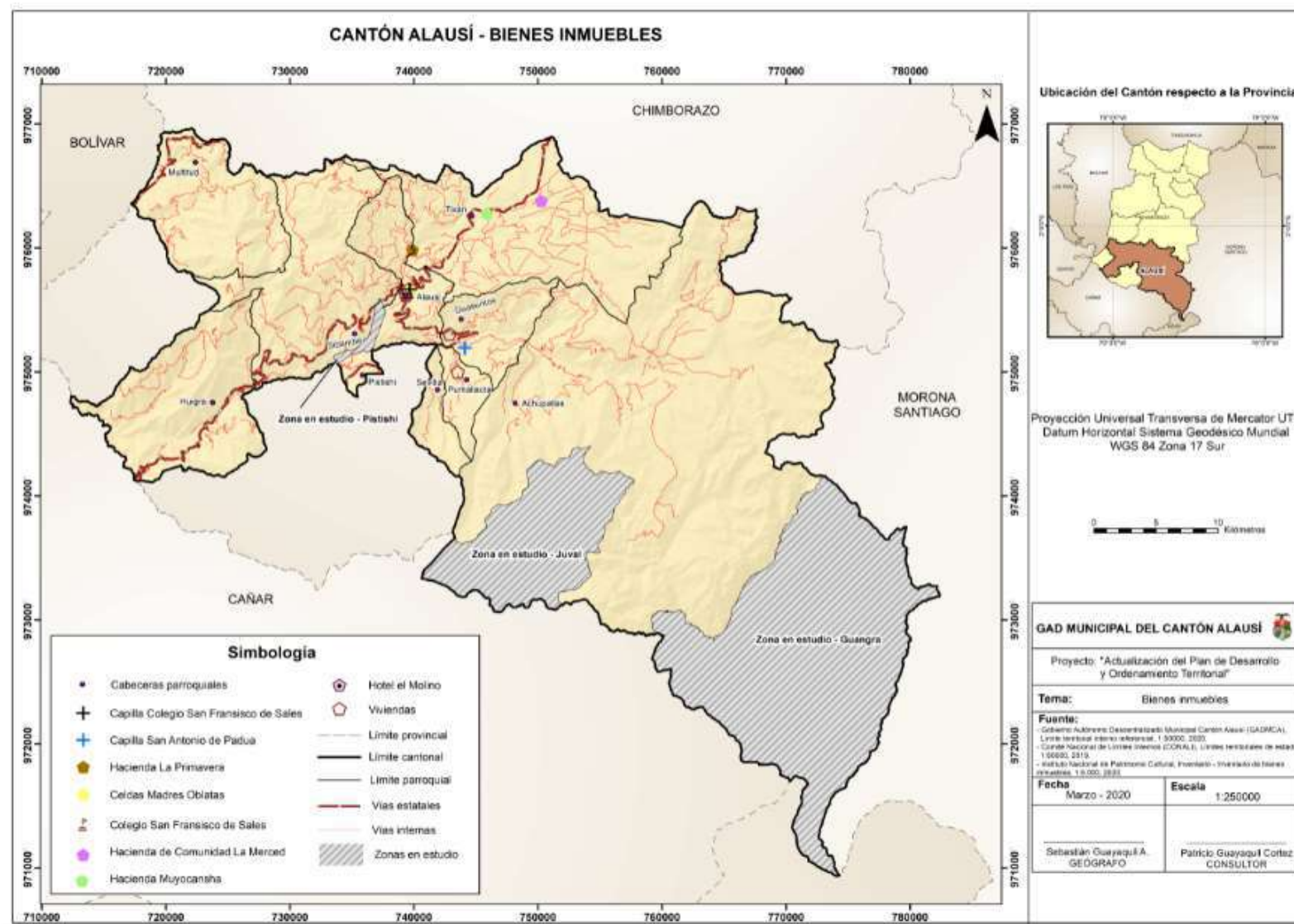
En cuanto a la existencia de patrimonio tangible, de acuerdo con el Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, Alausí cuenta con 241 bienes Inmuebles inventariados del sistema de Patrimonio Cultural del Ecuador haciendo relevancia a su alto contenido Histórico, el inventario de inmuebles más destacados se detalla a continuación:

Tabla 87. Inventario de bienes inmuebles del cantón Alausí.

<i>Tipo de bien</i>	<i>No de Bienes</i>	<i>Localización</i>
Casa De Hacienda La Primavera	1	Alausí
Hotel El Molino	1	Alausí
Casa	1	Alausí
Colegio San Francisco De Sales	1	Alausí
Capilla Colegio San Francisco De Sales	1	Alausí
Celdas Madres Oblatas	1	Alausí
Viviendas	52	Alausí
Capilla De San Antonio De Padua	1	Guasuntos
Vivienda	1	Guasuntos
Vivienda	1	Pumallacta
Hacienda Muyocansha	1	Tixán
Hacienda De La Comunidad La Merced	1	Tixán
Total Bienes Inmuebles Inventariados	61	

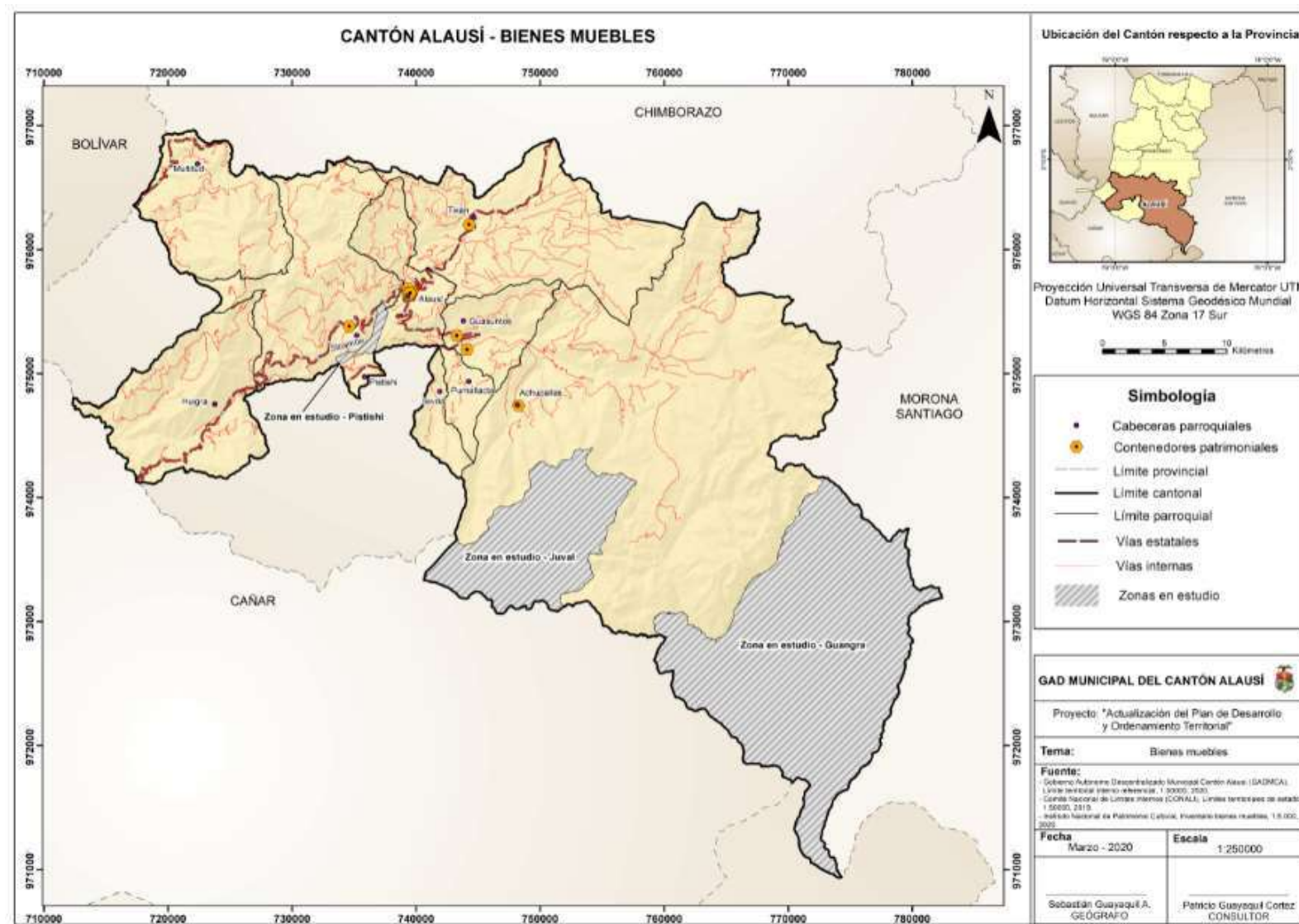
Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

Mapa 32. Mapa de bienes inmuebles priorizados del cantón Alausí.



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

Mapa 33. Mapa de bienes muebles del cantón Alausí.



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

Tabla 88. Inventario de bienes muebles patrimoniales del cantón Alausí.

No. Bienes Muebles Inventariados	Lugar de Ubicación de bienes muebles	Lugar
27	Convento San Francisco De Sales (Madres Oblatas)	Alausí
19	Iglesia Matriz San Pedro De Alausí	Alausí
8	Iglesia Sagrado Corazón De Jesús	Alausí
6	Colegio Femenino Manuel Galecio	Alausí
2	Estación Del Ferrocarril	Alausí
1	Antigua Casa Del Concejo Cantonal	Alausí
31	Iglesia Parroquial San Luis De Guasuntos	Guasuntos
4	Iglesia San Antonio De Padua	Guasuntos
7	Iglesia Santa María De Huigra	Huigra
1	Capilla De La Dolorosa	Huigra
1	Hornacina	Huigra
14	Iglesia Parroquial Santiago De Sibambe	Sibambe
40	Iglesia Parroquial De San Francisco De Tixán	Tixán

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

Asimismo, es importante mencionar que el cantón Alausí cuenta con 69 manifestaciones culturales que son parte de la Lista Representativa del Patrimonio Inmaterial distribuidas en las diferentes localidades de la zona como se puede apreciar a continuación:

Tabla 89. Inventario de bienes inmateriales del cantón Alausí.

No.	Parroquia	Nombre del patrimonio	Ámbito	Subámbito
1	Achupallas	Historial local del animero	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos reinterpretados por las comunidades
2		Leyenda de la Filomena y la calavera	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
3		Historias sobre el Origen del nombre de Achupallas	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
4		Hornos de leña	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
5		Elaboración de adobe	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
6		Construcción de muros de piedra	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
7		Construcción de cangahua	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
8		Construcción del bahareque	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
9		Construcción del adobe	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
10		El hilado	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales
11	Alausí	Día de los difuntos	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
12		Historia local sobre Corina Silva	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales
13		Colchas de toros	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
14		Fiestas de San Pedro	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
15		Shigras	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales
16		Historia local sobre la Nariz del Diablo	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
17		Concurso de coches de madera	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
18		Coches de madera	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales
19		Juego de las ollas encantadas	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
20		Juego del palo encebado	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales

21		Torneo de cintas a caballo	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
22		Toma de la Plaza	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
23		Historia local sobre el comercio y el ferrocarril	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada con acontecimientos históricos
24		Quesillo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
25		Fiesta de San Jerónimo – Huaylla Chico	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
26		Chicha de jora – Huaylla Chico	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
27		Talabartería	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales
28		Chapo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
29		Leyenda del lobo de la cola de fuego	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
30		Conejo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
31		Cuajo de estómago de conejo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Técnicas artesanales tradicionales
32		La minga	Usos sociales, rituales y actos festivos	Prácticas comunitarias tradicionales
33	Guasuntos	Historia local del paso del tren	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada con acontecimientos históricos
34		Celebración del día de finados	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
35		Rito de la ofrenda de vino a los difuntos	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
36		Juego de los cocos	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
37		Leyenda de la llegada del patrono San Luis	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
38		Toros populares	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales

39	Huigra	Historia local sobre la llegada del agua	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada con acontecimientos históricos
40		Historia local de la Cruz de Quibe	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada con acontecimientos históricos
41		Historia local sobre la muerte del presidente Leonidas Plaza	Tradiciones y expresiones orales	Leyenda
42		Historia local sobre el plato típico	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales
43	Multitud	Fiestas patronales de San Jacinto	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
44		Ecuavoley	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
45		Fanesca comunitaria	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía
46		Conmemoración del día de difuntos	Usos sociales, rituales y actos festivos	Ritos
47	Sevilla	Leyenda de la cruz de piedra	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
48	Sibambe	Prevención y limpia del mal aire	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Medicina tradicional
49		Juego de la chanta	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
50		Juego del boliche	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
51		Fiestas del Patrono San Felipe Santiago	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
52		Historia local sobre el Cápac Ñan	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales
53		Leyenda de la cueva de los murciélagos	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
54	Tixán	Historia local sobre el Pucará	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales
55		Historia local sobre el origen de Tixán	Tradiciones y expresiones orales	Leyenda
56		Leyenda de la laguna de Quillococha – Bola de Oro	Tradiciones y expresiones orales	Leyenda
57		Fiestas del Patrono San Juan Bautista	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiesta
58		Fiesta de la cosecha	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas
59		Juego de la Chaza	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales

60		Historia local de los tesoros juntos al ferrocarril	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
61		Juego de los plomos	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
62		Leyenda del borracho encantado	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas
63		Carrera de burros	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
64		Juego de las planchas	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
65		Juego del trompo	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
66		Artesanía textil	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas artesanales tradicionales
67		Procesamiento de la lana de borrego	Usos sociales, rituales y actos festivos	Oficios tradicionales
68		Juego de los pepos	Artes del espectáculo	Juegos tradicionales
69		Huasipungo	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Sabiduría ecológica tradicional

Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

3.9.6. Sitios arqueológicos

En cuanto a los sitios arqueológicos que posee el cantón Alausí, se debe recalcar la presencia del área arqueológica Puñay, que cuenta con un área de 4416 hectáreas de las cuales el 2731 ha (62%) corresponde a la jurisdicción del cantón Alausí y el 1685 (38%) a la jurisdicción del cantón Chunchi. Es así que, las áreas monumentales suman un total de 114.3 ha y las áreas de desarrollo controlado 198.6 ha.

3.10. MIGRACIÓN

3.10.1. Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

Históricamente, el cantón Alausí se ha caracterizado por ser uno de los cantones de la provincia de Chimborazo que más flujos migratorios tiene, esto debido a diferentes circunstancias que se han presentado en el territorio, entre ellas, el índice de pobreza, escasas opciones para acceder a educación superior, calidad y dotación de servicios básicos, entre otros factores. De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2010), el 67.10% de la población que ha migrado son hombres, mientras que el porcentaje restante (32.90%) son mujeres este es una de las causas de que la mayor parte de población sean mujeres en el cantón.

3.10.1.1. Dinámica de desplazamiento desde y hacia el cantón (interna y externa)

El desplazamiento migratorio presente en el cantón Alausí evidencia los problemas socioeconómicos que posee el cantón, lo cual genera la necesidad de buscar otros territorios para desarrollar sus actividades socioeconómicas. Evidenciando la existencia de movimientos de la población (migraciones) a otras zonas del país y en mayor proporción a países como Estados Unidos, España, entre otros.

Tabla 90. Dinámica migratoria en el cantón Alausí

Destino	Interno Ecuador		Externo	
	Quito	24%	EEUU	54%
	Guayaquil	13%	España	40%
	Riobamba	22%	Otros	6%
	Cuenca	8%		
	Otros	33%		

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

Tabla 91. Desplazamientos migratorio por sexo.

Categoría	No. Migrantes	Porcentaje
Hombres	1185	67,10
Mujeres	579	32,90

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

Tabla 92. Distribución de la migración por parroquias.

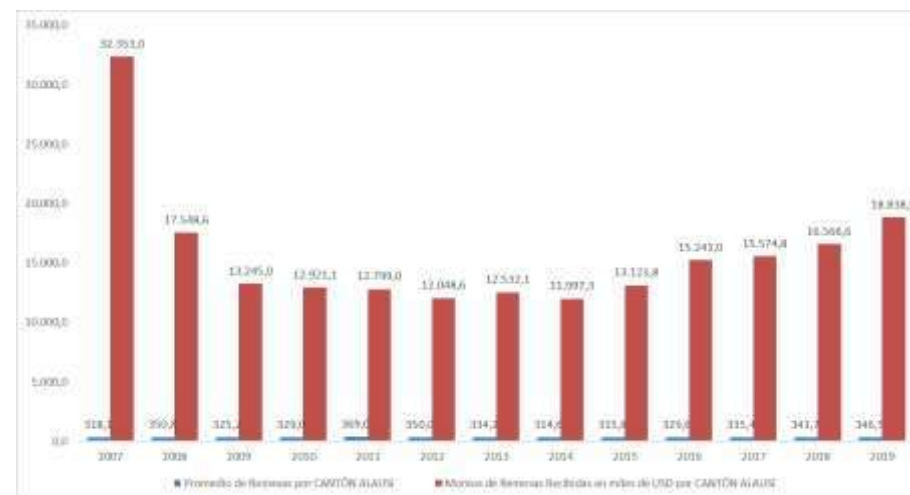
Parroquia	Total	Porcentaje	Hombres	Mujeres
Alausí	530	30	328	202
Achupallas	341	19	257	84
Guasuntos	94	5	69	25
Huigra	142	8	92	50
Multitud	63	4	38	25
Pistishi	57	3	35	22
Pumallacta	103	6	79	24
Sevilla	57	3	36	21
Sibambe	228	13	153	75
Tixán	149	9	98	51
Total	1764	100	1185	579

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

3.10.1.2. Evolución de las remesas recibidas

El flujo de remesas familiares que ingresó al cantón durante 2019 sumó USD 18838,51 millones. La disminución del flujo de remesas en el 2007 con respecto a 2020, se atribuye a la coyuntura económica de los principales países donde residen los emigrantes ecuatorianos (Estados Unidos de América, España e Italia, entre otros).

Imagen 31. Evolución de las remesas recibidas.



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

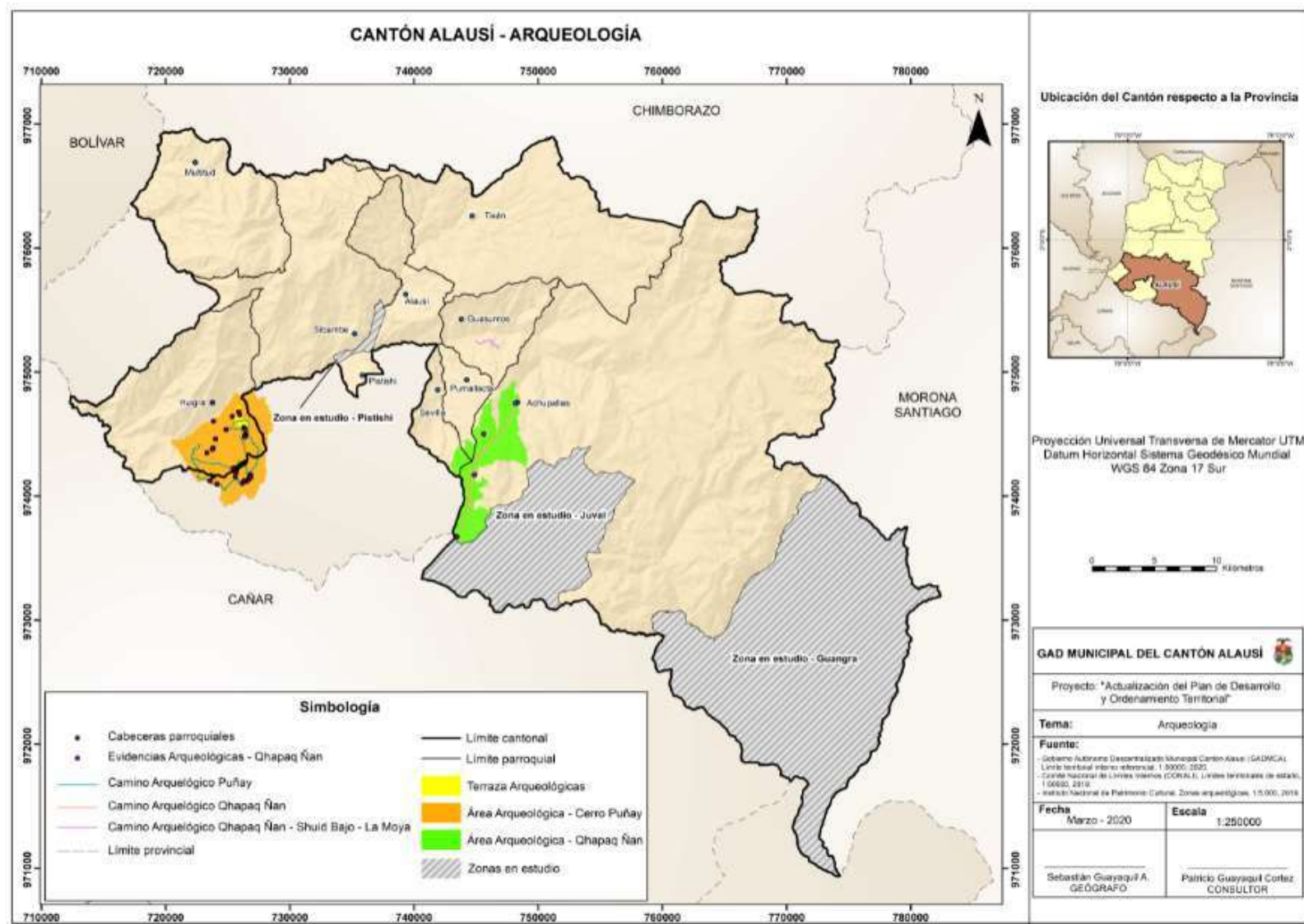
De acuerdo con el (INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010) se desprende que 4924 personas o familias del cantón reciben dinero del exterior, como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 92. Evolución de las remesas recibidas.

<i>Beneficiarios de remesas</i>	<i>No de beneficiarios</i>
Jefe o jefa de hogar	1.280
Cónyuge o conviviente	542
Hijo o hija	2.038
Yerno o nuera	74
Nieto o nieta	565
Padres o suegros	78
Otro Pariente	298
Otro no pariente	39
Empleado(a) doméstico(a)	10
Total	4.924

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

Mapa 34. Sitios arqueológicos del cantón Alausí.



Fuente: Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura, 2020.

3.11. SÍNTESIS DEL COMPONENTE

Tabla 93. Síntesis del componente Sociocultural.

Variable	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidad es identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Densidad Demográfica	Decrecimiento poblacional		Toda la población del cantón Alausí	Cantón Alausí	Fomentar estrategias que permitan la cobertura de necesidades básicas insatisfechas
Educación	El sector rural de Alausí con menos acceso al sistema Educativo, porcentaje de deserción de 4.12% en el área rural frente a 1.45% para el área urbana	Atención a los estudiantes en la dotación de textos, uniformes y alimentación escolar	La población del Sector Rural y parroquias de Alausí	Sector Rural	Promover proyectos de inclusión educativa para los sectores rurales
	Infraestructura educativa inadecuada y/o insuficiente para atender los requerimientos de Niños y Jóvenes.		Población Educativa	Unidades educativas del Cantón	Elaborar proyectos para el Mejoramiento de la Infraestructura educativa
	Insuficientes recursos pedagógicos-tecnológicos para el desarrollo de		Población Educativa	Unidades educativas del Cantón	Mejoramiento de los procesos de reclutamiento o de talento Humano

	proceso de enseñanza – aprendizaje, solo Alausí y Achupallas cuenta con laboratorios de cómputo.				
	Debilidades de información, conocimiento e investigación, limitado acceso al uso de TIC	Implementación del programa de Educación para adultos todos ABC, semi presencial y virtual	Población Educativa	Unidades educativas del Cantón	Dotación de material tecnológico y pedagógico para las unidades educativas
	Transporte escolar muy limitado de los sectores rurales a los centros educativos		Población Educativa	Unidades educativas del Cantón	Aplicación y rutas y protocolos para la prevención y atención de Violencia
	Complicaciones en la movilización desde sus hogares hacia los centros educativos (largas distancias)		Población Educativa	Unidades educativas del Cantón	Reapertura de los establecimientos educativos de los sectores rurales
Salud	Accesibilidad reducida en el sector rural con respecto al sistema de salud		Población Rural	Parroquias Rurales	Ampliación de la red de salud
	Insuficiente cobertura del sistema de salud en sus diferentes niveles de atención		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Ampliación de la red de salud

	Infraestructura de salud en mal estado		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Dotación y/o mejoramiento de la infraestructura de salud
	Limitados equipos de atención multidisciplinarios para la prevención, intervención y seguimiento de problemas sociales relacionados a la salud (Embarazo precoz, drogadicción, alcoholismo, prostitución, otros)		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Contratación de personal especializado en las diferentes áreas de atención, Diseño, ejecución de planes de capacitación en salud
	Escasos insumos médicos e instrumental para la atención adecuada a la comunidad		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Dotación de insumos médicos necesarios
Organización Social	Débil articulación de la gestión Administrativa y Operativa de las Organizaciones sociales con el GADMCA		Organizaciones Sociales /GADMCA	Parroquias urbanas y Rurales	Creación o aplicación de ordenanzas que regulen la participación de organizaciones sociales.
Acceso y Uso del Espacio Público y Cultural	Espacios Públicos en condiciones regulares a malas	Diversidad de espacios y atractivos públicos	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Diseño de un plan Cantonal de difusión y promoción del espacio público y cultural

					existente por medio de la unidad de relaciones públicas del GADMCA
	Escasa dotación de señalética informativa de accesos y servicios a espacios públicos		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	
Necesidades Básicas insatisfechas	Altos Niveles de pobreza (Área urbana 21,4% y área rural 61,6%)		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Implementación de proyectos de desarrollo social y económico familiar, apoyo a la microempresa, emprendimiento, otros.
Grupos étnicos	Saberes ancestrales debilitados	Interculturalidad étnica relacionada con el pasado precolombino	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Producción de material impreso que rescate y difunda la cultura ancestral de Alausí
	Aculturización				
Cohesión Social, Seguridad y convivencia Ciudadana	Conflictos en la delimitación de las circunscripciones territoriales	Presencia de organizaciones sociales	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Resolución de conflictos con la mediación de las autoridades competentes
	Inseguridad ciudadana y vehículos en estado regular		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Participación de la comunidad en la formación de brigadas

					barriales de seguridad
	Violencia de género y débil inclusión de la mujer en espacios culturales, socioeconómicos y demás (34.20% de los casos de violencia son contra la mujer)		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Generar espacios de participación inclusiva
Patrimonio Cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral	Débil difusión de expresiones culturales y tradiciones	Presencia de gran variedad de expresiones culturales, tradiciones y vestigios arqueológicos (241)	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Implementación de ferias culturales y turísticas
	Involucramiento casi nulo del sector rural en proyectos de desarrollo turístico	Declaración y reconocimiento a Alausí como Patrimonio cultural de Ecuador y "Pueblo Mágico"	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Implementación de ferias culturales y turísticas
	Mínima intervención en mantenimiento y mejoramiento de los bienes patrimoniales naturales y culturales	Convergencia de una variedad de pueblos, donde la interculturalidad puede llegar a ser un potencial tesoro inmaterial	Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Generación y ejecución de proyecto de rescate de los patrimonios

Grupos vulnerables	Grupos de atención prioritaria débilmente atendidos		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Alineación de las competencias municipales a las agendas Nacionales para la igualdad
	Débil empoderamiento para la generación de acciones municipales en enfoque de género, intergeneracionalidad, interculturalidad, discapacidades y movilidad humana		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Potenciar las acciones municipales a través de la generación programas y proyectos en estas áreas
Movimientos Migratorios y vectores de movilidad humana	Limitadas fuentes de trabajo e infraestructura productiva en mal estado provocan la migración de la población a otros polos de desarrollo		Población del Cantón	Parroquias urbanas y Rurales	Fomentar el emprendimiento para reactivar la economía local, generar fuentes de empleo y propender a la reunificación familiar
	Desarraigo familiar que provoca profundos problemas sociales				

4. COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

4.1. SITUACIÓN DEL CANTÓN ALAUSÍ EN EL CONTEXTO PROVINCIAL

A nivel provincial durante el año 2018 de acuerdo con el Banco Central del Ecuador, los cantones con mayor aporte a la actividad productiva para la provincia de Chimborazo fueron Riobamba (76,04%), Guamote (4,89%) y Guano (4,48%), que contribuyeron con alrededor del 85% del Valor Agregado Bruto (VAB) de la provincia. Les siguieron en importancia Alausí (3,72%), Colta (2,99%), Cumandá (2,81%) y Chambo (1,63%), porcentaje que al Cantón Alausí lo sitúa en la cuarta posición en la producción provincial.

Tabla 95. Participación del cantón en el contexto provincial.

<i>Cantones</i>	<i>VAB 2018 (miles de dólares)</i>	<i>VAB porcentaje</i>
Alausí	69.015	3,72
Guamote	90.723	4,89
Chunchi	29.590	1,60
Riobamba	1.410.211	76,04
Chambo	30.238	1,63
Penipe	12.502	0,67
Guano	83.169	4,48
Colta	55.404	2,99
Pallatanga	21.522	1,16
Cumandá	52.080	2,81
Total Chimborazo	1'854,455	100

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

4.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL CANTÓN ALAUSÍ

4.2.1. Valor agregado bruto

El valor agregado bruto (VAB), es un indicador que permite evaluar la magnitud de las actividades económicas, de un sector específico o de la economía en general, donde los bienes y servicios utilizados en el proceso productivo, adquieren un valor superior, cuya diferencia es el VAB.

4.2.1.1. Valor Agregado Bruto por sectores económicos

El valor agregado bruto en el cantón Alausí al año 2018 asciende a 69015,41 (Miles USD), evidenciándose una disminución del 0,36% en relación con el año 2017; de igual manera a nivel de los sectores económicos, se centra el 69,83% del VAB en el sector terciario (servicios), seguido del sector primario con el 21,51% y el sector secundario con el 8,66%. Por lo que se evidencia un decrecimiento de 2,57% en el sector primario, específicamente en lo que respecta agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y el 0,15% del sector secundario. Al contrario del sector terciario que presenta un incremento de 2,72%.

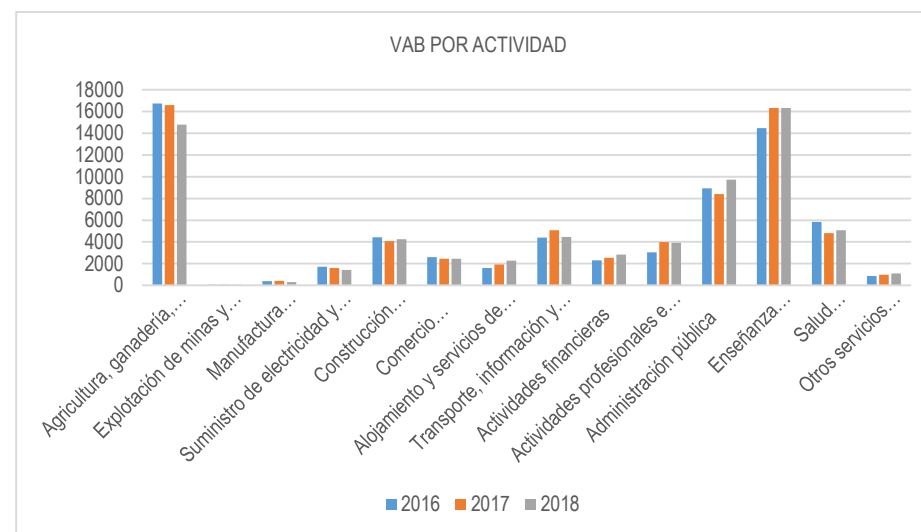
A nivel de las ramas económicas, se destaca la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 21,42%, y a nivel de servicios la enseñanza con el 23,67% y la administración pública con 14,11% evidenciándose que el cantón Alausí tiene concentrada las actividades económicas agropecuarias además de la enseñanza y la administración pública.

Tabla 96. Valor agregado bruto por sectores en el cantón Alausí (Miles de dolares).

Sector	Rama de actividad	2016	2017	2018
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	16755,12	16609,25	14.785,67
	Explotación de minas y canteras	58,12	71,42	57,19
Secundario	Manufactura	374,93	405,44	313,85
	Suministro de electricidad y de agua	1704,62	1609,83	1.416,12
	Construcción	4439,27	4084,69	4.248,96
Terciario	Comercio	2613,2	2436,98	2.457,92
	Alojamiento y servicios de comida	1593,99	1923,55	2.273,80
	Transporte, información y comunicaciones	4382,34	5065,41	4.442,54
	Actividades financieras	2302,44	2553,26	2.834,37
	Actividades profesionales e inmobiliarias	3054,75	3995,67	3.919,12
	Administración pública	8932,71	8415,03	9.738,80
	Enseñanza	14466,71	16326,93	16.336,95
	Salud	5855,1	4795,58	5.088,90
	Otros servicios	846,27	969,71	1.101,23
	Economía total	67.379,57	69.262,75	69.015,41

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019

Imagen 32. VAB por actividad.



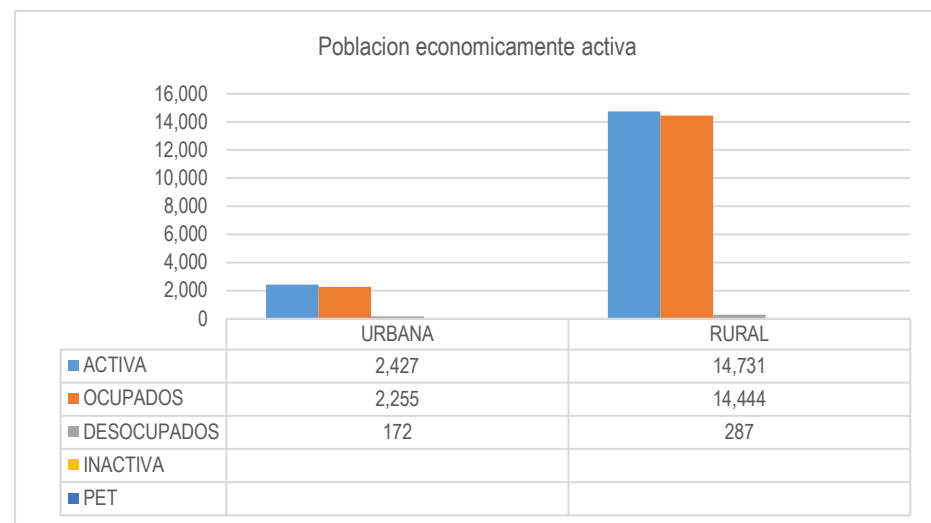
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

4.2.2. Fuerza laboral y empleo

La población en edad de trabajar (PET) en el cantón Alausí de acuerdo con el último censo realizado en el 2010 fue de 33.015 personas que constituían el 74,88% de la población total del cantón. A partir de esta PET se determina la población económicamente activa (PEA) que constituye la “oferta fuerza de trabajo” que es de 17158 habitantes, que representa el 51,97% de la PET, por tanto, el 48.03% que resta pertenece a la población económicamente inactiva.

En el área urbana el PEA en el año 2010 es de 2.427 habitantes (14.15%), y de 14.731 habitantes en el área rural (85.85%) de la población cantonal. La población en edad de trabajar de acuerdo al sexo, según la proyección del último censo INEC al 2020, se compone del 60,86% de hombres y el 39,14% de mujeres.

Imagen 33. Población económicamente activa del cantón Alausí.



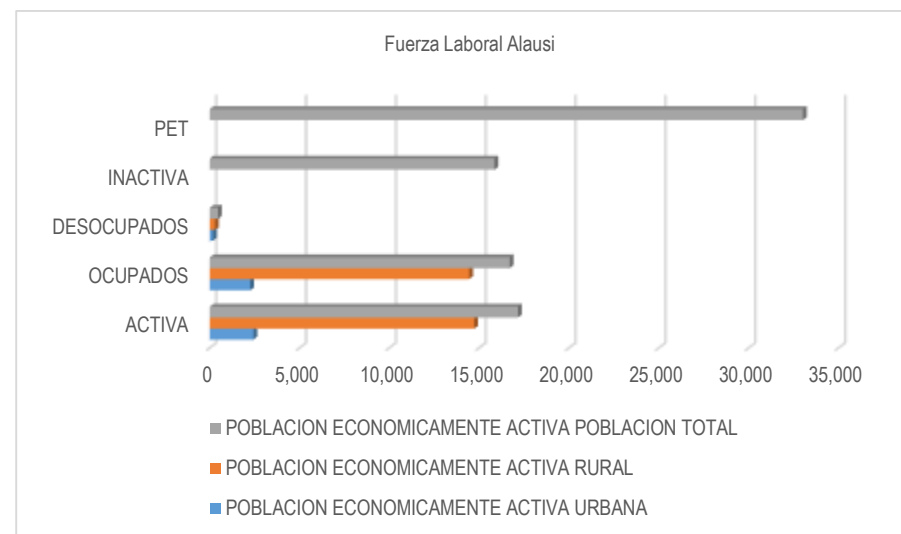
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

La Población en Edad de Trabajar (PET) tiene que ver con todas las personas de 15 años y más.

La Población económicamente Activa (PEA) lo conforman las personas en edad de trabajar, y es la sumatoria de las personas con empleo y las personas desempleadas. Por lo tanto, PEA son aquellas personas de 15 años o de superior edad que trabajaron por lo menos una hora en la semana o aun cuando no trabajaron, tienen trabajo, pero se ausentaron por motivos de vacaciones, o por enfermedad, o por estudios.

Para el cantón Alausí, la Población Económicamente Activa que se ha integrado al mercado de trabajo, es decir, tienen un empleo o que lo buscan actualmente está conformada por 18599 personas.

Imagen 34. Fuerza laboral actual.



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

Si se aplica estadísticamente la proyección para el año 2019, de acuerdo con los datos emitidos por INEC 2001 y 2010 entonces podría decirse que la población económicamente activa por género en el cantón Alausí al 2019 se vería ejemplificada en la siguiente tabla.

Tabla 97. Estructura económica de la población del cantón Alausí por género.

Parroquias Cantón Alausí	PEA femenina	PEA masculina	PEA
Achupallas	1840	2215	4055
Alausí	989	3097	4086
Guasuntos	528	521	1049
Huigra	389	589	978
Multitud	195	576	771
Pistishi	83	85	168
Pumallacta	79	144	223
Sevilla	123	197	320
Sibambe	501	996	1497
Tixán	2145	2243	4388
Total	6872	10663	17535

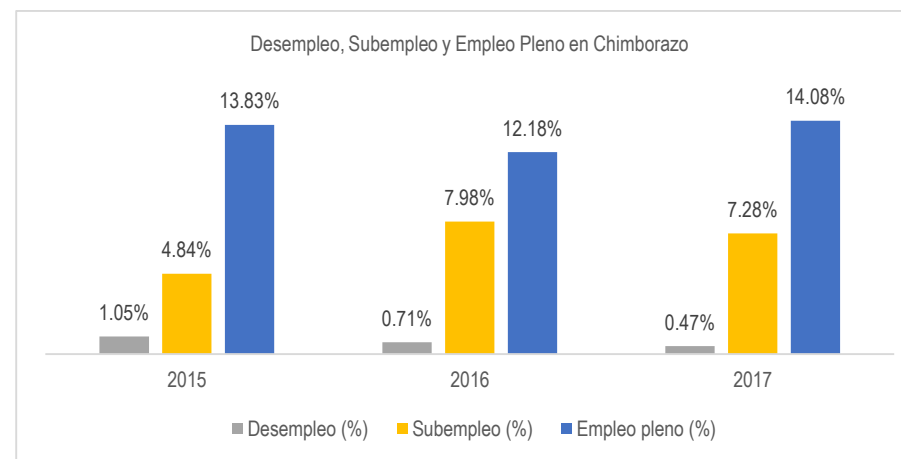
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010 – Proyección 2019.

Debido a que el último censo poblacional registrado (INEC) fue hace 10 años, se realizó una proyección de crecimiento anual del PEA, tanto masculino como femenino por parroquias para la obtención de datos actuales. Para ello se utilizó la fórmula estadística $PF = Paf (1+i)^n$ de proyección, debiendo reconocerse que existen márgenes de error.

4.2.3. Tasa de empleo, desempleo y subempleo provincial

En el año 2017, en la provincia de Chimborazo la población ocupada fue el 52,95%, la población subempleada el 7,28% y la población desocupada el 0,47%. Nótese el crecimiento del subempleo en estos tres años de casi tres puntos porcentuales, no así el crecimiento de Empleo y Empleo Pleno en casi un punto porcentual.

Imagen 35. Desempleo, subempleo y ocupación plena en Chimborazo.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017.

4.2.4. Población económicamente activa por parroquias

La población económicamente activa del cantón Alausí es de 17535 personas, es decir, equivale al 51,97% de la población en edad de trabajar (PET), que constituye la “oferta de la fuerza de trabajo”. A nivel parroquial, dicho PEA por cantidad de habitantes por cada parroquia, arroja resultados interesantes. Uno de ellos es el caso de Pistishí, pues de la totalidad de habitantes (353 habitantes), la fuerza de trabajo es del 47,54 %. Esto lo pone como referente al resto de parroquias, seguida de Guasuntos con un 42,52%.

La Población Económicamente Activa (PEA) del cantón Alausí de acuerdo a la proyección al 2020 del INEC, se encuentra con mayor representación en la parroquia Tixán con 4388 personas, en porcentaje sería el 25,03% en referencia al total de la PEA, seguido de la parroquia Matriz con 4086 personas, que sería el 23,30% de la PEA y luego está la parroquia Achupallas con 4055 personas, que corresponde al 23,13% del total de la PEA Cantonal.

Al hacer una comparación entre la parroquia que más concentración de PEA posee y la parroquia que menos PEA posee, se puede observar una diferencia del 24,07% entre la parroquia Tixán que abarca el 25,03% de la PEA total, mientras que en la parroquia de Pistishi, apenas se encuentra en un 0,96% respecto de la PEA total.

Tabla 98. Población económicamente activa por parroquias.

Parroquias	Población Total	PEA	Porcentaje parroquial	Porcentaje cantonal
Achupallas	10759	4055	23,13	9,00
Alausí	10433	4086	23,30	9,07
Guasuntos	2466	1049	5,98	2,33
Huigra	2403	978	5,58	2,17
Multitud	2130	771	4,40	1,71
Pistishi	353	168	0,96	0,37
Pumallacta	925	223	1,27	0,49
Sevilla	821	320	1,83	0,71
Sibambe	3954	1497	8,54	3,32
Tixán	10811	4388	25,03	9,74
Total	45055	17535		

Fuente: Sistema Nacional de Información, Proyección 2020.

4.2.4.1. Concentración de la PEA por rama de actividad

En el cantón Alausí, las actividades primordiales generadoras de empleo son la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y el comercio, que concentran el 77,89% y 4,93% respectivamente de la PEA cantonal, evidenciando que en el cantón Alausí constituye como principal centro de generación de trabajo la agricultura y ganadería. Mientras que, la rama de menor actividad es la explotación de minas y canteras.

Tabla 99. Concentración de la PEA por rama de actividad.

Sector	Rama de actividad	Total	%	Urbano	Rural
Primario	Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	12170	77,89	164	12006
	Explotación De Minas Y Canteras	16	0,10	1	15
Secundario	Manufactura	337	2,16	119	218
	Suministro De Electricidad Y De Agua	25	0,16	17	8
	Construcción	671	4,29	208	463
Terciario	Comercio	770	4,93	478	292
	Alojamiento Y Servicios De Comida	187	1,20	135	52
	Transporte, Información Y Comunicaciones	319	2,04	160	159
	Actividades Financieras	42	0,27	37	5
	Actividades Profesionales E Inmobiliarias	75	0,48	54	21
	Administración Pública	361	2,31	249	112
	Enseñanza	339	2,17	180	159
	Salud	193	1,24	99	94
	Otros Servicios	120	0,77	63	57
	Economía Total	15.625,00		1.964,00	13.661,00

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

4.2.4.2. Actividades más relevantes dentro del cantón, según ocupación de la PEA

Las tres actividades más representativas en el cantón Alausí son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, el comercio y la construcción. Siendo las actividades Agropecuarias la más representativa en el cantón, con el 70,93% como se presenta a continuación:

Tabla 100. Actividades más relevantes según ocupación PEA.

<i>Actividades relevantes</i>	<i>Casos PEA</i>	<i>Porcentaje</i>
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	12170	77,89
Comercio	770	4,93
Construcción	671	4,29

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019.

4.2.5. Sector agropecuario

Este sector forma parte del sector primario comprendiendo el sector agrícola, específicamente la agricultura, el sector ganadero o pecuario. Dichas actividades se dividen en dos subsectores: el subsector agrícola y el sub-sector pecuario. El sub-sector agrícola comprende los cultivos en general tales como: granos y semillas, frutales, cultivo en invernaderos y viveros, hortalizas y floricultura y el subsector pecuario tiene que ver con el manejo y explotación de especies menores y mayores.

4.2.6. Comercio y servicios

La actividad comercial se concentra en la cabecera cantonal Alausí conforme a estadísticas del INEC desglosadas en detalle por establecimientos económicos censados en el cantón, en la siguiente tabla:

Tabla 101. Establecimientos económicos según actividad comercial.

<i>Establecimientos según actividad</i>	<i>No. Establecimientos</i>
Gasolineras, Mecánicas, Repuestos y lubricantes	24
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	54
Industrias Manufactureras	21
Actividades profesionales, científicas y técnicas	80
Información y Comunicación	10
Actividades de la atención de la salud humana y de asistencia social	0
Enseñanza	0
Actividades de comercio de insumos básicos	231
Actividades de producción Agropecuaria	176
Actividades financieras y de seguros	11
Transporte y Almacenamiento	283
Actividades Turísticas	4
Construcción	28
Suministro de electricidad, vapor, gas y aire acondicionado	10
Actividades Inmobiliarias	160
Otras actividades de Servicios	32
Total	1124

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

El cantón Alausí posee alrededor de 1124 establecimientos comerciales de acuerdo al Catastro de patentes vigente 2019, siendo los más destacados, con un mayor número los establecimientos, los de servicios de transporte y almacenamiento; las actividades de comercio para la venta de insumos básicos, las actividades de producción Agropecuaria, seguido de actividades inmobiliarias, las actividades profesionales, científicas y técnicas; y las actividades de alojamiento y de servicio de comidas entre las más representativas.

4.2.6.1. Relación entre sectores económicos: Primario, Secundario, Terciario Vs PEA

Un porcentaje de la población realiza actividades relacionadas con la agricultura, la ganadería, la pesca (Sector Primario), otro se dedica a la modificación de materia prima (Sector Secundario) y el tercer sector dedicado a ofertar diferentes tipos de servicios a la ciudadanía (Sector Terciario).

Tabla 102. Relación entre sectores económicos vs PEA.

Sector económico	PEA
Primario	75,87
Secundario	6,46
Terciario	17,67

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

En la tabla se observa que la PEA del cantón se centra mayormente en el 75,87% en el sector primario; mientras que, apenas un 6,46% de la PEA se encuentra vinculada al sector secundario y el 17,67% comprende el sector terciario.

4.2.7. Actividades que generan mayor ingreso monetario dentro del cantón

Tabla 103. Principales actividades económicas.

Actividad principal	Porcentaje
Administración Pública y Defensa	35,40
Comercio al por mayor y al por menor	27,20
Actividades financieras y de seguros.	11,20
Actividades de atención de salud humana y asistencia social	6,00
Alojamiento y servicios de comida	5,50
Enseñanza	4,90
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,10
Industrias manufactureras	2,60
Otras actividades de servicios	0,90
Otros (Agricultura, Minería)	3,20

Fuente: Sistema Nacional de Información, 2012.

4.3. PRINCIPALES FACTORES DE PRODUCCIÓN DENTRO DEL CANTÓN

4.3.1. Zonas de producción

De acuerdo con la zona agro – ecológica, existe variación en la tenencia de la tierra, así que, en la zona baja que se caracteriza por tener mayor producción, el promedio es 1,5 Ha, en la zona media 3 Ha y en la zona alta referente al páramo, es de 5 Ha. De esta manera, según los parámetros de altitud, temperatura, precipitación, los tipos de suelo y relieve, se podría identificar dentro del cantón tres zonas claramente diferenciadas.

Según el proyecto “Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000, lote 2” de la Cobertura y uso de la tierra, sistemas productivos, zonas homogéneas de cultivo, 2015; indica en lo referente a tamaños de parcelas que las áreas cultivadas se realizan en parcelas pequeñas menores o iguales a 5 Ha. aproximadamente 42.887 Ha., dentro

de esto, 25.092 Ha. representa a pastizales en las parroquias de Achupallas, Sibambe, Pumallacta, Sevilla, la parte oeste de Multitud y de igual manera el Norte de Alausí. En Tixán, los cultivos de cebada, al igual que la parte sur de la parroquia Alausí y Guasuntos. Las parcelas mayores de 25 Ha. ocupan solamente 373 Ha. y se componen de pastos cultivados que se sitúan en la superficie del cantón.

4.3.1.1. Zona alta

Con una altitud de entre 3200 a 4600 msnm, se caracteriza por presentar numerosas montañas que poseen características de topografía onduladas a quebradas, con pendientes que tienen de 15 a 30° grados y teniendo sectores completamente escarpados que sobrepasan los 45° grados de inclinación. Estas zonas comprenden las parroquias de Achupallas, Sevilla y Pumallacta en donde se encuentran establecidas un total de 36 comunidades, que conforman el 20% del total de asentamientos humanos.

Imagen 36. Comunidad Shushilcon.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

4.3.1.2. Zona media

Con altitudes de 2500 a 3200 msnm está conformada por las parroquias de: la Matriz, Guasuntos y Tixán, en esta zona se concentran alrededor de 73 comunidades y que equivale el 41% del total de los asentamientos humanos del cantón Alausí.

4.3.1.3. Zona baja

Comprendida por alturas entre los 560 y 2500 msnm, se caracteriza por topografía que va desde plana a ondulada, y en esta zona se establecen las parroquias de Huigra, Multitud, Sibambe y Pistishi, posee 7 comunidades que implicaría el 38% del total de los asentamientos humanos en el cantón. Dicha zona está caracterizada por los cultivos de pastizales y por estar membretada como zona ganadera con alta producción de leche, además se cultiva arveja, frejol (de varias clases), tomate de carne y plantas frutales.

4.3.2. Factor tierra

De acuerdo con la zona, el suelo posee distintas características. En la Zona Alta, por ejemplo, los suelos son de buena calidad, comúnmente negros y con altos contenidos de materia orgánica, presentan una textura franca, con buena capacidad para retener la humedad.

Productos como la papa son representativos de la zona alta, no existen muchas personas o asociaciones que usen variedades mejoradas o seleccionadas, las que han sido motivadas para mejorar su producción por el MAG. También se evidencia otro tipo de cultivos como el de la mashua, oca o melloco especialmente ocupadas para el autoconsumo, por lo que son cultivadas en pequeñas cantidades.

En lo que se refiere a la zona media, los tipos de suelos son variados, en la parroquia de Tixán los suelos son comúnmente negros y con alto contenido de humedad, los principales cultivos de esta zona son la papa y las habas. Contrario a estas características de suelo, en la parroquia Guasuntos y la matriz Alausí existen cambios significativos, como característica son franco-arenosos, lo que permite que en esta zona se practique la asociación de cultivos como cereales con leguminosas (cebada/arveja, maíz /frejol, habas/maíz) y además se practica la rotación de cultivos.

En la Zona Baja, la característica es la presencia de suelos gredosos en algunos casos y arenosos en otros. En la mayor parte del territorio (75%), es principal el cultivo de pastizales, por lo que dicha zona se identifica como zona ganadera, en especial por la producción de leche. Aun así, también se cultiva arveja, frejol, tomate de carne y plantas frutales gracias a las características de su clima.

Cabe recalcar además que, el factor tierra tiene que ver con una variedad de recursos naturales que actúan en el proceso de producción, entre ellos los animales, el suelo, el aire, el agua, las plantas, los minerales y las fuentes de energía.

4.3.3. Uso del suelo

Del total de la superficie que tiene el cantón (128862,04 Ha), existe un Área de estudio en la que consta: Juval (11217,27 Ha) y Guangras (32087,75 Ha); la mayor parte del territorio está ocupado por áreas destinadas a Tierra Agropecuaria 53,52%, de tal manera que la tierra trabajada ocupa el primer lugar en cuanto a su uso, con un total de 68960,66 hectáreas y el área de Paramo con un total de 41347,74 Ha. representando un 32,09% del uso de suelo de la parroquia. Lo que constituye un gran potencial para el cantón por la regulación hídrica que el Páramo genera.

Inmediatamente, están las hectáreas de suelo destinadas Bosques Nativos con un total de 6539,2 hectáreas, correspondientes a un total de 5,07%, le sigue las hectáreas de Vegetación Herbácea con 4601,55 Ha. equivalente al 3,57% y la Vegetación Arbustiva con 4195,43 Ha. que representa el 3,26% del territorio cantonal.

Siendo la actividad Agropecuaria, una de las principales del cantón (GADPCH, 2016), podría indicarse la necesidad de incentivar proyectos que permitan desarrollar mejor la agricultura sin afectar áreas de conservación y protección. En menores porcentajes

se encuentra la Plantación Forestal con un 1,01%, Natural con 0,86%, Área sin Cobertura Vegetal 0,39%, el Área Poblada con 0,20% y la zona Antrópica de Infraestructura con el 0, 03%; mismos que ocupan un total de 2,49% del territorio cantonal.

Tabla 104.a. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Cobertura	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Área poblada		151,12	21,24				25,35
Área sin cobertura vegetal	352,90	2,03	39,42		67,82		
Bosque nativo	1212,94	12,81		19,98	45,70		2024,48
Infraestructura	1,89						9,18
Natural	1072,98						17,17
Páramo	36123,09	436,16	27,42	421,72	473,87		71,44
Plantación forestal	589,45	18,5	11,84	44,10	377,13		131,77
Tierra agropecuaria	18027,63	4469,68	4004,85	1539,62	1119,87	587,76	6396,87
Vegetación arbustiva	203,31	87,25	364,36	31,23	0,09		1207,02
Vegetación herbácea	513,97	131,61	205,55	6,93		107,91	405,11

Fuente: MAE, 2018.

Tabla 104.b. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.

Cobertura	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Área poblada	25,92	36,44			260,07	0,20
Área sin cobertura vegetal		0,09	44,01		506,27	0,40
Bosque nativo	2136,13	1061,72	25,44		5539,20	4,33
Infraestructura	23,79				34,86	0,03
Natural	17,67	6,74			1114,56	0,87
Páramo	15,96	1383,17	2394,91		41347,74	32,34
Plantación forestal		122,43	5,48		1300,70	1,02
Tierra agropecuaria	7806,89	9560,92	15307,12	139,45	68960,66	53,93
Vegetación arbustiva	1142,02	1040,92	119,23		4195,43	3,28
Vegetación herbácea	1786,56	990,79	194,60	258,52	4601,55	3,60

Fuente: MAE, 2018.

4.3.4. Conflicto de usos de suelo

Las zonas de conflicto de uso de tierra en el cantón son 50145,40 Ha. de su territorio. De esta superficie, las 37136,68 Ha. representadas en el mapa 35. con color rojo, pertenecen a tierras en conflicto de uso por sobreutilización de severa intensidad, ya que están presentando, en mediano o alto grado, evidencias de degradación avanzada de los recursos, como procesos erosivos severos, disminución marcada de la productividad de la tierra, procesos de salinización entre otros. Las 4890,98 Ha. representadas con el color magenta claro, son tierras en conflicto de uso por sobreutilización de moderada intensidad, sobrepasando la capacidad productiva de estas tierras y las 7594,88 Ha. representadas por el color carne, son tierras con sobreutilización de ligera intensidad sobrepasando el nivel recomendado al de los usos compatibles de suelos. Los 522,87 Ha. de color amarillo en la leyenda del mapa, pertenecen a tierras en conflicto de uso por subutilización, indicándose que el uso que se da a estas tierras está por debajo de la capacidad productiva que poseen. Las 78204,34 Ha. del color gris, restantes de los suelos sin conflicto pertenece a la categoría

de No Aplica, pertenece principalmente a los centros poblados y cuerpos de agua que posee el territorio.

Las 512,29 Ha. de uso de suelos a nivel cantonal está dentro de la categoría de Tierras sin conflicto, debiéndose evitar actividades inadecuadas que puedan causar algún tipo de conflicto. Se recomendaría el uso de tecnologías de producción medidas, para que se garantice su sostenibilidad en el tiempo.

Para mejor detalle de los conflictos de usos de suelo por Parroquias, obsérvese la tabla a continuación.

Tabla 105.a. Conflictos de usos de suelos en el cantón Alausi.

	Achupallas	Alausí	Estudio Pistishi	Guasuntos	Huigra	Multitud
Tierras sin conflicto de uso o uso adecuado (A)	31.60	27,59		11,25	7,79	103,43
No aplica (N/A)	45508,12	1548,74	378,73	2081,38	8520,92	6354,55
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de ligera intensidad (01)	1271,99	363,48	3,18	168,77	272,10	394,93
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de moderada intensidad (02)	252,33	457,54		94,27	1473,95	988,83
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de severa intensidad (03)	11026,14	2821,12	16,06	2276,18	2607,20	2364
Tierras en conflicto de uso por subutilización (S)	8,99	90,69		42,82	72,97	82,65

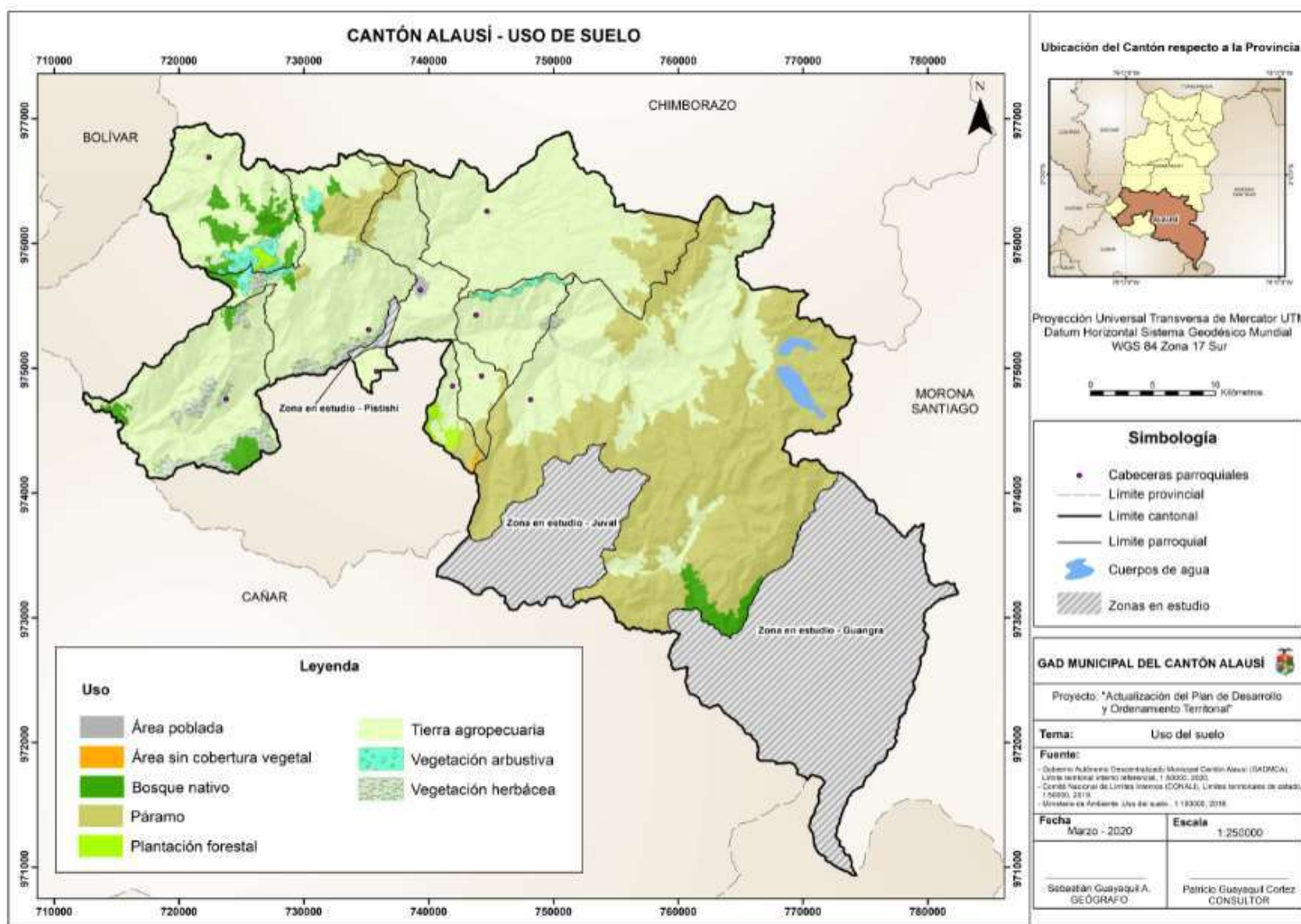
Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2016.

Tabla 105.b. Conflictos de usos de suelos en el cantón Alausi.

	<i>Pistishi</i>	<i>Pumallacta</i>	<i>Sevilla</i>	<i>Sibambe</i>	<i>Tixán</i>	<i>Total (Ha)</i>
Tierras sin conflicto de uso o uso adecuado (A)		10,01	4,63	110,82	205,18	512,29
No aplica (N/A)	318,77	817,74	989,38	5717,70	5968,30	78204,34
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de ligera intensidad (01)	93,85	257,18	357,40	1582,43	2859,55	7594,87
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de moderada intensidad (02)	13,68	3,87	52,86	1306,03	247,63	4890,98
Tierras en conflicto de uso por sobreutilización de severa intensidad (03)	263,39	974,78	680,05	5311,48	8796,29	37136,68
Tierras en conflicto de uso por subutilización (S)	5,99		0.17	103,43	43,86	522,87

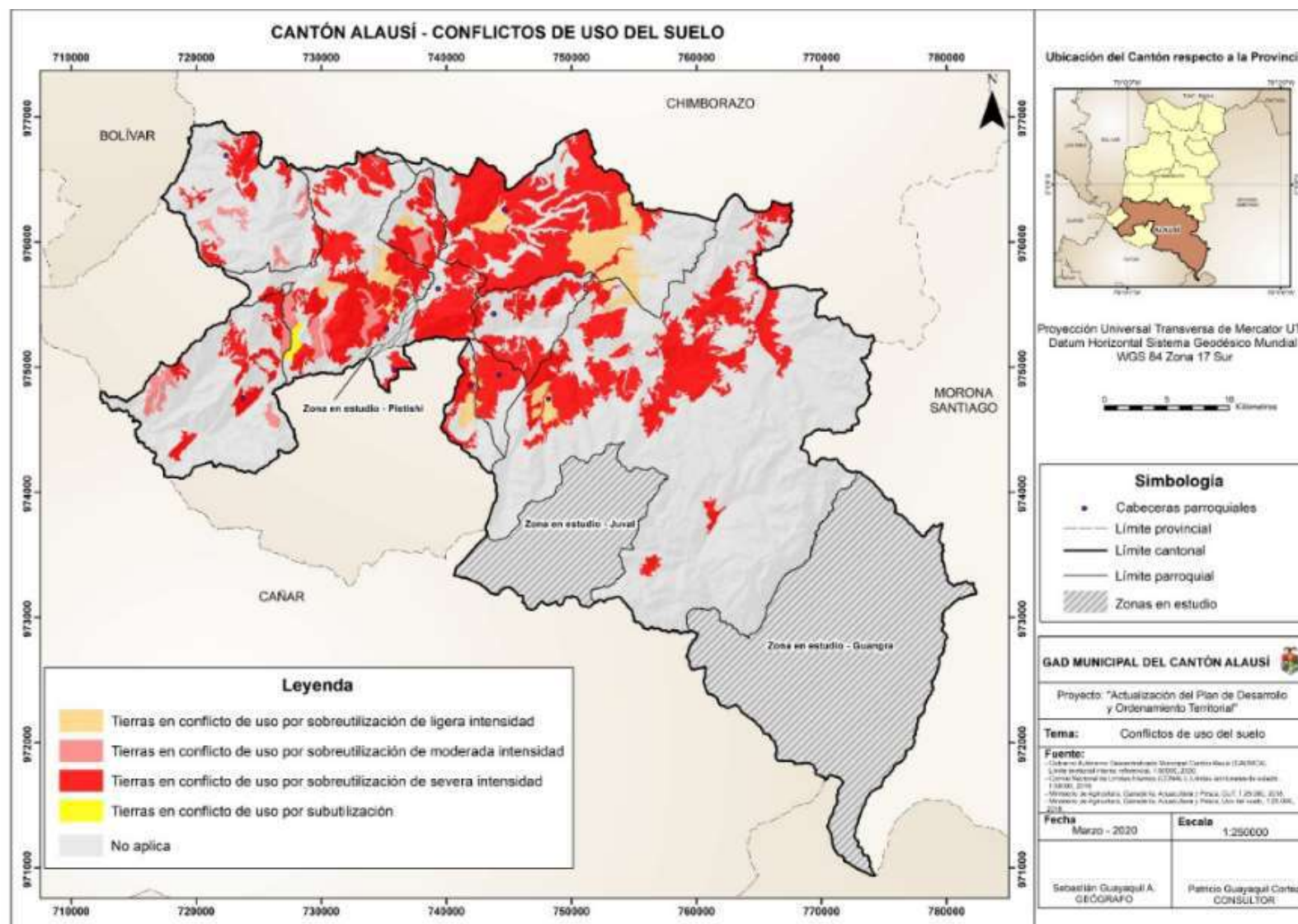
Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2016.

Mapa 35. Uso del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio.



Fuente: MAE, 2018

Mapa 36. Conflicto de uso del suelo en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2016.

Imagen 37. Uso del suelo, comunidad Totoras.



Fuente: Equipo Consultor, 2020

4.3.5. Avance de la frontera agrícola

Tomando como referencia datos obtenidos en la publicación de Eco Ciencia (2013) denominado “Estudio de Páramos”, se reconoce que el avance de la frontera agrícola dentro del cantón Alausí es de 18,44 Ha., como consecuencia directa de actividades agrícolas y pecuarias, a más de las actividades diarias como es la introducción de ganado, actividad que lamentablemente lo realiza la población especialmente en zonas protegidas. (Tesis: “PROPUESTA DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL CANTÓN ALAUSÍ, COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO”, 2016)

Si se realiza un análisis multi-temporal en cuanto al uso de suelo entre los años 2008 y 2018, se podrá analizar el incremento del mosaico agropecuario del cantón en un 12.93% (8918,25 Ha) y a su vez el decremento de páramo en un 0,68% (283,97 Ha). De igual manera, en diez años se ha incrementado en un 52,88% (155,97 Ha) la Zona antrópica, visualmente representada en el mapa 36.

4.3.6. Producción agrícola

El cantón Alausí bajo los parámetros de superficie, sin incluir zonas de estudio 128862,04 Ha; el 53,57% que corresponde al color verde en el mapa, muestra la cantidad de tierra dentro que es aprovechada para actividades agropecuarias.

Las actividades agropecuarias, están representadas por cultivos como: cebada, haba, maíz, papa, avena, trigo y chocho. El pasto cultivado corresponde a pasto azul, raigrás y trébol blanco, pero existen pastizales de grama que se manejan con un bajo manejo técnico y con el objeto de alimentación pecuaria, debido a esto se los denomina pastos cultivados. Entre los productos agrícolas registrados a nivel cantonal, caracterizadas como productos tradicionales constan los siguientes: cebada, maíz suave (choclo), papa, trigo, haba. En la tabla siguiente, se presenta un detalle de los cultivos más relevantes del cantón Alausí.

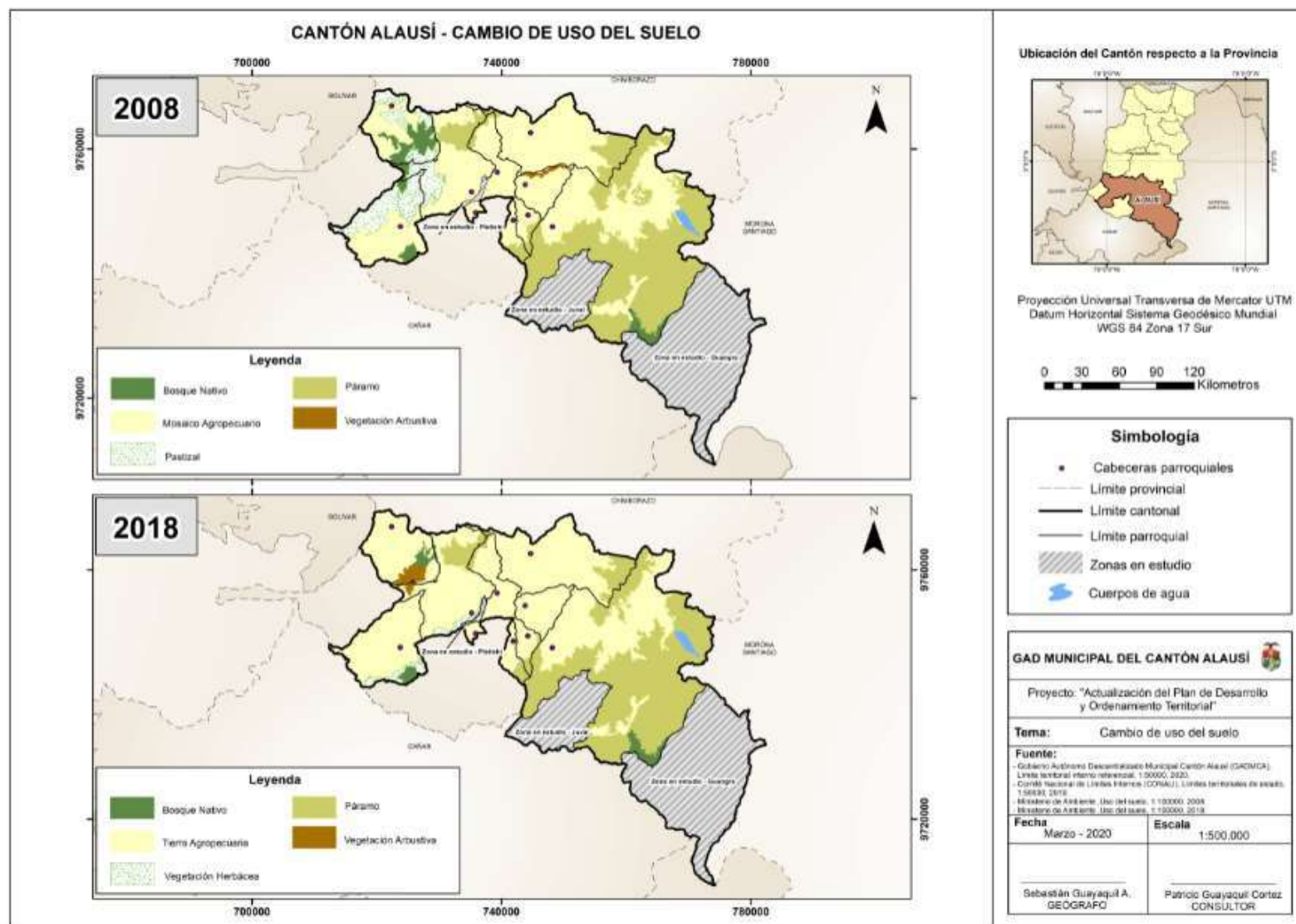
Tabla 106. Producción agrícola del cantón Alausí.

Producto	Hectáreas	Rendimiento TM/HA	Volúmenes de producción TM
Cebada	4546,63	0,74	3364,51
Maíz	2441,02	3,24	7908,9
Papa	2045,23	11,06	22620,24
Trigo	1330,46	2,35	3126,58
Haba	941,8	1,57	1478,63

Fuente: MAGAP, Unidad Zonal de Información Zona 3, 2014

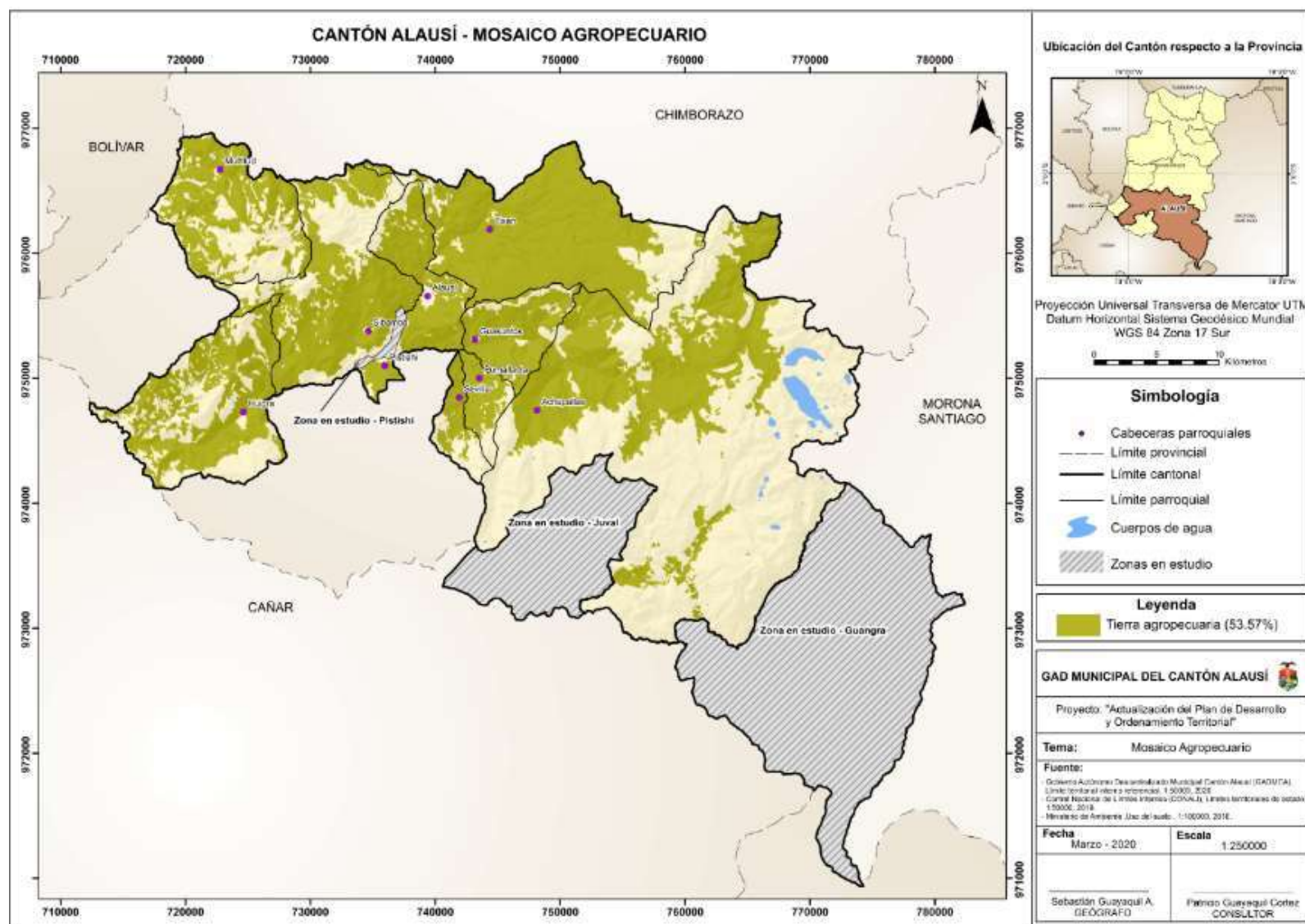
El cultivo de mayor relevancia a nivel cantonal es la papa con un total de producción de 2045,2363 hectáreas, un rendimiento del 11,6 TM/HA y un volumen de producción de 22620,24TM; sigue el maíz con una superficie de cultivo de 2441,02 hectáreas, un rendimiento de 3,24 TM/HA y un volumen de producción de 7908,90 TM posteriormente, en cuanto a los volúmenes de producción le sigue la cebada con una superficie cultivada de 4546.63 hectáreas, el trigo con un volumen de producción 3126,58TM y por último el cultivo haba tierna con 1478,63 TM.

Mapa 37. Cambio de uso del suelo del cantón Alausí, año 2008 vs año 2018.



Fuente: MAE, 2018.

Mapa 38. Mosaicos agropecuarios en el cantón Alausí.



Fuente: MAE, 2018.

De acuerdo al Proyecto “Levantamiento de Cartografía Temática Escala 1: 25000, Lote 2 – Cobertura y Uso de la Tierra Sistemas Productivos Zonas Homogéneas de Cultivo” ejecutado por el Consorcio TRACASA-NIPSA, en cooperación con el personal de la Unidad Técnica del MAGAP-PRAT del programa SIGTIERRAS en el año 2015, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Uso de la tierra:

- El pastizal es la cobertura principal del cantón, ocupando el 26,30%, seguido de páramo con el 21,62%, cultivo el 17,53% y vegetación arbustiva el 13,06% y vegetación herbácea el 11,73% (juntos suman el 90,25% de las coberturas).

- Las coberturas minoritarias en el cantón tan sólo cubren el 9,75%, estas son: bosque nativo, erial, plantación forestal, área poblada, cuerpos de agua, infraestructura antrópica y mosaico agropecuario.

- La superficie agropecuaria representa el 43,84% del área de estudio, con 44.639 ha aproximadamente, la particularidad del uso de la tierra en el cantón se observa especialmente en la distribución de los pastizales en todo el territorio y los cultivos de cebada situados en la parte central del área de estudio.

- La mayor parte de áreas cultivadas en el cantón se desarrolla en parcelas pequeñas (≤ 5 ha), con un aproximado de 42.887 ha, distribuidas por todo el territorio cantonal, representadas por pastizales y en menor proporción se encuentran cultivos de maíz suave, fréjol, trigo, papa, etc.

La mayoría de la actividad agropecuaria que se desarrolla en el cantón se sustenta sobre tierras que no disponen de riego, 29.754 ha aproximadamente distribuidas por todo el territorio, en general con pastizales y cultivos de cebada y en menor medida se hallan cultivos de maíz suave, fréjol, trigo, papa, etc.

- Las zonas con riego suman un total de 14.885 ha y se localizan especialmente en las parroquias Sibambe, Achupallas y al este de Tixán y están representadas en mayor medida por pasto cultivado, cebada, maíz suave, pasto de corte, papa, entre otros.

- En el cantón Alausí se encuentra un aproximado de 26.783 ha de pastizales, siendo de pastizales puros (que no forman mosaicos) 14.148 ha, presentes en todo el cantón. Como mosaico de pasto con otros cultivos se encuentran paisajes agropecuarios de pastos cultivados mezclados sobre todo con pequeñas parcelas de cultivos de cebada, papa y maíz suave.

- Económicamente los cultivos de cebada constituyen los principales componentes de la actividad agrícola del cantón. En menor proporción se encuentran cultivos de maíz duro, pimienta, arveja, plátano, haba, chocho, aguacate, entre otros.

- El cultivo de mayor superficie es la cebada, con un aproximado de 12.271 ha, que se encuentran distribuidas por todo el territorio, le sigue el cultivo de maíz suave con 2.902 ha, al sureste de la parroquia Sibambe y el fréjol con 966 ha sobre todo al norte de las parroquias Multitud y Sibambe.

- El uso de la tierra mayoritario en el cantón es conservación y protección con 45.429 ha aproximadamente (44,62%), que van ligadas a las coberturas de páramo, vegetación arbustiva, vegetación herbácea y bosque nativo, seguido del uso pecuario bovino extensivo y agrícola extensivo, que se compone de cultivos de cebada principalmente.

Cobertura natural vegetal:

- La cobertura vegetal natural cubre el 51,44% de la superficie del cantón Alausí, ocupando una superficie de 52.377 ha aproximadamente.

- La vegetación herbácea de altura es la cobertura más extensa ocupando el 19,43% de la superficie total del cantón. Representa el 37,77% de la cobertura natural existente, ocupando un total de 19.870 ha aproximadamente. Está presente en la parroquia Achupallas y en menor proporción en las parroquias Sevilla, Pumallacta, Tixán, Sibambe, Alausí y Guasuntos. Su rango altitudinal se distribuye entre los 400 y los 3.200 m.s.n.m.

- La vegetación arbustiva húmeda comprende el 11,69% de la superficie total del cantón Alausí. Representa el 22,73% de la cobertura natural existente, ocupando un total de 11.905 ha aproximadamente. Su rango altitudinal se encuentra comprendida entre los 400 y los 3.200 m.s.n.m. Esta cobertura está presente en todas las parroquias del cantón y en especial en las parroquias Huigra, Multitud y Sibambe.

- La vegetación herbácea húmeda representa el 9,77% del área de estudio en el cantón Alausí. Representa el 19,00 de la cobertura natural existente, ocupando una superficie de 9.952 ha aproximadamente. Está presente en mayor medida principalmente se encuentra en las parroquias Huigra, Guasuntos, Alausí, Tixán, Multitud, Sevilla y Pistishi. Su rango altitudinal oscila entre los 400 y los 3.200 m.s.n.m.

Sistemas productivos:

- En la economía del cantón las actividades agropecuarias son muy importantes y suman 44.639 ha, que representan el 43,84% del total del área de estudio del cantón que es de 101.824 ha.

- La estructura socioeconómica y del medio natural del cantón ha generado la existencia de modos y sistemas de producción de economías fundamentalmente con perfil campesino de subsistencia (precapitalista, mercantil) que coexisten con los de autoconsumo (no capitalista, marginal), los de tipo combinado (precapitalista) y los de economía empresarial (capitalista).

- Desde el punto de vista socioeconómico territorial, los sistemas de producción mercantil dominan fuertemente el proceso agropecuario del cantón. Estos sistemas identificados en los paisajes agrarios y que se expresan en los mosaicos agropecuarios, principalmente pecuario/agrícola, ocupan una superficie de 29.886 ha que significa el 29,35% del total de la superficie cantonal.

- En el sistema de producción mercantil el componente agrícola ocupa un aproximado de 11.466 ha y el pecuario 18.420 ha, representando el 11,26% y 18,09% respectivamente de la superficie total del cantón.

- El segundo sistema en importancia por su cobertura es el sistema productivo marginal, este sistema productivo engloba una superficie aproximada de 14.725 ha que constituye el 14,46% de la superficie total del cantón.

- El sistema combinado precapitalista de ganadería de leche, con tecnología semitecnificada y articulado con los mercados de consumo alimentario, utilizan 28 ha de terreno, con una cobertura del 0,03% de la superficie total del cantón.

- Los sistemas productivos de tipo empresarial (capitalista) con base económica en productos relacionados con avícolas ocupan 8 ha que representa el 0,01% respecto a la superficie total del cantón.

- Los sistemas de producción mercantil y marginal se concentran en las zonas altitudinales que se encuentran entre los 400 y mayores a los 3.600 m.s.n.m., los combinados se ubican en las zonas entre los 800 y 1.200 m.s.n.m., finalmente los empresariales se localizan entre los 2.000 y 2.400 m.s.n.m.

4.3.7. Riesgos agropecuarios

Al tener Alausí tres tipos de zonas de producción y conociendo que las parroquias Huigra o Multitud pertenece a la zona baja (560-2500msnm), se esperaría que no fuesen tan impactada por factores climáticos como lo están. Dieciséis comunidades de Multitud son afectadas por las heladas, por deslizamientos y por excesos de lluvia. Colocando a esta parroquia como una de las más vulnerables del Cantón.

Tabla 107. Riesgos agropecuarios en el cantón Alausí.

Parroquia	Comunidad	Granizo (si/no)	Heladas (si/no)	Inundaciones (si/no)	Deslizamientos (si/no)	Otros
Guasuntos	Guasuntos	No	No	No	Si	Vientos - Sequia
Huigra	Tilange, Nueva Esperanza, Namza Grande, Namza Chico, Lugmas, Guabalcon, Remijon, Palmasol, Linge		Si			Exceso De Lluvias Y Sequia
Multitud	El Cercado	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Multitud Centro	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Centro Las Rocas	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Comuna Laucay	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	La Enperanza	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Surupata	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Corcovado	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Chaguarpata	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Sural	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias

	Piñanpungo	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Fronoso	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	La Libertad	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	San Antonio	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	San Juan De Los Andes	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Multitud Grande	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
	Guamanpata	No	Si	No	Si	Exceso De Lluvias
Pistishi	Tolte	No	No	No	Si	Sequia Vientos Erosión
Pumallacta	Shabasñay Arrayan Guapcas Piñan La Playa	No	No	No	Si	Vientos Neblina Sequia Lluvias
Sevilla	Dalincocas	No	No	No	Si	Vientos Neblina Sequia Lluvias
Sibambe			SI	SI	SI	Sequia heladas
		SI	SI	SI	SI	Sequia
			SI	SI	SI	Sequia, nevadas
Tixán	Cocanes	No	Si	No	No	Fuertes Vientos
	Pacha Mama Chico Pacha Mama Grande	No	Si	No	No	Fuertes Vientos

Fuente: MAGAP, 2019.

4.3.8. Producción pecuaria

De acuerdo a la tabla del Número aproximado de especies mayores y menores del Cantón Alausí, realizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2019), las especies más representativas por la dedicación a su crianza en la zona: son la Bovina representada con mayor cantidad de especies en Achupallas (6905), Tixán (6030) y Sibambe (5770), la Ovina, donde Tixán tiene mayor preponderancia, seguida por Achupallas y Guasuntos respectivamente, la porcina con ese mismo orden de representatividad parroquial y la crianza de aves donde Huigra (4489) y Pistishi (4000) lideran en producción.

Tabla 108. Especies mayores y menores del cantón Alausí.⁴

Parroquia	Bovino	Ovino	Porcino	Chivos	Aves	Cuyes
Achupallas	6905	7075	2215			
Alausí	1100	820	20			
Guasuntos	2008	2327	1369	947		
Huigra	1397	39	297		4489	
Multitud	432		1160		1550	60
Pistishi	226	178	193		4000	906
Pumallacta	1519	881	427		119	
Sevilla	595	208	118			
Sibambe	5770	80	845		1300	
Tixán	6030	8415	2110		150	2200
Total	25982	20023	8754	947	11608	3166

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

⁴ Datos parciales al 2019 por censo realizado en la primera fase de vacunación. En espera de terminar la última fase de vacunación para obtener datos más exactos.

4.3.8.1. Población vacuna a nivel cantonal

Según la campaña de vacunación realizado por el MAG 2015 - 2019, la actividad principal dentro del cantón es la de criar ganado de carne y de leche, y esto se complementa con la cantidad de pasto que existe en el cantón. En la siguiente tabla, se muestra un detalle de la población de ganado mayor existente en el cantón de acuerdo con la I Fase de vacunación, cabe recalcar que, si se requieren números totales anuales de población bovina, se debería tener los datos incluidos la última Fase de vacunación.

Tabla 109. Número de cabezas de ganado – histórico.⁵

	<i>Achupallas</i>	<i>Alausí</i>	<i>Guasuntos</i>	<i>Huigra</i>	<i>Pistishi</i>	<i>Pumallacta</i>	<i>Sevilla</i>	<i>Sibambe</i>	<i>Tixán</i>
Tenera	1067	351	99	187	17	80	101	904	416
Ternero	1102	454	137	224	16	65	132	1029	1077
Toretas	1393	419	127	334	49	97	102	861	998
Toros	1281	552	198	297	51	120	179	1058	1399
Vacas	4794	1253	346	619	62	213	376	3085	3394
Vaconas	1606	555	157	407	48	103	157	1523	1165
Total	11243	3584	1064	2068	243	678	1047	8460	8449
Porcentaje	30,52	9,73	2,89	5,61	0,66	1,84	2,84	22,97	22,94

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

Tal y como se puede observar en la tabla anterior, dentro del cantón se cuenta con un total de 36836 cabezas de ganado vacuno de las cuales el porcentaje mayor se registra en Achupallas con el 30,5% seguida de Sibambe con el 23% e inmediatamente Tixán

con el 22,9%. El resto de parroquias y cabecera cantonal tienen porcentajes bajos de crianza de ganado vacuno.

4.3.8.2. Producción de Leche

La variedad de pisos climáticos que posee el cantón, es una de sus principales fortalezas y le permite ofrecer una gran diversidad de productos agrícolas. Según el III Censo. Nacional Agropecuario – Datos Chimborazo - INEC- MAG- SICA, la actividad principal económica es la cría de ganado para carne y leche, actividad que responde a una proporcionalidad directa con la disponibilidad de pasto.

Tabla 110. Producción de leche a nivel cantonal.

<i>Producción diaria de leche</i>	
Cabezas	Litros
9676	54960,00

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

De acuerdo al último censo agropecuario, a nivel cantonal se tiene un total de 9.676 vacas, con una producción de 54.960 litros de leche/día, se registra una media de producción por vaca de 5,68 litros de leche diarios, de estos, el 60% es comercializado fuera del cantón y apenas un 40% se queda en territorio para ser procesados en productos como queso, pero a nivel de pequeños emprendimientos de carácter familiar y pocos de carácter asociativo. Hay que resaltar también que, en encuestas verbales y reuniones realizadas con directivos de las comunidades, indicaron que el promedio de litros de leche se encuentra entre los 60.000 – 80.000 litros de leche/día, sin haberse obtenido registro oficial de estos datos por supuesto.

⁵ Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitaria – Sistema Fiebre Aftosa Ecuador (SIFAE) Fecha actualización: enero, 2020.

4.3.8.3. Población porcina

En cuanto a ganado porcino existente a nivel cantonal se registra un total 11.947 especies, de los cuales el 22,11% son de la cabecera cantonal. Se registra el 21,41% en Achupallas, el 16,14% en Tixán, el 15,33% en Huigra y el 14,87% en Sibambe, como las parroquias más representativas en la crianza porcina del cantón. El resto de parroquias sumados los porcentajes entre todas ellas llegan a un 10,16%, lo que indicaría donde debería apuntalarse proyectos o inversiones para mejorar la cantidad y calidad de producción en el área porcina. En el cuadro inferior, la clasificación de los porcinos corresponde a la ocupada por Agrocalidad.

Tabla 111. Población porcina en el cantón Alausí.

Parroquia	Cerda Levante (31 - 250 Días De Edad)	Cerda Madre (>251 Días De Edad)	Cerdo Levante (31-250 Días De Edad)	Verraco (>251 Días De Edad)	Total	%
Achupallas	1127	175	1.186	70	2558	21,41
Alausí	1246	149	1.219	27	2641	22,11
Guasuntos	164	25	202	9	400	3,35
Huigra	885	89	835	22	1831	15,33
Multitud	285	16	252	3	556	4,65
Pistishi	25	8	37		70	0,59
Pumallacta	39	8	33	1	81	0,68
Sevilla	47	12	45	2	106	0,89
Sibambe	799	90	871	16	1776	14,87
Tixán	802	137	950	39	1928	16,14
Total	5419	709	5.630	189	11947	

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

En la tabla anterior se puede observar el total de especies ovinas a nivel cantonal; 56435 animales, el 91,57% (51677) son de características criolla; y el 8.43% (4758), son

mestizos. En lo que respecta a la venta trimestral de lana, se registra la cantidad de 9 toneladas métricas trimestrales referente a lo cantonal.

Tabla 112. Población camélida cantonal.

	Alpacas	Llamas	Total
Cantidad	47	160	207
Porcentaje	22,71	77,29	

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

Existe poca cantidad de población de Alpacas y Llamas, registrando un total de 207 animales a nivel cantonal.

En cuanto a aves, en el cantón Alausí existen un total de 53.581 aves criadas en el campo y un total de 6.256 aves criadas en planteles avícolas, considerándose como una media cantonal este valor ya que este tipo de producción se realiza como mínimo 3 veces al año.

Tabla 113. Avicultura a nivel cantonal.

Aves criadas en el campo	
Gallinas, gallos pollos	51240
Patos	1869
Pavos	472
Total	53581
Aves de planteles avícolas	
Ponedoras	2617
Pollos	3338
Pollos de engorde	301
Total	6256

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

En lo que respecta a la producción de cuyes y conejos de acuerdo con información levantada en el Censo Agropecuario y reflejada en cuadro anteriormente detallado, se tiene conocimiento que existen un total de 2963 conejos y 63393 cuyes a nivel cantonal.

Tabla 114. Especies menores a nivel cantonal.

Conejos		Cuyes	
UPAS	Número	UPAS	Número
389	2963	5,17	63393

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

4.3.9. Actividad piscícola

En cuanto a esta actividad, años atrás, existían actividades piscícolas recreacionales, las que se practican en algunos sectores del cantón como en el complejo de Ozogoché, en la parroquia Huigra y en la parroquia Guasuntos; otra actividad corresponde a asociaciones de comunidades con la siembra de especies dadas por entidades como: MAGAP, GAD Municipal, ONG como CEPESIU.

Es importante mencionar que, el cantón cuenta con recursos hídricos importantes ideales para la explotación de este tipo de emprendimientos, pero esta actividad no está considerada como una alternativa principal de producción ya que su costo de producción es alto y no existen mercados seguros para la venta. Aun así, existen nuevos emprendimientos de producción de Trucha en el Cantón

registrados por MAG Chimborazo en donde resaltan como principales Huigra y Tixán. Siendo Huigra, con la asociación ASOTILAN quienes poseen 7000 Kg. de rendimiento de la producción de truchas. En la comunidad Cocán de Tixán, de igual manera resalta la inversión de un solo emprendedor obteniendo 2000 Kg. de rendimiento. El resto de los emprendimientos no pasan del 3% del rendimiento total como puede verse en la siguiente tabla.

Tabla 115. Actividad piscícola del cantón Alausí.

Parroquia	Comunidad	Nombre Organización / Propietario	Especie Explotada	N° Piscinas	N° Peces / Piscina	Rendimiento (Kg)
Achupallas	Cobshe bajo	Florencio Guaño	Trucha	2	1000	250
Achupallas	Cobshe Bajo	Manuel Barros	Trucha	2	1000	250
Achupallas	Cobshe Bajo	Luis Silva	Trucha	2	1000	250
Multitud	Laucay	Granizo Albán Kerly Nathali	Trucha	2	1000	
Sevilla	Sevilla Dalincocas- Chalgua	José Miguel Quishpe Tenezaca	Trucha	1	500	70
Sevilla	Sevilla Dalincocas- Chalgua	Erlinda Naula	Trucha	2	1000	200
Pistishi	Tolte	María Daquilema	Truchas	2	0	0
Huigra	Tilange	Asotilan	Trucha	7	1000	7000
Sibambe	San Francisco De Gulag	José Manuel Busay Cuñas	Truchas	1	1000	
Alausí	Nizag	Mariano Concepción Vacacela Pala	Truchas	1	1000	
Alausí	Nizag	Segundo Salvador Vacacela Tenemaza	Truchas	1	1000	
Alausí	Nizag	Segundo Mariano Tenemaza Vacacela	Truchas	1	1000	
Alausí	Tilange	Manuel Tineda	Truchas	1	1	
Tixán	Cocan San Patricio	Nelson Villa	Trucha Arco Iris	2	2000	800
Tixán	Sanganao	Alfonso Morochó	Trucha Arco Iris	1	1000	200

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

4.4. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

A continuación, se presentan los costos de producción de los principales cultivos del Cantón Alausí, especificado por parroquias y comunidades.

Tabla 116. Cultivos principales.

Parroquia	Comunidad	Rubro /cultivo	N° de productos	(Ha)	Mes de siembra	Mes de cosecha	Costo producción (\$) / Ha	Rendimiento (Tn/Ha)
Achupalas	Totoras, Guaylla grande y Guaylla chico	Papa	100	500	Mayo, junio, julio, septiembre, noviembre	Noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril	2000	12
Alausí		Trigo						
Alausí		Pasto	80	220	Todo el año	Cada 3 meses	1000	150
Alausí		Cebada	50	25	Febrero	Agosto	900	1.2
Alausí		Trigo	15	13	Febrero	Agosto	1600	1.5
Alausí		Arveja	20	12	Marzo-junio	Septiembre-noviembre	800	0.32
Alausí		Papa	15	10	Abril-julio	Octubre-diciembre	1600	8
Alausí		Maíz suave seco	50	20	Octubre	Junio-octubre	700	3
Alausí		Lenteja	10	3	Enero	Agosto	600	0.32
Alausí		Aguacate	100	35	Todo el año	Todo el año	800	5

Alausí		Alfalfa	60	25	Todo el año	Todo el año	1000	140
Alausí		Cítricos	40	10	Todo el año	Todo el año	1200	9
Alausí		Guayaba	60	10	Todo el año	Todo el año	700	6
Alausí		Maíz suave	40	10	Todo el año	Todo el año	700	3
Alausí		Chirimoya	10	10	Todo el año	Todo el año	1500	8
Guasuntos	La Matriz, La Moya, Tolatus, Shuid Cherlo	Cebada	100	45	Febrero	Agosto	900	1
Guasuntos	La matriz, La Moya, Tolatus, Shuid, Cherlo	Trigo	20	40	Febrero	Agosto	1700	1.2
Guasuntos	La matriz, La Moya, Tolatus, Shuid, Cherlo	Maíz suave	50	35	Enero	Septiembre	700	1.9
Guasuntos	La matriz, La Moya, Tolatus, Shuid, Cherlo	Papa	40	15	Mayo-noviembre	Diciembre-abril	1600	7
Guasuntos	La matriz, La Moya, Tolatus, Shuid, Cherlo	Haba	15	3	Enero	Julio	1000	1.5
Huigra	Remijón, Linge, Palmasola,	Pasto	1000	2500	Todo el año	Todo el año	600	0
Huigra	Tilange, Nueva Esperanza,	Frejol	1500	2200	Junio, julio, agosto	Octubre, noviembre,	900	1

	Namza grande, Namza chico, Lugmas, Guabalcón				diciembre		
Huigra	Tilange, Nueva Esperanza, Namza grande, Namza chico, Lugmas, Guabalcón	Maíz suave	800	120	Julio	Diciembre	800 3
Huigra	Lugmas, Tilange, La Rosita	Frutales	150	80	Todo el año	Todo el año	No reporta No reporta
Huigra	Tilange, Namza grande, Namza chico	Tomate riñón	200	50	Marzo, diciembre	Agosto, mayo	1000 145
Multitud	El Citado	Frejol	45	99	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Centro Parroquial	Frejol	33	89	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Las Rocas	Frejol	80	120	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Laucay	Tomate riñón	57	150	Todo el año	Todo el año	
Multitud	La Esperanza	Frejol	25	95			
Multitud	Surupata	Frejol	25	89	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Corcobado	Frejol	23	75	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Chaguarpata	Frejol	24	82	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Sural	Frejol	11	51	Marzo	Agosto	1600 1.2

Multitud	Piñanpungo	Frejol	41	163	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Fronoso	Frejol	25	99	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	La Libertad	Frejol	15	54	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	San Antonio	Frejol	17	63	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	San Juan de los Andes	Frejol	24	87	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Multitud grande	Frejol	11	44	Marzo	Agosto	1600 1.2
Multitud	Guamanpata	Frejol	18	65	Marzo	Agosto	1600 1.2
Pistishi	Pistishi	Aguacate	100	35	Todo el año	Todo el año	800 5
Pistishi	Pistishi	Alfalfa	60	25	Todo el año	Todo el año	1000 140
Pistishi	Pistishi	Cítricos	40	10	Todo el año	Todo el año	1200 9
Pistishi	Pistishi	Guayaba	60	10	Todo el año	Todo el año	700 6
Pistishi	Pistishi	Maíz suave	40	10	Todo el año	Todo el año	700 3
Pistishi	Pistishi	Chirimoya	10	10	Todo el año	Todo el año	1500 8
Pumallacta	Shabasñay, Arrayan, Guapcas, Piñán, La Playa	Pasto	70	300	Todo el año	Cada 3 meses	1000 120
Pumallacta	Shabasñay, Arrayan, Guapcas, Piñán, La Playa	Papa	40	30	Abril-julio	Octubre-diciembre	1600 8
Pumallacta	Shabasñay Arrayan Guapcas	Maíz suave seco	20	15	Octubre	Junio-octubre	700 1.5

	Piñán La Playa							
Pumalla cta	Shabasñay Arrayan Guapcas Piñán La Playa	Trigo	15	12	Febrero	Agosto	1600	1.2
Pumalla cta	Shabasñay Arrayan Guapcas Piñán La Playa	Cebada	10	8	Febrero	Agosto	900	1
Sevilla	Dalincocas	Pasto	80	220	Todo el año	Cada 3 meses	1000	150
Sevilla	Dalincocas	Cebada	50	25	Febrero	Agosto	900	1.2
Sevilla	Dalincocas	Trigo	15	13	Febrero	Agosto	1600	1.5
Sevilla	Dalincocas	Arveja	20	12	Marzo-junio	Septiembre-noviembre	800	0.32
Sevilla	Dalincocas	Papa	15	10	Abril-julio	Octubre-diciembre	1600	8
Sevilla	Dalincocas	Maíz suave seco	50	20	Octubre	Junio-octubre	700	3
Sevilla	Dalincocas	Lenteja	10	3	Enero	Agosto	600	0.32
Sevilla	Dalincocas	Vicia	12	2.5	Enero	Agosto	400	0.32
Sibamb e	Matriz	Maíz suave	100		Octubre, noviembre	Junio, julio, agosto	800	10
Sibamb e		Papa			Enero	Julio agosto septiembre	2420	13.2
Sibamb e		Cebada						
Tixán	Cocanes	Papa	150	100	Noviembre	Abril	2000	11.5

Tixán	Pacha Mama Chico Pacha Mama grande	Cebada	70	200	Enero	Julio	700	1.2
Tixán	Chiniloma, Curiquina, Pachamama	Ovinos	33	66	0	0	0	0
Tixán	Chuquirá, Nueva Esperanza, Santa Julia, Cortijo, Cocan San Patricio, Santa Cecilia, Añamoyocan, Gulacguayco, Yuyaute, Lllalanac, Shucos, Sanganao	Bovinos de leche	350	350	0	0	0	0

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

El trigo respecto de otros cultivos ya no es rentable, las condiciones climatológicas y de suelo no son las más adecuadas además de que los precios del mercado son muy bajos.

4.5. INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN

4.5.1. Infraestructura productiva

De acuerdo con el Diagnóstico de la Infraestructura productiva y Comercial de la Provincia de Chimborazo, realizada en la prefectura del Chimborazo en la administración anterior, se indica que Alausí representa el 0,87% del sector primario y el 2,50% del sector secundario, constituyéndose este sector productivo en un aporte cantonal del 3,47% a la provincia.

Tabla 117. Fomento productivo, aporte cantonal a la provincia.

Fomento	Alausí
Agrícola	
Artesanal	0,43%
Construcción	
Industrial	2,17%
Pecuario	0,87%
Total	3,47%

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, Diagnóstico infraestructura productiva , 2018.

4.5.2. Tipo de infraestructura

El factor productivo cantonal constituye una de las principales actividades económicas de la población rural y urbana. Este factor genera significativos ingresos monetarios a nivel personal, familiar y asociativo. Aun así, ésta infraestructura todavía sigue siendo limitada, por lo que no existe la garantía de un adecuado manejo de los productos primarios que apremian ser transformados para dar paso a la generación de valor agregado.

La siguiente Tabla presenta la infraestructura productiva existente en el territorio cantonal.

Tabla 118. Infraestructura de apoyo a la producción provincial.

Tipo de infraestructura	Alausí	Cantonal %
Centros de acopio		
Centros de producción	0,72%	20,83%
Planta de procesamiento	2,32%	66,67%
Talleres artesanales	0,43%	12,50%
Total	3,47%	100,00%

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, Diagnóstico infraestructura productiva , 2018.

4.5.3. Estructura organizativa

En el cantón Alausí predomina la estructura organizativa privada 79,17%, con preponderancia en organizaciones comunitarias (8,33%) por sobre las asociaciones (4,17%). De estas organizaciones, el 83,33% no posee ningún tipo de agremiación ni registro sanitario y un 45,83% no ha recibido ningún tipo de capacitación en su área. De igual manera, el 87,50% de estas infraestructuras productivas registradas no están establecidas legalmente, pero el 62,50% tiene registro en el SRI. GADPCH (2018)

Tabla 119. Constitución jurídica y aspectos tributarios aporte cantonal a la provincia.

Cantón	Personería jurídica		RUC		RUP		Acuerdo ministerial		Registro sanitario	
	Posee	No posee	Posee	No posee	Posee	No posee	Posee	No posee	Posee	No posee
Alausí	0,43%	3,04%	2,17%	1,30%		3,47%	0,58%	2,89%	0,58%	2,89%

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, Diagnóstico infraestructura productiva , 2018.

4.5.4. Estructura comercial

La actividad de la estructura comercial está representada en el cantón por R-00600 pues ocupa el 13,64% de las actividades con patente 2019. La Cría de ganado vacuno (5,54%), el comercio en Abastos (5,08%), Tiendas de abarrotes (4,72%) Alquiler de bienes inmuebles (4,05%), el transporte de pasajeros (3,85%), el servicio de transporte (3,74%) y los restaurantes (2,05%) son los que mayor actividad comercial se registra según la siguiente tabla:

Tabla 120. Establecimientos comerciales del Sector.

<i>Actividad</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentaje</i>
Peluquería	19	0,97
Actividades ingeniería	13	0,67
Ingeniería Civil	23	1,18
Insumos agropecuarios	3	0,15
Abastos	99	5,08
Alquiler de bienes inmuebles	81	4,15
Servicio de transporte	73	3,74
Repuestos y lubricantes	3	0,15
Gasolinera	5	0,26
Almacén musical	1	0,05
Re-00600	266	13,64
Trasporte de pasajeros	75	3,85
Transporte carga liviana	81	4,15
Transporte carga pesado	14	0,72
Venta de ropa	22	1,13
Cría de ganado vacuno	108	5,54
Venta al por menor de a	40	2,05
Venta de ropa	22	1,13
Servicios de hospedaje	6	0,31

Tienda de abarrotes	92	4,72
Restaurante	40	2,05
Alquiler de bienes inmuebles	79	4,05
Librería y papelería	11	0,56
Panificadora	7	0,36
Faenamiento de aves de	6	0,31
Arquitecto	8	0,41
Legumbres	19	0,97
Medico	3	0,15
Actividades jurídicas	14	0,72
Servicio de internet	10	0,51
Agricultor	17	0,87
Actividades de asociación	12	0,62
Mecánicas	16	0,82
Frigorífico	23	1,18
Maestro de construcción	16	0,82
Albañil	12	0,62
Artesanías	13	0,67
Hotel	5	0,26
Depósito de gas	10	0,51
Cooperativas de transporte	12	0,62
Agencias de viajes	4	0,21
Productos naturales	10	0,51
Carpintería	8	0,41
Taxis	18	0,92
Banco	2	0,10
Coop. Ahorro y crédito	9	0,46
Hostal	4	0,21
Otras actividades de tipo	4	0,21
Servicios de Alojamiento	1	0,05
Varios	32	1,64

Problemas de Patentes	494	25,33
Total patentes 2019	1950	100

Fuente: Catastro de Patente vigente, 2019.

4.5.5. Emprendimientos

Es importante indicar como apoyo a la producción, el hecho de que Alausí cuenta con nuevos emprendimientos, de los cuales el 58,3% tienen registro sanitario, el 83,3% posee infraestructura y el 75% tiene maquinaria y equipamiento. Además, el 33,3% están ubicados en Multitud y el 33,3% en Sevilla, de igual manera, el 16,7% está ubicados en Pistishi y con porcentaje similar en Sibambe. Para mejor referencia véase la tabla siguiente:

Tabla 121. Emprendimientos en el cantón Alausí.

Parroquia	Comunidad	Nombre	Notificación sanitaria (si/no)	Infraestructura (si/no)	Capacidad instalada	Maquinaria/equipamiento	Cantidad	Productos generados
Multitud	Multitud centro	Producción orgánica de hortalizas	No	Si	No	No	Kilos	Cebolla puerro, col, lechuga, acelga. Cebolla nativa, ajo tomate de árbol, haba
Multitud	Laucay	Producción de	No	No	No	No	Unidad	Animales, paisajes.

		artesanías en tagua						Utensilios
Multitud	La esperanza	Producción de quesos	No	Si	Si	Si	300	Crear productos otros derivados de leche
Multitud	La esperanza	Producción de quesos	No	Si	Si	Si	300	Crear productos otros derivados de leche
Pistishi	Tolte	Asc., de desarrollo comunitario o Tolte - Café del tren.	Si	Si	40	Si	0	Almuerzos
Pistishi	Tolte	Fritadería	Si	Si	10	Si	0	Almuerzos
Sevilla	Sevilla-Dalincoc has	Faenadora artesanal avícola multicomercio mi tiendita	Si	Si	50	Cocina, desangrado, escaldado, eviscerado, enfriamiento, lavamanos, vestidos	1	Pollo pelado
Sevilla	Sevilla-Dalincoc has	Faenadora artesanal Cochapamba	Si	Si	40	Cocina, desangrado, escaldado, eviscerado,	1	Pollo pelado

						enfriamiento, lavamanos, vestidos		
Sevilla	Sevilla-Dalincoc has	Faenadora artesanal	Si	Si	50	Cocina desangrado escaldado eviscerado enfriamiento lavamanos vestidos	1	Pollo pelado
Sevilla	Sevilla-Dalincoc has	Quesos	No	No	No	No	100	Queso y quesillos
Sibambe	Centro	Mecánica	Si	Si		Maquinaria/ equipamiento	1	Mecánico
Sibambe	Pagma	Rancho hostería	Si	Si	20 personas	Equipamiento	1	Atención al cliente

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

4.5.6. Centros de acopio

4.5.6.1. Centros de acopio de leche

La parroquia más representativa en la cantidad de centros de acopio de leche es Sibambe, con 6 centros de acopio. Cuatro de los cuales se dedican a generar productos elaborados como queso fresco. La parroquia siguiente en centros de acopio es Tixán, con tres centros que se caracterizan por la conservación de leche fría. Cabe resaltar que siendo Tixán menor en centros de acopio de leche, es la parroquia con más capacidad de litros de leche por día (89,3% de la capacidad de los centros del cantón).

Tabla 122. Centros de acopio de leche en el cantón Alausí.

Parroquia	Comunidad	Nombre organización/ propietario	Nombre del centro de acopio/ industria artesanal	Infraestructura (si/no)	Capacidad instalada (litros día)	Maquinaria/ equipamiento	Cantidad	Productos generados
Achupallas	Huanca Payaguchi	David Ortiz	Lácteos Ortiz	Si	400	No		Queso fresco
Alausí	Ebañeta	Jesús Bermeo Berrones	Quesera	Si	1500	Si	300 quesos	Queso fresco
Multitud	El Ctado	Ing. Daisi Santillán	Leche el citado	Si	500			Leche entera
Sevilla	Sevilla Dalincocas	Asoprosas npas	Planta procesadora de derivados de Lácteos	Si	0	No existe	1	0
Sibambe	Pagma	Los Emilios	Los Emilios	Si	500	Si		Queso fresco
Sibambe	Pagma	Sn	Sn	Si	600	Si		Queso fresco
Sibambe	Pagma	Lácteos Gabrielita	Lácteos Gabrielita	Si	1000	Si		Queso fresco
Sibambe	Cascarri llas	Sn	Sn	Si	300	Si		Queso fresco
Sibambe	Centro.	Asociación de productos agropecuarios Sibambe "Asopasi b"	Asociación de productos agropecuarios Sibambe "Asopasi b"	Si		Si		Acopio de leche
Sibambe	Yocón	Importadora gallegos mora	Importadora gallegos mora	Si				

Tixán	Charicando	Asociación de producción ganadera Charicando Chimborazo (Asoprogracha)	Asociación de producción ganadera Charicando Chimborazo (Asoprogracha)	Si	15000	Laboratorio, cuarto frío, ollas	12500	Conservación de leche fría
Tixán	Charicando	Asociación de productores de lácteos de la zona alta de Tixán	Asociación de productores de lácteos de la zona alta de Tixán	Si	10000	Laboratorio, cuarto frío, ollas	8500	Conservación de leche fría
Tixán	Charicando-Nueva Esperanza	Compañía ganadera S.A Chimborazo	Compañía ganadera S.A Chimborazo	Si	15000	Laboratorio, cuarto frío, ollas	10000	Conservación de leche fría

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

4.5.6.2. Centro de acopio de granos y cereales

Dos parroquias tienen esta capacidad de acopio, la parroquia de Multitud y la parroquia de Tixán. Esta última, con mayor capacidad de almacenamiento en quintales (2000 QQ). Característica que se indica una baja capacidad de almacenamiento con respecto a la producción de granos a nivel cantonal. Evidencia al mismo tiempo la búsqueda de comercialización de los productores en otros cantones, debido a mejor paga en mercados como el de Pallatanga o Guamote.

Tabla 123. Centros de acopio de granos y cereales.

Parroquia	Comunidad	Nombre Organización / Propietario	Nombre Del Centro De Acopio	Infraestruct. (Si/No)	Capacidad Instalada (qq)	Maquin/ Equip.	Cant.
Multitud	Las Rocas	Productores Las Rocas	Centro De Acopio Las Rocas	Si	500	Seleccionador, Medidor De Humedad, Pesa	1
Tixán	Cabecera Parroquial	GAD Parroquial de Tixán	GAD Parroquia I	Si	2000	Clasificadora, Ventiladora	1

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

4.6. COMERCIALIZACIÓN

Importante notar que la mayor cantidad de productos comercializados, específicamente por la parroquia Multitud, se van hacia el mercado de Pallatanga, y que Huigra, prefiere comercializar sus productos para

el lado del Austro antes que en Chimborazo. La producción en el Cantón Alausí tiene una fuerte competencia en lugares de comercialización, debiendo asumir políticas que permitan mejorar lugares de mercado en la Provincia. Véase la tabla siguiente:

Tabla 124. Comercialización.

Parroquia	Comercialización					Destino Cosecha		
	Rubro /Cultivo	Presentación (Caja/Qq/Saco / Cartón)	Peso (Lb)	Lugar De Venta (Mercado / Feria/ Centro De Acopio)	Ubicación Del Lugar De Venta	Siembra (%)	Auto Consumo (%)	Venta (%)
Achupallas	Papa	qq	100	Mercado	Alausí, Guamote, Localidad	10	25	60
Alausí	Trigo	qq	100	Mercado. Bodegas	Alausí	10	80	10
	Pasto	Lotes	0	In situ	Insitu			
	Cebada	qq	100	Alausí	Plaza			
	Trigo	qq	101	Alausí	Plaza			
	Arveja Seca	qq	102	Alausí	Plaza			
	Papa	qq	103	Alausí	Plaza			
	Maíz Suave Seco	qq	105	Alausí	Plaza			
	Lenteja	qq	106	Alausí	Plaza			
Guasuntos	Cebada	Saco	100	Alausí	Plaza	0	60	40
	Trigo	Saco	100	Alausí	Plaza	0	50	50
	Maíz Suave	Saco	100	Alausí	Plaza	10	50	40
	Papa	Saco	100	Alausí	Plaza	10	30	60
	Haba Tierna	Saco	100	Alausí	Plaza	10	20	70
Huigra	Frejol	Sacos	78	Mercado	Alausí, Chunchi, Cuenca, Pallatanga, Riobamba, Localidad	1	5	94
	Maíz Suave	Sacos	100	Mercado	Localidad, Alausí,	2	10	88

					Pallatanga			
	Frutales	Unidad	2	Mercado	Localidad, Chunchi	0	60	40
	Tomate Riñón	Caja	46	Mercado	Chunchi, Sibambe	0	2	98
Multitud	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Tomate Riñón	Cajas	30	Mercado	Pallatanga		2	98
	Quesos	Unidad	1	Mercado	Pallatanga		2	98
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga		2	98
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga			
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga		2	98
	Frejol	Qq	100	Mercado	Pallatanga	10	5	85

Fuente: MAG Chimborazo, 2019.

Otro factor influyente en la comercialización es el descuido por mantenimiento de vías, permitiendo que la gente del Sector Ozogochi y Totoras prefiera sacar sus productos a las ferias de Guamote antes que a las de Alausí. Indicándose también, por los moradores de estos sectores, que el Comercio en Alausí carece de políticas que ayuden al comerciante con sus productos.

4.7. RIEGO

4.7.1. Caracterización del riego

En lo que respecta a Alausí, para el año 2020 se cuenta con 10734 usuarios en 286 sistemas de riego, de los cuales el 41,26% son de aspersión, el restante por inundación, con la característica que el 54,24% de riego de aspersión ocupa menos de la mitad de su capacidad. Con un caudal total de 385,03 litros por segundo (l/s), como lo indica la siguiente tabla.

Tabla 125. Caracterización de sistemas de riego Alausí.

Parroquia	No. Sistemas Riego	No. Usuarios	Caudal L/S
Alausí	23	742	159,13
Achupallas	42	2643	1330,33
Guasuntos	9	1041	49,23
Huigra	19	527	335,83
Multitud	56	352	243,1
Pistishi	2	83	10,87
Pumallacta	10	1090	156,44
Sevilla	7	629	97,54
Sibambe	65	786	568,75
Tixán	53	2841	853,81
Total	286	10734	3805,03

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Sin embargo, en el estudio “Coberturas y uso de la tierra, Sistemas productivos, Zonas homogéneas de Cultivo (Consortio TRACASA-NIPSA, 2015) se indica que de acuerdo a la información recabada en campo en el cantón Alausí, la mayor parte de la actividad agropecuaria se desarrolla sobre tierras que no disponen de riego (29,22%), 29.754 ha en general con pastizales y cultivos de cebada y en menor medida se hallan cultivos de maíz suave, frejol, trigo, papa, etc. Estas coberturas se localizan principalmente en la parte central de área intervenida en el cantonal.

Las zonas de riego cubren un total de 14.885 ha, se encuentran mayormente en las parroquias Sibambe, Achupallas y al este de Tixán y están representadas en mayor medida por pasto cultivado, cebada, maíz suave, pasto de corte, papa, entre otros.

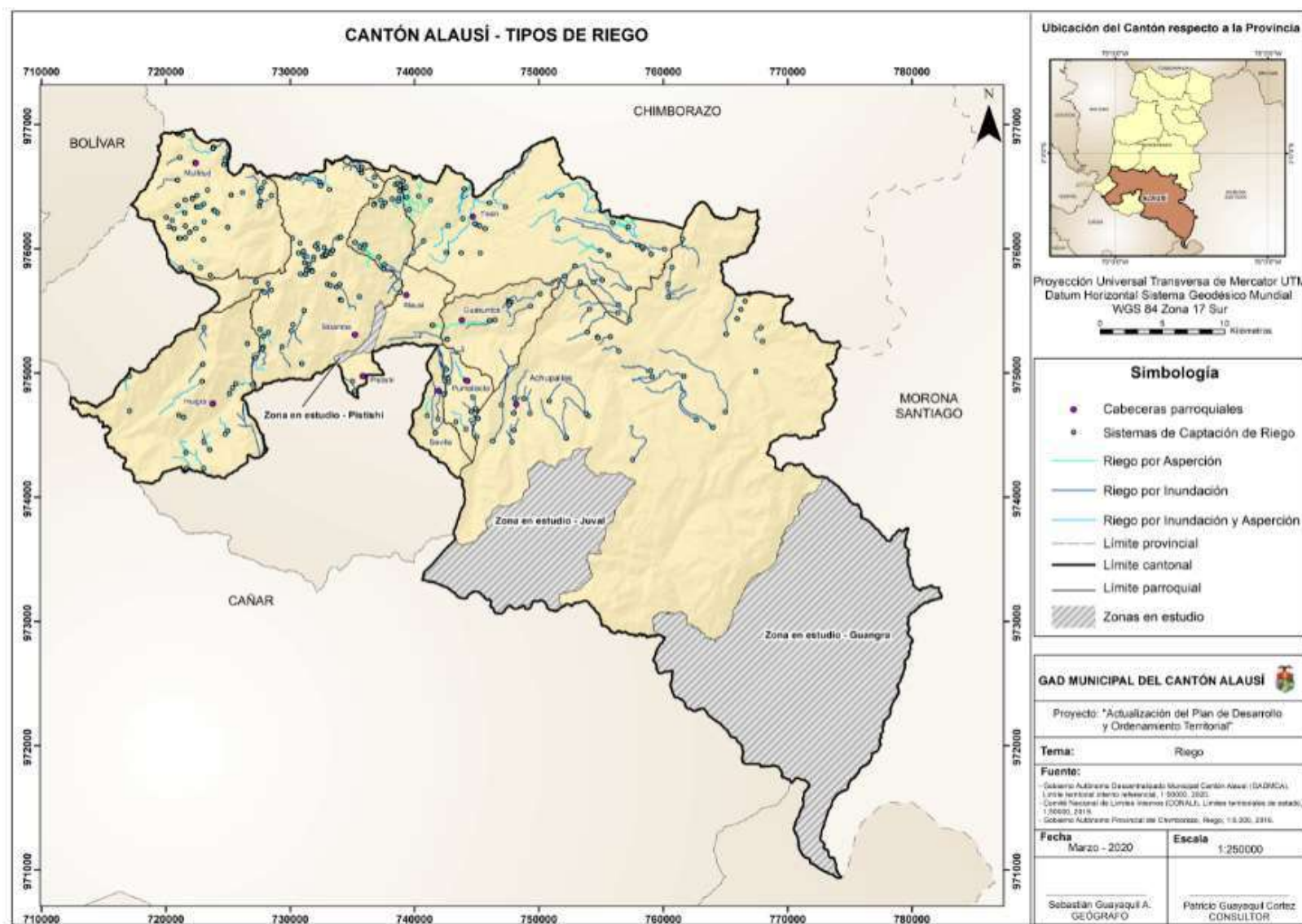
El 56,16% restante, son coberturas no agropecuarias que cubren una extensión de 57.185 ha, éstas son: páramo, vegetación arbustiva, vegetación herbácea, bosque nativo, erial, plantación forestal, área poblada, cuerpos de agua e infraestructura antrópica.

Tabla 126. Superficie y porcentaje de riego en el cantón Alausí.

Cobertura	Superficie aproximada (ha)	Porcentaje
Sin riego	29754	29,22
Con riego	14885	14,62
No aplica	57185	56,16
Total	101824	100,00

Fuente: Consortio TRACASA-NIPSA, 2015.

Mapa 39. Tipo de riego en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2016.

4.7.2. Conseciones de agua

Para el periodo 1.987 – 2.010, se han adjudicado 3.604 sentencias para agua de riego, con un caudal de 51.713,44 l/s22 a nivel provincial.

Alausí cuenta con el mayor número de concesiones; aun así, es el segundo cantón respecto al caudal adjudicado, debido a que Guamote cuenta con las autorizaciones y captaciones de agua de los sistemas de riego Chambo - Guano y Cebadas con 5.898,40 l/s y 1.000 l/s respectivamente, lo cual suma más del 50 % del caudal total adjudicado.

Conforme a lo establecido por SENAGUA (2020), dentro del cantón Alausí, las parroquias Sibambe y Tixán tienen el mayor número de concesiones.

Tabla 127.a. Concesiones de agua dentro del cantón.

Nombre Uso	Achupallas		Alausí		Guasuntos		Pumallacta		Sevilla	
	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg
Abrevadero	62	11,92	71	3,08	30	4,36	8	0,9	7	1,33
Domestic	88	38,99	82	59,71	52	44,11	10	9,05	3	0,7
Industrial	1	2,7	1	2,42						
Riego	102	1340,50	151	527,56	94	919,07	11	78,63	19	155,06
Hidroelectricidad					1	420				
Piscícola					1	34,87				
Total	253	1394,11	305	592,76	178	1422,40	29	88,58		157,09

Fuente: SENAGUA, 2020.

Tabla 127.b. Concesiones de agua dentro del cantón.

Nombre Uso	Huigra		Multitud		Pistishi		Sibambe		Tixán	
	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg	Concesiones	Lt/Sg
Abrevadero	62	2,72	46	26,01	5	0,22	99	6,13	92	9,88
Domestic	92	17,60	96	25,75	9	1,26	145	72,52	118	52,90
Industrial										
Riego	192	996,14	139	1948,96	21	77,53	258	1643,29	187	834,49
Hidroelectricidad										
Piscícola										
Recreativo-Turismo	1	1,22								
Agua De Mesa							2	0,06		
Total		1017,68	281	2000,71	35	79	504	1721,99	397	897,27

Fuente: SENAGUA, 2020.

4.7.3. Infraestructura de riego

Las infraestructuras de casi la totalidad de los sistemas comunitarios de riego están en pésimas condiciones y necesitan ser cambiadas, esto debido a mala organización y de gestión por parte de los beneficiarios u sus administraciones conflictivas, además de la mala gestión y negociación, añadido a esto la incapacidad económica para la administración, operación y mantenimiento, y las tarifas bajas por el servicio.

El cantón Alausí en épocas de sequía perdidas por falta de riego son muy altas, además que en la zona baja y media estas sequías se prolongan tanto que van de 5 a 7 meses, en la zona alta (Achupallas, Pumallacta y Sevilla, estas sequías son de menos tiempo.

Tabla 128. Sistemas hídricos existentes a nivel cantonal.

Parroquias	No. Sistemas	Beneficiarios	Área de riego/has	Tipo de riego		
				Inundación	Aspersión	Goteo
Alausí	20	8670	383	43%	57%	
Achupallas	42	2999	4442	100%		
Guasuntos	13	1290	263	100%		
Huigra	13	254	667	67%	33%	
Multitud	56	311	458	85%	15%	
Pistishi	1	70	8	90%	10%	
Pumallacta	5	535	87	88%	12%	
Sevilla	6	522	76	83%	17%	
Sibambe	59	756	563	81%	19%	
Tixán	38	2315	188	52%	48%	
Total	253	17722	7135	79%	26%	0

Fuente: SENAGUA, 2014.

Según la tabla anterior, se registra el mayor número de sistemas en la parroquia de Sibambe con 59 sistemas, seguido de la parroquia Multitud con 56, la parroquia de Achupallas con 42, la parroquia Tixán con 38, Alausí con 20, Guasuntos al igual que Huigra posee 13 sistemas, mientras que en menor cantidad se registran en las parroquias de Pumallacta, 5, Sevilla, 6 y Pistishi 1 sistema.

De igual manera, se conoce que el tipo de sistema de riego que predomina con el 79% a nivel cantonal, es el de inundación o gravedad y en menor porcentaje, 21%, el sistema de aspersión, mientras que el sistema por goteo no se registra en ninguna parroquia.

Dicho esto, por las características y cantidad de sistemas se requiere de una fuerte inversión por parte del GAD Provincial con la coparticipación del GAD cantonal y de los parroquiales. El GAD cantonal necesita trabajar con los productores.

Por otra parte, también se puede notar que el total de hectáreas que tienen acceso a riego asciende a 7135 a nivel cantonal, y el número total de beneficiarios asciende a 17722. Requerimiento hídrico para riego. De igual forma que el requerimiento para uso

doméstico existe un déficit hídrico en cuanto al requerimiento de agua de riego en el cantón (25.320,36 hectáreas).

4.7.4. Sistemas de riego rehabilitados por el GAD Provincial de Chimborazo

Según el Proyecto de Inversiones de Desarrollo del GAD Provincial "PIDD", en el cantón Alausí en el periodo del 2010 al 2013 se han rehabilitado los siguientes Sistemas de Riego.

Tabla 129. Sistemas de riego rehabilitados dentro del cantón.

Nombre	Cantón	Parroquia	Familias	Caudal / lt	Ha
Yuyaute Alto / La Esperanza	Alausí	Tixán	25	10,1	29
Chaquiña	Alausí	Tixán	10	6	17
Sistemas de riego no viable					
Las Rocas Guamanpata	Alausí	Multitud	34	80	240
Guashpaguiña	Alausí	Pumallacta	51	30	75

Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, Proyecto PIDD, 2015.

El GAD Provincial a través del Proyecto PIDD en el Cantón Alausí, Parroquia Tixán ha rehabilitado dos sistemas de riego, que juntos benefician a 35 familias e irrigan 46 hectáreas, el tipo de riego implementado en estos sistemas es de el de aspersión. Según esta misma fuente, dos importantes Sistemas de Riego no serían "viables", lo cual, perjudicaría a 85 familias y quedando 315 hectáreas productivas sin acceso a este servicio.

Los participantes en los talleres parroquiales reiteran que uno de las causas de las pérdidas de los cultivos en épocas de verano o sequía es la falta de agua, pese a la existencia de innumerables vertientes, plantean que el GAD Municipal y el GAD Provincial apoyen en la implementación de reservorios de agua (lagunas) en lugares estratégicos para mediante gravedad irrigar con aspersores pastizales y cultivos agrícolas.

Otra alternativa para mitigar la falta de agua, se planifique a corto y mediano plazo es el mejoramiento y recuperación de canales y acequias antiguas que por la falta de apoyo se hallan abandonadas y en algunos casos en deterioro; la recuperación de esta infraestructura antigua permitiría incorporar importantes áreas de tierras agrícolas.

4.8. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Se conoce con certeza que en 5 parroquias se encuentran personas que ponen en práctica formas de soberanía alimentaria dentro de cada uno de sus hogares, es así que, se ha visto este tipo en emprendimientos en las parroquias de: Achupallas, Guasuntos, Tixán, Pistishi, Sibambe donde la población posee sus pequeños huertos familiares para su autoconsumo y generalmente siembra productos como: melloco, papa, cebada, trigo, maíz, fréjol, haba.

Las comunidades de Totoras y Ozogoché, atraviesan un serio problema de agricultura familiar y peor aún de comercio. Los moradores del sector debido a los riesgos en la agricultura como, bajos precios por producto, falta de lugares específicos para comercializar sus productos, vías en mal estado y abuso de los intermediarios, decidieron invertir en la ganadería lechera. Esto los cambió de productores a consumidores, evidenciándose la magnitud de este problema con la Pandemia del COVID 19. Aunado a esto la parcelación de sus terrenos, que cada vez les permite menos tener la oportunidad de sobrevivir de ellos.

Es importante incentivar y en ciertos casos recuperar el conocimiento ancestral del cultivo de la tierra, para que integrado con las nuevas tecnologías puedan rendir réditos económicos para los habitantes del cantón. Para ello, y de acuerdo con las entrevistas realizadas en territorio, la preocupación principal está en la falta de apoyo gubernamental para el comercio justo de sus productos en los mercados locales

que les permita obtener ganancias a la inversión realizada para la obtención de sus productos. Además, permitirá a la población, cambiar nuevamente sus patrones de alimentación debido a la producción de alimentos naturales, para que se re-establezca la cultura alimentaria del Cantón.

De acuerdo con el PDOT 2015, el GAD del Cantón Alausí conjuntamente con la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (CPISA) y los

Gobiernos Parroquiales del Cantón intentaron articular un trabajo interinstitucional que garantice el desarrollo del sistema agroalimentario, sin embargo, todavía no se cuenta con algún tipo de ordenanza que garantice la seguridad alimentaria.

4.9. SISTEMA FINANCIERO

El sistema financiero ecuatoriano está formado por instituciones privadas (bancos, cooperativas y mutualistas); instituciones financieras públicas. Según la Superintendencia de Bancos, los bancos constituyen el 90% de las operaciones en el mercado del sistema financiero.

4.9.1. Sistema financiero público

En el Cantón Alausí opera BANEQUADOR considerada como una institución financiera pública, en los siguientes cuadros se detalla los números de operación, el monto de colocaciones y la línea de crédito en los tres últimos años.

Tabla 130. Colocaciones de la Banca Pública.

Año	Número de operaciones	Colocaciones (dólares)
2017	2239	\$8.178.989,63
2018	2297	\$9.462.302,09
2019	1678	\$9.058.538,04
Total	6214	\$26.699.829,76

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2019.

En este cuadro se detalla la variación que tiene la colocación de los créditos durante los años 2017 al 2019 siendo que en el año 2018 es el año con mayor entrega de créditos en el Cantón Alausí, en el año 019 la colocación ha disminuido por diferentes motivos

uno del principal es porque los ciudadanos han dejado sus tierras por salir a trabajar fuera del cantón.

Tabla 131. Colocación por tipo de cartera de crédito de Banca Pública.

Año	Microcréditos	Comercial, Consumo y Otros
2017	\$7.887.989,63	\$291.000,00
2018	\$9.367.302,09	\$95.000,00
2019	\$9.040.538,04	\$18.000,00

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2019.

De acuerdo a la información de la Superintendencia de Bancos entre los años 2017 y el 2019 la línea de crédito que predomina en el Cantón son los Microcréditos destinados al sector primario de la economía con un 99.80% y seguido por la línea de crédito comercial, Consumo y Otros con un 0.20%, tal como se indica en la tabla siguiente.

Tabla 132. Porcentaje de las líneas de crédito.

Año	% Microcréditos	% Comercial, Consumo y Otros	Total
2017	96,44%	3,56%	100%
2018	99,00%	1,00%	100%
2019	99,80%	0,20%	100%

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2019.

4.9.2. Sistema Financiero Privado

En el Cantón Alausí operan 2 bancos privados, los mismos que tienen como objeto la captación de los recursos de las diferentes parroquias y la colocación de créditos por línea de negocio que corresponde al microcrédito, Comercial, consumo y otros.

Tabla 133. Colocaciones de créditos de la banca privada.

Año	Número de operaciones	Colocaciones (dólares)
2017	2661	\$9.764.057,66
2018	2647	\$11.587.875,16
2019	3.131	\$14.441.155,40
Total	8.439	\$35.793.088,22

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2019.

En el año 2019 se encuentra un incremento en la colocación de créditos para los diferentes sectores de la economía, los Microcréditos son los que predominan en el Cantón Alausí seguidos por la línea Comercial, consumo y otros, ver Tabla a continuación.

Tabla 134. Colocación por tipo de cartera de crédito.

Año	Microcréditos	Comercial, Consumo y Otros
2017	7100529,19	\$2.663.528,47
2018	\$8.982.042,03	\$2.605.833,13
2019	\$11.345.098,78	\$3.096.056,62
Total	27427670	\$8.365.418,22

Fuente: Superintendencia de Bancos, 2019.

4.9.3. Sistema financiero de la Economía Popular y Solidaria

La cooperativa es un grupo de personas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer necesidades económicas, sociales y culturales, rigiéndose en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular Solidario.

En el Cantón Alausí existen 11 Cooperativas de Ahorro y Crédito divididas en el sector urbano y rural, regidas por la ley de la SEPS, las cuales detallan en la tabla siguiente:

Tabla 135. Cooperativas de ahorro y crédito en el cantón Alausí.

Parroquia	Nombre de organización
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito Nizag Ltda.
Achupallas	Cooperativa de ahorro y crédito Nueva Alianza De Chimborazo
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito Nizag Ltda.
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito El Buen Sembrador Ltda.
Tixán	Cooperativa de ahorro y crédito Wiñay Marka Ltda.
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito Riobamba
Achupallas	Cooperativa de ahorro y crédito Makita Kunchik
Achupallas	Cooperativa de ahorro y crédito Achupallas
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico
Alausí	Cooperativa de Ahorro y Crédito Santiago De Quito
Alausí	Cooperativa de ahorro y crédito Fernando Daquilema

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019.

En la tabla 136 observamos que existe un incremento de operaciones que supera al año anterior en casi un 100% y de igual forma del año 2017 al 2018, no así con el 2019.

Tabla 136. Colocaciones de las cooperativas de ahorro y crédito.

Año	Número De Operaciones	Colocaciones (Dólares)
2017	1.245	\$6.124.020,05
2018	2.472	\$12.624.236,48
2019	3.145	\$17.784.953,30
Total	6.862	\$36.533.209,83

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019.

En la siguiente tabla se puede visualizar que ha existido un incremento significativo desde el 2018 en la línea de crédito a la que más acceden los socios, que es a la de

Microcrédito; seguida por la línea de crédito de Comercio, consumo y otros con crecimiento también, pero no tan evidente como la anterior.

Tabla 137. Colocación de créditos según sector económico.

Año	Microcréditos	Comercial, consumo y otros
2017	\$ 3.570.062,87	\$ 2.553.957,18
2018	\$ 8.834.855,61	\$ 3.789.380,87
2019	\$13.303.299,70	\$ 4.481.553,60
Total	\$25.708.218,18	\$ 10.824.891,65

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019.

4.9.4. Sistema no financiero de la Economía Popular y Solidaria

A nivel nacional existen organizaciones no financieras que están regidas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y que están legalmente constituidas, contribuyendo con la economía del país.

Las organizaciones que se encuentran legalizadas y activas en el cantón Alausí para el 2019 son 56, lacuales prestan servicio a toda la ciudadanía de la parte rural y urbana. Ver la siguiente tabla:

Parroquia	Nombre Asociación	Clase De Organización
Achupallas	Asociación De Producción Agropecuaria Agro Totoras Asoproagrot	Agropecuaria
	Asociación De Producción Agropecuaria Los Emprendedores De Totoras "Asoagemto"	Agropecuaria
	Asociación De Productores De Lácteos Río Jubal	Agropecuaria
	Asociación De Productores Y Comercialización Agropecuaria Sumak Mikuy	Agropecuaria
	Asociación De Productores Y Comercializadores Agropecuarios Totoras "Asototor"	Agropecuaria
	Asociación De Producción Alimenticia Lucerito "Asoproluc"	Alimenticia
	Asociación De Producción Ganadera De Alausí Asoprogal	Ganadera
	Asociación De Producción Ganadera Tres Andes De Guangra "Asoprotrag"	Ganadera
	Asociación De Servicios De Limpieza Achupallas Crece "Asochucrec"	Limpieza
	Asociación De Servicios De Mantenimiento Vial General Nuevo Amanecer Asomanuevaman	Mantenimiento
	Asociación De Producción Textil Los Incas "Asoprolin"	Textil
	Asociación De Producción Textil Rumi Ñahui (Ojo De Piedra) "Asotexrum"	Textil
	Asociación De Trabajadores Autónomos Inti Ñan	Textil
Cooperativa De Transportes Intraprovincial Zula Ozogoche	Transporte	
Alausí	Asociación De Producción Agropecuaria De Desarrollo Sinancumbe	Agropecuaria
	Asociación De Producción Agropecuaria Shushilcon Asoagroshu	Agropecuaria
	Asociación De Productores Y Comercializadores Agropecuarios Hombres Y Mujeres Emprendedores	Agropecuaria
	Asociación De Trabajadores Autónomos De Desarrollo Integral Nizag	Agropecuaria
	Asociación De Servicios De Alimentación Tren Del Sur Asotrensur	Alimentación
	Asociación De Producción Alimenticia Jóvenes Emprendedores Alausí "Asoprojema"	Alimenticia
	Asociación Agroartesanal Nizag	Artesanal

Parroquia	Nombre Asociación	Clase De Organización
	Asociación De Servicios De Limpieza Alauseños Emprendedores Asoalauasi	Limpieza
	Asociación De Servicios De Limpieza Nizag Asolimnizag	Limpieza
	Asociación De Servicios De Limpieza San Pedro De Alausí Asoslimsa	Limpieza
	Asociación De Servicios De Limpieza San Pedro De Alausí Asolispa	Limpieza
	Asociación De Servicios De Mantenimiento Emprendedores El Oro Verde De Nizag "Asomanoroniz"	Mantenimiento
	Asociación De Servicios De Mantenimiento Kachipukyu (Agua Salada) Asomakac	Mantenimiento
	Asociación De Servicios De Pintura Nueva Juventud Asoventu	Otros
	Asociación De Trabajadores Autónomos Nariz Del Diablo	Otros
	Asociación De Servicios De Reciclaje Mushug Ñan (Nuevo Camino) "Asosermushñan"	Reciclaje
	Asociación De Producción Textil Integración Familiar Asointefami	Textil
	Cooperativa De Transporte Mixto Alausí Tía	Transporte
	Cooperativa De Transportes Cta	Transporte
	Asociación De Servicios Turísticos Danza Cóndor Puñuna Dormir Asodanconpu	Turísticos
	Asociación De Servicios Turísticos Nizag "Asotuniz"	Turísticos
Guasuntos	Asociación De Productores Y Comercializadores Agropecuarios Humamuyuna "Ashumamuy"	Agropecuaria
	Cooperativa De Transportes De Carga En Camiones Y Camionetas San Luis De Guasuntos	Transporte
Huigra	Asociación De Productores Agropecuarios Nueva Esperanza Para El Progreso	Agropecuaria
	Asociación De Productores Y Comercializadores Agrícolas Pecuarios Y Turísticos 4 De Julio De Tilanje Asotilan	Agropecuaria
	Asociación De Servicios Turísticos Huigra "Asoturhuig"	Turísticos
Multitud	Asociación De Producción Agropecuaria Brisas De La Esperanza "Asoproagbri"	Agropecuaria
	Asociación De Producción Agropecuaria Laucay Bajo "Asoproaglau"	Agropecuaria

Parroquia	Nombre Asociación	Clase De Organización
Pistishí	Asociación De Producción Y Comercialización Agropecuaria Chimborazo	Agropecuaria
	Asociación De Desarrollo Comunitario Tolve	Alimentación
Sevilla	Asociación De Producción Agropecuaria De Sevilla "Asoproagse"	Agropecuaria
	Asociación De Producción Alimenticia De Lácteos San Pablo Sevilla "Asoprosanpas"	Alimenticia
Sibambe	Asociación De Producción Agropecuaria Unión Ciudadana Alausí Asoapauca	Agropecuaria
	Asociación De Producción Agropecuaria Sibambe "Asopasib"	Agropecuaria
	Asociación De Producción Agropecuaria Sumak Kawsay Buen Vivir "Asoapask"	Agropecuaria
	Asociación De Producción Ganadera Ecuatense Santiago De Sibambe Asoecusades	Ganadera
Tixán	Asociación De Producción Agrícola De Mujeres Sultana De Los Andes	Agrícola
	Asociación De Producción Alimenticia De Cereales Tiquizambi "Asoaltiqui"	Alimenticia
	Asociación De Producción Ganadera Charicando Chimborazo Asoprogacha	Ganadera
	Asociación De Servicios De Mantenimiento Vial General Alli Muyu Buena Semilla Asomaviallimuyu	Mantenimiento
	Asociación De Servicios De Mantenimiento Vial General El Poder Del Cambio Asovgpodcam	Mantenimiento
	Asociación De Productores, Comerciantes E Industrializadores Los Tiquizambis	Otros

Fuente: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2019.

4.10. TURISMO

El turismo ecuatoriano es una herramienta para la planificación estratégica ayudando a los ciudadanos especialmente el Cantón Alausí a desarrollar un turismo sostenible así beneficiando su economía y mejorando sus recursos. De acuerdo con el Plan de Turismo para el Buen Vivir del cantón, Alausí se encuentra en un momento decisivo para encaminar su desarrollo basándose en la actividad de turismo.

En el Cantón Alausí encontramos una diversidad de sitios turísticos.

Tabla 139. Atractivos turísticos del cantón Alausí.

No.	Nombre del Atractivo	Parroquia	Categoría	Tipo	Subtipo
1	Braquiópodos gigantes de Chicho Negro	Achupallas	Manifestaciones culturales	Restos y lugares arqueológicos	Fósiles
2	Camino del Inca. Inicio del tramo	Achupallas	Manifestaciones culturales	Restos y lugares arqueológicos	Caminos
3	Camino del Inca. Final del tramo	Achupallas	Manifestaciones culturales	Restos y lugares arqueológicos	Caminos
4	Complejo lacustre Ozogoché	Achupallas	Sitios naturales	Ambientes lacustres	Lagunas
5	Laguna de Mapahuiña	Achupallas	Sitios naturales	Ambientes lacustres	Lagunas
6	Centro Histórico de Alausí	Alausí	Manifestaciones culturales	Lugares históricos	Barrios
7	Comunidad indígena de Nizag	Alausí	Manifestaciones culturales	Pueblos	Pueblos tradicionales
8	Estación del Tren de Alausí	Alausí	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras ingeniería
9	Feria de Alausí (Mercado Central)	Alausí	Folklore y gastronomía	Ferias y mercados	Mercados artesanales
10	Mirador de San Pedro	Alausí	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Miradores
11	Puente Negro	Alausí	Manifestaciones culturales	Lugares históricos	Obras ingeniería
12	Reloj público	Alausí	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Miradores
13	Cascada del Río Angas	Huigra	Sitios naturales	Ríos	Cascadas
14	Cascada Pailaguayco	Huigra	Sitios naturales	Ríos	Cascadas
15	Cascada del Río Panamá	Huigra	Sitios naturales	Ríos	Cascadas
16	Grua Nuestra Señora de Lourdes	Huigra	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Miradores

No.	Nombre del Atractivo	Parroquia	Categoría	Tipo	Subtipo
17	Cascada del Carmen	Multitud	Sitios naturales	Ríos	Cascadas
18	Cascada del Río Blanco	Multitud	Sitios naturales	Ríos	Cascadas
19	Tres Marías em el Carmen de los Andes	Multitud	Sitios naturales	Aguas subterráneas	Aguas semitermales sulfurosas
20	Nariz del Diablo – Cóndor Puruña	Pistishi	Manifestaciones culturales	Lugares históricos	Obras de ingeniería
21	Bosque de Sevilla	Sevilla	Sitios naturales	Bosques	Páramo
22	Molino de San Pablo	Sevilla	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Molino
23	Cerros Danas	Sibambe	Sitios naturales	Montañas	Cordillera
24	Antiguas Minas de Azufre	Tixán	Manifestaciones culturales	Lugares históricos	Minas antiguas
25	Cruzpamba	Alausí (Matriz)	Sitios naturales	Bosques	Bosque seco montano bajo
26	Bagazopamba	Alausí (Matriz)	Sitios naturales	Bosques	Estepa Espinoza Montano Bajo
27	Campanarumi	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Etnografía	Lugar Sagrado
28	Estación del Tren de Sibambe	Sibambe	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
29	Centro Histórico de Huigra	Huigra	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
30	Zigzag del Tren	Sibambe	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
31	Pirámide Escalonada del Puñay	Huigra	Manifestaciones culturales	Históricas	Sitio Arqueológico
32	Hospital de Alausí	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería
33	Laguna Magtayán	Achupallas	Sitios naturales	Sistema lacustre	Lagunas
34	Laguna Cubillín	Achupallas	Sitios naturales	Sistema lacustre	Lagunas
35	Estación del Tren Huigra	Huigra	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería

No.	Nombre del Atractivo	Parroquia	Categoría	Tipo	Subtipo
36	Monumento a Eloy Alfaro	Huigra	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería
37	Templo la Matriz	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería
38	Capilla "San Francisco de Sales"	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería
39	Mirador de Llygllly	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Montañas	Miradores
40	Escultura de San Pedro	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Obras de ingeniería
41	Loma Pucará	Pumallacta	Manifestaciones culturales	Restos y lugares arqueológicos	Sitio arqueológico
42	Parque Eloy Alfaro	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura
43	Parque 13 de Noviembre	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura
44	Avenida 5 de Junio	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Históricas	Zonas históricas ciudades
45	Calle Larga	Alausí (Matriz)	Manifestaciones culturales	Históricas	Zonas históricas ciudades
46	Parque Eloy Alfaro Huigra	Huigra	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
47	Casa Nuque	Huigra	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
48	Gruta de la Virgen de Guadalupe	Huigra	Manifestaciones culturales	Históricas	Arquitectura civil
49	Proyecto Zula (comunidades indígenas)	Achupallas	Manifestaciones culturales	Etnografía	Grupos étnicos
50	Proyecto Achupallas	Achupallas	Manifestaciones culturales	Etnografía	Grupos étnicos
51	Comunidad indígena Totoras	Achupallas	Manifestaciones culturales	Etnografía	Grupos étnicos
52	Comunidad indígena Gualahuaico	Achupallas	Manifestaciones culturales	Etnografía	Grupos étnicos
53	Comunidad indígena Ozogoché	Achupallas	Manifestaciones culturales	Etnografía	Grupos étnicos

No.	Nombre del Atractivo	Parroquia	Categoría	Tipo	Subtipo
54	Laguna Tres Cruces	Achupallas	Sitios naturales	Ambientes lacustres	Lagunas
55	Montículo Tres Cruces	Achupallas	Sitios naturales	Montañas	Otros
56	Cuchillas Tres Cruces	Achupallas	Sitios naturales	Montañas	Cordillera
57	Cascada Santa Rosa	Achupallas	Sitios naturales	Ambientes lacustres	Cascadas
58	Padre Rumi	Achupallas	Sitios naturales	Montañas	Colina
59	Coriambo Pucará	Achupallas	Sitios naturales	Montañas	Colina
60	Capilla San Antonio de Pádua	Guasuntos	Manifestaciones culturales	Arquitectura	Arquitectura civil
61	Iglesia de Guasuntos	Guasuntos	Manifestaciones culturales	Arquitectura	Arquitectura civil

Fuente: Inventario de atractivos turísticos MINTUR, 2004 – 2016.

Alausí se localiza al sur de la provincia de Chimborazo, a dos horas por carretera panamericana desde la ciudad de Riobamba y a tres horas por tren del mismo lugar. Poseedor de un alto potencial turístico, no está siendo aprovechado de la mejor manera en la actualidad. Se puede hablar de Alausí como un centro de intercambio cultural y de comunicación entre la sierra y la costa; de allí la importancia que tiene por estar ubicado en un punto estratégico del país.

El visitante al Cantón y Parroquias de Alausí, tanto nacional como extranjero, es el que genera mayores ingresos porque utiliza obligatoriamente los pocos servicios turísticos disponibles. Los viajeros generalmente solo están de paso, o llegan exclusivamente para abordar el Tren a la Nariz del Diablo y generalmente continúan hacia Cuenca en planes contratados.

También existen negocios que organizan tours de aventura, ofreciendo servicio de alquiler de bicicletas. Pareciera que la zona actual de desarrollo turístico está en la zona urbana del cantón Alausí, exactamente en la cabecera cantonal.

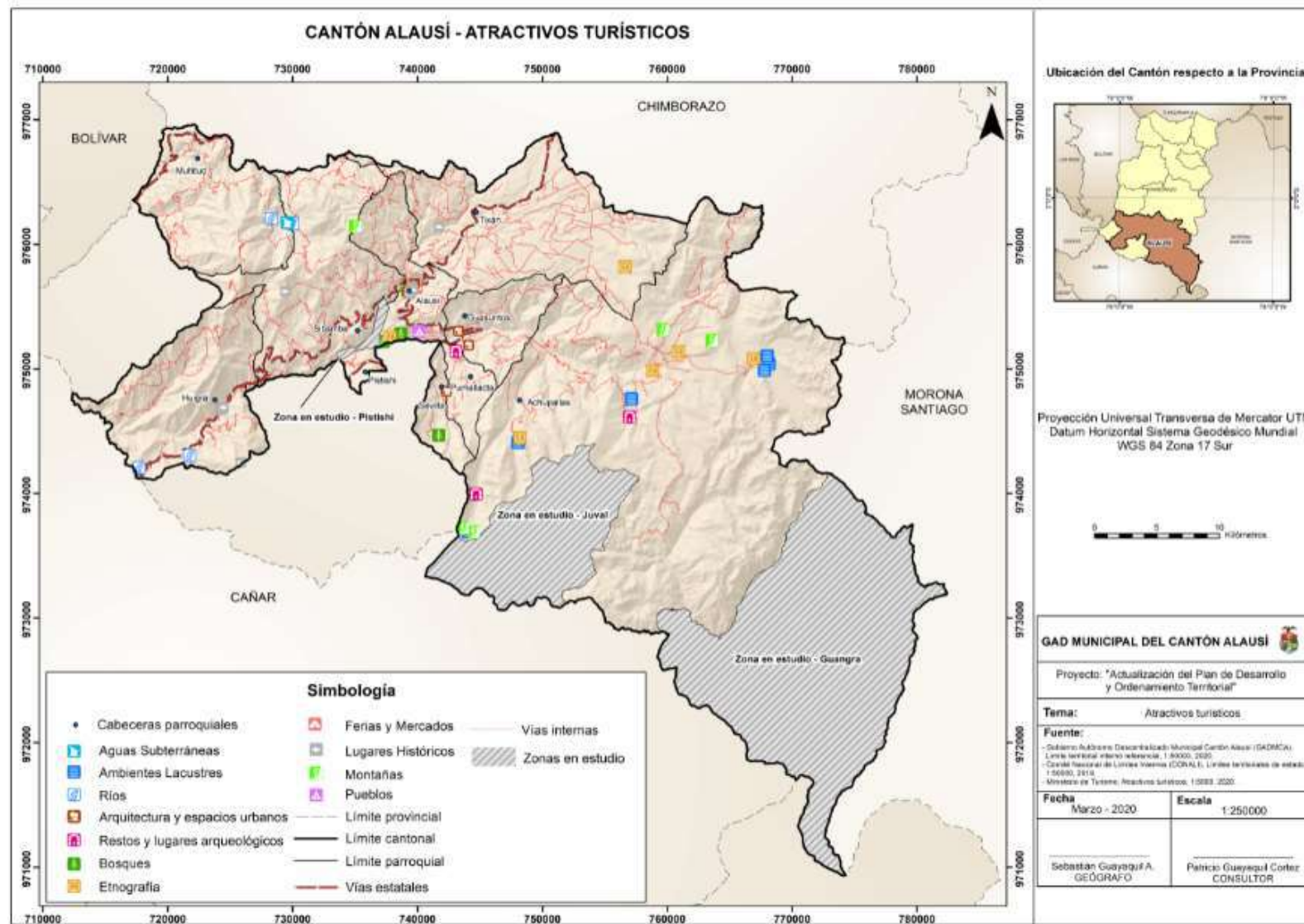
A partir del 21 de febrero de 2019, con la resolución 015-SCM-2019, Alausí es declarado Pueblo Mágico, dentro del programa Pueblos Mágicos EC, que desarrolla el Ministerio

de Turismo. Así, Alausí recibe apoyo del ministerio con el objetivo de implementar un modelo de desarrollo turístico local.

Este modelo de desarrollo turístico está fundamentado en cinco ejes: El eje de Desarrollo Turístico, Encadenamiento Productivo, Atracción de Inversiones, Bienestar turístico y Promoción de Destino. Cada uno de ellos se enfoca en el fortalecimiento del destino turístico, del conocimiento y las capacidades del sector, del fomento al emprendimiento y acceso al financiamiento, de la calidad e innovación turística, de la empleabilidad turística, del asesoramiento para el financiamiento con la banca pública, de la atracción de inversiones, del bienestar turístico y del asesoramiento de Promoción.

El apoyo del ministerio de turismo se estuvo llevando a cabo bajo un cronograma de reuniones y talleres para la obtención de productos turísticos de forma normal, hasta marzo del 2020, cuando el país entra en estado de emergencia (Ministerio de Salud Pública: Acuerdo nº 00126 – 2020) y posteriormente es decretada cuarentena (Decreto Ejecutivo No. 1017, Estado de Excepción por calamidad Pública), por la Pandemia ocasionada por el COVID-19.

Mapa 40. Atractivos turísticos del cantón Alausí.



Fuente: MINTUR, 2019.

En el siguiente cuadro se marca en detalle los atractivos turísticos y se puede apreciar que la parroquia matriz de Alausí es la que más concentración de atractivos turísticos inventariados posee, seguida por Achupallas y después Huigra.

Tabla 140. Número aproximado de atractivos turísticos por parroquia.

Parroquias	No. Atractivos
Alausí	19
Achupallas	17
Guasuntos	2
Huigra	11
Multitud	3
Pistishi	1
Pumallacta	1
Sevilla	2
Sibambe	3
Tixán	1
Total	60

Fuente: Plan de Turismo para el Buen Vivir del cantón Alausí, 2015.

4.10.1. Facilidades turísticas

Entendiéndose que son todas aquellas que complementan los atractivos, pues permitirán la permanencia y el disfrute de una estancia agradable como por ejemplo las instalaciones y servicios destinados a facilitar el alojamiento y la alimentación, al igual que las distracciones, amenidades y servicios complementarios para el turista.

Respecto de este tema, se busca implementar proyectos de señalética turística a nivel cantonal, así como también el equipamiento urbano como mejoramiento de las vías en los sectores tanto urbano y rural tal como lo dicta las Acciones de PLANDETUR 2020 para eliminar la brecha de información. Esto debido a que no existe al momento una señalización adecuada para la promoción de rutas como la del Qhapaq Ñan, la de

Bomplat y Humbolt, o a Las Lagunas de Ozogoché. Evidenciándose, las vías en mal estado y aún la falta de servicios básicos para promocionar un buen Sistema Turístico.

Los senderos turísticos hacia varios atractivos naturales de interés, se encuentran a nivel de caminos secundarios o peatonales, de lo investigado estos todavía no cuentan con estudios de diseño o readecuación para impulsar el desarrollo de actividades turísticas en el cantón.

No hay servicio de Internet en varias parroquias del Cantón, y aún el servicio de telefonía es defectuoso. Las instalaciones y servicios de alojamiento y alimentación en parroquias son pocos, siendo una de las causas principales que el turismo en el cantón este focalizado en aquellos lugares que si lo ofrecen.

4.10.2. Planta turística del cantón

Haciendo referencia al catastro otorgado por el Ministerio de Turismo 2020, Alausí cuenta con 29 establecimientos, cuya ubicación señalan que el 86% se encuentran en Alausí centro y el restante se distribuyen en las diferentes parroquias.

Por otro lado, se identifica que el 41.4% corresponden a establecimientos de alimentos y bebidas, el 44.8% alojamiento, el 6.9% para parques de atracción estables. En general la oferta de alimentación y bebidas dentro del cantón es de baja categoría, pues aquí priman los establecimientos de tercera y cuarta, pero en alojamiento destacan los de tres y dos estrellas respectivamente.

La oferta está más concentrada en este año está en alojamiento, que en establecimientos de comida y bebidas; sobrepasando a las características de años anteriores donde primaba alimentación que eran los que más empleos ofrecían y en su mayoría trabajan mujeres.

Por otro lado, la planta turística del cantón, generan empleo a 125 personas, representando el 0,67% de la población económicamente activa del cantón.

Tabla 141. Establecimientos turísticos dentro del cantón.

Actividad turística	No. Establecimientos	Empleos generados		
		Hombres	Mujeres	Total
Alimentos y Bebidas	12	22	32	54
Alojamiento	13	22	29	51
Centro de Turismo Comunitario	1	11	2	13
Operación e Intermediación	1	1	1	2
Parques de Atracción Estables	2	2	3	5
Total	29	58	67	125

Fuente: Catastro Turístico MINTUR, 2020.

4.10.3. Característica turística del cantón

Conforme a talleres participativos realizados para desarrollar el Plan de Turismo para el Buen Vivir, vigente a la fecha, por cierto, se pudo obtener una visión clara de la forma en que se realiza el turismo en el Sector.

Dentro de las ideas positivas más representativas, debe anotarse, la de que ha existido un cambio significativo con el apoyo gubernamental para la reactivación del Tren a partir del año 2010. Ha servido como filtro para evitar a los “mochileros”, por costos de pasaje, alimentación y estadía que no pueden costearse. Ha permitido que los prestadores de servicios puedan incrementar sus tarifas, pues llegan turistas con mayor poder adquisitivo, y pueden al mismo tiempo mirar un gran potencial, que si de manera consensuada con la empresa de tren y pobladores del sector, para obtener beneficios para todo el sector.

Por otro lado, el mismo proyecto influencia negativamente en el turismo de la zona. No se puede hablar de Alausí como un destino turístico pues los excursionistas están de paso por el cantón. El tiempo promedio de visita al cantón es de 4 horas (después del viaje por tren), la opción de compra de pasajes para el tren por internet ha limitado a los prestadores de servicio locales, pues antes ofrecían dichos boletos como valor agregado. Las operadoras de ciudades principales del país organizan las rutas de tal manera que no le permiten al visitante disfrutar de las demás potencialidades turísticas

del sector. Complementado a esto, el enfoque central de los prestadores de servicios turísticos a La Nariz del Diablo, desarticula la visita al resto de potenciales turísticos del Cantón.

Queda en evidencia entonces necesidades como las de mejorar el servicio al turista con mayor poder adquisitivo. La planta turística del cantón debe mejorar la calidad de servicio que prestan para evitar que el turista nacional (con mayor afluencia que el extranjero) evite pernoctar en ciudades como Riobamba por la conveniencia económica. De igual forma, la estrategia de promoción del turismo en el cantón, no debe estar únicamente centrada en la visita a La Nariz del Diablo, y se debe impulsar el área de facilidades turísticas para que el visitante pueda disfrutar de las rutas del Qhapaq Ñan, Bomplat y Humbolt, las Lagunas de Ozogoché y del Centro Histórico.

Como ejemplo de las características de turismo podemos observar el registro de visitas de turistas a la Nariz del Diablo en el período 2016-2018.

Tabla 142. Registro de visitas Nariz del Diablo.

Nariz Del Diablo		Transportados
2016	55658	
2017	54954	
2018	59623	58597
2019	Pandemia	Pandemia

Fuente: Unidad de Turismo GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Imagen 39. Usuarios por año, tren Alausí.



Fuente: Plan de Turismo para el Buen Vivir del Cantón Alausí, 2015.

Estas características de turismo en la zona, a partir de la declaratoria de Alausí como parte de los Pueblos mágicos, permiten el trabajo conjunto de Municipalidad y Ministerio de Turismo para construir con la comunidad una súper estructura de base turística. Para ello ha existido un aporte importante con la asistencia técnica para el fortalecimiento del destino turístico, el trabajo para la implementación del sistema de gestión de calidad turística, la difusión de los productos turísticos a través de los canales oficiales y redes sociales, la construcción del micro sitio Pueblos Mágicos en la plataforma de viaje Ecuador y la creación de una red interinstitucional para mejorar el proceso de comunicación. Actividades que se han visto momentáneamente paralizadas por el estado de excepción por calamidad Pública que desde marzo 2020 rige en Ecuador. El ministerio de turismo, en su afán de reactivar este sector Post COVID, ha creado comités como MICE-Ecuador (Meetings, Incentives, Conventions, Exhibitions) como resultado de trabajar con municipalidades; además están las consecutivas campañas como “Quédate en casa”, “Descubre Ecuador desde casa”, “Te extraño Ecuador”; “Te prometo Ecuador” y “Quédate en Ecuador”. Además, anclado con el Gobierno Nacional ha presentado programas como el de “Reactívalo turismo” que intenta inyectar créditos para el sector en apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas. Incluido a esto, esta también los “Lineamientos de Comunicación y Promoción” como estrategias de reactivación de quienes forman parte del programa de “Pueblos Mágicos del Ecuador”, afianzando así una superestructura turística de apoyo al Cantón.

Con esto se espera lograr una promoción turística del sector que aproveche la visita al tren, pero que pueda impulsar el resto de los atractivos turísticos como los de Ozogoché. Se puede analizar el resultado de las visitas anuales a la Nariz del Diablo y compararlas con las visitas a Ozogoché, que apenas es el 9,87% si se comparan entre sí.

Tabla 143. Registro de visitas Ozogoché, año 2019.

Mes	Nacionales	Extranjeros
Enero	285	34
Febrero	63	24
Marzo	502	22
Abril	645	76
Mayo	374	47
Junio	204	72
Julio	174	76
Agosto	451	104
Septiembre	1600	114
Octubre	63	22
Noviembre	606	66
Diciembre	136	22
Total	5103	679

Fuente: Unidad de Turismo GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

El sector de Ozogoché cuenta con un gran potencial para Turismo Comunitario, pero el registro de visitantes del año 2019 muestra un bajo conteo de visitantes. Al comparar con el promedio de turistas a la Nariz del Diablo, se puede indicar que no existe igual promoción entre estos dos recursos turísticos en el cantón. Ozogoché, no cuenta con las facilidades turísticas necesarias para promocionar sus recursos, evidenciado en la falta de señalética, senderos, vías en buen estado y aun de servicios básicos como agua potable, servicios médicos, y señal estable para telefonía e internet.

4.10.4. Perfil del turista que visita el cantón

En lo que respecta a los turistas nacionales y extranjeros que visitan el Cantón, conforme al Plan de Turismo para el Buen Vivir Alausí 1.0, resaltan las siguientes características:

Tabla 142. Perfil del turista nacional y extranjero.

Turista	Viaje por cuenta propia	Educación universitaria	Requerimientos del turista			Permanencia		Gasto promedio diario	
			Alimentación de calidad	Hospedaje cómodo	Vías buenas	Un día	Dos días	Menor \$55	\$56-\$77
Extranjero	68%	63%	30,28%	17,92%	14,72%	59,42%	25,61%	12%	85%
Nacional	91,62%	82,73%	21%	24,02%	36,23%	14,55%	85,45%	14,55%	85,45%

Fuente: Plan de Turismo para el Buen Vivir del Cantón Alausí, 2015.

Se puede notar que, de la afluencia de turistas al cantón, el turista nacional tiene una menor exigencia en alimentación de calidad (9,28% de diferencia), pero mayores expectativas en cuanto al hospedaje cómodo (6,1% de diferencia) y buenas vías de acceso (21,51% de diferencia) en comparación con el turista extranjero. Interesantemente, el turista nacional tiende a pasar por dos días o más dentro del cantón con un gasto que supera los \$56 dólares diarios casi al igual que la permanencia del turista extranjero (0,45% apenas de diferencia).

4.10.5. Súper estructura turística

A saber, la súper estructura turística es el conjunto de organismos públicos y privados que regulan, fomentan y coordinan la actividad turística; es, en cierta medida una

compleja organización que permite equilibrar la producción y venta de servicios con las relaciones resultantes de la práctica del turismo.

Esta súper estructura en Alausí, puede notarse claramente con la presencia de organismos gubernamentales locales y nacionales que se complementan. A nivel local, por ejemplo, está la municipalidad del Cantón Alausí, y específicamente su departamento de Turismo y Cultura, y los diferentes GAD Parroquiales que conforman el cantón; la prefectura de Chimborazo y la Academia. A nivel nacional, está el Ministerio de Turismo, la CFN y los distintos organismos que promueven leyes para el desarrollo del turismo local.

Además, en esta súper estructura están las leyes, regulaciones y reglamentos mandatorios aplicados en Hotelería y Turismo en el Cantón Alausí, de acuerdo al Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2005:

a. Leyes y Reglamentos Turísticos:

- Instructivo para Departamentos de Registros
- Ley de turismo
- Reglamento General de Actividades Turísticas
- Reglamento General a la Ley de Turismo
- Reglamento Especial de Turismo en Áreas naturales Protegidas.

b. Alojamiento Turístico:

- Reglamento de Alojamiento Turístico
- Reformas al Reglamento de alojamiento turístico
- Manual de Aplicación al Reglamento de Alojamiento Turístico

c. Guianza Turística:

Reglamento de Guianza Turística

d. Centros Turísticos Comunitarios

- Reglamento de Centros Turísticos Comunitarios
- Instructivo para Registro de Centros Turísticos Comunitarios

e. Operación Turística

- Reglamento de Operación Turística de Aventura

f. Patrimonio

- Ley de Patrimonio Cultural
- Ley de patrimonio Natural y biodiversidad

g. Transporte

- Regulación de Cupos pertenecientes a las Agencias Operadoras Dualesh

h. Decretos

- Recaudación de propinas en Hoteles, Bares y Restaurantes

i. Leyes Conexas

- Ley de defensa del Consumidor
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre de Tránsito y Seguridad Vial
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria

j. GADMCA

- Ordenanza que regula la tasa de licencia única anual para el funcionamiento de establecimientos turísticos (LUAF)

De esta manera, la Superestructura Turística está conformada tanto por criterios técnicos y políticos que, de no contar con la suficiente experiencia y asesoramiento técnico, no podrán dar un correcto manejo a los recursos financieros para que vayan orientados al mejoramiento de normativas y regulaciones de la actividad turística en el cantón Alausí.

Las ventajas con las que cuenta Alausí son el compromiso de las autoridades cantonales en el mejoramiento y reconstrucción de parques, áreas deportivas y turismo. Sus compromisos electorales indican la apertura y mejoramiento de vías hacia parroquias y comunidades alejadas de la cabecera cantonal, donde se encuentran importantes potenciales culturales. Pero al mismo tiempo, no han logrado elaborar y ejecutar ordenanzas y regulaciones de actividades turísticas en las parroquias. No se cuenta con presupuesto para estudios y ejecución de planes de conservación y desarrollo.

Incipiente número de actividades productivas de gestión y conservación entre todos los actores del sistema turístico en el Cantón. Insuficiente gestión y acercamiento hacia las instituciones educativas del país para firmar convenios y existencia de intereses políticos en todos los niveles de gobierno.

Las políticas sugeridas para solventar las dificultades dentro de la Superestructura Turística serían:

1. Trabajo en conjunto con las diferentes instituciones, políticas, sociales y educativas para apoyo logístico e institucional en la gestión de capacitaciones ambientales
2. Gestionar y elaborar ordenanzas de protección del patrimonio cultural de las parroquias.
3. Gestionar e impulsar el desarrollo de proyectos turísticos productivos
4. Comprometer presupuestos mayores para el desarrollo de proyectos turísticos en el sector
5. Creación de centros turísticos de información en las parroquias
6. Realizar estudios históricos, geográficos y prospecciones arqueológicas de las diferentes parroquias para poseer evidencias arqueológicas del territorio
7. Diseño de productos turísticos arqueológicos, de naturaleza y de aventura que complemente la visita del turista
8. Gestionar con el Ministerio de Turismo, con operadoras y agencias de viajes a nivel provincial, nacional y aun internacional para la promoción integral de Alausí como Destino Turístico.
9. Destinar gran parte del presupuesto participativo para el arreglo de vías y servicios básicos a las comunidades que carecen de los mismos.

4.11. Matriz FODA del Diagnóstico Participativo en las parroquias rurales

De acuerdo a las Mesas de trabajo parroquiales del Cantón Alausí, realizadas por las diferentes instituciones en el proceso de elaboración de la actualización del PDOT en los años 2019 y 2020, con el propósito de establecer un diagnóstico real de las comunidades, en lo referente al tema de producción, se evidenció:

Tabla 143. Matriz FODA parroquias rurales.

Fortalezas	Oportunidades
• Zonas con alto rendimiento en actividad agropecuaria. • Diversidad de productos cultivados y comercializados. • Producción agroecológica, aprovechamiento en variedad de semillas • Los suelos de la parroquia Sevilla la mayoría son cultivables, se da toda clase de granos. • Zonas aptas para la producción agrícola de ciclo corto y ganadera. • Vías intercomunitarias facilitan acceso a la cabecera cantonal. • Producción agroecológica, aprovechamiento en variedad de semillas. • Productores sus propios dueños y priorizan alimentación de la familia. • Presencia de atractivos turísticos naturales.	• Diversidad de productos cultivados y comercializados. • Muchos recursos humanos profesionalizados. • Generación de trabajo por conocimiento ancestral de labores en la tierra. • Existen centros de acopio agro productivos. • Productores agropecuarios dispuestos a mejorar calidad de productos • Producción asociativa Leche. • Bajo precio de los productos en la comercialización. • Interés de organismos no gubernamentales para trabajar en las parroquias. • Apertura de entidades financieras públicas y privadas para orientar el apoyo hacia iniciativas agropecuarias.
Debilidades	Amenazas
• Cubierta vegetal insuficiente • Cambios climáticos • Proceso de erosión alto • Desconocimiento de sistemas de comercio justo asociativo. • Praderas cultivadas inadecuadas afectan ganado lechero • Productos de baja calidad y productividad, por ende, bajos precios • Pocos proyectos personales y asociativos. • Insuficiente equipo técnico para procesos de acompañamiento.	• Insuficiente asistencia técnica agrícola. • Falta de estudio de suelos para la buena práctica agrícola. • Falta de apoyo institucional en la parte agrícola por autoridades. • Inexistencia de sistemas de comercialización. • No existe infraestructura para comercialización. • Escaso apoyo para emprendimientos productivos. • Falta de capacitación y asesoramientos para la cría de ganado y Agrícola. • Proliferación de prestamistas ilegales.

• Uso inadecuado de pesticidas. • Falta del análisis de suelos para mejoramiento de pastos y potreros. • Falta de mejoramiento genético. • No existe capacidad de endeudamiento de la población. • Inexistente infraestructura Turística en las cascadas • No existe sistemas de turismo consolidado dentro de la parroquia. • Mayoría de tierras sin servicio de agua de riego • Fragmentación de la tierra restringe producción.	• Inversión grande en cultivos agrícolas y es de alto riesgo por cambios climáticos, plagas y enfermedades. • Bajo consumo de productos tradicionales • Corrupción y desinterés de liderazgo. • Débil presencia de Secretaria de riesgos y COE's pone en riesgo seguridad.

Fuente: PDOTS Parroquiales rurales (2020), Equipo Consultor, 2020.

4.12. SÍNTESIS DEL COMPONENTE

Tabla 144. Síntesis del componente Económico Productivo.

Variable	Síntesis de problemas identificadas	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Actividades Económicas	Baja tasa de empleo en la parroquia, gran parte de población se despliega a otras ciudades y provincias.	Mercados y ferias en diversas parroquias representativos generan trabajo y movimiento económico	Achupallas, Multitud, Pumallacta, Sevilla y Sibambe.	Sector Rural	Políticas y proyectos para incentivar trabajo en las parroquias
	Baja calificación de mano de obra, trabajos de baja remuneración con desmejoras en la productividad.	Mercado Artesanal creciente genera empleos sin altos requerimientos de profesionalización.	Cabecera Cantonal	Sector Urbano	Programa de capacitaciones Laborales
	Mano de obra en actividad agropecuaria insuficiente en desmedro de actividades primarias del cantón. Dedicación insuficiente de	El 24.59% de áreas sembradas con cultivos de ciclo corto, pasto cultivado, maíz y cereales, dinamizan trabajo y economía	Cantón Alausí	Sector Urbano y Rural	Capacitación e incentivos para jóvenes en actividades agropecuarias

	agricultores para la producción a ciclo corto, comparado con el porcentaje de capacidad de siembra de las tierras				
	Valor agregado mínimo en los productos agropecuarios desmotiva la inversión	Productos agrícolas diversos multiplican oportunidades de mejoras económicas para los habitantes del sector	Cantón Alausí	Sector Urbano y Rural	Inversión económica centrada a los pequeños productores
Estructura Productiva	Reducidos sistemas de comercialización e insuficiente capacitación comercial. Poca búsqueda de inversión y políticas para la creación de nuevas empresas, como la creación de nuevo suelo destinado a un parque industrial.	Estructuras organizativas con destacada presencia en el cantón capaces con capacidad de asesoramiento productivo	Cantón Alausí	Sector Urbano y Rural	Proyectos de e-commerce para productos Agropecuarios Ordenanza que permita creación del parque Industrial
	Insuficiente capacitación agropecuaria genera resistencia a adopción de	Conocimiento ancestral pasado a nuevas generaciones en prácticas de producción	Cabecera Cantonal	Sector Urbano y Rural	Capacitaciones sistematizadas y en terrenos para observar ventajas de

	nuevas tecnologías.	Agrícola mantienen producción.			tecnologías agropecuarias
Financiamiento	Ausencia de Políticas públicas e incentivos económicos desmotivan al productor reducen productividad	Características geográficas de la zona permiten diversidad de productos agrícolas	Parroquias del Cantón	Cabecera Cantonal, Pistishi, Achupallas	Asistencia para acceso a financiamiento con la banca privada y pública
	Apoyo al financiamiento de equipamiento industrial y comercial ínfimo que frena desarrollo	Disponibilidad de capital propio para ejecutar sus propias actividades comerciales	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Acompañamiento a productores para fortalecimiento de sus empresas Articulación entre la banca Pública y productores
Turismo	Necesidad de mejorar el destino Alausí, ya que el único producto consolidado es el viaje en tren Alausí Nariz del Diablo siendo este el único motivo de visita	Gran cantidad de atractivos naturales, culturales y arqueológicos de interés turístico que siguen generando expectativa.	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Definición conjunta de hojas de ruta con operadoras turísticas Potenciar el desarrollo de turismo Comunitario Mejoramiento de servicios Turísticos
	Sector turístico debido a Pandemia por COVID-19 genera pérdidas significativas	Existencia de variedad de Atractivos Naturales que no implican turismo masivo (COVID)	Cantón Alausí	Cantón Alausí	Repotenciar lugares turísticos desde Web Inversión en zonas turísticas donde no implique
		Programas de Facilitación y	Cantón Alausí	Cantón Alausí	

		gestión de destinos y Capacitación Turística			aglomeraciones Repotenciar comunicación en sectores alejados de la cabecera cantonal

Fuente: Equipo Consultor, 2020.

5. COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES

Este sistema permite dar a conocer la dinámica de distribución de la población en el territorio, cuál es el tipo de aglomeración poblacional (área rural, ciudades, poblados, entre otros.) y al mismo tiempo, identifica los vínculos (roles, funciones, relaciones de complementariedad e interdependencias) que guardan entre sí los asentamientos, determinando los principales núcleos y centralidades. Por lo que, a través de este sistema es importante que se determinen oportunidades de sinergia y complementariedad sobre la funcionalidad descrita en la red de asentamientos humanos por la Estrategia Territorial Nacional en el ámbito de su jurisdicción. (Planifica Ecuador, 2019).

Como parte del análisis de este sistema, se identifica los principales focos de atracción y de migración interna y una vez identificado el comportamiento de los asentamientos, es necesario complementar dicho análisis desde una mirada integral del cantón, considerando lo siguiente: las redes viales; infraestructura de transporte y accesibilidad universal; e infraestructura de telecomunicaciones y de energía, que vinculan los asentamientos y los flujos que en estas redes se generan.

Para comprender de mejor manera la distribución de asentamientos humanos, es necesario tener una visión de la estructura de asentamientos de las parroquias, provincia, región y el país; considerando que a nivel nacional se tuvo un incremento de 3,2 millones de habitantes en el año 1950 (SENPLADES, 2013) a 14,5 millones al año 2010 (INEC, 2010c), y que la proyección de la población al año 2025 es de 18,6 millones de habitantes (SENPLADES, 2013); es necesario señalar que, este crecimiento poblacional se ha concentrado fundamentalmente en las áreas urbanas de las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca, desencadenando de esta manera, desequilibrios territoriales que han generado una escasa dotación en infraestructura y servicio, sobre todo en áreas rurales del Ecuador. En ese sentido, la Agenda Zonal 3 aterrizada al territorio toma como base varias características físico-espaciales, socioculturales, económico – productivas y políticas de los territorios puesto que condicionan el desarrollo nacional, dentro de la estructura actual planteada en la Estrategia Territorial Nacional que cuenta con 177 asentamientos. Por lo que el rol cantonal focalizado fundamentalmente en la ciudad de Alausí con sus parroquias alineadas a la política y planificación estatal, guía y condiciona el desarrollo del presente plan.

5.1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

5.1.1. Distribución poblacional urbana y rural y sus centros poblados

El Sistema de Asentamientos Humanos está formado por dos parámetros que han sido definidos en años anteriores, la ciudad de Alausí como área urbana y las 9 cabeceras parroquiales con sus respectivas comunidades conformando el área rural. En la misma línea, se debe recalcar que el área urbana se estructura en 4 componentes que marcan su organización y su desarrollo óptimo: vialidad, conectividad e Infraestructura básica; equipamiento comunitario; zonificación y usos de suelo; áreas verdes y recreativas. Es necesario dar a conocer que, las comunidades y población que vive en el área rural se caracterizan por realizar actividades agropecuarias como su prioridad, aun cuando existen varias comunidades que no poseen una delimitación administrativa y que, debido a su estructura dispersa, la existencia y dotación de equipamiento social y de servicio es limitada.

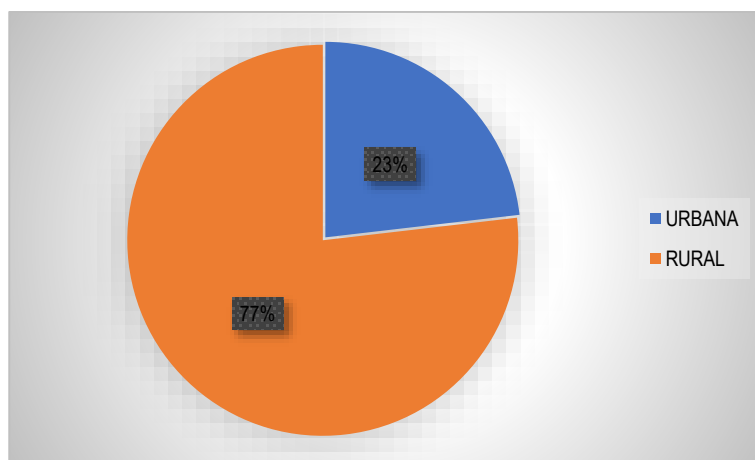
Tabla 147. Distribución de la población urbana y rural.

Cantón Alausí		Total	% Población
Total	Área urbana	10.433	23.16
	Área rural	34.621	76.84
	Total	45.054	100%

Fuente: INEC Proyección, 2020.

De acuerdo con la proyección del INEC para el año 2020, la población del cantón es de 45054 habitantes, representando el 8.6% del total de la población de la provincia de Chimborazo (524.004 habitantes). El 76.8%, de la población del cantón se asienta en el área rural, mientras que, en las cabeceras cantonal y parroquiales el 23.2%.

Imagen 40. Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.



Fuente: INEC CPV Proyección, 2020.

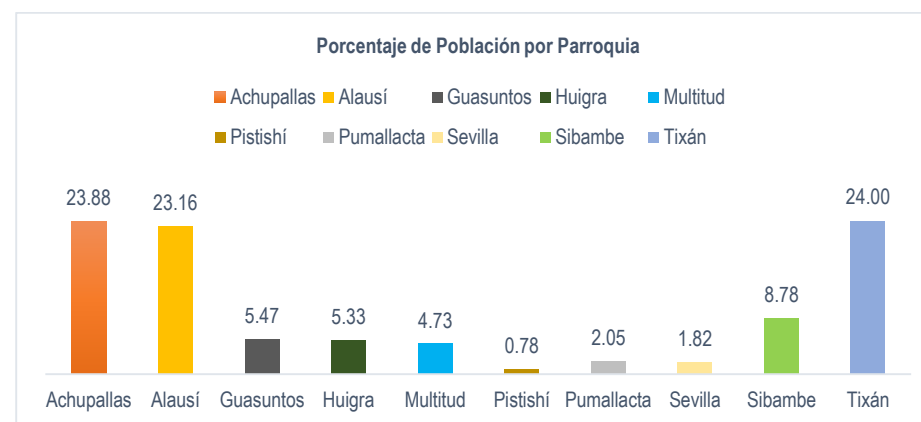
En relación con el valor de la población total urbana del cantón, la mayor concentración de la población urbana se encuentra en la matriz, mientras que mayor concentración de población en el área rural se encuentran en la parroquia Tixán. El territorio cantonal está conformado por las parroquias rurales de: Achupallas, Alausí, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe y Tixán.

Tabla 148. Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.

Asentamientos Humanos	Población Por Parroquia	
	Número De Habitantes	Porcentaje
Achupallas	10.759	23,88
Alausí	10.433	23,16
Guasuntos	2.466	5,47
Huigra	2.403	5,33
Multitud	2.130	4,73
Pistishi	353	0,78
Pumallacta	925	2,05
Sevilla	821	1,82
Sibambe	3.954	8,78
Tixán	10.811	24,00
Total	45.054	100

Fuente: Proyección INEC, 2020.

Imagen 41. Distribución de la población urbana y rural a nivel parroquial.



Fuente: CPV, INEC & DESAE, 2010.

5.2. DENSIDAD POBLACIONAL

5.2.1. Concentración de la población

La población del cantón Alausí pasó de 42823 a 52082 en el 2015 (INEC-CNPV) y para el 2020 la población tenderá a decrecer en 44695 habitantes. Fenómeno demográfico ocasionado generalmente por efectos de la migración y por el control de calidad lo que provocaría que en año 20120 Alausí esté conformada por una población adulta distribuida mayoritariamente en los centros urbanos.

El análisis de la densificación de la población en el cantón es pieza clave para la determinación de núcleos dispersos o concentrados presentes en el territorio; la densidad poblacional es una medida de distribución de población de un país o región que es equivalente al número de habitantes dividido entre el área donde viven, por lo tanto, indica el número de personas en cada unidad de superficie y normalmente, se expresa en habitante por km².

5.2.1.1. Densidad Poblacional: Hab. / Área (Territorio)

De acuerdo con el cálculo que se presenta de manera previa, la concentración de población reflejada por la densidad poblacional de 0.27 hab./km², estableciéndose como un territorio de características rurales. Sin lugar a duda, este es el cantón más extenso de la provincia de Chimborazo con 172167,09 ha, caracterizada por tener una población demasiado dispersa, generando inequidades en la atención de servicios básicos.

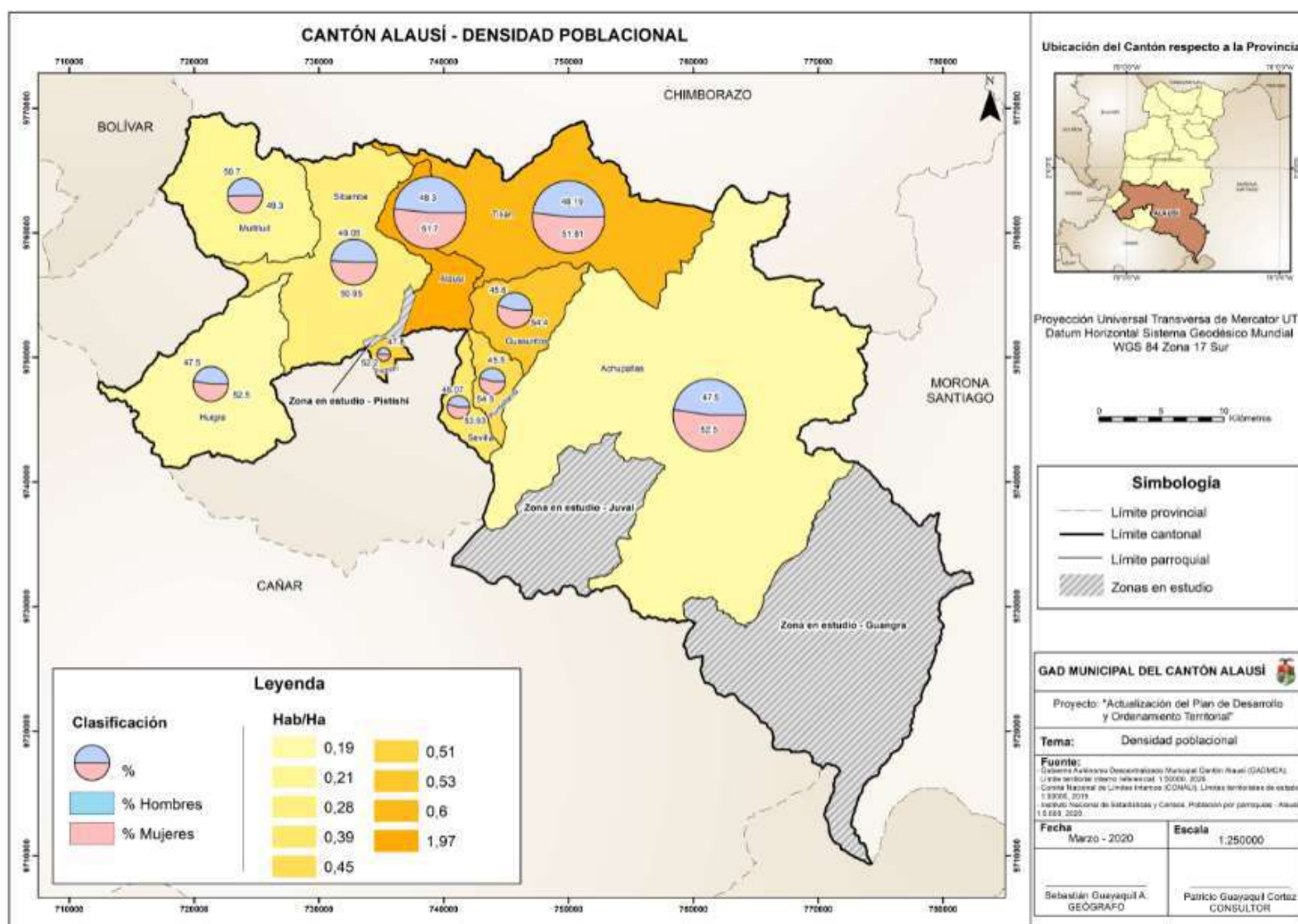
Tabla 149. Densidad poblacional del cantón Alausí.

Parroquias	Población (Habitantes)	Hectáreas	Densidad poblacional	
			Media Baja 6-1 Hab./Ha	Baja 1-0,05 Hab./Ha
Achupallas	10759	97396,00		0,11
Alausí	10433	5454,78	1,91	
Guasuntos	2466	4573,67		0,54
Huigra	2403	12966,91		0,19
Multitud	2130	10271,77		0,21
Pistishi	353	714,09		0,49
Pumallacta	925	2259,29		0,41
Sevilla	821	2281,51		0,36
Sibambe	3954	14446,08		0,27
Tixán	10811	15433,36		0,70
Total	45054	172167,09		0,27

Fuente: INEC, CPV Proyección, 2020.

Como se puede observar en la tabla que antecede, la parroquia con mayor densidad poblacional es Alausí, con 1.91 hab./ha; no obstante, no deja de perder su condición de ser también un poblado con rasgos rurales, son las variadas actividades que se desarrollan en su área consolidada, las cuales le dan características de ser urbana en relación con sus otras parroquias. Seguido de ello, se encuentra la parroquia Tixán con 0.70 hab./ha, y Guasuntos con 0.54 hab./ha. No obstante, el caso de Achupallas es especial, puesto que es la parroquia más extensa (97396,00 ha) pero al mismo tiempo, gran parte de su territorio comprende el Parque Nacional Sangay que ocupa 70430 hectáreas, en este sentido se debe tomar en consideración que al ser un parque nacional es un área de protección en donde el hábitat debe ser limitado o restringido, de esta forma se tendría una densidad de 0.39 hab./ha, y un territorio que igualmente sigue siendo el más extenso del cantón (26.966,00ha) aun cuando se deja de lado el área de protección.

Mapa 41. Mapa de densidad poblacional del cantón Alausí.



Fuente: INEC, 2010.

5.3. RELACIÓN ENTRE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Como resultado de procesos históricos asociados a fenómenos de movilidad, económicos, sociales y naturales, se han desarrollado procesos de ocupación espontánea del territorio, urbanización e implantación de centros poblados. El conocimiento y la implementación de una jerarquización de centros poblados permite combatir los desequilibrios territoriales provocados por la débil y escasa dotación de equipamientos o servicios, los cuales se consideran la base para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Al mismo tiempo, viabilizan la dotación de infraestructura lo cual facilita el aprovechamiento adecuado de los recursos que se encuentran disponibles en el territorio que los acoge. La red de asentamientos humanos está constituida de acuerdo con los siguientes criterios establecidos por la SENPLADES (2016).

Tabla 150. Criterios para la ponderación de la distribución de la población.

<i>Criterios para la ponderación de la distribución de la población</i>	
<i>Rango poblacional</i>	<i>Denominación</i>
Menor a 400	Asentamientos rurales dispersos
401 – 1000	Asentamientos humanos nucleados
1001 – 2000	Asentamientos humanos nucleados semi nucleados
2001 – 5000	Centros urbanos menores
5001 – 10000	Centros urbanos intermedios
10001- 20000	Ciudades menores
Mayor a 20000	Ciudades mayores

Fuente: SENPLADES, 2016.

5.3.1. Jerarquización de asentamientos humanos

Con base en la tabla presentada de manera previa, el territorio cantonal de Alausí se jerarquiza de la siguiente manera:

Jerarquía 1: las ciudades menores, entre los que se encuentran Achupallas, Tixán y Alausí, esta última es una concentración urbana importante que se ha configurado alrededor de los servicios básicos y comerciales que brinda a la ciudadanía.

Jerarquía 2: los centros urbanos menores: Guasuntos, Huigra, Multitud y Sibambe, parroquias que cuentan con población consolidada y dotación de servicios básicos en diferentes escalas.

Jerarquía 3: asentamientos humanos nucleados: Pumallacta y Sevilla, cuentan con servicios básicos limitados.

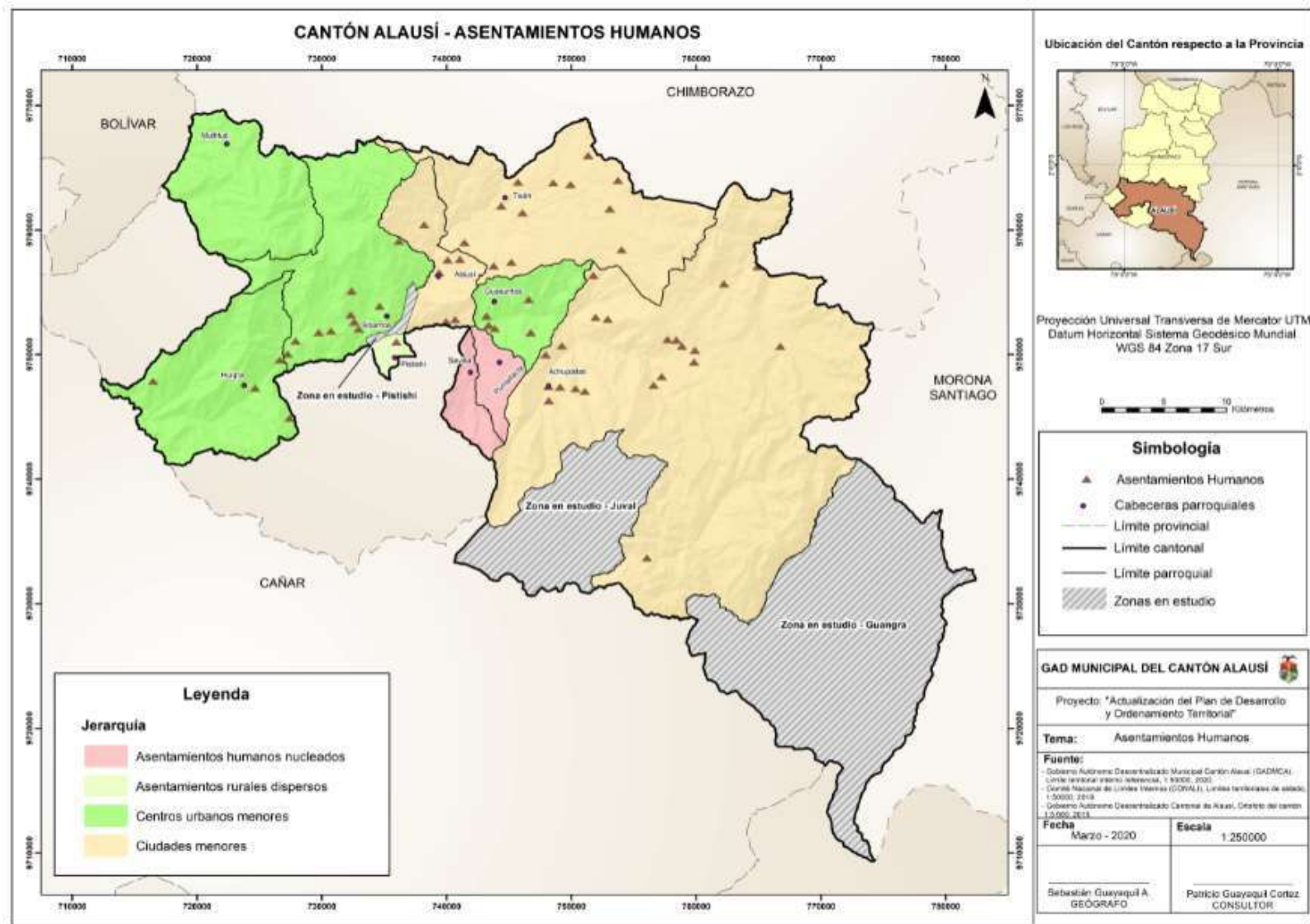
Jerarquía 4: Asentamientos rurales dispersos: se cuenta con la parroquia Pistishi dentro de esta categorización

Tabla 151. Jerarquización de asentamientos humanos.

<i>Parroquia</i>	<i>Ciudades menores (1001-20000)</i>	<i>Centros urbanos menores 2001 – 5000</i>	<i>Asentamientos humanos nucleados 401 – 1000</i>	<i>Asentamientos rurales dispersos Menor a 400</i>
Achupallas	10759			
Alausí	10433			
Guasuntos		2466		
Huigra		2403		
Multitud		2130		
Pistishi				353
Pumallacta			925	
Sevilla			821	
Sibambe		3954		
Tixán	10811			
Total	32003	10953	1745	353

Fuente: INEC CPV Proyección, 2020.

Mapa 42. Mapa de jerarquización de asentamientos humanos.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020; SENPLADES, 2015.

En relación con el modelo de asentamientos humanos del cantón Alausí que ha sido presentado de manera previa, este concentra la prestación de servicios, infraestructura, equipamientos y otros servicios; dentro de la cabecera cantonal, cabe la pena recalcar que hasta el momento no ha habido una modificación en cuanto a la cobertura y uso de suelo del territorio, por lo que no se podría hablar de una modificación representativa del suelo.

La consolidación y dispersión poblacional conlleva una relación directa con la dotación y prestación de servicios básicos como el agua, alcantarillado, recolección de desechos, la red vial; entre otros; asimismo, con dinámicas poblacionales como la emigración, costo de suelo, entre otros, influyendo en el desarrollo de estos, puesto que la dispersión de la población dificulta la adecuada dotación de los servicios antes mencionados formando una trama espacial irregular, la cual esta generada con base en una geometría no definida, sino más bien, de acuerdo a las condiciones geográficas ambientales, como la presencia de sistemas hídricos, suelos cultivables, accesos, topografía, que han permitido el desarrollo del asentamiento. En este contexto, es importante entender que la dotación de servicios está dada por la situación territorial de cada centro poblado.

Este tipo de categorización hace referencia a la presencia de equipamientos y servicios que se encuentran en los asentamientos humanos. En esta categorización se evidencia la relación existente entre los tipos de bienes y servicios ofrecidos en los asentamientos humanos y la atracción poblacional que estos ejercen, debido a la necesidad de las personas de acceder a bienes y servicios de calidad. Como se puede observar en la imagen que antecede la descripción en general no es favorable, por lo que es estrictamente necesario que se cumplan los programas y proyectos sugeridos en la propuesta de desarrollo para que las condicionantes mejoren y el nivel de vida se incremente, sobre todo, en el sector rural.

5.3.2. Tipología asentamientos humanos

Imagen 42. Tipología de priorización territorial.

Descripción	Tipología	Educación primaria y secundaria	Analfabetismo	Trabajadores con seguridad social	Viviendas con agua por red pública	Vivienda adecuada	Personal de salud por cada 10000 habitantes	Analfabetismo digital	Recolección de basura por recolector
Favorable	1	87%	4%	47%	95%	70%	53,3	18%	97%
	2	83%	9%	33%	77%	45%	15,9	29%	82%
Medianamente favorable	3	79%	13%	28%	56%	32%	7	36%	65%
	4	76%	18%	26%	37%	23%	3,5	42%	38%
No favorable	5	72%	27%	18%	27%	17%	2,2	53%	19%

Fuente: Plan Todo Una Vida, 2017.

La población se encuentra en mayor proporción dispersa dentro del territorio del cantón. Además, los principales núcleos poblacionales que se forman están localizados en las cabeceras parroquiales, sin embargo, existe el asentamiento presente en la cabecera cantonal que es en donde se realizan las actividades de gestión, administración, intercambio, comercio y otras, seguido de ello, se encuentran los núcleos poblacionales de Tixán, Guasuntos y en menor grado Sibambe y Huigra.

Es importante señalar que, la tendencia en cuanto a la importancia de estos núcleos, en el caso de Alausí y Tixán se mantiene, puesto que históricamente estos fueron los primeros asentamientos poblados por dos de las tribus importantes de la región, posteriormente ocupadas por los españoles como nexo entre la región costa y sierra. Por otro lado, en el caso de Sibambe y Huigra, deben su apareamiento gracias al ferrocarril y al mejoramiento de la red vial en la ruta Alausí- Triunfo - Guayaquil. El caso de Guasuntos, posee una conexión histórica que conjuntamente con la apertura y mejoramiento de la panamericana (E35), se ha ido consolidando.

En cuanto a la red de asentamientos humanos, la influencia y la relación principal se da entre la cabecera cantonal de Alausí, especialmente, con las cabeceras parroquiales de Tixán, Guasuntos, Sibambe y Huigra, mismas que tienen una vialidad en buenas condiciones generando una adecuada comunicación con el centro administrativo y de intercambio del cantón. No obstante, en el caso de las comunidades, esta relación, con sus cabeceras parroquiales, es compleja debido a la calidad y acceso a las vías, que en el mejor de los casos pueden ser transitables, siempre y cuando se posea un vehículo de doble tracción.

En cuanto a las comunidades localizadas en las parroquias de Achupallas y Tixán, que, por disponer de una mejor conexión o pronta salida hacia Guamote, resulta más favorable y rápido su traslado e intercambio comercial y cultural con sectores pertenecientes al cantón Guamote. Existen dos poblados localizados en la parroquia Achupallas, para los cuales, la accesibilidad vehicular, es casi nula, ya que solo se puede acceder a pie o en caballo, esto referido al poblado de Juval y el poblado Guangras, comunidad que se localiza cerca de los límites provinciales con la provincia del Cañar y Azuay, razón por la cual, la comunicación y el intercambio de este poblado se da esencialmente con la parroquia de Zhoray perteneciente a la provincia del Cañar, de igual manera la accesibilidad vehicular es nula, solo es posible en semovientes, reduciendo el tiempo de acceso a esta comunidad, ingresando por la parroquia Zhoray.

Otro aspecto para tomarse en consideración es que las comunidades antes señaladas se encuentran dentro del parque Sangay, por lo que la intervención vial que se lleva a

cabo en este territorio podría provocar impactos ambientales sumamente negativos, y de igual manera se debe evitar que esta área protegida al ser intervenida genere el incremento de la densidad poblacional.

5.4. DESAGREGACIÓN DE CENTROS POBLADOS POR PARROQUIAS

Tabla 152. Desagregación de centros poblados por parroquias.

<i>Parroquia</i>	<i>No. Barrios Comunidades</i>	<i>Barrios/Comunidades/Sectores</i>
Alausí urbano	23	Buha, Aypan Chico, Capitán José Antonio Pontón, Camal, Eloy Alfaro, 13 De Noviembre, El Calvario, Control Norte, San Cristóbal, Cancagua, 5 De Junio, Bajanag, Calle Larga Simón Bolívar, 24 De Mayo, Alausí Pata, Muerto San Pedro, La Vicentina, Lorito Loma, Mullinquiz, Pacalud, La Elegancia, Nuevo Alausí, Pircapamba
Alausí rural	10	Aypud, Nizag, Guñag, Aso. Pachag, Chivatuz, Conventillo, Llapapamba, Quilliquin, Yocón Chico, Casual, Shushilcon, Chivatuz, Panchipala y La Primavera
Achupallas	26	San Antonio, Mapaguiña, Shagllay, Pallaguchi Huanca, Shumid, Dolorosa, Cobshe Bajo, Guaylla Chico, Ozogoché Alto, Bactinag, San Francisco, Santa Rosa de Chicho, Cobshe Alto, San José de Lilla, Chipcha, Chiniguaico, Ozogoché Bajo, Juval, Guaylla Grande, Azuay, Guangra, Cobshe Bajo, Cocha Loma Incañan Totoras, Achupallas Cabecera Parroquial, Pomacocho, La Dolorosa, Paccha.
Guasuntos	4	Cherlo, Tolatus, Shuid, La Moya, Cabecera Parroquial
Huigra	21	Cabecera parroquial, Namza Chico, Namza Grande, Pasan-La Ninfa, Santa Rosa de Cochapamba, Calicanto, Gamalote, Angas, Ramos Urco, Huarumo, Pangal, Linge, Llimancay, San Roque, Pajón, Nueva Esperanza, Tilange, Guabalcón, La Rosita, Palmasola, Lugmas, Pintuguayco, Remijón.
Multitud	16	Cabecera parroquial, Guamanpata, Chaguarpata, Estación de Multitud, El Citado, Multitud Grande, La Libertad, Sural, Piñapungo, La Esperanza, Corcobado, Frondoso, Surupata, Tres Naranjos, Laucay, San Juan de los Andes, Las Rocas.
Pistishi	2	Tolte, Pistishi, Achaisi
Pumallacta	6	Cabecera parroquial, La Playa, Shabasñay, San José de Arrayán, Guapcas, Piñán

Sevilla	9	Sevilla matriz, San Pablo, La Playa, Ragra- Alobucho, Dalincocha, Dalín, Rodeo, Chalgua, Cochas, Saguín
Sibambe	31	Cabecera parroquial, San Jorge de Segla, Chol, San Francisco de Gulag, Alpachaca, Tugna, San Nicolás, Cascarillas, Shablud, Cachi Corral, Pepinales, Pagma, Yalancay, San José, Chilcapamba, Chegcheg-La Bolivia, Guñin, Cushcún, Nueva Esperanza, San Miguel Loma, Bayanag, La Moya, Pismaute, Tucunag, Chinipata, Cotoyaco, Sinancumbe, Yocón, Chapsí, Ebañeta, Shilishul, Tauriloma.
Tixán	40	San Carlos de Chuquira, Santa Julia, El Cortijo, Cocan San Patricio, Aña Moyocancha, Santa Cecilia, La Silveria, Gulaguayco, Santa. Lucía, Chiniloma, Curiquinga, Pungupala Alto, Pachamama Grande, Pachamama Chico, Busilche, Santa Rosa de Cochabamba, Chalaguán, Gusñag, San Vicente de Silvers, Shucos, Pueblo Viejo, Quíslag Chico, Quíslag Grande, Pishillig San Francisco, Pishillig Utsuquiz, Pishillig Chico Yacupungo, Pishillig Yanayacu, La Merced, La Pacífica, Pachagsí, Llallanag, Sanganao, San Alfonso de Yuyaute Alto, Yuyaute Bajo, San Luis de Tipín, San José de Tipín, San Ricardo de Gualiñag, San Alfonso de Resgualay, San Francisco de Busay.

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

5.5. FLUJOS DE SERVICIOS, BIENES Y PERSONAS

En referencia a la trama de los principales centros poblados que permiten el adecuado flujo de servicios, estos se muestran de la siguiente manera:

En el caso de Alausí, se presenta un trazado que, en el área histórica simula a un damero; y en los sectores que rodean a esta zona, se va acoplando a la topografía de los diferentes sectores. Las vías presentan pendientes elevadas y la ciudad crece de forma irregular, las zonas hacia donde la ciudad se va extendiendo son hacia el norte, y hacia el sur, denotando un desarrollo urbano lineal. Además, el área Urbana de Alausí se desarrolla en un territorio en 150 Hectáreas, en este espacio se han edificado viviendas que datan de más de 100 años de antigüedad, el área urbana de Alausí se presenta como un conjunto arquitectónico y urbano que hace de la ciudad un lugar de características singulares y dignas de ser conservadas y potencializadas; resaltando en su espacio urbano el monumento a San Pedro, ubicado en la loma de Llugli.

Al mismo tiempo, se conservan viviendas antiguas de arquitectura tradicional que permanecen en el tiempo con pocos cambios y alteraciones. Por esta razón, Alausí se convierte en un tesoro histórico que tiene como característica principal, la presencia de materiales y técnicas tradicionales como la madera, tanto de la zona andina como de la subtropical, usadas en las estructuras de cubiertas, pisos y paredes.

Las Iglesias son otro atractivo importante de la ciudad, al igual que sus estrechas calles adoquinadas. Un hito significativo de la ciudad es la Iglesia Matriz, ubicada frente al parque 13 de noviembre, la cual fue construida en el siglo XVIII con piedras provenientes de las minas de Chiripungo, ubicadas a 2km de la ciudad. El Centro poblado de Alausí se ha desarrollado con problemas físicos en las áreas de expansión, siendo el desencadenante del crecimiento no planificado del espacio urbano. Esta desarticulación del espacio urbano con la valoración de la propiedad ha dado como resultado el incremento de viviendas construidas sin un control por faltas de documentos técnicos, que permitan administrar el suelo mediante una zonificación adecuada de la ciudad.

Mientras que, Tixán al ser el segundo núcleo en importancia, presenta un trazado que simula un damero en su área central o histórica, igualmente se va acoplando a la topografía, generando vías con pendientes pronunciadas y un desarrollo urbano concéntrico, contempla la formación de 14 manzanas, su gran mayoría en un proceso de consolidación lento, un eje vial hacia el oeste que va poblándose de manera lineal.

Guasuntos contempla una población atravesada por la panamericana o la vía troncal de la sierra, su trazado es en cuadrícula en la parte donde se originó el asentamiento, sitio que está consolidado, sin posibilidad de crecimiento, por lo que se ha ido poblando hacia el lado este, en el sector de colinas y áreas de pendientes pronunciadas con la finalidad de implantar viviendas; su crecimiento es en forma lineal a lo largo de la vía panamericana.

El centro poblado de Achupallas se configura con un trazado rectangular, con un amanzanamiento que no pasa de 8 cuerdas en una topografía en pendiente, se encuentra consolidada en el área central, teniendo como principal realce su iglesia con una torre construida en piedra y su arquitectura vernácula realizada en adobe, en sus alrededores se puede observar la presencia de viviendas. Sibambe, al igual que los otros poblados presenta un trazado rectangular y un amanzanamiento que no supera las 4 manzanas, las cuales no se encuentran y con espacio para crecer por su favorable topografía.

Huigra, se desarrolla de forma lineal, no presenta un trazado definido, la topografía de su centro poblado es el principal inconveniente, puesto que se resalta la presencia de la línea del ferrocarril, así como también, la arquitectura singular del lugar y la presencia del río Chanchán.

Tomando en consideración el flujo de servicios, se ha podido identificar los siguientes tipos de servicios brindados: Educación, salud, recreación, cementerio y culto, mismos que se encuentran en la mayoría de las parroquias y comunidades. En cuanto al resto de equipamientos del ejecutivo desconcentrado como: asistencia social, seguridad pública, abastecimiento, camal, transporte, turismo, apoyo a la producción y cultura; sólo se las puede encontrar en la cabecera cantonal.

5.5.1. Seguridad ciudadana

Aun cuando el equipamiento y la presencia de efectivos policiales en el cantón, es escasa; a nivel de problemas de tránsito, éstos se encuentran controlados; en el caso de los sectores rurales, los problemas más frecuentes son los de violencia intrafamiliar y los problemas concernientes a tierras.

Según información obtenida del documento “Policía Comunitaria y Cambio Institucional en el Ecuador”, se conoce que en el Ecuador se asigna una UPC por cada parroquia o localidad mayor a 2.000 habitantes a nivel rural, y una UPC por cada 10.000 habitantes a nivel urbano; al hacer el análisis con la población actual del cantón por parroquia, se llega a la conclusión de que existe un déficit de 9PUC, por lo tanto, es necesario, equipar a cada parroquia de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 153. Número de UPC requeridas.

Parroquia	2010	
	Habitantes	UPCs Requeridos
Alausí	10433	1
Achupallas	10759	1
Guasuntos	2466	1
Huigra	2403	1
Multitud	2130	1
Pistishi	353	1
Pumallacta	925	1
Sevilla	821	1
Sibambe	3954	1
Tixán	10811	1
Total	45054	10

Fuente: INEC CPV Proyección 2020.

5.6. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE SALUD

En cuanto a servicios de salud, los equipamientos existentes en la zona rural y urbana del cantón pertenecen al área #4 de salud, teniendo como principal infraestructura al Hospital Civil Alausí, el cual se encuentra ubicado en la cabecera cantonal. Actualmente, el Ministerio de Salud (MSP) es la entidad que posee la competencia en temas de salud y se encarga de equipar y brindar el fortalecimiento de este tipo de equipamientos. Se debe tomar en consideración que, en el Ecuador se cuenta con diferentes tipologías de equipamientos de salud basado en el número de habitantes de cada territorio (regional, provincial, cantonal o parroquial), esta tipología es la siguiente: puestos de salud, dispensarios médicos, subcentros de salud, centros de salud, y hospitales.

Tabla 154. Infraestructura de salud existente en el cantón Alausí.

Parroquia	Nº De Subcentros	Nº De Dispensarios	Nº De Puestos De Salud	Nº De Centros De Salud	Nº De Consultorios	Nº De Hospitales
Alausí	1	1	0	1	9	1
Achupallas	1	2	0	0	0	0
Guasuntos	1	1	0	0	0	0
Huigra	1	1	0	0	0	0
Multitud	1	0	0	0	0	0
Pistishi	0	0	0	0	0	0
Pumallacta	0	0	0	0	0	0
Sevilla	1	0	0	0	0	0
Sibambe	1	1	0	0	0	0
Tixán	1	2	0	0	0	0
Total	8	8	0	1	9	1

Fuente: Dirección Provincial de Salud de Chimborazo, Área de Salud No. 4 Alausí, Hospital Civil Alausí y Diagnósticos Parroquiales 2020.

De acuerdo con la tabla que antecede, se puede entender la relación que tienen todos los equipamientos entre sí dentro del cantón; además, algo que se debe recalcar es que las parroquias Pistishi y Sevilla carecen de equipamientos de salud, mientras que, en el resto de las parroquias se dispone mínimo de un equipamiento de salud, en este sentido el problema principal identificado con respecto a estas variables la escasa presencia de equipamientos de salud. Otro elemento que hay que enunciar, es el estado actual en el que se encuentra el Hospital Civil de Alausí ya que el mismo no ha sido repotenciado desde hace varios años atrás, actualmente el mismo cuenta con 45 camas para el uso de la población y con alrededor de 28 médicos al servicio de la comunidad.

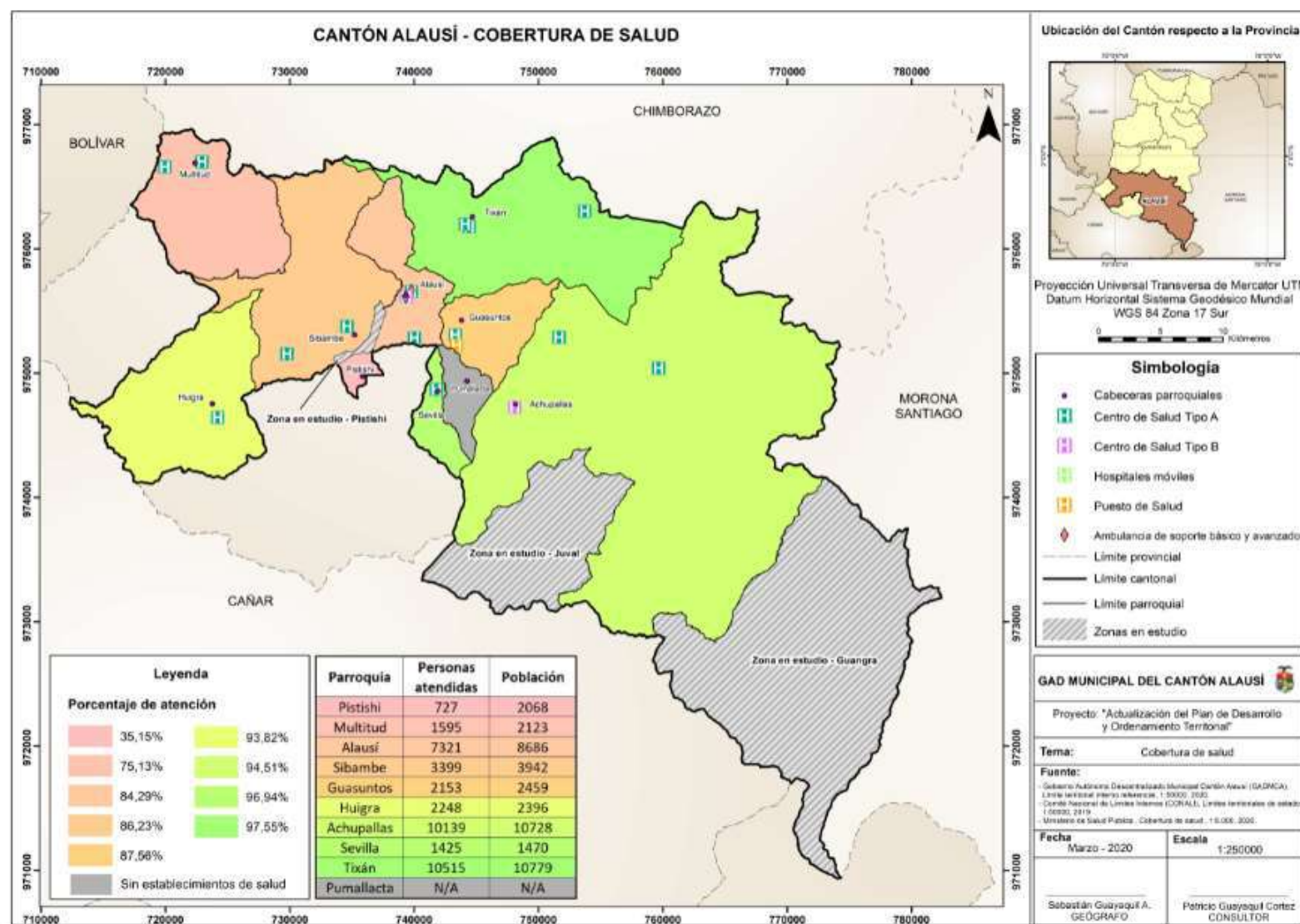
Tabla 155. Número de médicos y déficit en las parroquias.

Parroquia	Número De Médicos	Número De Habitantes	Déficit De Médicos
Alausí	12	10.210	0
Achupallas	4	10.529	7
Guasuntos	2	2.413	1
Huigra	1	2.352	1
Multitud	2	2.084	1
Pistishi	0	345	1
Pumallacta	0	905	1
Sevilla	1	803	1
Sibambe	2	3.869	2
Tixán	4	10.579	6
Total	28	44.089	21

Fuente: Dirección Provincial de Salud de Chimborazo, Área de Salud No. 4 Alausí, Hospital Civil Alausí y Diagnósticos Parroquiales 2020.

En el cantón, laboran alrededor de 28 médicos, los mismos se encuentran distribuidos en las diferentes parroquias a excepción de Pistishi y Pumallacta (que como se mencionó con anterioridad, no cuentan con equipamientos de salud). Sin embargo, se debe recalcar que, según el Ministerio de Salud Pública (MSP), en el Ecuador deben existir 1,8 camas por cada 1000 habitantes. En Alausí el número de camas para servicio de salud es de 0.98 por cada 1000 habitantes. Es decir que el 45.6% de la población no cuenta con este servicio. Con base en esta información se llega a la conclusión de que se requiere dispensarios que contengan 94 camas por cada 1000 habitantes debería haber un médico al servicio de la población, identificando un déficit de 21 médicos.

Mapa 43. Establecimientos de salud en el cantón Alausí.



Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2020.

5.7. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El cantón Alausí, de acuerdo con su variabilidad étnica, es un cantón que cuenta con dos sistemas de educación: bilingüe e hispana. De acuerdo con el análisis de población y equipamiento, los 199 establecimientos educativos que se presentan en la siguiente tabla, cubren la necesidad poblacional escolar de 16352 estudiantes. No obstante, 3905 niños no asisten a las escuelas. En lo que respecta a la educación superior y tecnológicas, estas resultan ser una carencia sentida en el cantón, en este sentido, la población escolar que decide continuar con su educación superior se ve en la necesidad de encontrarla en la ciudad de Riobamba, Guayaquil o Cuenca, que son las ciudades más cercanas que cuentan con instituciones de educación superior, facilitando este servicio a la población.

Por otro lado, en el caso de estudiantes que fueron afectados por el cierre de unidades educativas, los mismos han sido reasignados de acuerdo con la disponibilidad de cupos en otras instituciones; no obstante, no se debe tomar en consideración que, existen casos de alumnos que deben caminar o transportarse en bus por largas horas, debido a las extensas distancias.

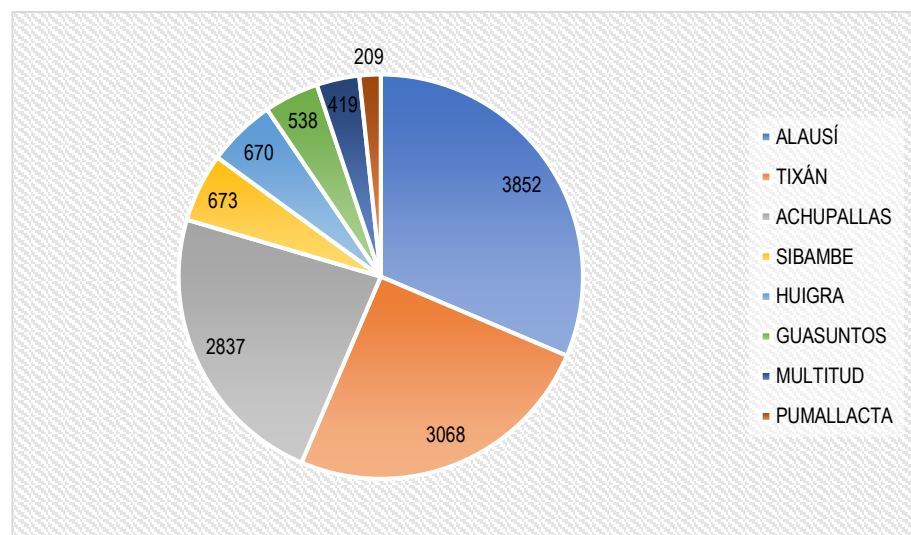
Tabla 156. Número de establecimientos educativos desagregados por parroquia.

Parroquia	Tipos de establecimientos			Total
	Fiscales	Fiscomisionales	Particulares	
Achupallas	47	1	0	48
Pumallacta	5	0	0	5
Sevilla	2	0	0	5
Alausí	22	2	1	25
Guasuntos	10	0	0	10
Tixán	40	2	0	42
Huigra	22	0	0	22
Multitud	13	1	0	14
Pistishi	1	0	0	1
Sibambe	26	1	0	27
Total	191	7	1	99

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, 2020; Diagnósticos Parroquiales Rurales, 2020.

Se puede determinar que el mayor número de población escolar está distribuida entre las parroquias Matriz (3852), Tixán (3068), y Achupallas (2837), con menor concentración, se encuentran las parroquias de Sibambe, Guasuntos, Multitud, Pumallacta, Sevilla y Pistishi, lo cual se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Imagen 43. Número de población escolar desagregada por parroquias.



Fuente: Ministerio de Educación, 2019.

De acuerdo con el análisis de población y equipamiento, los 199 establecimientos cubren la necesidad poblacional escolar de 16352 estudiantes. Sin embargo, 3905 niños no asisten a las escuelas. En lo que respecta a la educación superior y tecnológicas, estas resultan ser una carencia sentida en el cantón, por lo que la población necesitada de este servicio se ve en la necesidad de encontrarla en la ciudad de Riobamba, Guayaquil o Cuenca, que son las más cercanas que cuentan con instituciones que facilitan esta prestación pública y privada.

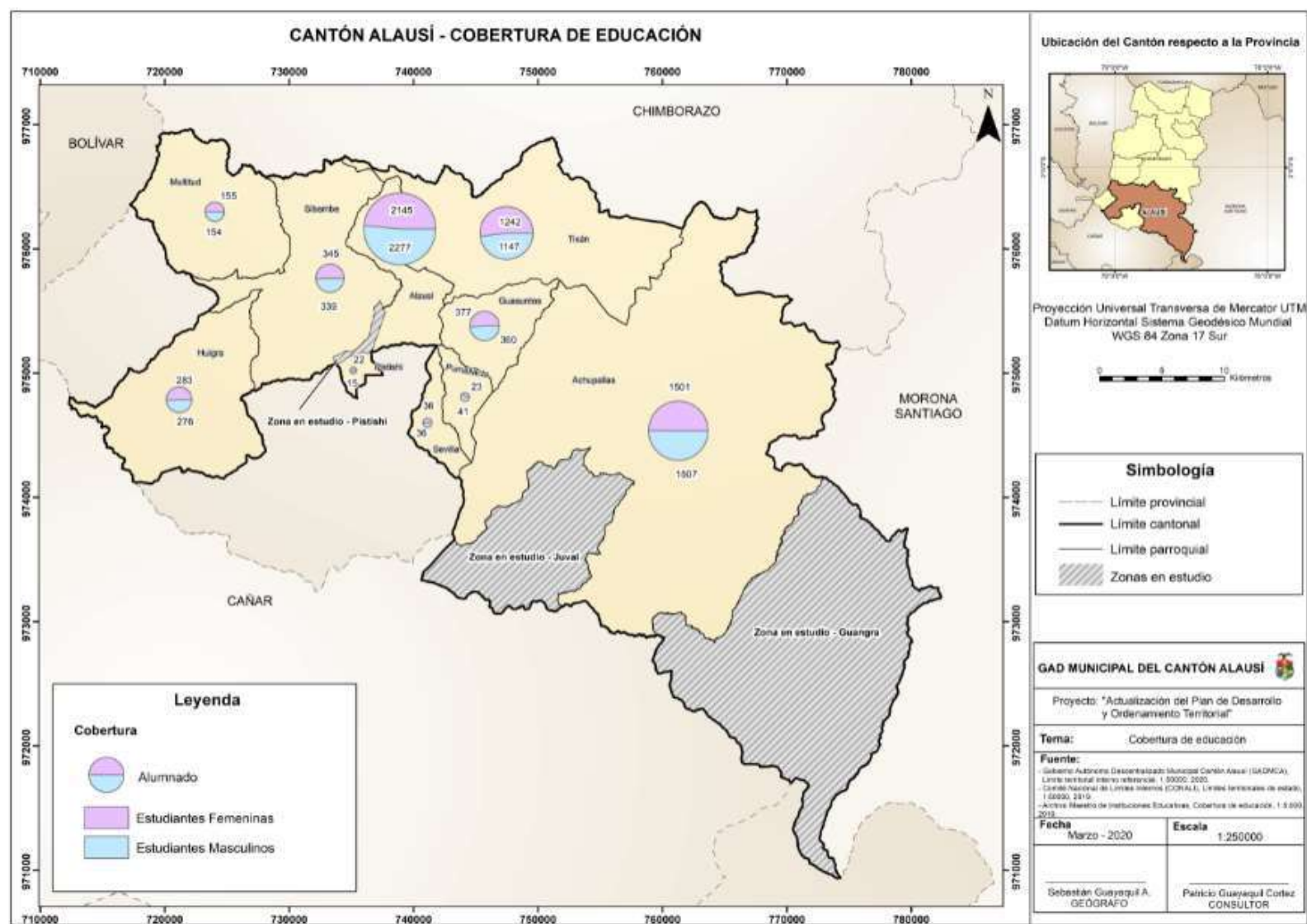
Al mismo tiempo, se ha podido analizar información con respecto al equipamiento que poseen las unidades educativas del cantón, obteniendo como resultado un déficit considerable de equipos que se requieren para un desarrollo óptimo de enseñanza aprendizaje puesto que, de las 162 unidades educativas presentes en el cantón, tan sólo en 12 de éstas cuentan con laboratorios, lo cual se puede visibilizar en la siguiente tabla:

Tabla 157. Equipamiento de unidades educativas en el cantón desagregada por parroquias.

Parroquia	Número De Establecimientos Educativos Que Cuentan Con			Número De Establecimientos Sin Laboratorios
	Laboratorios De Física	Laboratorios De Química	Laboratorios De CCNN	
Alausí	2	2	2	14
Achupallas	0	3	0	29
Guasuntos	0	1	1	8
Huigra	0	0	0	19
Multitud	0	0	0	14
Pistishi	1	0	0	0
Pumallacta	0	0	0	5
Sevilla	0	0	0	3
Sibambe	0	0	0	24
Tixán	0	0	0	34
Total	3	6	3	150

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, 2020; Diagnósticos Parroquiales Rurales, 2020.

Mapa 44. Infraestructura educativa del cantón Alausí.



Fuente: Ministerio de Educación, 2020.

Tabla 158. Equipamiento tecnológico en las unidades educativas del cantón desagregadas por parroquias.

Parroquia	Número de establecimientos con equipos de cómputo	Número de establecimientos sin equipos de cómputo	Número de equipos de cómputo en la parroquia	Número de equipos de cómputo obsoletos	Porcentaje de equipos de cómputo obsoletos
Alausí	20	0	223	110	49
Achupallas	7	25	85	39	46
Guasuntos	3	7	37	16	43
Huigra	3	16	28	14	50
Multitud	2	12	23	11	48
Pistishi	1	0	0	0	-
Pumallacta	5	0	11	5	45
Sevilla	0	3	4	2	50
Sibambe	14	10	54	24	44
Tixán	28	6	113	55	49
TOTAL	83	79	578	276	48

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE, 2020; Diagnósticos Parroquiales Rurales, 2020.

Por otro lado, al hablar de conectividad se debe hacer énfasis en la necesidad primordial que se evidencia en las unidades educativas del cantón, pues como se puede observar en la tabla que antecede, existen parroquias como Achupallas, Huigra, Multitud y Sibambe que no cuentan con equipos tecnológicos, lo cual trae consigo problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante mencionar que, en las zonas rurales los estudiantes una vez que han terminado su jornada de clases realizan actividades agrícolas y pecuarias; siendo un factor influyente en la deserción o no deserción de las unidades educativas. Asimismo, la falta de equipamiento, mobiliario de las aulas en mal estado; y un seguimiento débil por parte de los docentes generan problemas en el rendimiento de los alumnos.

5.8. ESPACIOS PÚBLICOS

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) a través de sus artículos 55 y 65 da a conocer las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal. Al mismo tiempo, en el artículo 417 se define a los bienes de uso público como aquellos cuyo uso por particulares es directo, general y de forma gratuita; es así que, a continuación, se detallan los espacios públicos presentes en el cantón, contando con un total de 561 espacios públicos a lo largo de todo el cantón, como se puede apreciar en la siguiente tabla los espacios públicos que existen en mayor proporción, son las plazas con un total de 200, seguido de canchas no reglamentadas con 180.

Tabla 159. Presencia de espacios públicos en el cantón Alausí, por parroquias.

Espacios Públicos	Cantidad	Ubicación	Cantidad	Superficie promedio (m2)	Total (m2)	Usos
Parques	15	Matriz cantonal	8	60	480	Recreación reuniones ornamentación
		Cabeceras parroquiales	7	30	210	
Plazas	200	Comunidades	185	30	5550	Ferias reuniones festejos
		Matriz cantonal	2	120	240	
		Cabeceras parroquiales	12	80	960	
Casas comunales	150	Comunidades	150	60	9000	Ferias capacitación festejos
Coliseos cerrados	11	Matriz y cabeceras parroquiales	11	250	2750	Deportes
Estadios	5	Matriz y cabeceras parroquiales	5	45000	225000	Deportes
Canchas no reglamentarias	180	Matriz y cabeceras parroquiales	180	200	36000	Deportes reuniones

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Los equipamientos en el cantón Alausí son espacios o edificaciones que prestan bienes y/o servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población de una comunidad, cabecera parroquial o de la ciudad; buscando así mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al buen funcionamiento de los asentamientos humanos.

Los equipamientos pueden ser de carácter público o privado, de acuerdo con las instituciones o entidades que los provean, ya sea el gobierno nacional, gobierno provincial, gobierno local o instituciones privadas. También, pueden ser de diferentes tipos de acuerdo con el servicio que prestan como educación, salud, gestión, cultura,

provisión de productos, entre otros, y tener una cobertura de servicio territorial como comunal, parroquial, cantonal e incluso regional.

5.9. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

Esta variable es sumamente importante, ya que es parte de las competencias exclusivas que tiene a su cargo Alausí, al ser un GAD cantonal, entendiendo que el uso y gestión de suelo debe ser analizado y gestionado a través del GAD cantonal.

La disponibilidad o dotación de agua cubre a un total de 99% de la población (PDOT parroquiales, provinciales, 2020), sin embargo, lo que se debe tener en cuenta es el tipo de agua que recibe la población, en este caso es esencialmente entubada; los centros poblados principales tienen cierto tratamiento (cloración) del agua y el resto de población simplemente entubada. Generalmente, desde la vertiente se acumula a un tanque reservorio y de ahí se distribuye a los usuarios o socios de las juntas de agua.

Por otro lado, el servicio eléctrico cubre al 87% de la población y el porcentaje restante, se divide en las poblaciones ubicadas en las zonas rurales y ciertas periferias de las áreas consideradas urbanas. A su vez, el tratamiento de las aguas residuales es un grave problema, no sólo en las áreas rurales, sino también en las urbanas; ya que tan sólo el 22% posee alcantarillado, tratamiento que no tiene feliz término puesto que los desechos son descargados a ríos, quebradas y otro tipo de vertientes. En el sector rural, en el mejor de los casos se dispone de pozos ciegos, que igualmente son factores de riesgos contaminantes para el suelo y la salud de los habitantes; del mismo modo generan problemas de estabilidad en los terrenos poniendo en alerta a algunos asentamientos que por lo general son dispersos.

5.9.1. Agua de consumo humano

Con respecto a la variable denominada Agua, es necesario señalar que se ha utilizado información correspondiente al Censo Nacional de Población y Vivienda (2010) ya que es información oficial con la que cuenta el país, cuyos resultados se muestran en el cuadro a continuación:

Tabla 160. Procedencia principal de agua de acuerdo con el número de hogares.

Parroquia	Red Pública	Pozo	Río, Vertiente, Acequia O Canal	Carro Repartidor	Otro (Agua Lluvia/Albarrada)	Total	%
Alausí	2221	120	223	4	38	2606	23,24
Achupallas	844	433	1247	1	49	2574	22,95
Guasuntos	419	54	236	0	21	730	6,51
Huigra	304	20	340	0	7	671	5,98
Multitud	156	21	376	0	11	564	5,03
Pistishi	4	0	79	0	0	83	0,74
Pumallacta	61	106	67	0	6	240	2,14
Sevilla	193	4	12	0	8	217	1,94
Sibambe	179	61	755	0	14	1009	9,00
Tixán	776	174	1473	4	93	2520	22,47
Total	5157	993	4808	9	247	11214	100
%	45,99	8,86	42,87	0,08	2,20	100	

Fuente: CNPV, 2010.

En primer lugar, se debe dar a conocer que el 100% de los habitantes del cantón tienen acceso al recurso agua; el 45,99% de la población del cantón dispone de agua tomada de red pública, el 8.86% la toma de pozos, el 42.87% de vertientes o acequias, el 0.08% de carros repartidores, quedando un porcentaje de 2.20% que se abastece de otras formas, como agua lluvia. No obstante, se debe recalcar que se deben realizar análisis en cuanto a la calidad de agua que poseen en los hogares ya que si bien es cierto el 100% de hogares tienen acceso a este recurso, muchos de los hogares aún no cuentan con agua de consumo humano (potable).

Por otro lado, como se puede observar en la tabla a continuación presentada, existen diferentes formas de acceder al servicio de agua por tubería, al mismo tiempo se evidencia que, existen alrededor de 1306 hogares que no reciben agua por tubería, sino más bien lo hacen por otros medios. Pudiéndose determinar que alrededor del 88.35% de la población del cantón dispone de agua por medio de tubería.

Tabla 161. Procedencia de agua por tubería desagregada por parroquia.

Parroquia	Por tubería dentro de la vivienda	Por tubería dentro de la vivienda pero dentro del edificio lote o terreno	Por tubería fuera del edificio lote o terreno	No recibe por tubería sino por otros medios	Total
Alausí	1.722	612	184	88	2.606
Achupallas	378	1.315	327	554	2.574
Guasuntos	324	316	28	62	730
Huigra	279	211	88	93	671
Multitud	156	266	38	104	564
Pistishi	61	18	2	2	83
Pumallacta	80	97	28	35	240
Sevilla	54	143	6	14	217
Sibambe	238	411	247	113	1.009
Tixán	446	1.550	283	241	2.520
TOTAL	3.738	4.939	1.231	1.306	11.214

Fuente: CNPV, 2010.

Por otro lado, al realizar un análisis del proceso de gestión del GAD cantonal de Alausí se ha podido determinar que la parroquia Achupallas cuenta con un Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado que cubre al 100% de la población, en el caso de Guasuntos el Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado ha sido implementado en un 80%. En cuanto a la cabecera cantonal, se requiere de la construcción de un tanque de almacenamiento de agua o reservorio, para luego distribuir el líquido a los hogares, puesto que la red existente de distribución presenta daños en la tubería en un 80%.

En las parroquias: Alausí, Achupallas y Sevilla se dispone de agua entubada, con cierto tratamiento de depuración, y se han hecho análisis al agua por parte del Municipio, dando como resultados que el agua que llega a los hogares es apta para el consumo. En el caso de las parroquias Huigra, Pumallacta, Sevilla, Multitud, Tixán y Sibambe, existe el tratamiento de agua a través de procesos de cloración. Finalmente, las

parroquias Guasuntos y Pistishi no disponen de algún tipo de tratamiento de agua previo al consumo.

En este contexto y analizando los proyectos y acciones que se han realizado al tener la competencia de dotación de servicios básicos, en términos generales el cantón posee débil y limitada infraestructura para el tratamiento de agua de consumo humano y uso doméstico previo al consumo. Es evidente que los problemas en cuanto a la dotación de este recurso radican en el estado en el que se encuentran los elementos del sistema de agua (captación, reservorios, tubería matriz, tuberías de distribución), lo cual ocasiona inconvenientes tanto en la distribución como afectación a la calidad del agua dando como resultado un inadecuado sistema de infraestructura, el sistema de infraestructura de agua se encuentra en mal estado, pues presentan daños en los diferentes niveles y no se ha realizado el mantenimiento correspondiente para el mejoramiento del mismo.

En la siguiente tabla, se puede observar el porcentaje de daño que presenta el sistema de dotación de agua desagregado por parroquias.

Tabla 162. Porcentaje de afectación del sistema de dotación de agua por parroquias.

Parroquia	Porcentaje daños en la captación	Porcentaje de daños en el reservorio	Porcentaje de daños en la tubería principal	Porcentaje de daños en la tubería de distribución
Alausí	44,44	55,56	66,67	88,89
Achupallas	100	75	100	83,33
Guasuntos	40	60	60	80
Huigra	17,39	13,04	34,78	39,13
Multitud	82,35	52,94	88,24	88,24
Pistishi	50	0	50	50
Pumallacta	100	83,33	83,33	83,33
Sevilla	50	50	50	50
Sibambe	79,41	79,41	79,41	79,41
Tixán	80,49	80,49	80,49	80,49
Total	71,17	63,8	59,51	58,9

Fuente: GAD Parroquiales Rurales, 2020.

Analizando la información recopilada y que se visualiza en la tabla que antecede, es evidente el problema existente en el tema de dotación de agua, a nivel cantonal el 71,17% de los sistemas presentan daños en la captación, el 63.80% tiene daños en la fuente de reservorio, el 59.51% tienen daños en la tubería principal y el 58.90% posee daños en la tubería de distribución, todo esto ocasiona que el agua que llega a los hogares no sea de buena calidad.

El sistema está conformado por captaciones de tipo superficial (vertientes), desde donde el agua se transporta por medio de tuberías (13 km aprox. de extensión) hacia la planta de tratamiento y de ahí hacia los reservorios y su posterior distribución. Es así como, la red de distribución de agua potable está conformada por tres redes independientes llamadas red principal, red 1 y red 2. La red principal distribuye a tres zonas: alta, media y baja. Cada una dispone de su tanque de distribución; en la actualidad, la zona alta, media y parte de la baja se encuentran interconectadas funcionando como una sola red. Por otro lado, el abastecimiento de agua hacia los tanques de la zona media y baja se realiza por medio de una interconexión con los tanques de almacenamiento ubicados en la planta de tratamiento (zona alta). La cota más alta de esta red es de 2425 m y la más baja de 2235 m.

Las otras dos redes, red 1 y red 2, son de tipo ramificada, las cuales brindan servicio a 119 y 53 acometidas domiciliarias respectivamente. Su distribución es por gravedad. La cota más alta de la red 1 es 2551.51 m y la más baja 2366.22 m, mientras que en la red 2 la más alta es de 2453.42 m y la más baja de 2366.26 m.

Imagen 44. Red de distribución de agua en el cantón Alausí, año 2019.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

En cuanto a las fuentes de abastecimiento de agua, Alausí cuenta con una captación de tipo superficial. Entre las principales se encuentran Chaguiña, Atalay, Shucos, Aypud – Güitig y Gampala. De acuerdo con el levantamiento de información realizada en el mes septiembre de 2015, se pudo contabilizar un caudal de 35.77 l/s, siendo habitual una media de entre 35 l/s y 40 l/s. En verano (época seca) estos caudales tienden a disminuir en un 20 % aproximadamente. Su ubicación se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 163. Cálculo de caudal en vertientes abastecedoras de agua.

Vertiente	Caudal(l/s))	X(m)	Y(m)	Cota(m)	Tipo
Chaguiña	5.5	744091.70	9762877.53	2836	Superficial
Atalaya	7	743645.63	9762057.95	2833	Superficial
Shucos	10.71	742202.67	9761018.49	2737	Superficial
Aypud-Güitig	11.11	740247.99	9756768.66	2553	Superficial
Gampala	1.45	740095.81	9756491.30	2501	Superficial
TOTAL	35.77				

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.2. Plantas de tratamiento

En cuanto a plantas de tratamiento, Alausí cuenta con dos destinadas a distribuir agua para consumo humano. La primera, tipo convencional fue construida en 1983, de hormigón armado con una capacidad de tratamiento de 40 l/s, la misma está compuesta por 4 sedimentadores o decantadores, de 4 filtros lentos y un sistema de desinfección con hipoclorito de sodio.

La segunda fue instalada en el año 2010, de tipo compacta con capacidad de tratamiento de 30 l/s, construida de lámina metálica y cuenta con los siguientes procesos de potabilización: mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

Imagen 45. Planta convencional de tratamiento presente en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Imagen 46. Planta compacta presente en el cantón Alausí.

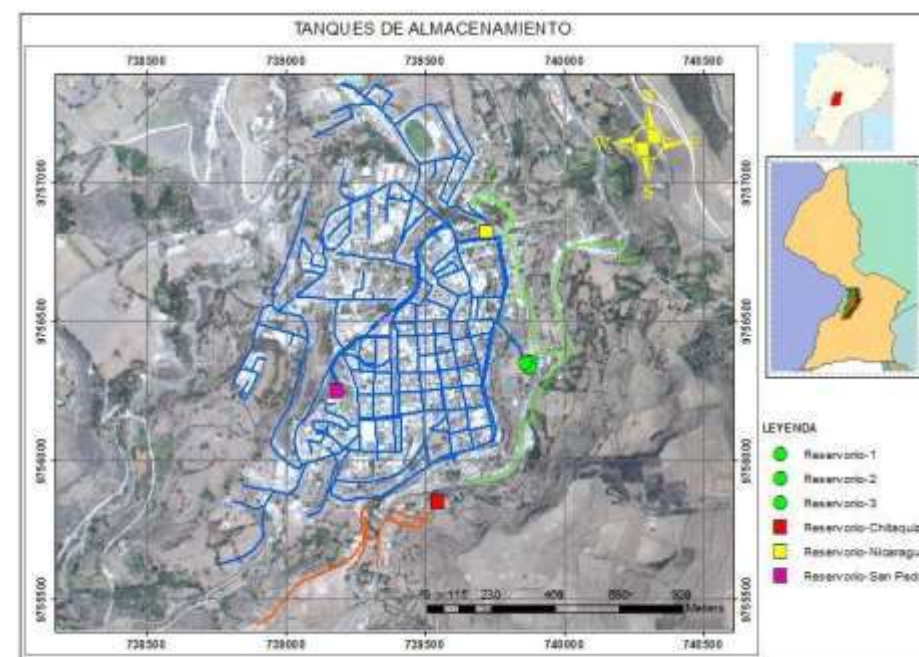


Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.3. Tanques de reserva

El sistema de agua potable cuenta con 6 tanques de almacenamiento distribuidos a diferentes cotas para abastecer la zona alta, media, baja y las dos redes independientes, estos tanques han sido construidos de hormigón armado impermeabilizados con una capa de fibra de vidrio, de geometrías diferentes (circulares y rectangulares). Cinco de estos, se encuentran interconectados y dos son independientes. Estos tanques, cuentan con rebosaderos, válvulas compuertas para llenado y vaciado. Los tanques que se encuentran a cotas más bajas y están interconectados con los principales, el siguiente gráfico permite identificar la ubicación de los tanques de reserva del cantón.

Imagen 47. Ubicación de los tanques de reserva del cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Tabla 164. Características de los tanques de reserva del cantón Alausí.

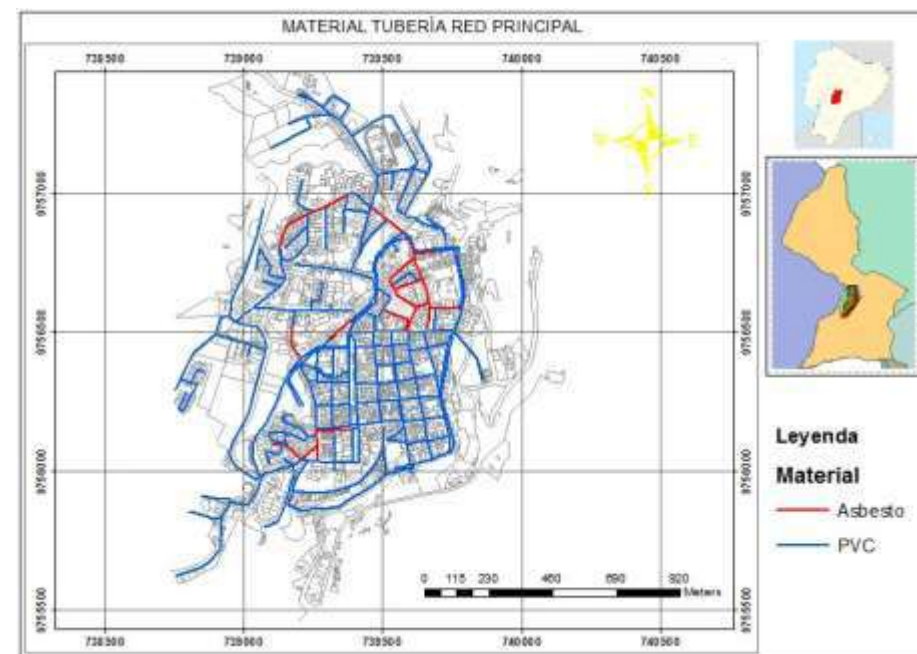
Tanque	Volumen m3	Cota-solera (m)	Altura-espejo de agua (m)	Geometría
Reservorio 1	600	2425	3,60	Circular
Reservorio 2	500	2425	3,00	Circular
Reservorio 3	350	2422	2,50	Circular
Reservorio Nicaragua	50	2384	2	Rectangular
Reservorio San Pedro	50	2363	2	Rectangular
Reservorio Chitaquiz	50	2453,42	2	Rectangular

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.4. Red de distribución

De acuerdo a los planos proporcionados por el departamento de agua potable, la red de distribución de la ciudad de Alausí está conformada por un tipo de red mixta (mallada-ramificada), la cual está dividida en tres redes independientes principal, red 1 y red 2, aprovechando la topografía que presenta Alausí toda la distribución se realiza por gravedad.

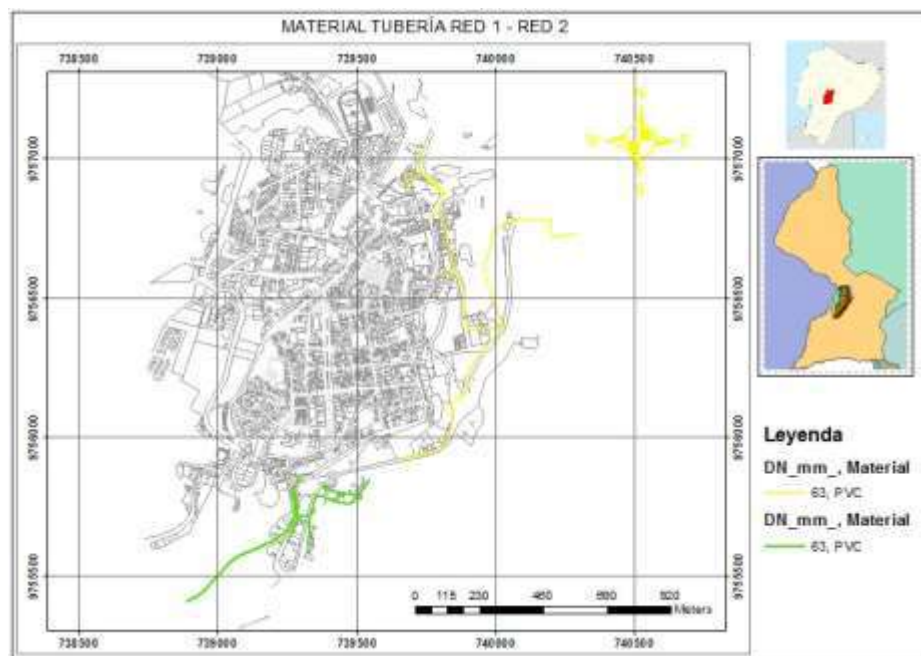
Imagen 48. Especificaciones del material utilizado para la distribución de agua en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Por otro lado, la red 1 y 2 está constituida por tubería de PVC de diámetro 63 mm, desde sus tanques reservorios hasta la distribución.

Imagen 49. Especificaciones del material utilizado para la distribución de la red 1 y red 2 en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.5. Juntas de agua del cantón Alausí

De acuerdo con datos oficiales del año 2014 (SENAGUA), en el cantón existen 337 Juntas de agua que administran el recurso tanto para riego como para consumo humano, para esta última existen alrededor de 170 juntas que administran sus comunidades y sus respectivas fuentes. A continuación, se presenta un listado de todas las juntas de agua de consumo humano con sus respectivas fuentes georeferenciadas y la parroquia a la que pertenecen.

Tabla 165. Juntas de agua del cantón Alausí.

No.	Junta de Agua Concesionario	Parroquia	Vertientes / Fuente de captación	Caudal	Cota	Ubicación	
						X	Y
1	GUAMGURRU- MI- CONEJO	TIXÁN	GUANGORRU- MI- CONEJO / DREN RÍO ALAUSÍ	1,4	399 0	976350 0	74450 0
2	ESTACIÓN PARROQUIA MULTITUD	MULTITUD	ESTACIÓN PA- RROQUIA MULTITUD / DREN AL RÍO CITADO	0,32	115 2	976865 7	72415 1
3	DEL SECTOR GUÑIN	SIBAMBE	NUMERO 2 / DREN RÍO MA- CHANGARA	0,2	243 0	975500 0	73300 0
4	DE LA ACEQUIA HIDRAULICA VIEJA Y ESCUELA DEL SECTOR	HUIGRA	QUEBRADA CHUPLICAY / DREN RIO CHANCHAN	0,15	155 0	974510 0	72305 0
5	DE LA VERTIENTE APANGORA	SIBAMBE	APANGORA / DREN RÍO TILANTE	0,1	220 0	975020 0	72992 0
6	COMUNIDAD NAMZA	HUIGRA	GUAYLLA TOTORAS GUINEAL Y OTRAS / DREN RÍO CHANCHAN	2,78	189 1	974680 0	72610 0
7	ESTACION MULTITUD GUAMAN PATA	MULTITUD	RÍO CITADO / DREN RÍO CITADO	0,65	152 0	976645 0	72765 0
8	BARRIO QUILI- QUIN	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	QUINGOHUAYCO / DREN AL RÍO GUASUNTOS	0,24	280 0	975600 0	74750 0
9	COMUNIDAD SANTA CECILIA	TIXÁN	PUCARAQUINGRE Y SIGSIPAMBA / DREN AL RIO ALAUSÍ	0,55	396 0	976014 3	75746 4
10	SECTOR GUA- MANPATA Y OTRO	MULTITUD	S/N / DREN RÍO CITADO	0,5	127 5	976840 0	72110 0

11	ACEQUIA GUSNIA Y JUNTA DE AGUAS DE LA COMUNIDAD GUSNIAG	TIXÁN	SUCUS HUAICO TOTORAS, TASHANA Y SAUCE / DREN RÍO ALAUSÍ	0,54	299 0	976150 0	74420 0
12	DE MOCATA	TIXÁN	QUEBRADA OB-SUBIANA 1 / DREN RÍO CHIMBO	0,5	259 0	977775 0	73260 0
13	RECINTO LAU CAY	MULTITUD	QUEBRADA TOTO- RILLAS O LAUCAY / DREN RÍO CHIMBO	0,22	780	976455 0	71935 0
14	VERTIENTES PULPITO GUAYCO,CUTUPOGYO Y SINGALOMA	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	PULPITO GUAYCO, CUTUPOGYO Y SINGALOMA / DREN RÍO ALAUSÍ	0,03	325 0	975825 0	74030 0
15	ANEJO LINGE	HUIGRA	EL RODEO / DREN RÍO CHIGUANCA	0,8	248 0	974710 0	72525 0
16	CONDOR PACHAG	TIXÁN	QUEBRADA CONDOR PACCHAG / DREN RÍO ALAUSÍ	0,18	292 0	976470 0	73930 0
17	PARROQUIA GUASUNTOS	GUASUNTOS	MASTOS 1, 2; RAYÑAY SAN PEDRO Y VACULO / DREN RÍO GUASUNTOS	3,98	280 0	975400 0	74400 0
18	SAN RICARDO DE GUALIÑAG	TIXÁN	FLORAL CANAL HUAICO.CHORRO Y OTRAS / DREN RÍO ALAUSÍ	0,08	315 2	976405 0	73865 0
19	COMUNIDAD PISILLIC	TIXÁN	QUISHUAR POGYO, GUAGUAURCO /DREN AL RÍO ALAUSÍ	0,2	347 0	976282 0	75040 0
20	COMUNIDAD PISHILI UCSHU-QUIZ	TIXÁN	MAUCA CORRAL 3 DREN RÍO ALAUSÍ	0,1	370 0	975756 0	75290 0

21	CHIGLIN	SIBAMBE	QUEBRADA CHIGLIN /DREN RÍO ALAUSÍ	0,25	320 0	975990 0	73610 0
22	BARRIO CARRIZAL	TIXÁN	CARRIZAL 3 / DREN QUEBRADA CAIZON	0,08	269 0	975965 0	74138 0
23	RECINTO SAN ANTONIO	MULTITUD	SAN ANTONIO / DREN RÍO CHIMBO	0,12	139 0	976063 0	71510 0
24	SECTOR COCHO	ACHUPALLAS	DACTÍN COCHO / DREN RÍO COBSHE	0,94	390 0	975565 0	75685 0
25	VERTIENTE EL SURAL	MULTITUD	EL SURAL / DREN RÍO SAN PABLO	0,18	160 0	976460 0	72245 0
26	SHILISHUL Y MANUEL CESAR BASTIDAS	SIBAMBE	BUSUSUG, GUAGUATO- MA, AGUA SALADA, AGUA CLARA Y SHILISHUL / DREN RÍO MAGUAZO	0,29	255 0	976477 4	73224 7
27	GUAYLLA CHICO	ACHUPALLAS	UTICOGUAYCO y QUEBRADA SIGSIG / DREN A LA QUEBRADAQ GULAGUAYCO	0,16	370 0	975653 4	75478 0
28	COMUNIDAD LLACTAPAMBA	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	TOMAHUAYCO /DREN RÍO ALAUSÍ	1,25	316 0	976350 0	73950 0
29	COMUNA PUNGUPALA ALTO Y JUNTA DE AGUAS DE LA COMUNA PACHAMAMA GRANDE	TIXÁN	YASUGUEÑA /DREN RÍO ALAUSÍ	1,22	358 2	975620 0	75182 0
30	COMUNA PACHAMAMA GRANDE	TIXÁN	YASUGUEÑA /DREN RÍO ALAUSÍ	0,61	358 2	975620 0	75182 0
31	COMUNA PUNGUPALA ALTO	TIXÁN	YASUGUEÑA /DREN RÍO ALAUSÍ	0,61	358 2	975620 0	75182 0

32	COMUNIDAD GUAYLLA GRANDE	ACHUPALLAS	ALLCU GUACHANA / DREN AL RÍO ZULA	1,2	3580	9757300	751500
33	CHIGLIN, ALISO, DERRUMBO	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	CHIGLIN DERRUMBO, ALISO / DREN RÍO ALAUSÍ	0,5	3100	9759800	736400
34	PRECOMUNIDAD SAN FRANCISCO	ACHUPALLAS	VERDE GUALIMPO / DREN RÍO GUA-SUNTOS	0,9	3730	9747380	751550
35	COMUNIDAD SANTA LUCIA	TIXÁN	SHUYU RUMI / DREN RÍO ALAUSÍ	0,6	4110	9764650	758940
36	COMUNIDAD LA MERCED	TIXÁN	POGYO GUAICO / DREN RÍO ALAUSÍ	0,28	3370	9765700	750650
37	COMUNIDAD LA ROCA	MULTITUD	LA ROCA / DREN RÍO CHAMBO	0,2	1360	9769600	720500
38	SECTOR CITADO	MULTITUD	CITADO No 1 / DREN RÍO CITADO	0,6	1640	9765600	723050
39	CASERIO CHAGUARPATA	MULTITUD	CHAGUARPATA 1 Y 2 / DREN RÍO ALAUSÍ	0,33	860	9766300	720100
40	BABA COCHA	ACHUPALLAS	BABA COCHA / DREN RÍO GUA-SUNTOS	0,13	3470	9765490	754960
41	COMUNIDAD SANTA CECILIA	TIXÁN	ARTURO CORRAL / DREN RÍO ALAUSÍ	0,8	3880	9758200	756800
42	QUITUMBRUM, GUABIDUCA Y SANTA MARTHA	HUIGRA	GUABIDUCA, SANTA MARTHA O QUITUMBRUN	0,5	1690	9743250	730500
43	COMUNIDAD PAGMA YALANCAY CACHIPAMBA	SIBAMBE	CARACAS / DREN RÍO CHANCHAN	0,47	2000	9752800	728500
44	CUMUNA NISAG	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	CHAMBURUD / DREN RÍO SEVILLA	1,1	2706	9749224	742203

45	RECINTO EL FRONDOZO	MULTITUD	S/N / DREN RÍO CITADO	0,5	2640	9763650	726400
46	COMUNIDAD LAS ROCAS	MULTITUD	QUEBRADA AINCHI-SAN ANTONIO / DREN RÍO CITADO	0,04	1600	9767100	723100
47	CHAGUARPATA	MULTITUD	QUEBRADA CHAGUARPATA / DREN RÍO CHIMBO	1,27	1080	9767400	720900
48	SAN JOSÉ DE TIPIN	TIXÁN	HUERTA GUAYCO / DREN RÍO ALAUSÍ	0,92	3330	9760500	740300
49	COMUNIDAD SAN RICARDO DE GUALIÑAG	TIXÁN	SALAGUAYCO Y PACCHAGUAYCO / DREN A LA QUEBRADA CONVENTILLO	3,99	3400	9765437	739090
50	COMUNIDAD CHIPCHA	ACHUPALLAS	S/N / DREN RÍO ALAUSÍ	2	3440	9752480	755500
51	VERTIENTE PISHILIGCOCHA Y COMUNIDAD GUSILCHE	TIXÁN	PISHILIGCOCHA / DREN RÍO ALAUSÍ	0,19	3200	9766400	758400
52	COMUNIDAD LA ESPERANZA	SIBAMBE	ESTAMPANCHE / DREN RÍO CHIMBO	0,2	2580	9753700	732700
53	RECINTO PIÑANPUNGU Y ESCUELA RIO JUBONES	MULTITUD	S/N / QUEBRADA CUCHUCHOLOMA / DREN RÍO	0,33	1450	9764120	722090
54	LA MERCED	TIXÁN	S/N / DREN QUEBRADA EL CORTIJO SAN PATRICIO	0,31	3630	9763542	752400
55	PRECOMUNIDAD DE PEQUEÑOS PRODUCTORES SAN CARLOS CHICO DE COCAN	TIXÁN	CHACA HUAYCO #2; VERTIENTE SAN PATRICIO / DREN RÍO ALAUSÍ	0,86	3422	9765520	752930
56	EL POGYO	MULTITUD	POGYO / DREN RÍO CHIMBO	0,08	1020	9769250	721100

57	LARCA HUICHI LINEA 1	ACHUPALLAS	RUMBO HUICHI, PADRE RUMI POZO RUMI Y PONDO / DREN AL	1,6	3940	9751800	759500
58	COCAN	TIXÁN	YUIPUG, POGYO-PAMBA / DREN RIO ALAUSÍ	0,98	4200	9764200	760400
59	VERTIENTES JALOGUAICO, TURUPANA, PILCHES, PUMAMAQUI Y GUASHPAGUIÑA	PUMALLACTA	JALOGUAICO, TURUPANA, PILCHES, PUMAMAQUI Y GUASHPAGUIÑA / DREN RÍO	2,32	3600	9746200	744300
60	COMUNA SANTA CECILIA	TIXÁN	RAYO RUMI Y ANA CHAUPILOMA MOYOCANALCHA / DREN RÍO ALAUSÍ	0,4	3450	9761550	754550
61	COMUNIDAD SANTA LUCIA	TIXÁN	CHAUPILOMA / DREN RÍO COSHBE	3,1	3950	9754800	756500
62	TOTORAS CU-CHO HUICHI	ACHUPALLAS	SAQUIL HUAYCO, PADRE RUMI 1 Y 2 Y QUINZA RUMI / DREN RÍO ZULA	0,75	3940	9751680	759700
63	TRABAJADO-RES AGROPE- CUARIOS SAN ALFONSO DE RESGUALAY	TIXÁN	CULISHUAYCO / DREN RÍO MAGUA- ZO	0,13	3100	9766350	737350
64	SECTOR SUMID PACAY	ACHUPALLAS	ALISO GUAYCO, CUCHA GUAYCO Y OTRAS / DREN RÍO ZULA	0,58	3410	9749860	756100
65	COMUNA LA DOLOROSA	ACHUPALLAS	CHUQUI PUCARA / DREN RÍO ZULA	1,3	4100	9765200	763250
66	COMUNA DE PACHG	TIXÁN	QUIMAÑAG / DREN QUEBRADA CON- VENTILLO	0,3	2950	9763250	740900

67	COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE BUSAY	TIXÁN	ALISO YACU, CUSUPAMBA Y TA- LANQUERA / DREN RÍO MAGUAZO	0,49	3350	9766540	737950
68	VERTIENTES MARCO HUAYCO Y TANQUE LOMA	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	MARCO HUAYCO Y TANQUE LOMA / DREN RIO ALAUSÍ	0,2	2900	9757976	741566
69	RECINTO LA COLOMBIA	MULTITUD	QUEBRADAS CHILLIYACU, CHAGUARPATA Y SURAL / DREN RÍO CHIMBO	0,47	1100	9765800	721300
70	EL FRONDOSO Y ESCUELA FISCAL MIXTA DEL RECINTO EL FRONDOSO	MULTITUD	EL ORIGEN / DREN RÍO CITADO	1	2050	9764100	725400
71	VERTIENTE CONSHUTE POGGIO	TIXÁN	POGIO / DREN RÍO GUASUNTOS	0,16	3510	9756200	744900
72	CASERIO PIS-MAUTE	SIBAMBE	SHABLUD MEDIANA / DREN RÍO MACHANGARA	0,01	3040	9758280	730300
73	NUEVA ESPERANZA	HUIGRA	QUEBRADA CHORRILLO CUNUPO- GIO CHUPLICAY/ DREN RÍO CHAN-CHAN	0,1	1495	9744339	723386
74	LA COM QUISLAGUAS CHICO	TIXÁN	POGYO GUAICO / DREN RÍO CHAN-CHAN	0,28	3415	9761800	747800
75	VERTIENTES CUNOCACHI LLAGUASNAY	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	CUNOCOCHA Y LLAGNAY / DREN RÍO ALAUSÍ	0,09	2995	9760232	736869
76	CUÑATE	TIXÁN	CUÑATE / DREN RÍO POMACHACA	0,01	2972	9762500	742300

77	VERTIENTES ANILLA Y CHAN-TAGSHANA	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	AGNILLA Y CHAN-TAGSHANA/DREN AL RIO ALAUSÍ	0,12	3138	9756797	742039
78	BARRIO PUNACHE	TIXÁN	POGYO CHICO / DREN QUEBRADA CAIZON	0,15	2840	9759400	740100
79	COMUNIDAD PISHILLIG SAN FRANCISCO	TIXÁN	MUCA CORRAL 1 / DREN RÍO GUA-SUNTOS	0,26	3600	9758300	752600
80	COMUNIDAD DE PISHILLIG - UT-SUQUIS	TIXÁN	MUCA CORRAL 1 / DREN RÍO GUA-SUNTOS	0,3	3600	9758300	752600
81	COMUNIDADES DE SHUMID Y SANTA ROSA DE CHICO	ACHUPALLAS	QUEBRADA CHIM- BORAZO O CHI- TAURINA / DREN RÍO ZULA	0,3	3750	9747510	759660
82	FUENTES SAS-QUIN YURAC YACU Y QUEBRA- DA CHIMBORAZO	ACHUPALLAS	QUEBRADA CHIM- BORAZO O CHI- TAURINA / DREN RÍO ZULA	0,4	3750	9747510	759660
83	COMUNIDAD PUEBLO VIEJO TIXÁN	TIXÁN	S/N 1 Y 2 / DREN AL RIO ALAUSÍ	0,53	2800	9759150	741950
84	ASOCIACION DE TRABAJADORES AGRICOLAS DE BAYAMPAMBA	TIXÁN	VERTIENTE LAUREL / DREN RÍO CHIMBO	0,03	2630	9781000	731650
85	COMUNIDAD SANTA LUCIA	TIXÁN	PUNTO TROJE DE CEBADA HUAYCO Y OTRAS / DREN QUEBRADA RUMI- CHACA	1,77	3700	9757230	755480
86	COMUNIDAD SHUMID PACAY	ACHUPALLAS	TORRE HUAYCO, ÑAHUI MAILLANA, POGYO HUAYCO, CACHI QUINGRE/ DREN RÍO ZULA.	0,1	3296	9749302	754247

87	COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHICO	ACHUPALLAS	QUEBRADA YACU- FITINA Y TINGICO- CHA / DREN RÍO GUASUNTOS	2,6	3860	9753300	754900
88	VERTIENTE BAÑO	TIXÁN	BAÑO / DREN RIO CHANCHAN	0,14	1910	9751300	735300
89	COMUNIDAD SAN JOSE DE ARRAYAN	PUMALLACTA	VERTIENTE PUMAMAQUI YACU, GULAG YACU Y CHILILIN YACU / DREN RÍO GUA-SUNTOS	0,33	3380	9748280	744650
90	COMUNIDAD SABAÑAG	PUMALLACTA	VERTIENTE PILCHIS Y YACU GUIÑA / DREN RIO GUASUNTOS	0,82	3490	9797100	746200
91	RÍO CHITANLO YANACOA	ACHUPALLAS	RÍO ATAN / DREN RIO ALAUSÍ	1,37	4080	9742200	737400
92	COMUNIDAD TILANGE	HUIGRA	VERTIENTE NOGALES 1 Y 2, TOLDAS 1 Y2	0,69	1840	9750300	727080
93	BARRIO EL CA-RRIZAL	TIXÁN	REMANENTE QUE- BRADA CAIZON / DREN RÍO ALAUSÍ	0,35	2075	9759129	742235
94	ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS AUTONOMOS SANTA ROSA DE COCHAPAMBA	TIXÁN	VERTIENTES S/N / DREN RÍO ALAUSÍ	0,1	3100	9759800	744400
95	COMUNIDAD CHALAGUAN	TIXÁN	VERTIENTES CABOTUS, GAUSOL/ DREN RÍO POMACHACA	4,23	3040	9760221	743836
96	COMUNIDAD DE PUEBLO VIEJO	TIXÁN	QUEBRADAS GUS-ÑAY Y GAYSUN / DREN RÍO CHANCHAN	3,8	2760	9759303	742481

97	COMUNAS CURIQUINGA Y GULAGUAYCO	TIXÁN	VERTIENTES YANASACHA/ RALAMPA y ZULA CHIMBANA/DREN A LA QUEBRADA GUALLA	0,65	3958	9759750	755400
98	COMUNA CHALAGUAN	TIXÁN	VERTIENTE VERDE COCHA 1 y 2 / DREN RÍO POMA-CHACA	1,36	3039	9761257	744839
99	COMUNIDAD GULAGUASHUAYCO	TIXÁN	VERTIENTES 1, 2,3, 4 CURIPOGIO Y OTRAS S/N / DREN A LA QUEBRADA GUAYLLA	0,89	3900	9758650	762200
100	SECTOR QUILLIQUIN	GUASUNTOS	VERTIENTES PUSCUN Y VOLUD / DREN RÍO GUASUNTOS	0,31	3000	9754100	743100
101	QUELLA	TIXÁN	RIO CHANCHAN	0,2	2860	9763000	744150
102	CANAL LA ESPERANZA VIEJA	MULTITUD	REMANENTE DE LA QUEBRADA LA ESPERANZA VIEJA 1Y2 / DREN AL RÍO CITADO	1,4	2160	9765100	727800
103	QUEBRADA PUENTE NEGRO O CHANASI	TIXÁN	QUEBRADA RAGÑAY y PUENTE NEGRO O CHANASI DREN AL RÍO CHANASI Y ESTE AL RÍO ALAUSÍ	0,2	4168	9760287	740699
104	VERTIENTE MORASPAMBA QUICHUD	TIXÁN	MORASPAMBA QUICHUD / DREN RÍO PUMACHACA	0,08	2950	9760756	743829
105	SECTORES YALANCAY Y PAGMA	SIBAMBE	AGUA CLARAS 2 / DREN RÍO TILANTE	1	1818	9750768	727726

106	COMUNIDAD TUCNA	SIBAMBE	DANAS / DREN RÍO CITADO	0,382	3180	9760826	733916
107	COMUNA PISHILIG CHICO	TIXÁN	NUSBUG HUAYCO/ DREN RÍO ALAUSÍ	1,03	3580	9761592	751553
108	ASOCIACION DE MUJERES LUZ Y VIDA	ALAUSÍ CABECERA CANTONAL	MORAS PAMBA O LLEMANCHE / DREN RÍO ALAUSÍ	0,8	2886	9761438	737756
109	COMUNIDADES LA PLAZUELA Y COCHAPAMBA	SIBAMBE	COCHA PAMBA	0,07	2560	9754278	735263
110	COMUNIDAD CHALAGUAN	TIXÁN	VERDECOCHA 1 Y 2/DREN RÍO POMA- CHACA	1,36	3039	9761257	744839
111	COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE GULAG	SIBAMBE	CARPINTERIA	0,11	3060	9765943	736157
112	PISHI HUAYCO	ACHUPALLAS	PISHI HUAYCO 1,2,3 y 4 / DREN RÍO ZULA	0,2	3498	9749278	752957
113	TOTORAS CU- CHU HUICHI	ACHUPALLAS	YURAC HUGSHA Y ASHUTIANA CACHA HUAYCO 2 / DREN RÍO PUMA GUACANA- LA / DREN RIO CITADO	0,08	3956	9755080	759131
114	VERTIENTE PUMA	MULTITUD	CHAMBURUD /DREN RÍO SEVILLA	0,15	1749	9763513	727476
115	CUMUNA NIZAGUAS	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	PALMA SOLA /DREN RIO CHIMBO	2,46	2706	9749224	742303
116	ASOCIACION DE TRABAJADORES AUTONOMOS SAN CARLOS DE LA LIBERTAD	MULTITUD	MISHMO / DREN AL RÍO GAHUIN	0,165	1313	9764989	723263
117	COMUNIDAD DE CHOL	SIBAMBE	PEÑA BLANCA /DREN RÍO ALAUSÍ	0,6	2700	9766438	734344

118	COMUNIDAD QUISLAGUAS CHICO	TIXÁN	Nº 1 / DREN QUEBRADA GALARZA	1,25	3600	9761734	751946
119	PARROQUIA MULTITUD	MULTITUD	BOLA RUMI Y SAN- TA ANA DREN RÍO ZULA	1	1675	9764580	723569
120	BOLA RUMI Y SANTA ANA	ACHUPALLAS	CURIQUINGA LLULLIN Y OTRAS / DREN RÍO ZULA	0,44	3841	9746471	758280
121	LA VERTIENTE CURIQUINGA	ACHUPALLAS	QUINGO	0,5	4060	9746973	755544
122	QUINGO HUAYCO, CUYCHI GUSO Y CHAN- TAGSHANA	ACHUPALLAS	HUAYCO, CUYCHI GUSO Y CHANTAGSHANA / DREN RÍO HUASA- CHACA	0,1	3560	9756298	752120
123	FUENTES CUCHOSACHA	SIBAMBE	CUCHOSACHA 1Y 2 / DREN QUEBRADA	0,4	2625	9752891	731250
124	SUMAGUASYACO, CABECERA DE CHAGUAS- LAN, PAYAPATA Y FRENTE DE PUSURUMI	ACHUPALLAS	SUMAGYACO, CABECERA DE CHAGLÁN, PAYAPATA Y FRENTE DE PUSURUMI / DREN RIO YAGUIL	0,4	4067	9743375	755842
125	VERTIENTE EL DELGADO	SIBAMBE	DELGADO / DREN QUEBRADA CHORRO	1,75	2395	9753294	729045
126	COMUNIDAD PUNGUPALA ALTO	TIXÁN	YANASACHA 1, 2, 3, 4, 5Y 6 / DREN A LA QUEBRADA TOROPUNGO	0,14	4115	9754761	757106
127	GUAMAN PATA SUR	MULTITUD	S/N 2 / DREN RIO CHIMBO	0,06	1090	9767451	720527
128	GUAMANPATA	MULTITUD	S/N 2 / DREN RÍO CHIMBO	0,07	960	9767406	720288
129	COMUNIDAD GUSNIA	TIXÁN	SHAÑAY/ DREN AL RÍO POMACHACA	0,12	3024	9761439	744466

130	COMUNIDAD QUISLAG GRANDE FUENTE EL CAL- PASAN	TIXÁN	POZOS EUCLIPTO CHUCHO, PISHICUCHO Y CAUPOTE CHAQUI / DREN RÍO ALAUSÍ	0,1	3227	9760412	745389
131	UNIDAD EDUCATIVA TOTORA Y OTROS	PUMALLACTA	CALPASAN Y CHIGTARRUMI / DREN RÍO SEVILLA	0,06	3475	9748129	744977
132	COMUNIDAD CHERLO	ACHUPALLAS	PUCARA GUICHI y CALIPOGIO	0,51	3819	9751744	759480
133	COMUNA SAN JOSE DE TIPIN	GUASUNTOS	QUIMATUS, RAGRAJACA O DE-RRUMBO, HUERTA HUAYCO 1-2/DREN AL RÍO ZULA	0,37	3560	9757290	751475
134	MERCED Y SILVA LUIS OSWALDO	TIXÁN	VENADO PASANA/ DREN RÍO ALAUSÍ	0,93	3130	9768226	739000
135	PRE JUNTA DE AGUAS YURPUD	TIXÁN	QUEBRADAS TIPIN Y LA VAQUERIA	0,04	2850	9762621	740664
136	PUCATE	PUMALLACTA	manguera 2/DREN A LA QUEBRADA CONVENTILLO	0,15	3141	9750307	745294
137	SAN CARLOS DE CHUQUIRA	GUASUNTOS	YURPUD 1 Y YURPUD 2/DREN AL RIO/DREN AL RÍO GUASUNTOS	0,65	3385	9750034	746882
138	COMUNIDAD ZULA	TIXÁN	TODO PUCATE, CURIPOGYO Y OTRAS / DREN RÍO CADRUL	39,95	3880	9761160	757832
139	COMUNIDAD SHAGLAY	ACHUPALLAS	MISHICHACA, I- GUILA, RABIA DE QUISHUAR, GABILAN, PUENTE DE AÑA	0,05	3632	9749829	758847

			MUYU-CANCHA,CHUCU-PALA,RABIJA DE CORRALPAMBA				
140	SECTOR LA PLAYA	ACHUPALLAS	AGUA CLARA / DREN RÍO GUASUNTOS	2,65	3814	9743912	747899
141	VERTIENTES NAUNAG Y GAM-PALA	PUMALLACTA	MAPAGUIÑA Y YU-YAPANA/DREN AL RÍO CHUQUIRA	0,15	2840	9749497	743425
142	VIVIENDA COM.S. JOSE TIPIN	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	SAN VICENT/ DREN QUEBRADA DARSHI	0,05	2818	9756221	740720
143	VERTIENTE ASULIACO,E ISHQUI URCO DE LA COMUNA SHABASÑAY	TIXÁN	GAMPALA/DREN A LA QUEBRADA AYAPAN	0,64	3338	9765829	740953
144	JUNTA DE LAS AGUAS CHIGLIN	PUMALLACTA	REMANENTES VERTIENTES HUERTA HUAYCO Y CHUCO QUINGRE	0,82	3214	9748343	745307
145	VERTIENTE CHORRILLO CHICO DE SANTA ROSA DE COCHAPAMBA Y COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHICHO	SIBAMBE	ASULIACO E ISHQUI URCO/DREN RÍO GUASUNTOS	0,96	3090	9759750	735335
146	GULAG POGUIO, DERRUMBO ZARARRUMI Y PERURO SURCUNA	HUIGRA	CHIGLIN	0,15	1930	9743038	723924
147	SANTA ROSA DE COCHAPAMBA	ACHUPALLAS	CHORRILLO CHICO, COCHAPAMBA Y SULCHAN/DREN RÍO CHANCHAN	0,08	3667	9747553	756290

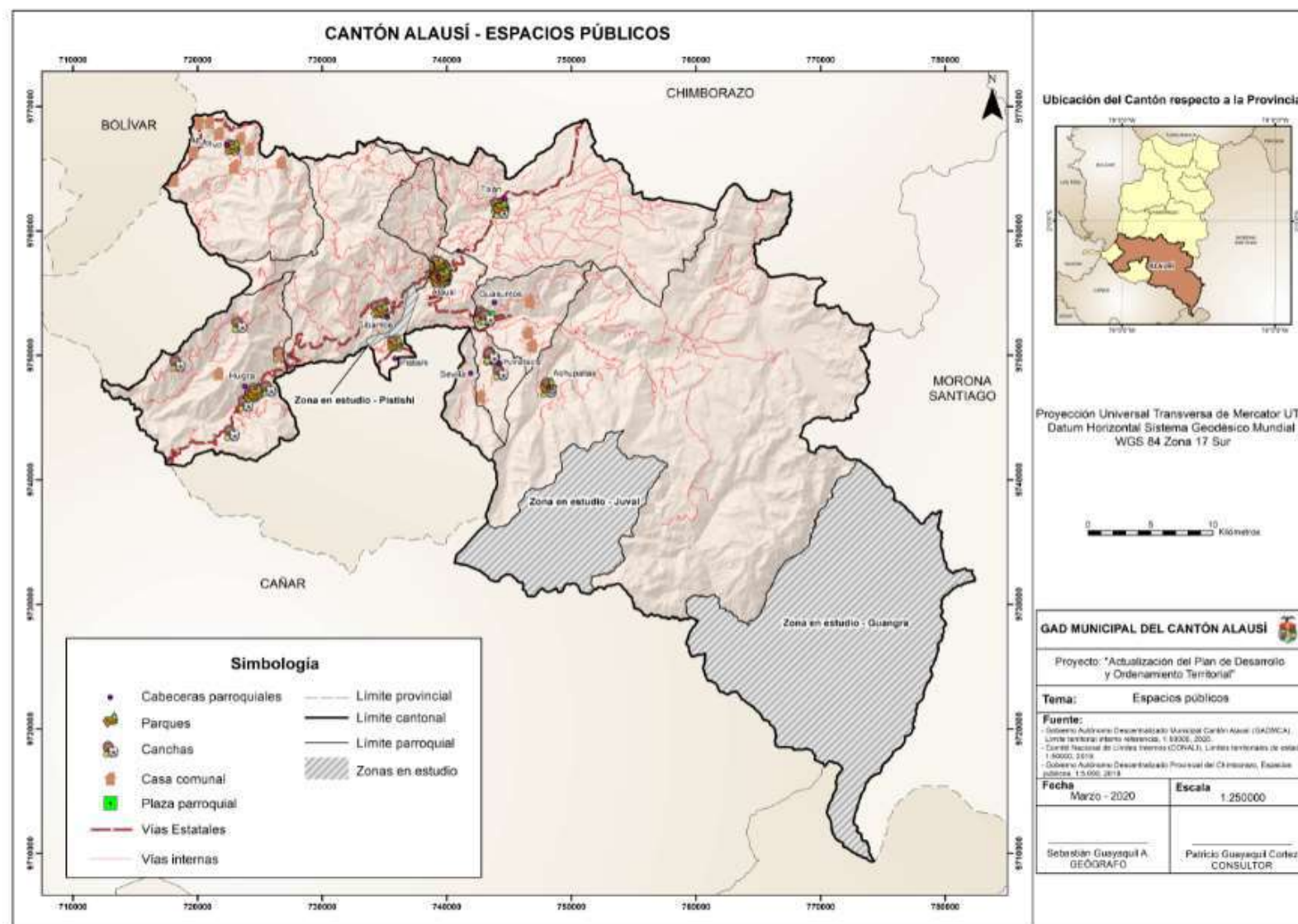
148	VERTIENTE MORASPAMBA	TIXÁN	LLULLIN PATA, GUICUNDO KJACA 1, GUICUNDO KJACA 2/DREN RIO GUASUNTOS GULAG POGUIO, DERRUMBO ZARA- RRUMI, Y PERURO SURCUNA/DREN RÍO ALAUSÍ	0,34	4090	9761429	758012
149	JUNTA DE LA COMUNIDAD LA PACIFICA	TIXÁN	SIN NOMBRE/ DREN RÍO ALAUSÍ	0,3	3472	9762958	751153
150	UNION Y TRABAJO COMUNA QUISLAG	TIXÁN	MORAS PAMBA/ DREN RÍO ALAUSÍ	0,3	2944	9760410	743576
151	VERTIENTES SIN NOMBRE QUE NACEN EN LA QUEBRADA	ALAUSÍ, CABECERA CANTONAL	POGYO HUAICO/ DREN RÍO ALAUSÍ	1,02	3382	9764056	775405
152	AYPUD HUAYCO, AUCARRAMOS HUAYCO Y SORO	TIXÁN	SIN NOMBRE 1 Y 2/ DREN RÍO ALAUSÍ	0,1	4150	9760586	759483
153	GUAYCO	ACHUPALLAS	SORO HUAYCO 1 Y 2, AUCARRAMOS HUAYCO 2/DREN RIO ALAUSÍ	0,225	3000	9756361	741579
154	COMUNIDAD GULAGUAYCO	TIXÁN	YURUK HUKZHA, TIPILLO QUINGRI, RANGRA KUCHU Y OTRAS/DREN RÍO GUASUNTOS	1,2	4013	9755147	756541
155	CORPORACION NUEVA ESPERANZA SAN CARLOS	TIXÁN	GULAGPAMBA/P U- CARAPAMBA	0,3	3810	9760782	750782
156	COMUNIDAD DE YUYAUTE	TIXÁN	MANANTIAL YUYAUTE 1, PISCHI-	4,95	3090	9764250	744450

			POGYIO, YUYAUTE 2, MARCOPAMBA, LAS ERMITAS, LA PLAYA/				
15 7	PARROQUIA GUASUNTOS	GUASUNTOS	MASTOS 1, 2; RAY- ÑAY, SAN PEDRO Y VACULO / DREN RIO GUASUNTOS	3,98	280 0	975400 0	74400 0
15 8	COMUNA LA COLOMBINA	MULTITUD	EL SURALCONLAU- CAY / DREN RÍO	0,11	142 0	976590 0	72170 0
15 9	COMUNIDAD CHINILOMA	TIXÁN	SAMANACUCHO 1,2, 3 / DREN A LA QUEBRADA GULA- GUAYCO	0,5	416 8	975700 5	75782 5
16 0	PARROQUIA TIXÁN	TIXÁN	MOROCHO CHICO/ DREN QUEBRADA CAPITO GUAICO	2,68	318 0	976150 0	74610 0
16 1	COMUNIDAD LA MOYA	GUASUNTOS	CALLE 1 Y CA- LLE 2 Y SHIMIAG RICAURTE / DREN RÍO GUASUNTOS	2,19	253 0	975230 2	74491 3
16 2	COMUNA COCAN Y ASOCIACIÓN CORTIJO	TIXÁN	PUCUPALA Y YA- CUHUIÑAN / DREN RÍO QUILLOTORO	1,3	384 0	976293 7	75702 1
16 3	JUNTA ADMINIS- TRADORA DE AGUA POTABLE HUIGRA / ALAUSÍ	HUIGRA	BARRANCO 1,2,3,4 Y 5 / GUABIDUCA 1,2,3 / LA ROSITA / DREN RÍO CHAN- CHAN	4,17	131 1	974830 3	72554 7
16 4	JUNTA ADMINIS- TRADORA DE AGUA POTABLE DE TIXÁN	TIXÁN	SHAÑAY GRANDE Y SHAÑAY CHICO / DREN RÍO POMA- CHACA	2,12	304 0	976120 0	74478 2

16 5	JUNTA ADMINIS- TRADORA DE AGUA POTABLE DE EL CITADO	MULTITUD	QUEBRADA LA GALARZA / DREN RÍO CITADO	0,03	157 8	976698 0	72351 0
16 6	JUNTA ADMINIS- TRADORA AGUA POTABLE DEL RECINTO NUEVA ESPERANZA	HUIGRA	CAMACHO / DREN RÍO CHANCHAN	0,25	141 0	974574 0	72319 7
16 7	JUNTA ADMI- NISTRADORA AGUA POTABLE COMUNIDAD SAN ANTONIO	ACHUPALLA S	PALLA ARMANA Y COCHAHUAYCO/ DREN RÍO AZUAY	0,6	363 5	974654 2	74707 0
16 8	JUNTA DE AGUA DEL SECTOR CAPILLA COMU- NIDAD TOTRAS	ACHUPALLA S	CALE PUEGO1/ DREN AL RÍO ZULA	0,16	367 1	975054 4	75877 9
16 9	JUNTA ADMINIS- TRADORA DE AGUA POTABLE SHUMID CENTRO	ACHUPALLA S	CHULCAN, SALI DE PUSU RUMI, TA- SAYO Y PUCARA/ DREN RÍO ZULA	0,8	388 6	974747 4	75453 6
17 0	COMNIDAD DE PACHAGSÍ	TIXÁN	MARCOPAMBA LAS ERMITAS	4,95	309 0	976425 0	74445 0

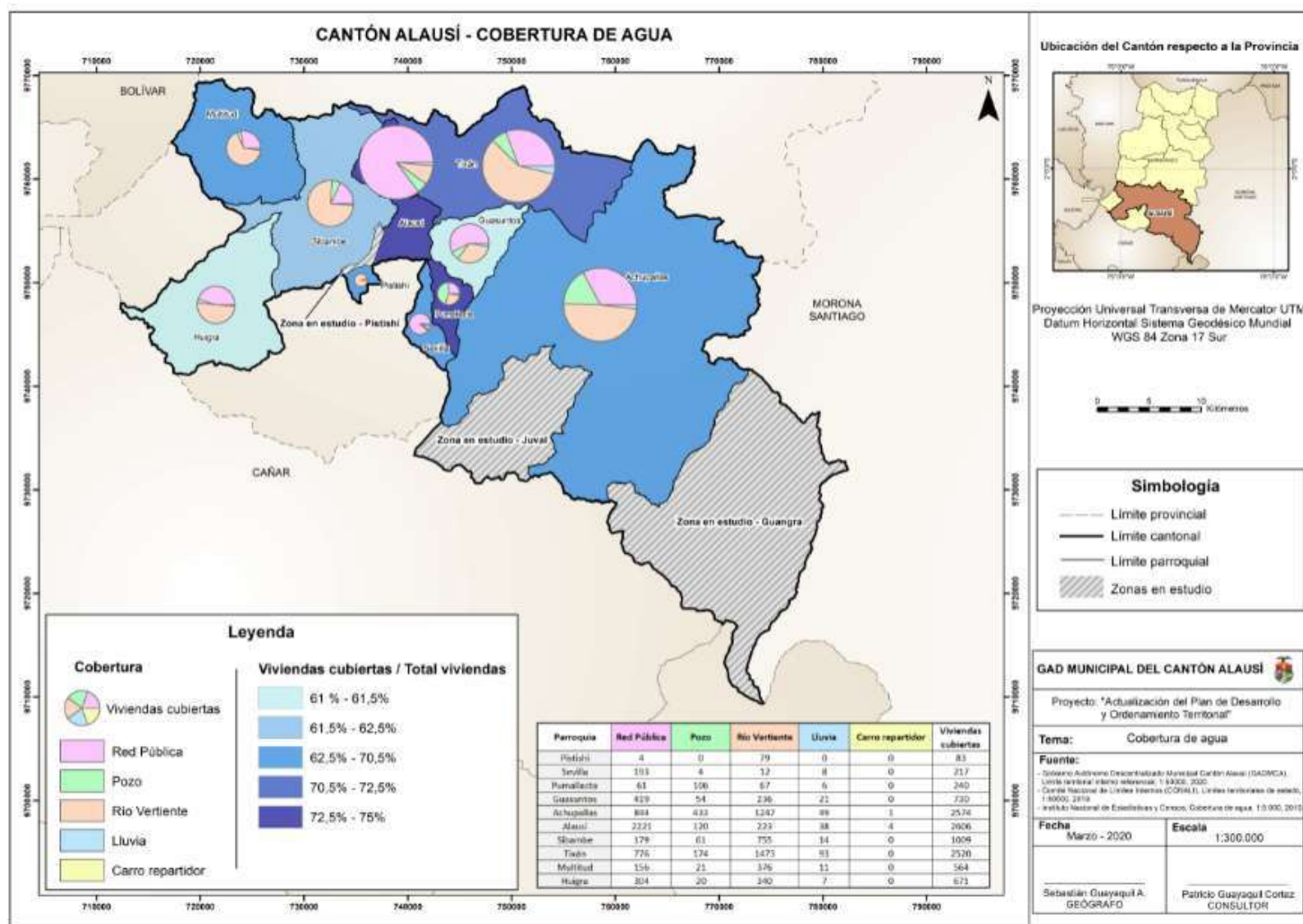
Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Mapa 45. Cobertura de espacios publicos en el cantón Alausí.



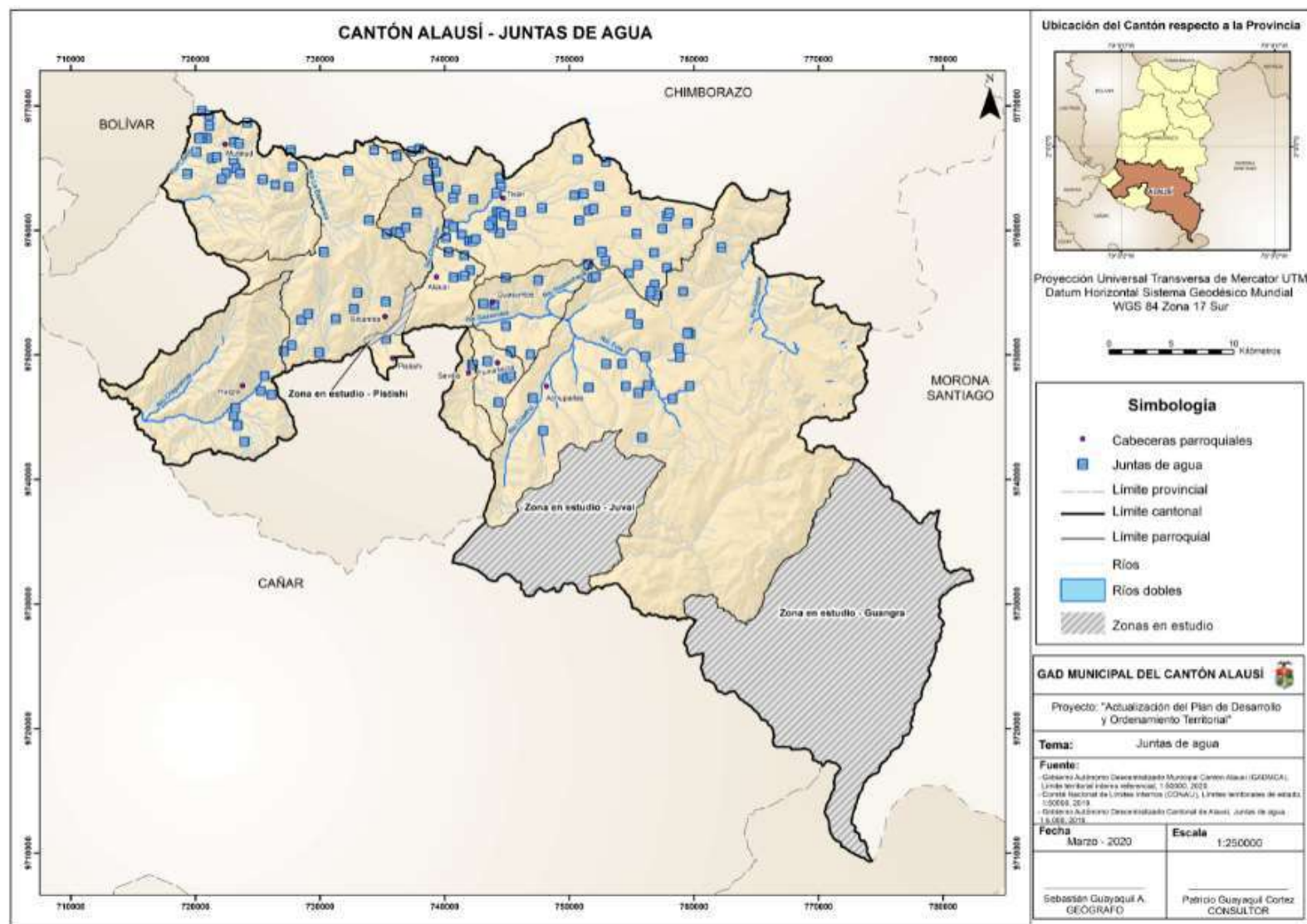
Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Mapa 46. Cobertura de agua en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Mapa 47. Ubicación de las Juntas de Agua del Cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.6. Conexiones de agua en las comunidades

Se cuenta con 69 organizaciones que cuenta con conexiones en el cantón, representando a las parroquias rurales y administran un total de 6429 conexiones que representan al número de hogares atendidos.

Tabla 166. Número de conexiones de agua por parroquia.

No	Nombre de la organización	Número de conexiones	Parroquia
1	Guasuntos	335	Guasuntos
2	Huigra	369	Huigra
3	Sevilla	138	Sevilla
4	Pumallacta	66	Pumallacta
5	Tixán	307	Tixán
6	Achupallas	149	Achupallas
7	Multitud	101	Multitud
8	Chaguarpata	76	Multitud
9	Guamán Pata Sur	17	Multitud
10	Shuid Alto	105	Guasuntos
11	La Moya	187	Guasuntos
12	El Citado	40	Multitud
13	Pishillig San Francisco	51	Tixán
14	Lauca	38	Multitud
15	Cobshe Alto	90	Achupallas
16	San Antonio De Achupallas	40	Achupallas
17	Pachagsi	43	Tixán
18	La Merced	52	Tixán
19	Pachamama Chico	170	Tixán
20	Yuyaute Alto	48	Tixán
21	Pishillig Yanayacu	33	Tixán
22	Ozogoche Tauri	10	Achupallas

23	San Jorge De Segla	32	Sibambe
24	Sibambe	150	Sibambe
25	Pomacocho	53	Achupallas
26	Cheg Cheg	56	Sibambe
27	Casual	23	La Matriz
28	El Cortijo	64	Tixán
29	Quilliquin	45	Guasuntos
30	Nizag	425	La Matriz
31	Shumid	95	Achupallas
32	Llallanag	61	Tixán
33	Sanganao	50	Tixán
34	Regional Guamani	613	Tixán
35	San José De Tipin	70	Tixán
36	Pungupala Alto	85	Tixán
37	Shuid Bajo	135	Guasuntos
38	Chinihuaico	78	Achupallas
39	Chipcha	73	Achupallas
40	Llano Loma	35	Achupallas
41	Totoras Cucho	117	Achupallas
42	Totoras Llullin	151	Achupallas
43	Totoras Pampa L. Uno	102	Achupallas
44	Tilange	33	Huigra
45	Guñag	30	La Matriz
46	Shushilcon	113	La Matriz
47	Estación Multitud	32	Multitud
48	Las Rocas	63	Multitud
49	Ebañeta	30	Sibambe
50	Tugna	33	Sibambe
51	Busilche	35	Tixán
52	Pueblo Viejo	152	Tixán
53	San Carlos De	23	Tixán
54	Santa Julia	62	Tixán

55	Yuyaute Bajo	22	Tixán
56	La Pacifica	92	Tixán
57	La Silveria	101	Tixán
58	Gulaguaico	100	Tixán
59	Chilcapamba	45	Sibambe
60	Pachamama Grande	32	Tixán
61	La Ermita	25	Tixán
62	Shumid Pacay	60	Achupallas
63	Pungupala Alto	73	Tixán
64	Bayanag	66	Sibambe
65	Guabalcon	23	Huigra
66	Lugmas	43	Huigra
67	El Frondoso	24	Multitud
68	Pomacocha	68	Achupallas
69	Cobshe	71	Achupallas
	Total	6429	

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.9.7. Calidad del agua potable en la ciudad de Alausí

De acuerdo con los análisis micro bacteriológicos del agua potable realizado en el laboratorio de la planta Municipal de Alausí se puede considerar que, la ciudad cuenta con agua potable de buena calidad.

Tabla 167. Parámetros e indicadores de calidad del agua en la ciudad de Alausí.

No.	Parámetro determinado	Frecuencia antes del proceso de mejora	Frecuencia planificada posterior al proceso de mejora	Observaciones
1	Turbiedad	4 veces / semana	5 veces / semana	En red de distribución, también en 3 ingresos de agua a ser potabilizadas
2	Conductividad	1 vez/mes	1 vez/mes	En red de distribución, también en 3 ingresos de agua a ser potabilizadas
3	Sólidos totales disueltos	1 vez /mes	1 vez /mes	En red de distribución, también en 3 ingresos de agua a ser potabilizadas
4	Temperatura	1 vez /mes	1 vez /mes	En red de distribución, también en 3 ingresos de agua a ser potabilizadas
Químicos				
5	Cloro libre residual	4 a 5 veces / semana	5 veces / semana	Red de distribución, también vigilancia en tanques de almacenamiento y en procesos de potabilización en función de necesidad
6	Cloro total	Ocasional		Según requerimiento
7	pH	1 vez/mes	1 vez/mes	Según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
8	Hierro total	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
9	Manganeso	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
10	Sulfatos	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
11	Nitratos	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
12	Nitritos	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.

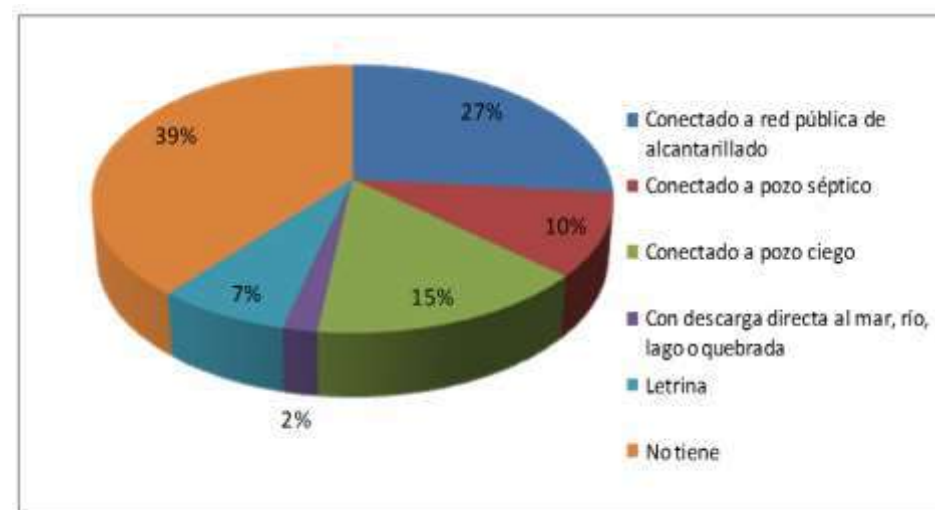
13	Flúor	1 vez / 2 meses	1 vez / mes	Puede variar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
Microbiológicos				
14	Coliformes totales	1 vez / semana	1 vez / semana	Puede aumentar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.
15	Coliformes fecales	1 vez / semana	1 vez / semana	Puede aumentar según necesidad. En ingreso de agua a ser potabilizada de c/u de los 3 sectores.

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.10. RED DE ALCANTARILLADO

La dotación de alcantarillado es una de las competencias más importantes que poseen los GAD cantonales; además, es importante mencionar que la cobertura de saneamiento básico es una de las características relevantes alineada al nivel de pobreza de la población en el territorio. En este sentido, en el siguiente gráfico se presenta el tipo de saneamiento que posee el cantón.

Imagen 50. Cobertura de saneamiento básico en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Por otro lado, en la parroquia Alausí el 16,25% de la población accede al servicio de alcantarillado, el mismo posee un funcionamiento irregular, y el destino final de las aguas servidas es el río Alausí, convirtiendo al río en una cloaca. Los barrios periféricos de la ciudad carecen de un adecuado servicio de alcantarillado, generando problemas de salud, especialmente en los niños.

Al mismo tiempo, es necesario mencionar que existen lagunas de oxidación en las parroquias Tixán y Pumallacta, las mismas se encuentran en funcionamiento, y abastecen al 2.10% y 0.2% de hogares, respectivamente. Mientras que, en las parroquias restantes, que poseen alcantarillado (tan sólo en la cabecera parroquial) no cuentan con infraestructura apropiada que permita brindar un tratamiento óptimo de las aguas residuales, lo cual se traduce en la descarga de aguas negras en las diferentes vertientes, contaminando irremediablemente el recurso agua.

En cuanto al análisis de los pozos existentes en los asentamientos que no poseen alcantarillado, los mismos no reciben un tratamiento adecuado, razón por la cual están

por colapsar o a su vez han colapsado, generando procesos de contaminación y volviéndose un foco de infección para los habitantes de dichas comunidades. Las comunidades enfrentan dos tipos de necesidades básicas en materia de alcantarillado: la contaminación ocasionada por el desalojo de las aguas servidas producidas tanto por la población, así como también por las actividades comerciales que se realizan en el territorio.

Tabla 168. Dotación de alcantarillado por parroquia.

Zona	Parroquia	Red Pública	Pozo séptico / ciego	A campo abierto	Total	Porcentaje
Alta	Achupallas	150	652	1772	2574	23,00
	Pumallacta	22	83	135	240	2,1
	Sevilla	58	104	55	217	1,9
	Alausí	1822	278	506	2606	23,2
Media	Guasuntos	262	84	384	730	6,5
	Tixán	236	770	1514	2520	22,5
	Huigra	189	134	348	671	6
	Multitud	55	287	222	564	5
Baja	Pistishi	53	14	16	83	0,7
	Sibambe	132	431	446	1009	9
Total		2979	2837	5398	11214	100,00

Fuente: INEC CPV, 2010.

5.10.1. Cobertura del alcantarillado en la zona rural

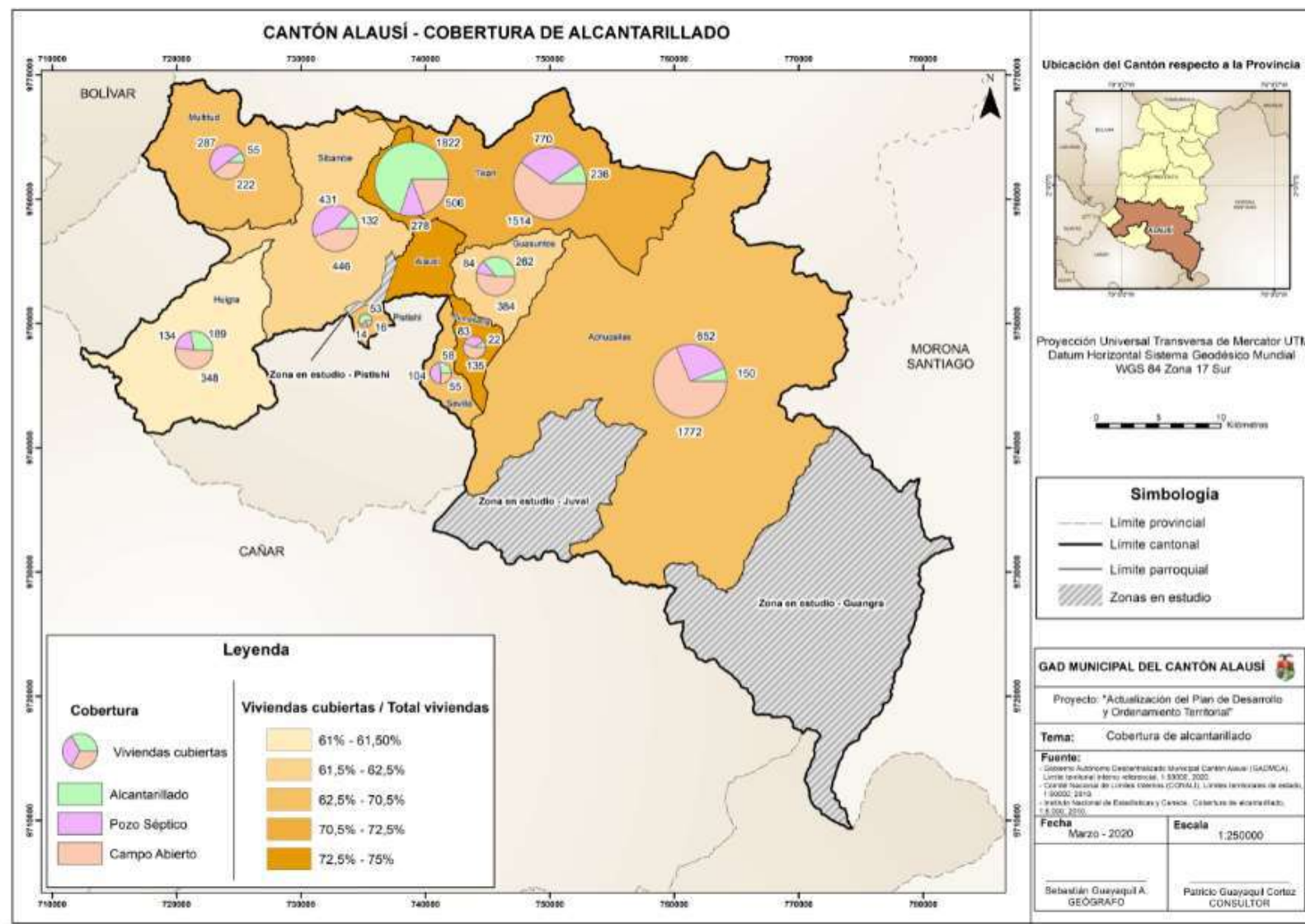
La cobertura de sistemas de alcantarillado en las zonas rurales es de gran complejidad debido a las condiciones geográficas, pero sobre todo a la dispersión poblacional. Las comunidades están formadas por viviendas no consolidadas, muy dispersas entre ellas, por lo que resulta costoso dotar del servicio a estas comunidades. De acuerdo con el CNPV-2010, en el área rural del cantón Alausí existen 6091 hogares sin servicio higiénico o escusado.

Tabla 169. Cobertura de alcantarillado a nivel rural.

Zona	Parroquia	No. De Comunidades	Servicio De Red De Alcantarillado		
			Posee	Comunidad	No Posee
Alta	Achupallas	24	1	Cabecera Parroquial	23
	Pumallacta	6	1	Cabecera Parroquial	5
	Sevilla	2	1	Sevilla	1
	Alausí	9	2	Matriz, Nizag	7
	Guasuntos	5	2	Matriz, La Moya	3
Media	Tixán	43	2	Matriz, Cocán Bajo	9
				Nueva	
	Huigra	23	2	Esperanza, Huigra	21
	Multitud	17	3	Multitud, Chaguarpata	14
Baja	Pistishi	2	1	Tolte Pistishi	1
	Sibambe	34	1	Matriz	33

Fuente: INEC CPV, 2010.

Mapa 48. Cobertura de alcantarillado en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.10.2. Tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Alausí

El cantón Alausí cuenta con un sistema de alcantarillado mixto, es decir que, una misma red sirve tanto para alcantarillado sanitario como para el pluvial. Este factor incide muchísimo en épocas de fuertes inviernos siendo causante del desbordamiento de las aguas servidas y el colapso de las alcantarillas, tomando en cuenta además que la ciudad se encuentra en la pendiente de un sistema montañoso que por gravedad envía sus aguas de lluvia con sus agregados de lodos y piedras hacia la ciudad, produciendo fuertes avalanchas que causan daños materiales y fuertes pérdidas económicas. La mayor cantidad de hogares carentes de excusado, se encuentran en la parroquia de Achupallas y la menor en Pistishi. Esto responde al tamaño poblacional y físico de las parroquias. A mayor población mayor dispersión y por lo tanto mayor carencia. La dispersión de las comunidades es un factor determinante para que las mismas no cuenten con el servicio de saneamiento, el cual también es un indicador del nivel de pobreza. En el siguiente gráfico se puede observar la distribución de las plantas de tratamiento existentes en el cantón.

Imagen 51. Cobertura de saneamiento básico en el cantón Alausí.



Fuente: INEC CPV, 2010.

5.11. COBERTURA DE RECOLECCIÓN DE BASURA

Una vez recopilada la información que ha generado el GAD en los últimos años, se ha evidenciado que desde el año 2015 se ha implementado un programa de Gestión Integral de Desechos Sólidos e Higiene Urbana, programa que ha permitido adquirir todos los materiales necesarios para labores de higiene y la contratación de personal que se encarga de dichas actividades.

Una de las consecuencias del crecimiento demográfico es la generación de basura, tanto orgánica como inorgánica y de desechos tóxicos. Es así que, en lo referente a la cobertura del servicio de residuos sólidos, en el cantón se realiza el barrido y recolección en la cabecera cantonal teniendo un 98% de cobertura, mientras que, en

la zona urbana de las 9 cabeceras parroquiales, la recolección de basura tiene una cobertura del 100% y un 20% en las comunidades (GAD cantonal, 2020)

El carro recolector municipal, recoge la basura de la cabecera cantonal y la deposita en el botadero municipal ubicado próximo al área urbana, es necesario contemplar el análisis del posible cierre técnico de este botadero ya que el mismo ha cumplido con su vida útil, siendo necesario y construir un relleno sanitario que cumpla las normas ambientales y técnicas actuales.

De igual forma, el carro recolector municipal recoge la basura de las cabeceras parroquiales en porcentajes bajos que se evidencian a continuación: Achupallas 0.93%, Guasuntos 1.17%, Huigra 2.33%, Sibambe 1.07% y Tixán 1.34%. El 60% de habitantes en su mayoría, queman la basura como medida de eliminación de desechos, provocando emanaciones de CO₂, material particulado, por consiguiente, afectación a las vías respiratorias de la población.

Tabla 170. Cobertura de la recolección de basura por hogares.

Parroquia	Carro recolector	La queman	La entierran	Arrojan a quebradas, ríos y otros	Total	%
Achupallas	104	2084	154	232	2574	23
Pumallacta	0	189	6	45	240	2,1
Sevilla	0	168	8	41	217	1,9
Alausí	1902	609	24	71	2606	23,2
Guasuntos	131	401	17	181	730	6,5
Tixán	150	1916	178	276	2520	22,5
Huigra	261	273	11	126	671	6
Multitud	0	393	16	155	564	5
Pistishi	0	63	3	17	83	0,7
Sibambe	120	614	39	236	1009	9
Total	2668	6710	456	1380	11214	100

Fuente: INEC CPV, 2010.

Según datos del INEC (2010), en el cantón Alausí la basura es recolectada por el servicio municipal en un 23,80% de los hogares. El 59,83% de los hogares queman su basura mientras el 4 % la entierran y el 12,37 % la arrojan a las quebradas y ríos. En cuanto a la cobertura de recolección de residuos sólidos, administrada por el GADMA, esta cobertura es de 80,3 % en el área urbana de Alausí.

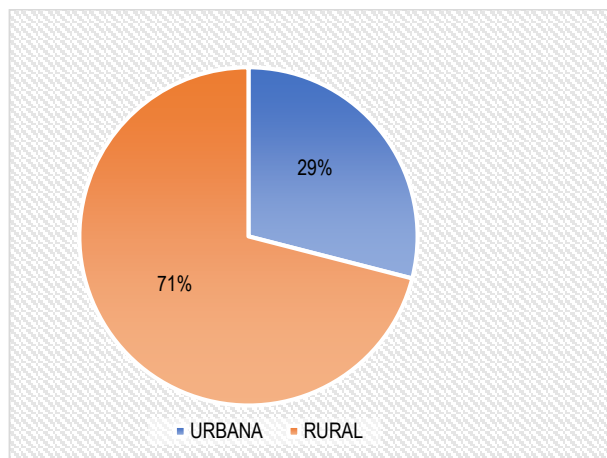
De 22 km de calles existentes en el cantón, 19 km reciben el servicio de recolección, tomando en cuenta que este servicio responde a la relación directa entre el usuario y el carro recolector en común acuerdo con los horarios determinados. Esta medición es el resultado de las longitudes de calles asistidas. Se debe considerar que, existen calles peatonales y secundarias por las cuales no existe acceso del carro recolector, por lo que es necesario depositar la basura en la calle principal más cercana, el porcentaje de estas calles es del 13 % del total. De esta manera, se estima que las calles con servicio de recolección de basura corresponden a una longitud de 16,40 km; lo cual determina una eficiencia de uso del recolector en un 73,23% en el área urbana. Tomando en cuenta la población total, tanto urbana como rural, se puede determinar la cantidad y el porcentaje de la población atendida con este servicio.

Tabla 171. Población atendida con el servicio de recolección de desechos.

Zona	Poblacion total	Poblacion atendida	
Urbana	6.330	4.512	29%
Rural	37.759	10.852	71%
Total	44.089	15.364	100%

Fuente: INEC CPV, 2010.

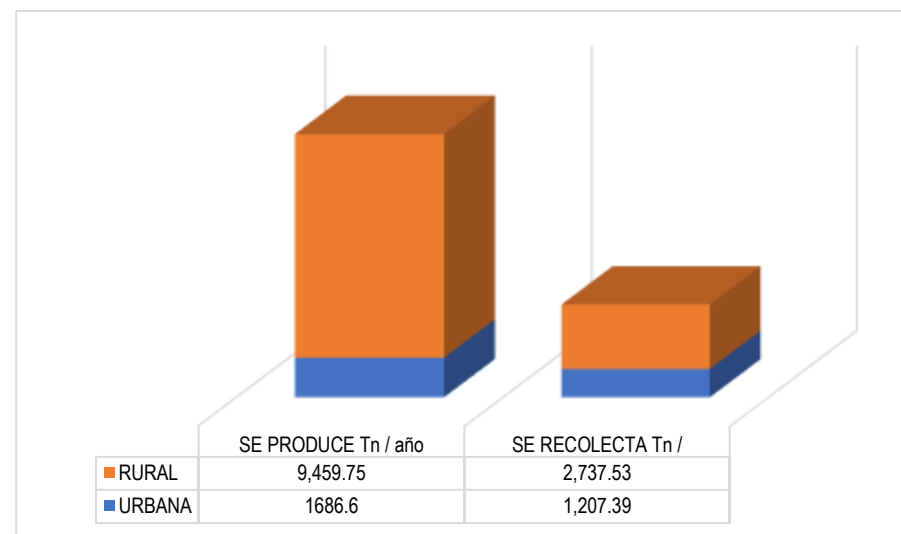
Imagen 52. Porcentaje de población atendida con el servicio de recolección de desechos.



Fuente: INEC CPV, 2010.

La cantidad de basura que produce el cantón no es recolectada en su totalidad. La infraestructura vial y la distancia son determinantes por lo que la zona urbana es la mejor servida y la totalidad del cantón llega tan solo a un 35% del servicio de recolección.

Imagen 53. Toneladas de basura generadas en el área rural y urbana del cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.11.1. Cronograma de recolección de basura por parroquias

La recolección de basura se realiza durante toda la semana en 28 poblados del cantón, utilizando una volqueta, algunas de las poblaciones solo reciben el servicio una vez a la semana y solamente la ciudad de Alausí es servida los 7 días de la semana con el carro colector.

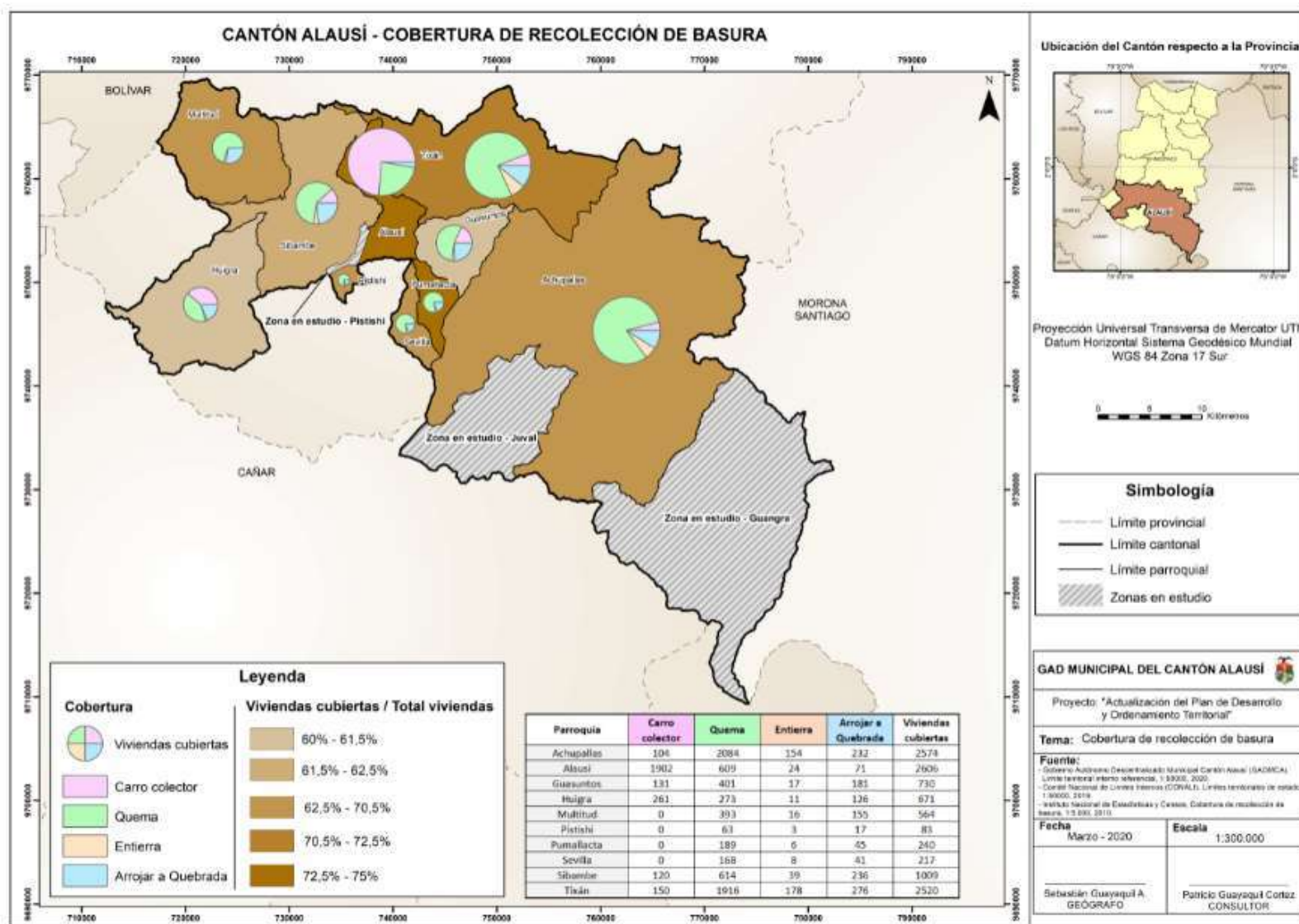
Tabla 172. Horario de recolección de basura por parroquia.

Parroquias	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Huigra	7:00 – 9:00		7:00 – 8:30			12:30 – 13:00	
Alausí	10:00	14:00	14:00	14:30	13:30	15:30	13:45
Nizag		7:00 8:00			11:00 – 11:30		
Tolte		9:00 9:30					
Sevilla		11:00 11:30					
Pumallacta		11:45 12:45					
San José			8:30 – 9:15			13:00 13:30	
Yalancay			9:15 – 10:00			13:45 14:00	
Pagma			10:00 10:45			14:20 14:45	
Chushcun			10:45 11:00			15:00	
Pepinales			10:00 12:00				
Sibambe			12:30 13:30			11:00 11:30	
Totoras				7:00 8:30			
Ozogoche				9:30 10:00			
Gulaguayco							
Santa Lucía							
Santa Cecilia				10:45			

Cocan				12:00			
Cortijo							
Santa Julia							
Charicando				12:15 12:45			10:30 11:00
Tixán				12:45 13:30			11:30 12:30
Aypud				13:30 14:00			12:45 13:15
Achupallas					7:00 9:00		7:00 8:30
Moya					10:00 10:30		
Guasuntos					12:00 12:30		
Cobshe Bajo							8:45 9:00
Cobshe Alto							9:15 9:30

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Mapa 49. Cobertura de recolección de desechos sólidos.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Imagen 54. Circuito diurno de recolección diaria de basura en la ciudad Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Imagen 55. Circuito nocturno de recolección diaria de basura en la ciudad Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.12. HÁBITAT Y VIVIENDA

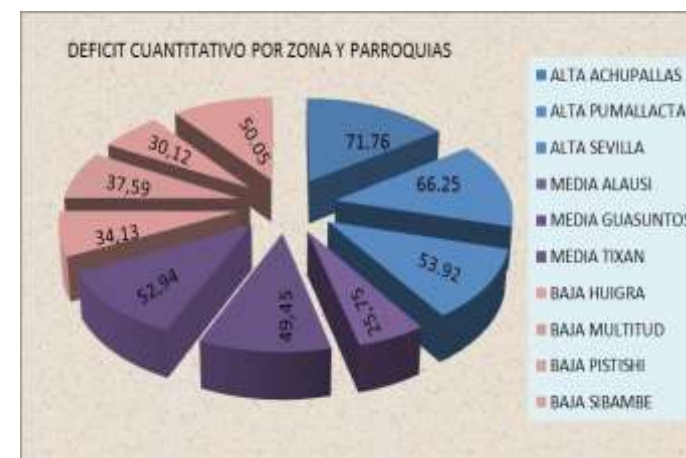
Las condiciones de habitabilidad en el cantón varían de una comunidad a otra. Sin embargo, en forma general se evidencia un importante número de viviendas precarias, carentes de servicios básicos, con una débil planificación territorial y ausencia de disponibilidad de terrenos urbanos con servicios de infraestructura, esto obliga a que la construcción de viviendas inadecuadas invada terrenos, lotizaciones irregulares; como en el caso de la ciudad de Alausí en las dos etapas del barrio 5 de Junio y la parte alta del barrio Nueva Alausí que se encuentran sin infraestructura básica, a pesar de encontrarse lotizados y con permisos municipales. A través de la siguiente tabla, se presenta el déficit habitacional desde una visión cualitativa, entendiendo la posibilidad que tiene una vivienda de ser mejorada y un análisis cuantitativo referente a la cantidad necesaria para cubrir la necesidad de vivienda en el cantón.

Tabla 173. Déficit habitacional.

Zona	Parroquias	Zona urbana	Zona rural	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo
Alta	Achupallas	0	3662	71,76	20,01
	Pumallacta	0	331	66,25	22,5
	Sevilla	0	311	53,92	30,41
Media	Alausí	2355	1167	25,75	36,22
	Guasuntos	0	1189	49,45	30
	Tixán	0	3485	52,94	25,6
Baja	Huigra	0	1095	34,13	43,22
	Multitud	0	802	37,59	36,88
	Pistishi	0	132	30,12	30,12
	Sibambe	0	1625	50,05	36,37
TOTAL		2355	13799	471,96	311,33

Fuente: CNPV, 2010.

Imagen 56. Déficit cuantitativo por zona y parroquias.



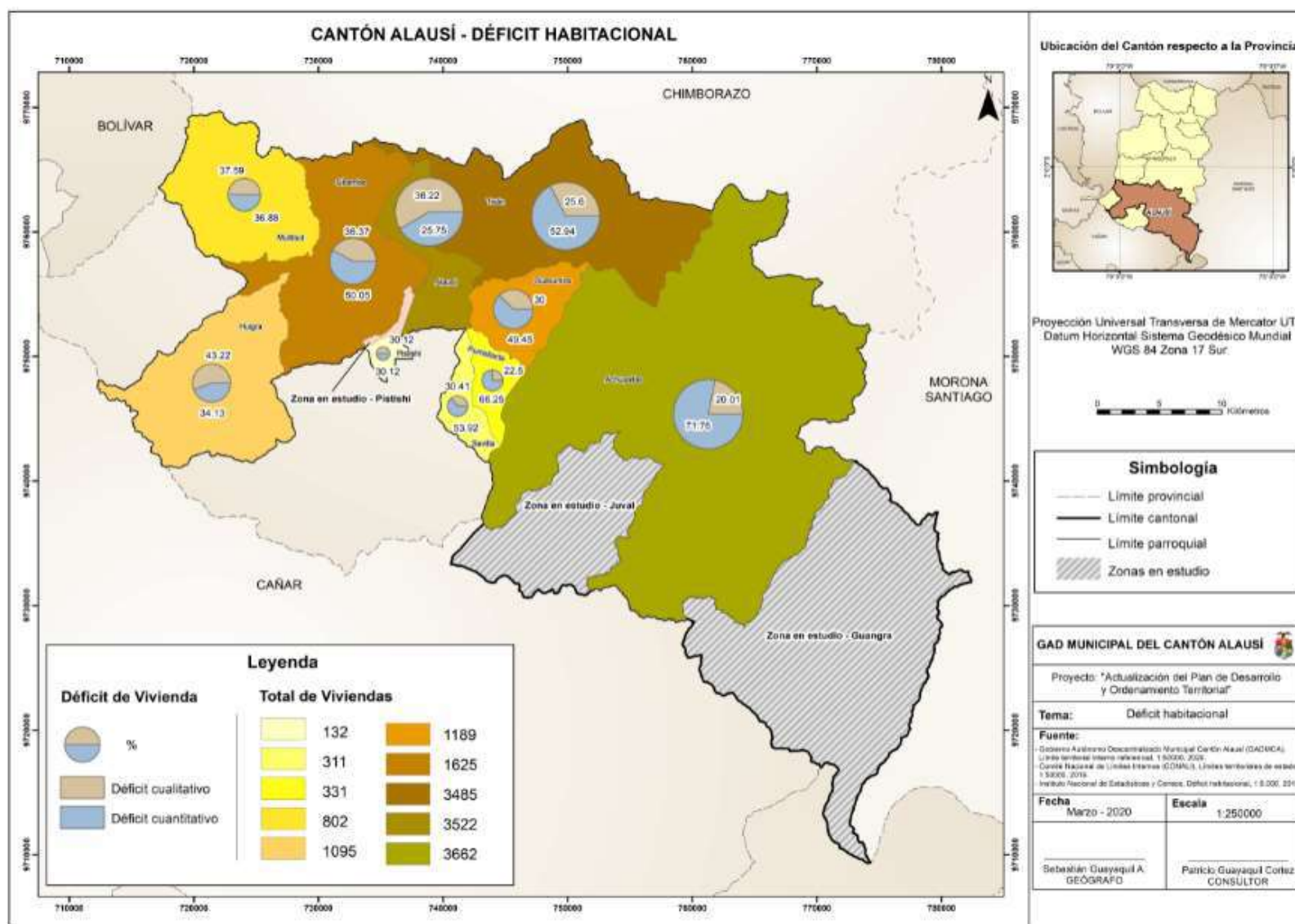
Fuente: CNPV, 2010.

Imagen 57. Déficit cualitativo por zonas y parroquias.



Fuente: CNPV, 2010

Mapa 50. Déficit habitacional en el cantón Alausí.



Fuente: INEC, 2010.

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda (2010), la zona alta del cantón Alausí tiene un déficit habitacional cuantitativo (cantidad) de 192 viviendas y un déficit cualitativo (en condiciones de ser mejorada) 73 viviendas. La zona media necesita de 128 viviendas nuevas y 92 para ser mejoradas. En la zona baja, se requiere de 152 viviendas nuevas y 146 necesitan ser mejoradas. Paulatinamente, se ha ido implementando el uso de nuevos materiales como: bloque, ladrillos, hormigón, cerámica, entre otros; alcanzando un total de 5743 viviendas de estas características, mientras que, aún se mantiene el porcentaje de viviendas que poseen materiales tradicionales registrándose en el cantón un total de 5344 viviendas construidas con materiales y técnicas tradicionales. En el cantón existen 16154 viviendas que se encuentran distribuidas 2355 en el área urbana y 13799 en el área rural.

Tabla 174. Total de viviendas del cantón Alausí.

Parroquia	Área Urbana	Área Rural	Total
Alausí	2.355	1.167	3.522
Achupallas	0	3.662	3.662
Guasuntos	0	1.189	1.189
Huigra	0	1.095	1.095
Multitud	0	802	802
Pistishi	0	132	132
Pumallacta	0	331	331
Sevilla	0	311	311
Sibambe	0	1.625	1.625
Tixán	0	3.485	3.485
Total	2.355	13.799	16.154

Fuente: CNPV, 2010.

Al analizar el CNPC del año 2019, se ha identificado que los tipos de vivienda han sido categorizados de acuerdo a la estructura y el tipo de construcción que poseen, obteniendo así que del total de 16154 viviendas de Alausí, el 2.12% departamentos en casa o edificio, el 73.39% son casas o villas el 1.83% son cuartos en casas de inquilinatos, el 11.91% corresponde a mediagua, un 1.74% pertenece a la categoría

rancho, el 1.55% a covachas, el 7.06% chozas, el 0.33% hoteles, y tanto cuarteles, centros de rehabilitación, centros de acogida y protección a niños(as), hospitales, conventos, asilos, otras viviendas colectivas y sin vivienda tienen un porcentaje del 0.01% cada uno.

5.12.1. Condiciones de ocupación de la vivienda

A continuación, en la tabla presentada se detalla las condiciones de ocupación de viviendas en el cantón, el 69.46% corresponde a viviendas ocupadas con personas presentes, el 14,20% a viviendas ocupadas con personas ausentes en el momento del censo, el 14,30% viviendas desocupadas o abandonadas y el 1,95% a viviendas en construcción.

Tabla 175. Condiciones de ocupación de las viviendas.

Parroquia	Ocupada Con Personas Presentes	Ocupada Con Personas Ausentes	Desocupada	En Construcción
Alausí	2.606	459	363	87
Achupallas	2.574	531	498	58
Guasuntos	730	240	194	24
Huigra	671	172	229	23
Multitud	564	105	118	15
Pistishi	83	30	18	1
Pumallacta	240	24	64	3
Sevilla	217	25	60	9
Sibambe	1.009	222	356	38
Tixán	2.520	485	422	57
Total	11.214	2.293	2.322	315

Fuente: CNPV, 2010.

Se puede apreciar que existe un alto número de viviendas no ocupadas y que las mismas se localizan en mayor proporción en la parroquia de Achupallas, Tixán, Sibambe y Alausí. Estos datos coinciden con las parroquias con mayor población migrante y por ende sus inversiones se sintetizan en la construcción de nuevas viviendas, siendo evidente que en estas poblaciones se tenga un número considerable de edificaciones en construcción.

5.13. MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

Tomando en consideración que, la conformación urbana de la ciudad de Alausí responde a un diseño de tramo ortogonal, la zona central de la ciudad está conformada por un uso de suelo mixto, en el cual encontramos zonas: residencial, comercial y de gestión; las cuales tienen aproximadamente 10.9 ha. desarrollándose en una superficie plana; sin embargo, la zona que la rodea – cuyo uso es residencial con aproximadamente 35 ha – responde a una de topografía irregular y está conformada por elevadas pendientes, a las cuales se han ido adaptando las vías carrozables y aceras existentes. Esta morfología es decisiva para establecer la forma de movilización que despliega la transportación vehicular al interior de la ciudad, determinando cuales son las vías de mayor uso. La demanda de vehículos particulares, de transporte público intracantonal, intercantonal, comercial y de taxis va en aumento, si a esto se suma las facilidades de adquisición de vehículos por parte de las concesionarias, el panorama que se va generando es un notable crecimiento del parque automotor ocasionando problemas de congestionamiento y contaminación especialmente en la avenida principal “5 de junio” y calles aledañas.

El cantón Alausí es un territorio clave para la conexión entre cantones y provincias, está atravesado de norte a sur por la carretera panamericana, vía de primer orden en buen estado, principal arteria vial del Ecuador, que lo conecta con el norte y el sur del país, y hacia el oeste la carretera Huigra - El Piedrero - el Triunfo, también de primer orden y en estado regular conectándolo con la costa. La conexión con el oriente (ya que dentro de su territorio se encuentra la reserva Natural del Parque Nacional Sangay, por donde no atraviesan vías), se la realiza a través de caminos de tierra de apertura reciente y que son caminos de verano y la red vial de Riobamba o Cañar y Azuay.

Para analizar las variables, se han tomado criterios cualitativos y cuantitativos, tanto de tipo técnico, como de disponibilidad y calidad de los servicios tanto de transporte, como de vialidad y acceso a servicios de transmisión de datos, telefonía fija y celular, estos últimos se consideran en el subsistema de conectividad, ya que con el avance tecnológico actual se genera la introducción de la última tecnología en telecomunicaciones y servicios de transmisión de datos en la mayoría de la población, elementos que contribuyen al desarrollo de relaciones entre parroquias, así como de una integración a nivel nacional y mundial.

5.13.1. Estructura de la Red Vial y del Sistema de Movilidad

De manera general se puede dar a conocer que, la cabecera cantonal al asentarse junto a la carretera panamericana tiene una conexión con el resto de la provincia y el país que se encuentra en buenas condiciones; sin embargo, la información expuesta a continuación establece con un nivel de mayor profundidad el estado de la conectividad al interior del Cantón Alausí.

5.13.1.1. Infraestructura vial existente

Tabla 176. Infraestructura vial urbana.

Longitud (km)	Tipo	Estado
16.50	Vía adoquinada	bueno
2.50	Vía asfaltada	bueno
19	Total de vías urbanas	

Fuente: Archivo digital – GIDS MAC G3. DWG – GAD Municipal del Cantón Alausí, 2018.

Alausí cuenta con 19 km de vías en buen estado, en este sentido, la capacidad, el flujo y la dirección de estas han definido el crecimiento urbano puesto que han sido la base del intercambio productivo y comercial de la ciudad y del cantón. El principal corredor

es la Av. 5 de junio donde se concentran las actividades de comercio y de gestión, tiene una doble trayectoria: de sur a norte y de norte a sur y comunica a la urbe desde la calle Guido Gattan Hasta la Plazoleta Simón Bolívar. Los principales ejes transversales son seis y están constituidos por las calles (de sur a norte) Guido Gattan, Esteban Orozco, 9 de octubre, Pedro de Loza, Ricaurte y calle Sucre. Por otro lado, los barrios periféricos se encuentran conectados por calles de diferentes capas de rodaduras, en este sentido, resulta necesario que estos barrios: Chiripungo, La Elegancia, el Camal, etc.; en la zona baja de la ciudad y la zona alta, los sectores de La Primavera, La Panamericana, entre otros, se articulen a través de un Anillo Vial que consolide la zona urbana.

5.13.2. Caracterización vial del cantón Alausí

Tabla 177. Vías del cantón Alausí por parroquias.

ACHUPALLAS			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	32	7.31	1.47
Lastrada	140	175.29	35.27
Tierra	301	314.36	63.26
Subtotal 1	473	496.96	100.00
ALAUSÍ			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	99	22.40	17.21
Lastrada	17	8.55	6.57
Tierra	116	99.25	76.22
Subtotal 2	232	130.20	100.00
HUIGRA			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	1	0.95	0.41
Lastrada	40	30.55	13.23
Tierra	299	199.35	86.35

Subtotal 3	340	230.85	99.99
GUASUNTOS			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	74	18.32	13.95
Lastrada	56	29.97	22.81
Tierra	80	83.1	63.24
Subtotal 4	210	131.39	100.00
MULTITUD			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	11	14.31	11.16
Lastrada	20	35.1	27.39
Tierra	101	78.77	61.45
Subtotal 5	132	128.18	100.00
PISTISHÍ			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	2	1.49	5.08
Lastrada	3	3.67	12.51
Tierra	46	24.16	82.4
Subtotal 6	51	29.32	99.99
PUMALLACTA			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	7	2.28	3.35
Lastrada	23	15.92	23.37
Tierra	59	49.93	73.29
Subtotal 7	89	68.13	100.01
SEVILLA			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	2	0.48	1.17
Lastrada	19	13.76	33.12
Tierra	54	27.3	65.71
Subtotal 8	75	41.54	100.00

SIBAMBE			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	69	28.5	10.63
Lastrada	144	125.14	46.67
Tierra	139	114.47	42.70
Subtotal 9	352	268.11	100.00
TIXÁN			
Tipo de Material	No. De Tramos	Longitud (Km)	Porcentaje
Asfaltada	21	25.51	10.14
Lastrada	26	28.15	11.19
Tierra	277	197.89	78.67
Subtotal 10	324	251.55	100.00
TOTAL	2278	1776.23	100.00%

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Es así como, hacia el interior del cantón la red vial de comunicación entre la cabecera cantonal, las parroquias y sus comunidades, se divide en tramos de vía con capa de rodadura de lastre, (arterias entre parroquias y hacia la matriz, la cabecera cantonal Alausí), tierra (colectores de los centros parroquiales hacia las comunidades) y una pequeña cantidad de tramos de vía con carpeta asfáltica (red vial principal). El trabajo del lastrado de las vías del cantón Alausí es constante, ya que los fuertes temporales invernales han sido frecuentes, razón por la cual las vías van destruyéndose constantemente. En total, existen 1.776.23 Km de vías de los cuales el 7% (121.55 Km) son vías asfaltadas (denominadas red principal), también se incluyen pequeños tramos de acceso a las parroquias y tramos en algunos centros parroquiales las cuales se encuentran en buen estado puesto que forman parte de la red vial nacional, reciben mantenimiento y mejoras permanentemente. Asimismo, el 26% (466,10 Km) son vías lastradas (red secundaria o colectores) se encuentran en un estado regular, son tramos de vías que conectan las parroquias con la red principal; 67% (1.188,58 Km) son caminos de tierra que conectan a las parroquias con las diferentes comunidades, el estado de la misma es malo debido a la carencia de una capa de rodadura mejorada, sino tan solo suelo natural, este es más propenso a la erosión y deterioro por el clima y el tránsito.

Además, dentro del análisis de conectividad se estableció su calidad en función del tipo de capa de rodadura A: Asfalto u H°A° (Hormigón Armado), L: Lastre y T: tierra), y una valoración cualitativa desde el punto de vista del estado de conservación y transitabilidad con indicadores cualitativos (B: bueno (1), R: regular (2), malo: M (3), con lo que se determinó la fluidez de la conectividad entre las parroquias rurales y desde estas hacia la Matriz Alausí. Asimismo, se verificó la cantidad y calidad de puentes, los cuales garantizan la comunicación y son factores de riesgo en caso de eventos sísmicos o cualquier otro desastre natural. Por consiguiente, en la siguiente tabla y gráfico se indican respectivamente las categorías de valoración de conectividad y los porcentajes viales que se encuentran en un estado bueno, regular o malo.

Tabla 178. Número de puentes por parroquia en el cantón Alausí

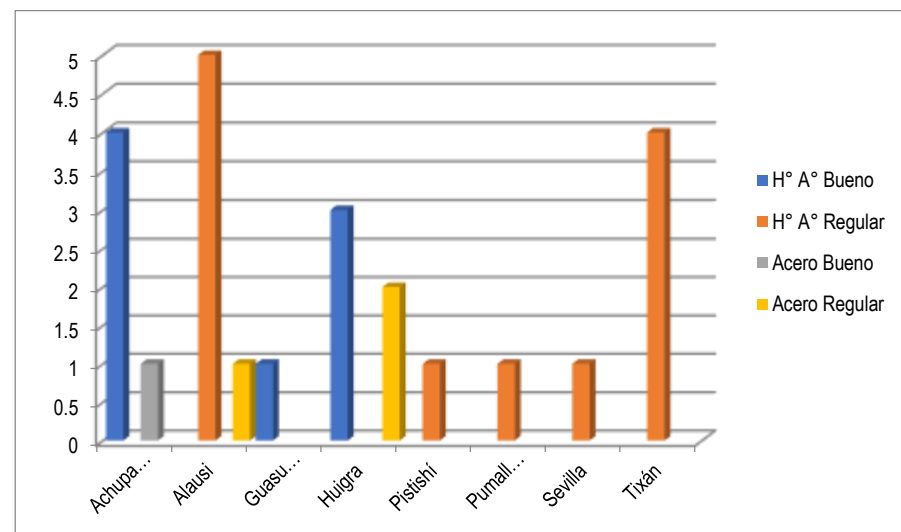
ACHUPALLAS		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	4	2
Porcentaje	66,70%	33,30%
Estado (B, R, M)	1	1
Subtotal 1	4	2
ALAUSÍ		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	5	1
Porcentaje	83,30%	16,70%
Estado (B, R, M)	2	2
Subtotal 2	5	1
GUASUNTOS		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	1	0
Porcentaje	100,00%	0,00%
Estado (B, R, M)	1	Sin Valoración
Subtotal 3	1	0
HUIGRA		

Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	3	2
Porcentaje	60,00%	40,00%
Estado (B, R, M)	1	2
Subtotal 4	3	2
MULTITUD		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	0	0
Porcentaje	Sin Valoración	Sin Valoración
Estado (B, R, M)	Sin Valoración	Sin Valoración
Subtotal 5	0	0
PISTISHI		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	1	0
Porcentaje	100,00%	0,00%
Estado (B, R, M)	2	Sin Valoración
Subtotal 6	1	0
PUMALLACTA		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	1	0
Porcentaje	100,00%	0,00%
Estado (B, R, M)	2	Sin Valoración
Subtotal 7	1	0
SEVILLA		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	1	0
Porcentaje	100,00%	0,00%
Estado (B, R, M)	2	Sin Valoración
Subtotal 8	1	0
SIBAMBE		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO

	0	0
Porcentaje	Sin Valoración	Sin Valoración
Estado (B, R, M)	Sin Valoración	Sin Valoración
Subtotal 9	0	0
TIXÁN		
Numero De Puentes Por Tipo	H° A°	ACERO
	4	0
Porcentaje	100,00%	0,00%
Estado (B, R, M)	2	Sin Valoración
Subtotal 10	4	0
TOTAL	20	5

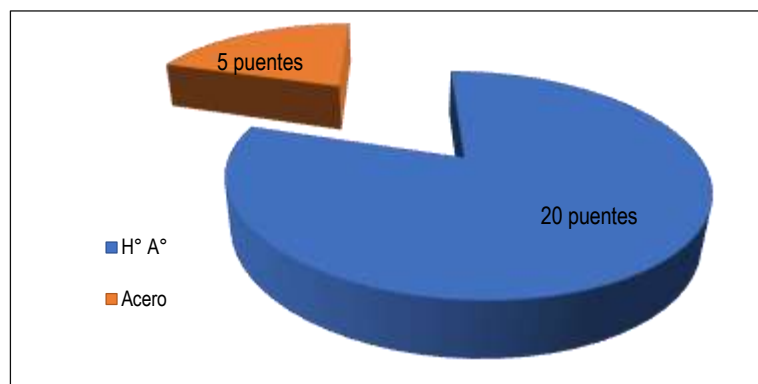
Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 58. Puentes del cantón Alausí, Análisis cuantitativo.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 59. Número de puentes por material en el cantón Alausí.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

En general, por medio de la red vial, aun cuando se tiene acceso a la mayoría de las parroquias y sus comunidades, se debe tener en consideración que se dificulta mucho – por sus características – la movilización de personas, producción y bienes, con la concerniente débil cobertura y disponibilidad de los demás servicios tales como infraestructura adecuada (agua potable y alcantarillado), como también acceso a los medios de comunicación y servicios de telefonía y transmisión de datos, los mismos que necesitan ser implementados a través de infraestructura con la finalidad de atender las necesidades y en algunos casos, la demanda de los mismos. Por otro lado, partiendo del número de habitantes a movilizar y de la cantidad de vehículos de transporte público y particular existente en cada cabecera parroquial, se determinó la calidad de la movilización, tomando como referencia la accesibilidad a los medios de transporte, se interpreta la calidad en términos de C: Constante (1), A: Alternativo (2), y Malo (3), si el servicio es deficiente; además, se considera en los mismos términos la capacidad de movilización de la producción y de bienes.

Tabla 179. Valoración de la estructura de la red de movilidad del cantón Alausí.

Valoración	Nomenclatura	Criterios De Valoración*	Valor Numérico En La Matriz De Diagnóstico**
Constante	C	Si existe el servicio de transporte de buses y camionetas con frecuencias establecidas.	(1)
Alternativo	A	Si tienen servicios limitados de transporte público, pero hay disponibilidad de camionetas y otros vehículos particulares	(2)
Malo	M	Si el servicio es deficiente	(3)

Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

* Se considera en los mismos términos la capacidad de movilización de la producción y de bienes.

** Se le asigna un valor numérico, para efectos de cálculo.

Estos dos factores y sus variables se encuentran íntimamente ligados, en conjunto estos análisis determinan la capacidad del cantón para poder movilizarse dentro y fuera de sus límites geográficos, generando relaciones entre parroquias, de parroquias con sus comunidades, a la matriz y con el resto de la provincia y el país.

5.13.3. Acceso al servicio de transporte público en el cantón Alausí por parroquias y comunidades.

Actualmente, en el cantón se cuenta con alrededor de 12 empresas de transporte legalmente constituidas que prestan sus servicios a la comunidad, al mismo tiempo, existen empresas que están por constituirse. Es necesario anotar que se encuentran funcionando unidades de transporte sin tener ningún reconocimiento reglamentario y su actividad se moviliza en un contexto de competencia ilegal debido a que sus tarifas son más bajas que las de la transportación legalizada. Con base en el informe respectivo que ha sido analizado, se ha llegado a la conclusión de que el cantón Alausí no cuenta con una cooperativa o empresa especializada en transporte escolar ni cuenta con

ninguna empresa de buses urbanos, siendo una necesidad imperante para el desarrollo de la sociedad.

Asimismo, existen también otras empresas de transporte que no ingresan a la ciudad y pasan por la vía panamericana, la empresa Patria, por ejemplo, cuyo servicio no es directo, atraviesa en su recorrido la calle periférica Gran Colombia sin cruzar por el centro de la ciudad.

En este sentido, el transporte público de pasajeros en el cantón Alausí es sumamente importante puesto que permite la generación de un sistema de movilidad sostenible, disminuyendo el uso del automóvil y de esta forma, reduciendo la contaminación de CO₂. En la actualidad, las cooperativas de transporte intracantonal, intraprovincial e interprovincial de pasajeros son tres, los cuales tienen rutas y frecuencia dentro y fuera del cantón Alausí; con base en la información socializada por parte de la Dirección de Movilidad, a continuación, se evidencia la nómina de socios desagregada por cada cooperativa de transporte, esto de acuerdo con el Contrato de Operación según su ámbito de operación.

Tabla 180. Nómina de socios de la Cooperativa de Transporte Interprovincial de Pasajeros CTA.

Unidad	Placa	Nombres Y Apellidos	Cédula Identidad
2	TAA1737	MARIO ENRIQUE PILCO LÓPEZ	060225353-6
3	HAA3138	WILMER GEOVANNY DELGADO BERMEO	060501690-6
4	HAA3108	SEGUNDO FRANCISCO BUÑAY LLUILEMA	060278681-6
5	HAA2950	FERNANDO VINICIO GARCÉS ULLOA	060399305-6
9	HAA5082	WILMER ALONSO ZEA SALAZAR	060384640-3
10	TAA1991	EDGAR FABIÁN LOBATO TOLEDO	060284075-3
14	HAA3528	SEGUNDO JUAN VILLA TOAPANTA	060278830-9
15	HAA2954	EDGAR IVÁN DELGADO BERMEO	060440462-4
16	HAA2025	OSWALDO FERNANDO SANTILLÁN RIVERA	060367789-9
17	TAA2323	ALEX RODRIGO GUAMÁN CHAFLA	060568636-9
21	HAA2147	MARCELO POLIVIO BASTIDAS REA	060375660-2
22	HAA3065	ÁNGEL RICARDO GARCÍA PACA	060455591-2

24	SAA1059	SEGUNDO MANUEL LLIVI GUAMÁN	060491228-7
25	HAA5094	MARIO LEONARDO CUENCA CEPEDA	060589077-1
26	HAA2953	LUIS MARCELO QUISIGUIÑA MARCILLO	060231564-0
27	HAA3064	JOSÉ GUILLERMO CASTILLO CASTILLO	030115568-5
29	TAA3020	RÓMULO RODRIGO BERRONES VALLEJO	060253507-2
37	HAA2632	RAÚL ROBERTO ROLDAN CAPITO	060464678-6
43	TAA3693	MARCO ALFREDO SANPEDRO YÉPEZ	060273661-3
48	HAA5030	GABRIEL AGUSTÍN BERRONES EVAS	060500865-5
52	TAA1222	CARLOS ALEJANDRO NARANJO PÉREZ	060230732-4
55	HAA1171	NÉSTOR GERMAN SOTO BEJARANO	060190639-9
65	HAH0249	JONNY MARCIAL ARCOS FUENTES	060251896-1
68	HAA2895	SEGUNDO JOSÉ GARCÍA BRAVO	060331581-3
77	PAC2114	TOBÍAS ISABEL MIRANDA ALBAN	060169267-6
103	XAA1542	VÍCTOR MANUEL MONTESDEOCA SANTILLÁN	060267181-0
106	TAA3913	CARLOS EDUARDO VALLEJO CHACHA	060329130-3
111	HAA1566	WILSON ENRIQUE QUISIGUIÑA MARCILLO	060162120-4
112	HAA5080	JUAN CARLOS DAQUILEMA TOCACHI	060284423-5

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

En la actualidad la flota total de la cooperativa de transportes Zula Ozogoché, son 23 unidades vehiculares contantes en su contrato de operación, las cuales los representantes no nos han hecho llegar información actualizada, es por eso que se presenta solo el siguiente cuadro.

Tabla 181. Nómina de socios de la Cooperativa de transporte Público Intraprovincial de Pasajeros Zula Ozogoché.

Placa	Apellidos Y Nombres	Cédula Identidad
PZE0170	ALTAMIRANO MIRANDA SEGUNDO BENESLAO	060173021-1
BAE0502	BUÑAY LLUILEMA SEGUNDO FRANCISCO	060278681-6
SAC0283	GARCÍA BRAVO SEGUNDO JOSÉ	060331581-3
TAJ0680	GUAMÁN PILAMUNGA LUIS ALFREDO	060168098-6
HAJ0841	HERNÁNDEZ MIRANDA LUIS ALFREDO	060036785-8
TAK0110	PILCO LATA ANTONIO GONZALO	060027280-1
VAC0057	GUIJOSACA ZUÑA SALVADOR	060241660-5
HAG0048	TÉNE ORTEGA MANUEL JESÚS	060245096-7
HAG0387	ZABALA BRONCANO LUIS WASHINGTON	060343548-8
	CAMBAY SAYAGO LEONIDAS ADOLFO	
	GARCÍA BRAVO JUAN	

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

La Compañía de Microbuses San Vicente de Alausí MICROBUSAN S.A. fue constituida por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Alausí en abril del 2019 de acuerdo con las competencias asumidas por el Concejo Nacional de Competencias en agosto del año 2014, según el contrato de operación con 16 cupos, los socios que tienen las unidades en la actualidad y que se encuentran prestando el servicio de transporte en la actualidad son 7.

Tabla 182. Compañía Microbuses San Vicente de Alausí MICROBUSAN S.A.

UNID AD		NOMBRE	C.C./C.I.						
0104	SOCIO	GAGÑAY MENDOZA DIANA MARIBEL	0604421 735						
	VEHÍC ULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLA CA	CLASE VEH.	TIP O VE H.	AÑ O FA B.	MARCA/MO DELO	P SJ
		9532D52R7ER4 16809	E1T1869 74	HAA - 508 9	ÓMNIB US	BU S	20 14	VOLKSWAGE N/ 9150 OD 4.3 4X2 TM DIESEL CN	3 3
0106	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						
		LÓPEZ ZARUMA CARLOS ADALBERTO	1716643 794						
		NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLA CA	CLASE VEH.	TIP O VE H.	AÑ O FA B.	MARCA/MO DELO	P SJ
	VEHÍC ULO	9532D52R8DR2 53800	E1T1787 51	HAA - 508 5	ÓMNIB US	BU S	20 14	VOLKSWAGE N/ 9150 OD 4.3 4X2 TM DIESEL CN	3 3
0107	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						
		NOVAY MOINA TELMO XAVIER	0605688 217						
	VEHÍC ULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLA CA	CLASE VEH.	TIP O VE H.	AÑ O FA B.	MARCA/MO DELO	P SJ
		953D52RXER42 1325	E1T1869 64	HAA - 509 2	ÓMNIB US	BU S	20 14	VOLKSWAGE N/ 9150 OD 4X2 TM DIESEL CN	3 3
0112	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						

		QUITO YUNGA VICENTE	0603444753						
	VEHÍCULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA/MODELO	P/SJ
		9532D62R2DR252972	E1T178626	HAA-5086	ÓMNIBUS	BUS	2014	VOLKSWAGEN/ 9150 OD 4.3 4X2 TM DIESEL CN	33
0113	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						
		RIVERA BUENAÑO MARÍA DOMITILA	0603902636						
	VEHÍCULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA/MODELO	P/SJ
		9532D52R4DR301664	E1T180443	HAA-5091	ÓMNIBUS	BUS	2014	VOLKSWAGEN/ 9150 OD 4X2 TM DIESEL CN	33
0114	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						
		TAPAICELA CRIOLLO SEGUNDO MARCOS	0604467969						
	VEHÍCULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA/MODELO	P/SJ
		9532D52R8DR254722	E1T178772	HAA-5088	ÓMNIBUS	BUS	2014	VOLKSWAGEN/ 9150 OD 4.3 4X2 TM DIESEL CN	33
0116	SOCIO	NOMBRE	C.C./C.I.						

		YUICELA VACACELA MARÍA TERESA	0605689207						
	VEHÍCULO	NO. CHASIS	NO. MOTOR	PLACA	CLASE VEH.	TIPO VEH.	AÑO FAB.	MARCA/MODELO	P/SJ
		9532D52R0DR257985	E1T179373	HAA-5090	ÓMNIBUS	BUS	2014	VOLKSWAGEN/ 9150 OD 4X2 TM DIESEL CN	33

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

De la flota total existen 9 socios que no tienen las unidades y se encuentran dentro del Contrato de Operación.

Tabla 183. Nómina de flotas dentro del contrato de operación.

Unidad	Apellidos Y Nombres	Cédula Identidad
0101	ARRIETA CHAFLA RÓMULO GERMAN	060374667-8
0102	CHAFLA BARAHONA CELSO HERNÁN	060324591-1
0103	FLORES ALDÁZ ALONSO AMANDINO	060368480-4
0105	GUALLPA PATIÑO CRISTIAN JOSÉ	060450537-0
0108	PARAPI GUILLCA NARCISO DE JESÚS	060294835-8
0109	PARAPI LATA ÁNGEL ARSECIO	060357837-8
0110	PAEDES LÓPEZ JONÁS ALEJANDRO	060305619-3
0111	PAUCAR ROTO BRAYAN DANIEL	060552575-7
0115	TENESACA VACACELA SIMÓN	060193967-1

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

En Alausí existe una sola cooperativa que brinda el servicio de transporte comercial en carga liviana.

Tabla 184. Nómina de socios de la Cooperativa San Luis de Guasuntos.

No.	Placa	Apellidos y nombres	Cédula Identidad
1	HAH0164	CANTOS QUISHPI WILMER BAUTISTA	0601070196
2		SAÑAICELA SAÑAICELA HUGO ESTEBAN	060489034-3
3	TDT0638	CANDO CEPEDA ITALO GEREMIAS	060354220-0
4	TDS0337	ESPINOZA MUÑOZ JOSÉ ESTUARDO	0604011213
5	AFD0939	GANAMAGUAY CHAFLA ANGEL GUSTAVO	0603050758
6	HAA2026	GARCES ULLOA FERNANDO VINICIO	0603993056
7	HAH0214	MENDOZA TAPAY CRISTIAN MANUEL	0604539213
8	HAH0190	MUÑOZ SAÑAYCELA CESAR	0600256168
9	HAA5078	PALA TAPAY MARIANO	0603870908
10	HCI0211	SAMANIEGO SIGUENCIA JULIO CÉSAR	0601597065
11	AAX0130	VALLEJO SIGUENCIA WILMER RODRIGO	0603596941
12	POX0752	VALLEJO YUMIGUANO CESAR EFRAÍN	1703608131
13	HAH0176	ANASICHA DOTAN SEGUNDO ALBERTO	0602676538

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Además, el cantón Alausí cuenta con 7 compañías de transporte comercial en la modalidad de carga mixta legalmente constituida.

Tabla 185. Nómina de accionistas de la Compañía de camionetas Alausí Teniente Coronel Jhon Merino S.A.

No.	Nombre del accionista	Placa
1	ALTAMIRANO MUÑOZ CELSO KLEVER	TBG9939
2	ANASICHA TADAY CLEVER MESIAS	HAA5071
3	BERMEO SANTILLAN RODRIGO JOBANY	BAA1594
4	CAZORLA CAMPOVERDE WILLIAN	HAA3327
5	CEPEDA CUENCA MARIO LEONARDO	TBC2985
6	CEPEDA SANCHEZ WIMPER CARBO	PBC1748
7	CHACASAGUAY PIRCA ANGEL GUSTAVO	HBC7872
8	CHACASAGUAY PIRCA LUIS ENRIQUE	HAA5083
9	DUTAN GUAMBO MILTON LUIS	HAA5084
10	DUTAN GUAMBO ROCIO NATIVIDAD	HAA3112
11	ESPINOZA PAREDES MILTON RUPERTO	HAA3096
12	FIALLO ROMERO PAUL IGINIO	HAA3098
13	GUAMBO NAULA SEGUNDO PATRICIO	HBD3877
14	MERCHAN VILLACIS SERGIO GONZALO	HAA3516
15	MONTESDEOCA SANTILLAN VICTOR MANUEL	HAA5083
16	PACA QUITO JUAN CARLOS	HAA3135
17	PARRA PARRA BYRON GEOVANNY	HAA5075
18	RAMOS SILVA GLORIA ASUCENA	HAA3113
19	ROSETO VELARDE CESAR WILFRIDO	HAA3105
20	URGILES URGILES CARLOS RODRIGO	TGB8255

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 186. Nómina de socios de la compañía de transporte mixto de carga y pasajero en camionetas de doble cabina “La Eterna Primavera ETERPRI S.A.”

No.	Nombre del socio	No. De Placa
1	BUÑAY LLUILEMA SEGUNDO FRANCISCO	HBC-5362
2	BUÑAY TIPÁN MIRYAN ALEXANDRA	TBA-8104
3	CUJI GUAMAN CARLOS ENRIQUE	PBY-5775
4	GUACHO LLUILEMA SEGUNDO FRANCISCO	TBD-1447
5	IBARRA RIERA ANGEL FREDDY	HBC-7598
6	IBARRA RIERA MAICOL DAVID	HBC-5418
7	IBARRA RIERA WILSON NEPTALI	ABC-7141
8	LLUILEMA BUÑAY VICTOR HUGO	HBC-5592
9	LLUILEMA PACA JOSE MANUEL	PPC-3045
10	LLUILEMA PACA SEGUNDO PATRICIO	HBC-4962
11	MALAN GUAMAN JUAN SALVADOR	HPB-1187
12	PACA GUACHO SEGUNDO FELIX	HBC-7210
13	QUIJOSACA GUAMAN LUIS ALBERTO	HBC-5529
14	TIPAN ORTEGA ALEJANDRO	PPB-6412

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 187. Compañía de transporte Mixto ALAMIX.

No.	Nombre del socio	No. De Placa
1	ALBÁN VALLEJO CARLOS ALFREDO	HBZ0827
2	ANGAMARCA QUIZHPI MARÍA NARCISA	PBN6602
3	BERMEO CORDERO JORGE LEONCIO	HAH273
4	EVIA CUNIN MANUEL POLIVIO	PBT8756
5	FLORES YÁNEZ HUMBERTO	PBU9122
6	GAGÑAY GUAMÁN CARLOS ALFREDO	TBD6303
7	HUILCAREMA HUILCAREMA LILA AZUCENA	HBB9758
8	LEMA TACO LUIS RENATO	BBA1539
9	MAURISACA LEMA ÁNGEL POLIVIO	PCR2688
10	MÉNDEZ LÓPEZ ROSA PIEDAD	HBC1540
11	MÉNDEZ PICHISACA ÁNGEL RODRIGO	HBA3075
12	MONCAYO BARRERA SEGUNDO ARTURO	PBT7986
13	NARANJO MEDINA FRANKLIN GUSTAVO	HAA5077
14	ORELLANA MISHQUERO GIL WASHINGTON	HBC1405
15	PALACIOS VENEGAS JORGE DAVID	HBB1691
16	REA PELIZA SILVIO POLIVIO	HBD2454
17	REVELO FERNÁNDEZ ISAAC ALONSO	PBX3422
18	YANZA ZARUMA EDWIN FABIÁN	TDT0645
19	YANZA ZARUMA WILLIAM ÁNGEL	HCN0352

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 188. Nómina de socios de la compañía de Transporte Mixto San Francisco Centinela de los Andes Charicando S.A.

No.	Nombre del accionista	Placa
1	ANDRADE RAMOS WILLIAM EDWIN	HAA2084
2	ARRIETA MENDOZA MANUEL MESIAS	HAA3216
3	BALBUCA JADAN HENRY DAVID	HAA5074
4	BARRAGAN ARIAS BYRON XAVIER	HAA5072
5	BASTIDAS REA CARLOTA NOEMI	HAA3033
6	CALLE BONILLA JORGE ARMANDO	TBE5931
7	CHAFLA ANGAMARCA MANUEL JESUS	HAA3029
8	CHAVEZ GUEVARA PATRICIO ALEJANDRO	N/A
9	ESPINOZA RODAS EDWIN FABRICIO	HAA2085
10	GAGÑAY MENDOZA SILVIA EUGENIA	PCQ8090
11	IDROVO DIAS LUIS ANTONIO	HAA5073
12	LUNA MALDONADO PAULINA ESTEFANIA	N/A
13	LUNA OJEDA CARLOS EDUARDO	HAA3077
14	MALAN ALBAN LETICIA MARINA	HAA3072
15	MENDOZA GARCES SEGUNDO JUAN	HAA5076
16	MENDOZA MITE LISSETTE KARINA	N/A
17	MERCHAN BARROS JOSE MARTIN	HAA3074
18	MERCHAN CEVALLOS PAUL MARTIN	N/A
19	RAMOS ROLDAN RONALD RAUL	TBF1141
20	RAMOS ROLDAN RONALD RAUL	PCG5935
21	SALGADO SANCHEZ MANUEL MESIAS	HAA5087
22	YANEZ ZAMBRANO DENNIS OMAR	HBB8830

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 189. Cooperativa de Transporte Mixto Alausí "Tía"

Nombre Institucional			COOPERATIVA DE TRANSPORTE MIXTO ALAUS "T.I.A"		
Dirección			ANTONIO MORA Y GUIDO CATTANI		
Teléfono			032 930 300 / 0961788198		
Día			LUNES		
Correo			cooptia@hotmail.com		
PLACAS 1-2					
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	CUÑAS FLORES	CARLOS ANIBAL	0604584268		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	NISSAN	2013	HBB5792	C	0994244104
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	DAQUILEMA TIPAN	LEOPOLDO FLORESMILO	0602503393		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2017	HBC3671	C	0989092675
SOCIO VEHICULO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	ESPINOZA PAREDES	MANUEL ANTONIO	0600715726		
	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2019	PDF2732	E	0991617064
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	MORENO ANDRADE	JORGE RAFAEL	0600251912		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2017	HBC3852	E	0993485995
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	MOROCHO SUMBA	MARIO ENRIQUE	0602644189		

VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2018	HAA3142	C	0986773418
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	QUITO TACO	JULIO ELIAS	0604535914		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	MAZDA	2015	HBC2481	C	0988391565
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	RODRIGUEZ CALERO	MILTON RAUL	0601469521		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2017	HBC3831		
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	TADAY TENEMASA	ANGEL MARIA	1707782932		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	TOYOTA	2012	PBV4672	C	0991313314
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	TIXI PILAMUNGA	SEGUNDO JUAN	0603180852		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2016	PCR9271	C	0989568615
SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
	YAMASCA AGUALSACA	FERNANDO	0602022170		
VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
	CHEVROLET	2017	HBC3851	E	0980509825
TOTAL	10				

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 190. Cooperativa de Transporte Mixto Alausí "Tía".

	Nombre institucional		COOPERATIVA DE TRANSPORTE MIXTO ALAUSÍ "T.I.A"			
	Dirección		ANTONIO MORA Y GUIDO CATTANI			
	Teléfono		032 930 300 / 0961788198			
	Día		JUEVES			
	Correo		cooptia@hotmail.com			
	PLACAS 7 - 8					
1902	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		ARRIETA LOZA	RUPERTO VICTORIANO	0602756116		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2016	ABF9968	E	0989390831
1906	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		BERRONES VELARDE	PATRICIO SEGUNDO	0603676438		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2013	PCH9737	E	0980458758
1938	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		ESPINOZA AGUIAR	JOSE FIDEL	0603677360		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2018	ABG8567	D	0969539438
1917	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		GARCES PALACIOS	JIMMY FERNANDO	0604161331		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2013	PCF6158	C	0979704079
	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		MUÑOZ ORTIZ	LUIS RODRIGO	0602003899		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO

1922		CHEVROLET	2013	PCH8927	E	0968950894
1932	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		ROMERO ROMERO	CARLOS EDUARDO	0604560151		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2017	HBC3848	C	0981825884
	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	C.C.		
		SALGADO SALGUERO	ANGEL MILTON	0600256838		
	VEHICULO	MARCA	AÑO DE FABRICACION	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
1935		NISSAN	2013	PCI7788	E	0982511996
			TOTAL	7		

Tabla 191. Cooperativa de transporte.

N. UNIDAD	PLACAS 9-0					
	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
1901	VEHICULO	ALAN VALLEJO	EZEQUIEL	0600434351		
		MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2016	TBF4719	E	0988024375
1907	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		BERRONES SANTILLAN	LIGIA MARGOTH	0602052136		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2019	HBC8090	D	0994995290
1910	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		CAMPOVERDE MAQUIZA	MILTON GUSTAVO	0605461485		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2017	HBC3879	C	0990679683
1918	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		

	VEHICULO	LEMA BRAVO	NELSON WILFRIDO	0603674953		
		MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2015	TBF3170	C	0979928714
1923	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		MUÑOZ CABRERA	REINALDO MONAGAN	0602573727		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2015	PCO8086	E	0980506888
1926	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		PAZ	JOSÉ MESÍAS	0601810112		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2017	HBC3830	E	0994902928
1936	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		SANGA HERRERA	JOSE DANIEL	0601280795		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2013	HBB2820	E	0997547492
1943	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		IBARRA RIERA	MAICOL DAVID	0604771816		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2017	HBC3789	C	0939711420
1930	SOCIO	APELLIDOS	NOMBRES	CC		
		VELLICELA ZUPA	JUAN BALTAZAR	0605160647		
	VEHICULO	MARCA	AÑO FABRICACIÓN	PLACA	TIPO DE LICENCIA	TELEFONO
		CHEVROLET	2017	HAA3000	C	0993670446
	TOTAL	9				

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 192. Compañía de transporte Mixto de camionetas doble cabina Charicando Pachamama Tixán S.A.

Sr. Tenemaza Padilla Segundo Francisco 0961945513 # PLACA: HBC8212	Sr. Tixi Paltán Segundo Juan 0981911665 # PLACA: PCD7804	Sr. Naula Tixi Segundo Gabriel 0994923534 # PLACA: HBC2435	Sr. Paca Ganan Segundo Andrés 098900678 # PLACA: PBN3377
	Sr. Guacho Paca José Manuel 0969273393 # PLACA: SAD0308	Sr. Francisco Tixi Charicando 0997251843 # PLACA: AFV0026	Sr. Charicando Guacho Domingo 0988933396 # PLACA: PBH6108

Fuente: GAD Municipald el Cantón Alausí, 2020.

Tabla 193. Compañía de transporte Mixto de los Andes Gualiñag S.A.

Sr. Cuenca Gavilanes José Rafael 09693225688 # PLACA: TAV0651	Sr. Aucancela Pucuna José Manuel 0986352016 # PLACA: HBA4203	Sr. Caco Guambo Byron Oswaldo 0939621795 # PLACA: PCL1115	Sr. Naula Villay Segundo Feliciano 0981887955 # PLACA: TBE6257
Sr. Guaraca Aucancela Luis Melchor 0986885207 # PLACA: JBD0521	Sr. Chacasaguay Cuenca miguel Ángel 0969344303 # PLACA: HBC7843	Sr. Marcatoma Guaraca Segundo Alejandro 0967251075 # PLACA: PBT1025	Sr. Yanes Torres Carlos 0979275061 # PLACA: HAA5079
Sr. Navarrete Barona Mauro Oswaldo 0939507382 # PLACA: HAA3671	Sra. Guacho Allaica Laura 0986911833 # PLACA: HBA3343	Sr. Roque Anilema Segundo Francisco 0994264471 # PLACA: PPB2955	Sr. Simbaña Manuel Carlos 0952422766 # PLACA: LCE9620
Sr. Sucuy Guambo Segundo Patricio 0967924008 # PLACA: PBW7301	Sr. Guacho Luis Bolívar 0981175851 # PLACA: PCN4374	Sr. Chacasaguay Cuenca Daniel Felipe 0993759362 # PLACA: PPA8766	
Sra. Janeta Guacho Lourdes del Rocío 0989027049 # PLACA: PBV6002	Sr. Sacancela Malán Jesús Salvador 0997566930 # PLACA: PCD4794	Sr. Espinoza Paredes Milton Ruperto 0995968431 # PLACA: PCI9236	

Solo existe una compañía de taxis convencionales con 14 unidades.

Tabla 194. Compañía de Taxis Capitán José Pontón.

Sra. María del Pilar Heredia Parada
962669510
PLACA: HBA3021
Sr. Ángel Freddy Ibarra Riera
PLACA: HBB9391
Sr. Henry David Vallejo Chacha
988676449
PLACA: HAA2082
Sr. Néstor Gonzalino Jara Cárdenas
990316292
PLACA: HAA2083
Sra. Silvia Patricia Ruíz Zamora
988805571
PLACA: HBB3373
Sr. Segundo Juan Tenemaza Yaucán
999262609
PLACA: HBC3693
Sr. Edgar Oswaldo Berrones Ordoñez
PLACA: HBC2224
Sr. Patricio Segundo Berrones Velarde
959822911
PLACA: HBC8364
Sr. Cristiam Patricio Coello Marroquín
993819588
PLACA: PCD8934
Sr. Juan Carlos Crespo Lemache
PLACA: HBB1684
Sr. Mario Enrique Morocho Sumba
986773418
PLACA: TBF1775

Sr. Freddy Gustavo Berrones Ordoñez
PLACA: PBR9516
Sr. Mario Eduardo Vallejo Zurita
992033073
PLACA: HAA2038
Sr. Pablo Ismael Rodas Paredes
959471719
PLACA: HAA2030

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Una vez que se ha presentado de manera previa la información correspondiente a las nóminas de socios que posee cada cooperativa de transporte, a continuación, se presenta a través de tablas de datos, la información respectiva a la tenencia de transporte público desagregado por parroquias.

Tabla 195. Disposición de transporte por parroquia.

PARROQUIA DE ACHUPALLAS		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	5	1
Porcentaje	83,3%	16,7%
Vehículos de Transporte Particular	0	19
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	3	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE ALAUSÍ		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	10	2
Porcentaje	83,3%	16,7%
Vehículos de Transporte Particular	0	0
Porcentaje	0,0%	0,0%

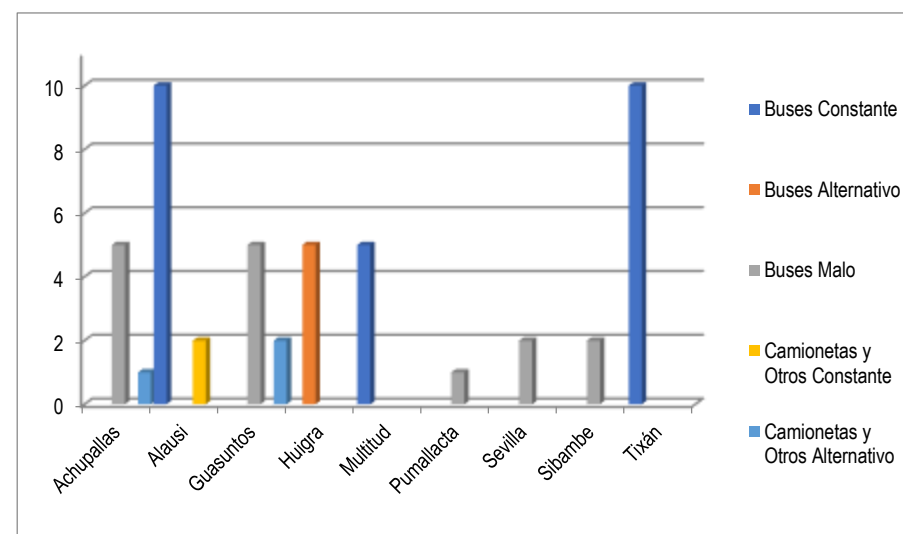
Disponibilidad (C, A, M)	1	1
Disp. Transporte De Productos	1	1
PARROQUIA DE GUASUNTOS		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	5	2
Porcentaje	71,4%	28,6%
Vehículos de Transporte Particular	0	3
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	3	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE HUIGRA		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	5	0
Porcentaje	100,0%	0,0%
Vehículos de Transporte Particular	0	1
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	2	3
Disp. Transporte De Productos	3	1
PARROQUIA DE MULTITUD		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	5	0
Porcentaje	100,0%	0,0%
Vehículos de Transporte Particular	0	17
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	1	2
Disp. Transporte De Productos	1	2
PARROQUIA DE PISTISHÍ		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	0	0
Porcentaje	Sin Valoración	Sin Valoración
Vehículos de Transporte Particular	0	4

Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	3	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE PUMALLACTA		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	1	0
Porcentaje	100,0%	0,0%
Vehículos de Transporte Particular	0	13
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	3	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE SEVILLA		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	2	0
Porcentaje	100,0%	0,0%
Vehículos de Transporte Particular	0	1
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	2	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE SIBAMBE		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	2	0
Porcentaje	100,0%	0,0%
Vehículos de Transporte Particular	0	1
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	2	2
Disp. Transporte De Productos	3	2
PARROQUIA DE TIXÁN		
Vehículos De Transporte Publico	Buses	Camionetas y Otros
	10	0
Porcentaje	100,0%	0,0%

Vehículos de Transporte Particular	0	2
Porcentaje	0,0%	100,0%
Disponibilidad (C, A, M)	1	1
Disp. Transporte De Productos	1	1

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

Imagen 60. Transporte Público del cantón Alausí, Análisis cualitativo.



Fuente: GAD Parroquiales, 2019.

En función de lo expuesto y los datos analizados se estima que la disponibilidad de los medios de transporte se ve directamente afectada ya que las cooperativas de buses, camionetas y vehículos de servicio particular no prestan un servicio continuo a todas las parroquias y sus comunidades, lo que genera un nivel de aislamiento entre diferentes puntos del cantón. Es así que, se puede anotar que existe movilidad y transporte público, sin embargo, este servicio es limitado; las vías de comunicación en su fase inicial están abiertas, lo que facilita una futura intervención para lograr una

mejora en el subsistema de movilidad entre parroquias con la finalidad de mantener relaciones comerciales y socioculturales por un lado con la matriz, y al mismo tiempo con el resto de la provincia y el país.

5.13.4. El transporte en tren

El ferrocarril se ha convertido en uno de los principales atractivos turísticos de la zona siendo indudable su aporte al desarrollo económico y turístico de Alausí; sin embargo, meses atrás el Gobierno Ecuatoriano ha dado a conocer el cierre de la empresa denominada Ferrocarriles del Ecuador generando malestar y preocupación en los habitantes de zonas turísticas, como es el caso de Alausí; puesto que, el tren tiene la posibilidad de atravesar importantes comunidades de Alausí que necesitan transportar sus productos a los mercados, a sus pobladores a los lugares de trabajo, los niños a las escuelas y colegios, pero la tarifa del servicio lo convierte en un medio de transporte inaccesible para la población común.

Desde el año 1902, el proyecto referente al ferrocarril fue implementado en la ciudad de Alausí perteneciente a la provincia de Chimborazo, este fue el punto de partida para la transformación de la ciudad, ya que dio paso a un sinfín de actividades relacionadas con el turismo, agricultura y desarrollo en sí. La infraestructura más famosa y reconocida es la denominada Nariz del Diablo a través de la excursión conocida como “Tren más difícil del Mundo” debido a su infraestructura compleja, la cual se ha convertido en el centro del desarrollo productivo de la región y del país; asimismo, por muchos años se convirtió en el primer medio de transporte que unió la cordillera de los Andes. Hay que destacar además que, la economía de Alausí en un principio se basaba en labores de campo y de comercio, y con la implementación del ferrocarril, Alausí se convirtió en el nexo ferroviario entre la región Costa y la región Sierra, siendo la motivación para que muchas familias cambien las hoces, las palas y los azadones por martillos, barrenas y otras herramientas usadas en los rieles.

En este sentido, es necesario dar a conocer que la planificación correspondiente a las actividades que se realizaron con el ferrocarril fue a través de la Empresa Pública de

Ferrocarriles del Ecuador, siendo la empresa intermediaria que tuvo como finalidad promocionar el Turismo Comunitario.

En el año 2008, fue declarado Patrimonio Cultural del Estado, fortaleciéndose como uno de los principales atractivos turísticos del país, esta declaración fue dada con la finalidad de dinamizar las economías locales de las poblaciones que se encuentran asentadas a lo largo de la vía férrea.

Según Hernández Mogollón (2013), la planificación ferroviaria atiende a un impacto en el desarrollo turístico de ciertas zonas por donde las vías ferroviarias atraviesan, haciendo más sencillo el viaje a estos lugares, en un sentido positivo y atendiendo a las consecuencias de este desplazamiento, como cubrir las necesidades que se demanden por la llegada de visitantes. Por lo que se cree imprescindible que dentro de la planificación territorial ferroviaria se tomen decisiones que velen por el desarrollo turístico y no caigan en desuso, sino que busquen la sostenibilidad. Todos estos aspectos unidos a una buena y adecuada difusión de los destinos turísticos que atraviesan las líneas del tren deben conducir a una evolución del desarrollo turístico de estos territorios y lograr que la fusión del tren y el turismo sean el elemento clave para la sostenibilidad a largo plazo de esta actividad.

Para León (2017) en su estudio “Análisis de la operación de la Empresa Ferrocarriles del Ecuador, Ruta Nariz del Diablo y su impacto en el índice de oferta de servicios de alojamiento, cantón Alausí, año 2015” manifiesta que según datos de la FEEP el desarrollo y operaciones turísticas en la ruta Nariz del Diablo por parte de Ferrocarriles del Ecuador, se ha incrementado en los últimos años; en el año 2008 el número de pasajeros que realizaban actividades turísticas en el tren era de 37.000 personas a nivel nacional, mientras que para los años 2014 y 2015 solo en la ruta Nariz del Diablo, el número de pasajeros aumentó a 67.800 y 66.024 personas respectivamente para cada año; a nivel nacional solamente para el 2012 se ha triplicado el número de pasajeros a 124.231 y se ha sextuplicado la generación por ventas de boletos desde el año 2007 al año 2012, debido al incremento de operaciones que Ferrocarriles del Ecuador ha implementado, para el año 2015 se ha generado 142 empleos en todo el cantón. (Ferrocarriles del Ecuador, 2012, 2014; MINTUR; Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Alausí, 2014).

Además, se ha invertido para el 2012 en la reactivación de 8 locomotoras de electro diésel, rehabilitación de 3 locomotoras a vapor, 3 coches panorámicos, 4 coches de lujo, 5 coches plus, 12 coches patrimoniales, 10 auto ferros, esto comparado con lo que sucedía en el 2008 en donde el 84% de los durmientes se encontraban en mal estado, un 5% inexistente, el equipo de remolcamento se encontraba al 13% operacional y de 27 locomotoras 4 se encontraban operables representando el 15%. Sin embargo, a pesar del desarrollo de operaciones turísticas de Ferrocarriles del Ecuador, en los últimos años al parecer el índice de oferta de los servicios turísticos en el cantón de Alausí, no se ha desarrollado al mismo nivel, manteniendo casi el mismo número de servicios turísticos a través de los años. En el caso de las agencias u operadoras turísticas, para el año 2010 existían dos, que son las mismas que se encuentran en el año 2015, el número de alojamientos es de 17 establecimientos de tercera y cuarta categoría, comidas y bebidas 20 y balnearios 2, esto para el año 2015, generando 142 empleos en todo el cantón. De las actividades económicas que se desarrollan, el 75,8% corresponde a agricultura y ganadería, mientras que, para las actividades de alojamiento y alimentación representan el 1,2%. De 600 establecimientos económicos del cantón, solamente el 14,9% están relacionados con actividades turísticas. (Ferrocarriles del Ecuador, 2012, 2014; MINTUR; Gobierno Autónomo Descentralizado del Municipio de Alausí, 2014).

Según la rendición de cuentas de la Empresa de Ferrocarriles del Ecuador (FEEF, 2016) el modelo de negocio de Ferrocarriles del Ecuador ha ganado premios en el cual se vincula a diferentes emprendimientos con productos turísticos, ha sido reconocido a nivel mundial con dos premios “Mejor Empresa de Turismo Responsable” a nivel global y Oro en la categoría “Mejor Proyecto de Reducción de la Pobreza e Inclusión Social” otorgados por la Feria World Travel Market de Londres en el año 2016. Basado en su misión para el mes de diciembre el Tren en la ruta de estudio ha creado 950 plazas de empleo y el número de unidades productivas es de 122. Se trabajó en la formación continua a través de convenios con universidades para la capacitación en la oferta de servicios, así como la selección, de actores y comunidades para el servicio de café del tren y eventos en cada una de sus rutas. Como parte de su estrategia para involucrar a la comunidad se trabajó en programas de estaciones vivas que tratan de llevar eventos sociales y culturales a las estaciones. Según el experto entrevistado, Santiago Novoa,

Servidor Público del Ministerio de Turismo, el crecimiento turístico va directamente relacionado con la comercialización de la experiencia en el tren, se ha potencializado la imagen y operación de la ruta del tren por parte del sector público, lo cual incrementó su exposición a nivel mundial. Hay que destacar que la operación que realiza Ferrocarriles del Ecuador en la zona de Alausí tiene dos diferenciales de mercado, tanto la ruta Nariz del Diablo como el Tren Crucero; el primero es un tren turista que tiene el centro de distribución en Riobamba, el segundo está realizando un recorrido en el tren con otras características de calidad y buscando otras experiencias que buscan alcanzar un turismo de lujo, la implementación de un producto turístico complementario que genere interés y sea adecuadamente promocionado, seguramente será más atractivo para los turistas que realizan la ruta Nariz del Diablo, el destino se volverá más atractivo por la diversidad de actividades que se pueden realizar. Según el experto en turismo, Patricio Velázquez, con una propuesta complementaria podrían quedarse a pernoctar; existiendo 2 tipos de alojamiento posiblemente viables, uno en la zona centro histórica de Alausí (zona de la estación del tren), y alojamiento rural en las afueras del cantón. En cualquiera de los 2 casos debería generarse paralelamente una oferta de producto que motive a las TTOO y turistas a quedarse, en referencia al segmento menciona, nacionales turistas de la costa, y extranjeros turistas norteamericanos y europeos interesados en actividades de aventura y cultura (el tren seguirá siendo el producto ancla, pero hay que generar otros productos).

la influencia de las operaciones del Tren en la ruta Nariz del diablo cantón Alausí, a nivel turístico han alcanzado niveles altos de venta con relación a los años 2010 y anteriores, casi triplicando sus ventas, se ha incrementado el empleo en la zona referente a servicios turísticos, igual que al incremento de oferta de servicios, sin embargo, el nivel de desarrollo de esta actividad en la zona no refleja el mismo éxito alcanzado por la ruta del Tren. El principal lugar de residencia de los turistas es de Guayaquil, Quito y Cuenca en ese orden, también visitan la zona turistas extranjeros, pero en menor cantidad. La edad de los visitantes es de 21 a 35 años, el sector en el que trabajan es servicios y viajan acompañados de su familia. La razón de su visita es el Tren, dentro de sus preferencias están las Haciendas Turísticas que tengan cabañas familiares y que dentro de sus facilidades cuenten con senderos por la montaña, gustan de comida tradicional ecuatoriana, las actividades que prefieren son: las cabalgatas, el senderismo

y los deportes extremos, el precio promedio por una noche dispuestos a pagar por persona es de \$60 USD, prefieren ser contactados o recibir publicidad a través de redes sociales o correo electrónico así como recibir descuentos de fines de semana y feriados. Se investigó, registró y observó a 14 establecimientos de alojamiento en el cantón Alausí, no ha existido un crecimiento del índice de la oferta de estos servicios, a pesar del aumento de la demanda de turistas en la zona, los establecimientos turísticos no han crecido, existen 4 establecimientos que se encuentran con un buen posicionamiento en servicios y sus precios son altos para el precio promedio dispuesto a pagar por el turista, es necesario invertir en infraestructura, que vaya de la mano con un concepto innovador de productos y servicios, tanto básicos como complementarios, que brinden la oportunidad al turista de permanecer en la zona y así conocer los atractivos que aparte del tren ofrece la zona. Es importante que una vez desarrollados los productos de alojamiento atados a los gustos y preferencias de los turistas que visitan el tren, se de una comunicación clara y una excelente promoción de estos servicios, con un posicionamiento e imagen de la marca basada en la investigación de mercadeo realizada, enfatizado en la experiencia que buscan vivir. La mayoría de los alojamientos turísticos de la zona no se encuentran alineados con los gustos y preferencias de los turistas, las necesidades y gustos obtenidos en la investigación de mercado arrojan resultados que comparados con los alojamientos actuales no coinciden.

El 19 de mayo de 2020 mediante decreto ejecutivo N° 1057, el Presidente de la República del Ecuador, Lic. Lenin Moreno, declaró a la Empresa de Ferrocarriles del Ecuador como una empresa en liquidación, esta decisión trae consigo una serie de problemáticas que afectarán en gran medida a una multitud de familias que viven de esta actividad turística.

Tomando en consideración la decisión tomada por el Estado, hay que recordar que, al desactivarse las operaciones del ferrocarril, no sólo se generarán procesos de desarticulación con respecto a las economías de los poblados por los cuales cruza el tren, sino que también, se generarán procesos de migración por parte de los habitantes esto de la mano con la desconfiguración de las culturas locales que se han ido constituyendo a lo largo de los años.

A pesar de que existen rumores, nada oficiales, que manifiestan que la administración del tren pasará a organismos extranjeros a manera de concesión, se plantea en este documento, la necesidad de formar mesas técnicas entre la sociedad, los empresarios locales y los Gobiernos Parroquiales influyente en la vía férrea, GAD Municipal y GAD Provincial para presentar lo más pronto posible, una propuesta concreta de trabajo que permita que la Administración del Tren pueda continuar en el territorio.

Considerando lo manifestado por León (2015) el GAD Municipal a través de su departamento técnico deberá analizar las responsabilidades, atribuciones, procesos y portafolio de productos, centrarse en la gestión comercial y realizar una investigación de mercados enfocada en los gustos de usuarios de trenes en el mundo, a fin de que los esfuerzos específicos de la empresa (ferrocarriles) en el comercio de sus productos y servicios estén enfocados al mercado objetivo, optimizando los esfuerzos por obtener un retorno alto de clientes con gustos y aficiones por los trenes turísticos. Es importante crear estrategias de posicionamiento tanto interno como externo a fin de repotenciar la ruta Nariz del Diablo, a fin de que a través de productos que ya tengan un posicionamiento, se puedan impulsar productos que están en desarrollo.

En definitiva, el tren para Alausí, para todas sus parroquias y para su gente, tiene mucho significado y valor, por lo que, la dirección encargada de la investigación se debería enfocar en obtener información de los clientes con los que ya cuenta el tren a fin de conocer dentro de la experiencia, en qué se puede trabajar y saber las fortalezas de cada ruta y basándose en las vivencias de los clientes destacar esos puntos que pueden servir para comercializar las rutas. Como sugerencia de corrección a la cadena de valor o dentro de los procesos que administra, se deben aumentar los temas on-line para darle un especial énfasis a la venta a través de marketing digital, con innovación en su plataforma, implementando una dirección encargada enteramente de la innovación en comercialización a través de plataformas on-line.

Matriz FODA⁶

a) Fortalezas

- La ruta Nariz del Diablo ya se encuentra posicionada.
- El producto se ha reactivado y con gran potencial, se encuentra en la curva de crecimiento.
- Ya existen proyectos y planes estratégicos para la venta y promoción de las rutas y productos del tren.
- Gracias a su publicidad, su gran acogida y sus premios cuentan con acuerdos de venta con agencias nacionales e internacionales.
- Cuenta con varios premios internacionales.
- Es un producto que tiene mucha historia del país en sus raíces.

b) Debilidades

- Una empresa pública que no cuenta con el apoyo del Gobierno.
- Reducción de presupuesto por parte del Gobierno.
- Falta de trabajo conjunto entre todas las rutas que integran el tren.
- En el mercado nacional no goza de un conocimiento general.
- El servicio ofertado en la fusión pública privada no es de calidad en algunas estaciones o rutas del tren.
- La repetición de rutas no es muy frecuente entre los turistas.
- Situación actual COVID-19.

c) Oportunidades

- Fuerte decisión política para el desarrollo del proyecto.
- Políticas de Financiamiento con entidades públicas, como sectores estratégicos priorizando el desarrollo de las rutas.
- El aumento del turismo en el Ecuador en los últimos años.
- Campañas publicitarias internacionales del Ecuador a alto nivel.
- El aumento del turismo a nivel mundial y la tendencia que existe para que se incremente aún más por las próximas dos décadas.

d) Amenazas

- El Gobierno actual podría decidir la reducción de las rutas.
- La caída de los precios del petróleo, al ser un proyecto financiado por el estado, los recursos disminuirían.
- El decrecimiento esperado o el no crecimiento económico del país.
- Las poblaciones aledañas al tren no cuentan con la suficiente educación para poder hacer del tren una oportunidad.
- La oferta de servicios turísticos en las rutas no es de calidad y la cantidad no es suficiente para abastecer el mercado.
- En la región existen trenes turísticos con muy similares características a las rutas del Tren Ecuador.
- La falta de comunicación y proyección entre las autoridades de las rutas y el tren.
- Continuidad del aislamiento o distanciamiento por COVID-19.

⁶ Tomado de León, 2017. "Análisis de la operación de la Empresa Ferrocarriles del Ecuador, Ruta Nariz del Diablo y su impacto en el índice de oferta de servicios de alojamiento, cantón Alausí, año 2015"

e) Estrategias

- Incentivar la inversión en la Nariz del Diablo a través de créditos, para la implementación de la oferta e infraestructura turística que desarrolle la actividad económica en la zona, además de capacitar en servicio al cliente y la calidad de productos que permita una mejor vida a sus habitantes.
- Crear canales de comunicación fluidos y constantes que integren a todos los actores que intervienen en el Tren, con una alianza pública privada que mantengan permanente contacto, creando consejos consultivos que se encarguen de mejorar continuamente e integrar todos los servicios que conlleva esta experiencia.
- Campañas publicitarias para el medio nacional, para alcanzar a posicionar la marca enfatizando el patrimonio cultural de los ecuatorianos y toda la historia que existe detrás de la construcción del tren. (León, Análisis de la operación de la Empresa Ferrocarriles del Ecuador, Rura Nariz del Diablo y su impacto en el índice de oferta de servicios de alojamiento, cantón Alausí, año 2015, 2017)

5.13.5. Accidentalidad en las vías de Alausí

De acuerdo a la base de datos revisada, se suscita al menos un accidente por mes en la vía Pueblo Viejo – Alausí; el problema se origina debido a la morfología existente en el trayecto Tixán - Alausí en la Panamericana, troncal de la Sierra E35, las pendientes son muy pronunciadas y los peraltes de la vía no son apropiados, ocasionando que los vehículos que transitan esta zona sufran fallas en sus frenos, esto sumado a la imprudencia de ciertos conductores; además, de la insuficiente señalética, todo esto en conjunto produce desgracias con resultados fatales.

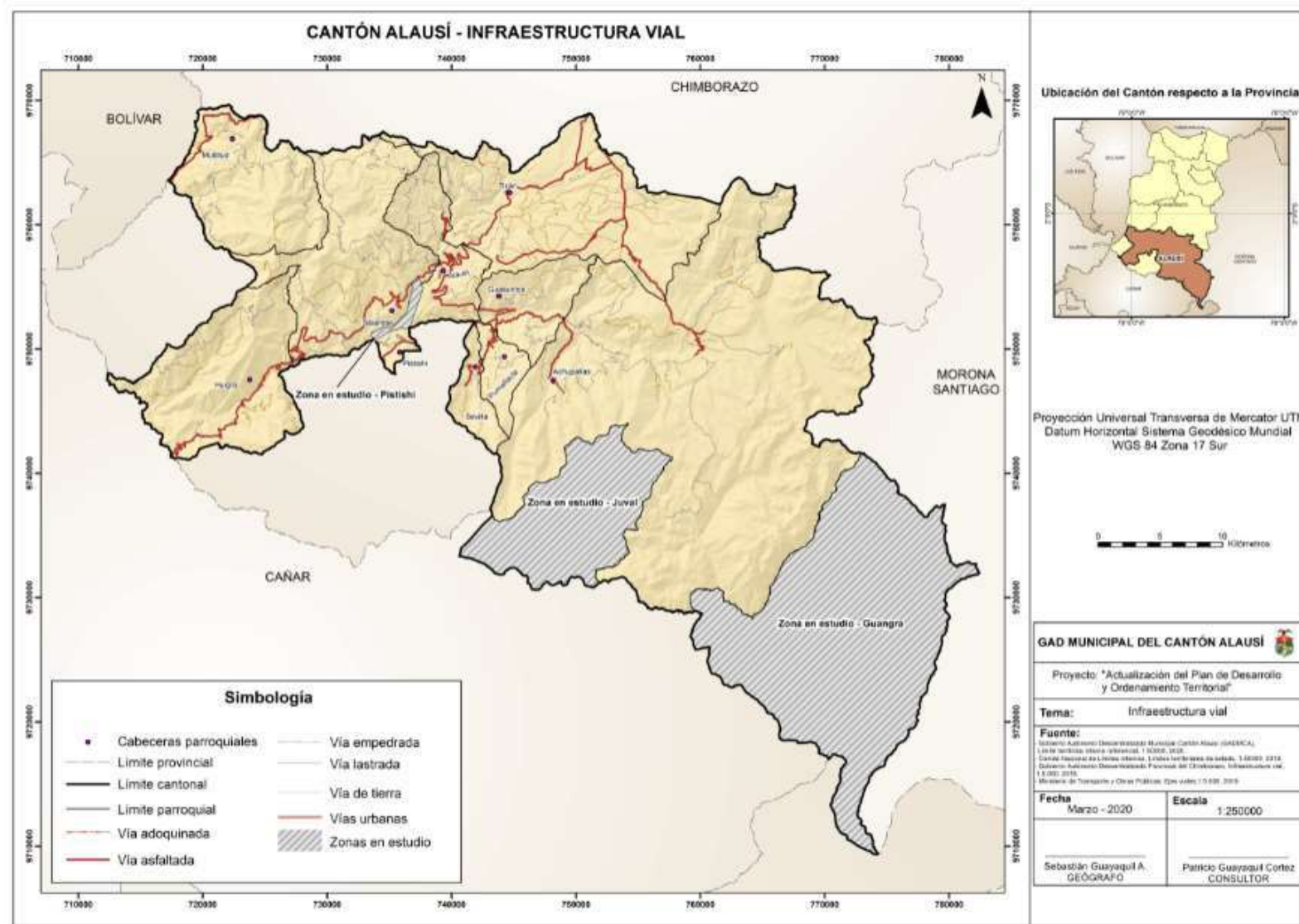
Tabla 196. Estadísticas en cuanto a la accidentalidad en el cantón Alausí.

LUGAR DEL ACCIDENTE	Año 2018		Año 2019 (hasta 15/Mayo)	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Pana Norte (Pueblo viejo – La Curva del Diablo - Alausí)	17	46	5	44
Pana Sur (Alausí – Chunchi)	12	32	3	22
Vía a Huigra (Sibambe Huigra)	4	11	3	34
Centro (Alausí – Guasuntos - La Moya)	4	11		
Total	37	100	11	100

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

De acuerdo con la tabla que antecede, es importante observar que en el año 2018 hubo un total de 37 accidentes en todo el año, mientras que, para el año 2019 hasta el mes de mayo ya se han evidenciado 11 accidentes; siendo la Pana Norte (Pueblo viejo – La Curva del Diablo - Alausí) la zona en donde más concurrencia de accidentes se presenta. En la vía Sibambe - Huigra se ubica la segunda zona de mayor accidentalidad, convirtiéndose en zonas prioritarias y será sobre estas dos zonas donde deberán tomarse mayores acciones de control. La mayor parte de los accidentes ocurridos se ocasionan por causa de factores climáticos y negligencia / impericia de los choferes que conducen incluso sin poseer licencia profesional como es el caso de las empresas de transporte, principalmente la empresa Alausí que para el mes de marzo del presente año fue suspendida en el servicio que presta en esta vía.

Mapa 51. Infraestructura vial del cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

5.14. CONECTIVIDAD

En cuanto a la conectividad existente en el cantón, este sistema se encuentra en malas condiciones, por cuanto el servicio de telefonía móvil cubre aproximadamente al 40% del total de la población, además la cobertura del servicio de telefonía fija está concentrada solamente en los centros parroquiales

cubriendo tan solo al 10% de la población del cantón. Por último, apenas el 2,59% de hogares del cantón cuentan con servicio de internet, lo cual demuestra la situación deficitaria en cuanto a este componente, toda esta problemática se refleja en los siguientes efectos principales: limitación para la generación de fuentes de empleo relacionadas con la industria, restricción de acceso a la información y comunicación y dificultad para la oferta de servicios de calidad, los mismos que articulados generan que la mayoría de la población del cantón Alausí se encuentre restringida al avance tecnológico (PDOT cantonal, 2019).

Es necesario entender que, los sistemas de comunicación permiten a los habitantes del cantón estar debida y oportunamente informados de las condiciones regionales, nacionales y mundiales en todos los ámbitos ya sean estos: políticos, económicos, socio cultural, deportivo; permitiendo una interacción casi directa con la población a nivel mundial. Las relaciones económicas y sociales en la actualidad dependen en gran parte de la capacidad de conexión entre los actores.

En este subsistema se realiza un análisis de la información recopilada, de manera que se refleje la cantidad y calidad de servicios tales como: el acceso a telefonía fija, telefonía móvil, internet, medios de comunicación televisivos, radiales y escritos; cómo estos están distribuidos dentro de cada comunidad y parroquia con la finalidad de determinar una valoración cantonal basada en términos de la cantidad de familias que tienen acceso a estos servicios, si los mismos llegan de manera adecuada, es decir que tengan la cobertura necesaria y además la disponibilidad permanente. Los indicadores son el número de familias con el servicio, la disponibilidad y la calidad de los mismos. Los criterios de valoración se han resumido en la siguiente tabla:

Tabla 197. Valoración del servicio de telefonía e internet en el cantón Alausí.

Valoración	Nomenclatura	Criterios De Valoración	Valor Numérico En La Matriz De Diagnóstico
Bueno	B	Telefonía.	1
		Fija: Número de familias con teléfono, disponibilidad y servicios	
		Móvil: Disponibilidad, Cobertura y centros de atención.	
Regular	R	Internet:	2
		Fijo: Disponibilidad y capacidad	
Malo	M	Internet:	3
		Móvil: Disponibilidad y capacidad y centros de atención	

Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Tabla 198. Forma de valoración de los medios de comunicación en el cantón Alausí.

Valoración	Nomenclatura	Criterios de valoración	Valor numérico en la matriz de diagnóstico
Bueno	B	Disponibilidad, Cobertura, accesibilidad, fidelidad de la señal y veracidad	1
Regular	R		2
Malo	M		3

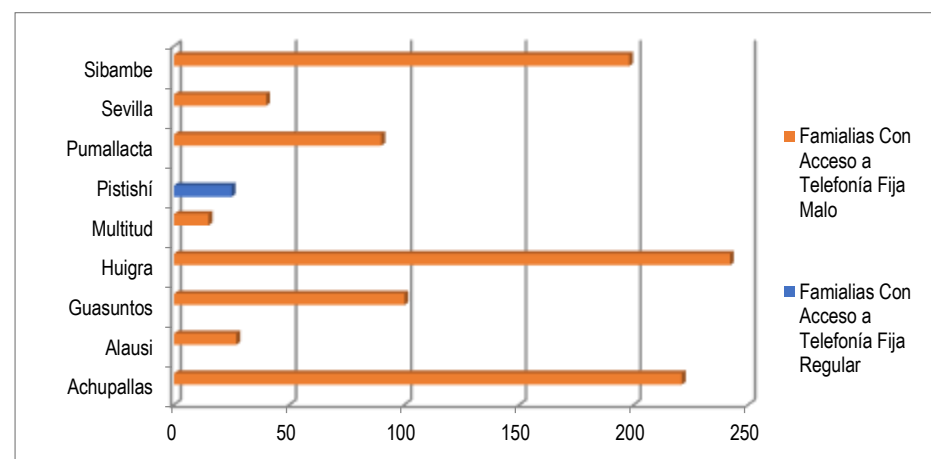
Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Tabla 199. Accesibilidad a la telefonía fija y móvil en el cantón Alausí.

Parroquia	Telefonía Fija	%	% En Referencia A La Población Parroquial	Telefonía Móvil	%	% En Referencia A La Población Parroquial
Alausí	27	2,82%	0,26%	672	15,70%	6,58%
Achupallas	221	23,07%	2,10%	1905	44,50%	18,09%
Guasuntos	100	10,44%	4,14%	410	9,58%	16,99%
Huigra	242	25,26%	10,29%	307	7,17%	13,05%
Multitud	15	1,57%	0,72%	428	10,00%	20,54%
Pistishi	25	2,61%	7,25%	134	3,13%	38,84%
Pumallacta	90	9,39%	9,94%	149	3,48%	16,46%
Sevilla	40	4,18%	4,98%	78	1,82%	9,71%
Sibambe	198	20,67%	5,12%	198	4,63%	5,12%
Tixán	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Total	958	100,00%	2,17%	4281	100,00%	9,71%

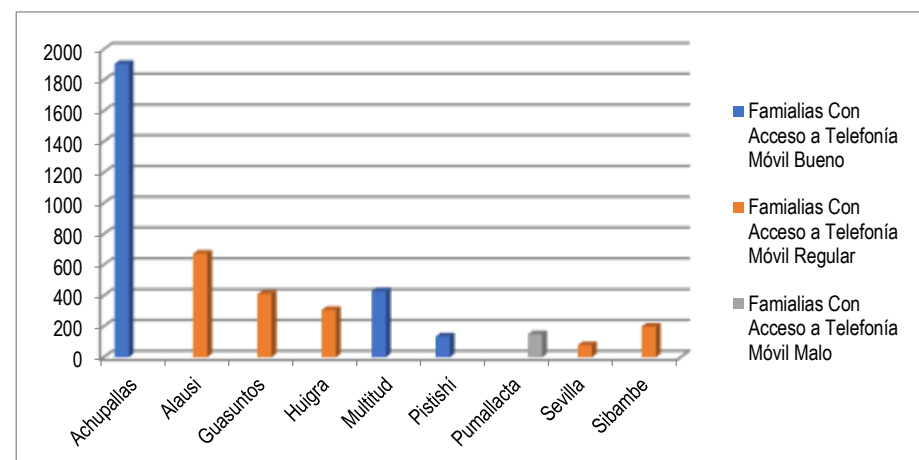
Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 61. Accesibilidad y valoración del servicio de telefonía fija por parroquias en el cantón Alausí.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 62. Accesibilidad y valoración del servicio de telefonía móvil por parroquias.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

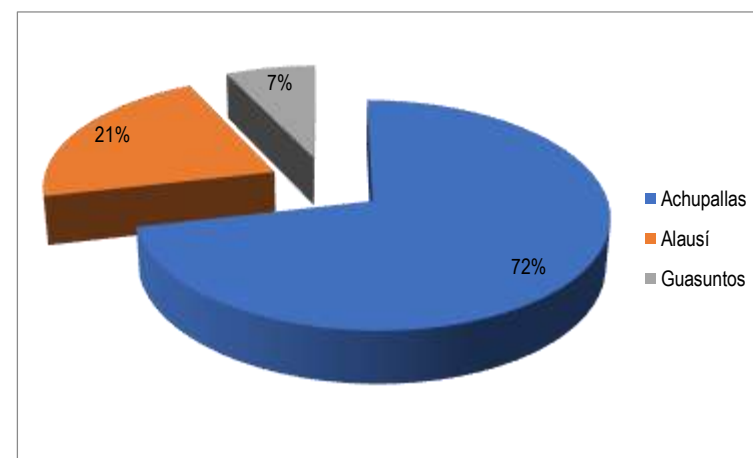
Con base en el análisis de los gráficos y tablas anteriores, en cuanto a los sistemas de conectividad, tomando en consideración los criterios de accesibilidad, disponibilidad, cantidad y calidad de los mismos, se determina que la mayoría del cantón dispone de un servicio deficiente, en mayor proporción, la conectividad entre habitantes se realiza con el subsistema de telefonía móvil, servicio al que la mayoría de la población, por las características socio-culturales y económicas de la misma no tienen acceso. El servicio de transmisión de datos llega de igual manera solamente con la telefonía móvil, pero de una manera muy básica y sin la calidad necesaria; además, este servicio está presente solo en algunos de los centros parroquiales con servicio de Internet con la capacidad necesaria, los medios de comunicación tales como televisión y prensa escrita, son deficientes, las parroquias y comunidades no tienen acceso de calidad a los mismos, es así que, existen parroquias que no tienen medios de comunicación escrita, en cuanto a la señal de televisión abierta, la misma no llega en su totalidad. El sistema de radio cubre al 90% de la población mayoritariamente en la banda de amplitud modulada AM.

Tabla 199. Accesibilidad y valoración del servicio de internet fijo y móvil.

Parroquia	Internet fijo	%	Calidad del servicio	% en referencia a la población parroquial	Internet móvil	%	Calidad del servicio	% en referencia a la población parroquial
Achupallas	10	71,43%	Malo	0,48%	672	15,70%	Bueno	32,50%
Alausí	3	21,43%	Malo	0,13%	1905	44,50%	Regular	82,04%
Guasuntos	1	7,14%	Malo	0,14%	410	9,58%	Regular	57,18%
Huigra	0	0,00%	n/d	0,00%	307	7,17%	Regular	47,38%
Multitud	0	0,00%	n/d	0,00%	428	10,00%	Bueno	76,70%
Pistishi	0	0,00%	n/d	0,00%	134	3,13%	Bueno	194,20%
Pumallacta	0	0,00%	n/d	0,00%	149	3,48%	Malo	57,75%
Sevilla	0	0,00%	n/d	0,00%	78	1,82%	Regular	35,14%
Sibambe	0	0,00%	n/d	0,00%	198	4,63%	Regular	19,28%
Tixán	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Total	14	100,00%	n/d	0,14%	4281	100,00%	Regular	43,39%

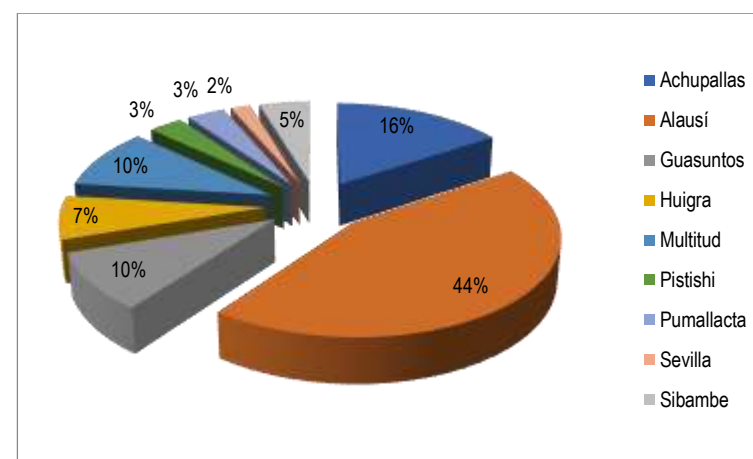
Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 63. Accesibilidad al servicio de internet fijo en las parroquias.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

Imagen 64. Accesibilidad al servicio de internet móvil en las parroquias.



Fuente: GADS Parroquiales, 2019.

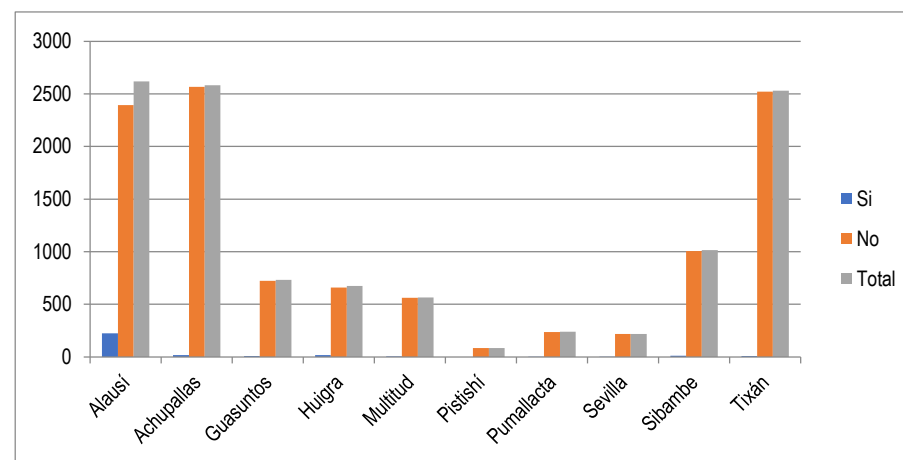
Cabe recalcar que, el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, al analizar la variable de disponibilidad de internet por parroquias y hogares en el cantón Alausí, arroja los resultados que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 201. Disponibilidad de internet en el cantón Alausí, por hogares y parroquias.

Parroquias	Hogares		Total
	Si	No	
Alausí	225	2393	2618
Achupallas	16	2566	2582
Guasuntos	7	724	731
Huigra	16	658	674
Multitud	4	562	566
Pistishi	0	84	84
Pumallacta	3	237	240
Sevilla	1	218	219
Sibambe	11	1005	1016
Tixán	9	2522	2531
Total	292	10969	11261
%	2.59%	97.41%	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010.

Imagen 65. Disponibilidad de internet en el cantón Alausí, por hogares y parroquias.



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010.

De acuerdo con la información presentada de manera previa, se puede observar que la parroquia Alausí es la que registra mayor número de hogares con disponibilidad de internet con 225 casos frente a Pistishi que es la parroquia sin ningún caso registrado. Sin embargo, el porcentaje del 2.59% de cobertura de este servicio a nivel cantonal es bajo, una de las causas de esta deficiencia se debe a los deficientes conocimientos en cuanto al de las tecnologías de información y comunicación por parte de la población, esto acompañado del elevado costo que representa a la ciudadanía proveerse de equipos informáticos.

5.15. ENERGÍA ELÉCTRICA

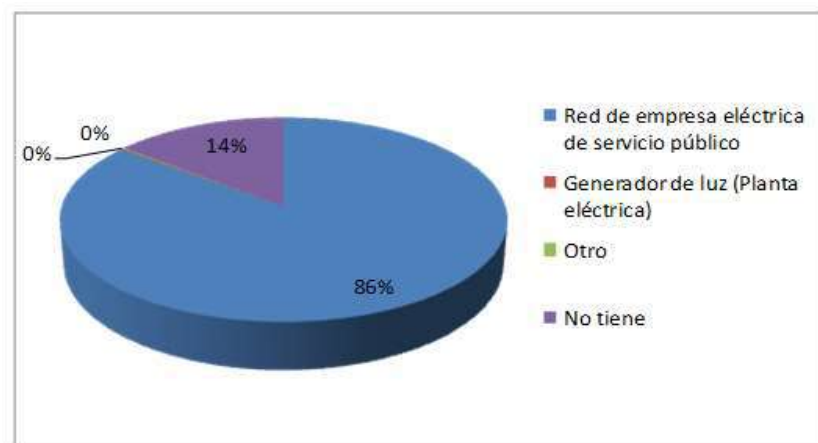
El 85.46% de la población accede del servicio de energía eléctrica, el 14.21% no cuenta con el servicio y el 0.15% y 0.17% tienen generador de luz o se aprovisionan energía eléctrica de otras formas. En el cantón se requiere cubrir con las necesidades del 14,21% de la población que no cuenta con el servicio.

Tabla 202. Población con servicio de energía eléctrica.

Parroquia	Red de empresa eléctrica de servicio público	Generador de luz (planta eléctrica)	Otro	No tiene	Total
Alausí	2.420	1	2	183	2.606
Achupallas	2.094	1	4	475	2.574
Guasuntos	580	0	3	147	730
Huigra	595	1	4	71	671
Multitud	485	0	0	79	564
Pistishi	75	0	0	8	83
Pumallacta	209	1	1	29	240
Sevilla	203	0	0	14	217
Sibambe	931	1	2	75	1.009
Tixán	1.992	12	3	513	2.520
TOTAL	9.584	17	19	1.594	11.214

Fuente: CNPV, 2010.

Imagen 66. Porcentaje de población con servicio de energía eléctrica.



Fuente: CNPV, 2010.

5.15.1. Disponibilidad y sistemas locales de energía

El componente de energía es aceptable, puesto que la mayoría de la infraestructura para transmisión de energía eléctrica se encuentra operativa y en buenas condiciones. Sin embargo, cabe mencionar que, el 20,30% de viviendas del cantón no cuentan con servicio de energía eléctrica; además, apenas el 3,80% del consumo de energía eléctrica del cantón sirve para uso industrial, lo cual deduce en la escasa presencia de fábricas de productos terminados y/o con valor agregado en el cantón. A esto se debe adicionar que el cantón cuenta con el proyecto de generación de energía ubicado en la comunidad Nizag. Con la información analizada se ha podido determinar que el subsistema eléctrico cubre prácticamente la totalidad de los asentamientos humanos del cantón, se ha analizado la infraestructura del cantón a través del análisis de las subestaciones de transmisión de energía, esto con el fin de determinar – en caso de desastre – la capacidad de soporte del subsistema.

El tipo de consumo, es decir el destino que se le da al suministro eléctrico, es otro de los indicadores que se consideran, para la determinación de las actividades principales de la población, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 203. Formas de consumo de energía eléctrica.

	Residencial	Comercial	Alumbrado público
CONSUMO	La energía es utilizada principalmente para las labores cotidianas básicas.	La energía se utiliza además para el comercio (tiendas o pequeños talleres)	La energía destinada para alumbrar calles plazas, avenidas e inclusive establecimientos fiscales de educación y hospitales o centros de salud.

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

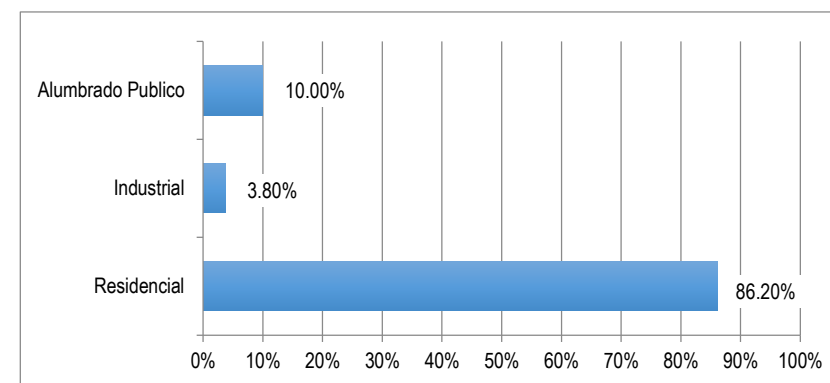
Tabla 204. Redes de energía del cantón Alausí.

<i>Redes De Distribución Del Cantón Alausí</i>				
<i>Tipo</i>	<i>Tramos</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Longitud (M)</i>	<i>Porcentaje</i>
Alausí	60	14,93%	41285,9332	9,38%
Achupallas	73	18,16%	98819,2991	22,45%
Guasuntos	28	6,97%	24023,4987	5,46%
Huigra	27	6,72%	26810,6079	6,09%
Multitud	48	11,94%	68166,6072	15,49%
Pistishi	7	1,74%	5433,2874	1,23%
Pumallacta	14	3,48%	10468,5217	2,38%
Sevilla	2	0,50%	1582,0388	0,36%
Sibambe	63	15,67%	67922,9541	15,43%
Tixán	80	19,90%	95674,1508	21,73%
<i>Redes De Subtransmisión Del Cantón Alausí</i>				
<i>Tipo</i>	<i>Tramos</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Longitud (M)</i>	<i>Porcentaje</i>
Alausí	1	25,00%	4475,3801	18,89%
Sibambe	2	50,00%	13106,1187	55,33%
Tixán	1	25,00%	6104,0760	25,77%
<i>Redes De Transmisión Del Cantón Alausí</i>				
<i>Tipo</i>	<i>Tramos</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Longitud (M)</i>	<i>Porcentaje</i>
Alausí	2	33,33%	64337,5751	57,22%
Sibambe	2	33,33%	22386,8775	19,91%
Tixán	2	33,33%	25709,5988	22,87%

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2019.

En cuanto a la disponibilidad y calidad del servicio de energía, el mismo llega al 99% de la población, exceptuando 2 comunidades de Sevilla (Dalincocas) y Pistishi (Achaisi) respectivamente, que no tienen el servicio, la distribución por consumo indica que el 86% de los abonados la utiliza para el consumo doméstico, el 4% para actividades comerciales menores como tiendas, y pequeños talleres artesanales y el 10% restante está destinado para el alumbrado público, calles, plazas avenidas.

Imagen 67. Consumo de energía eléctrica.



GADS Parroquiales, 2019.

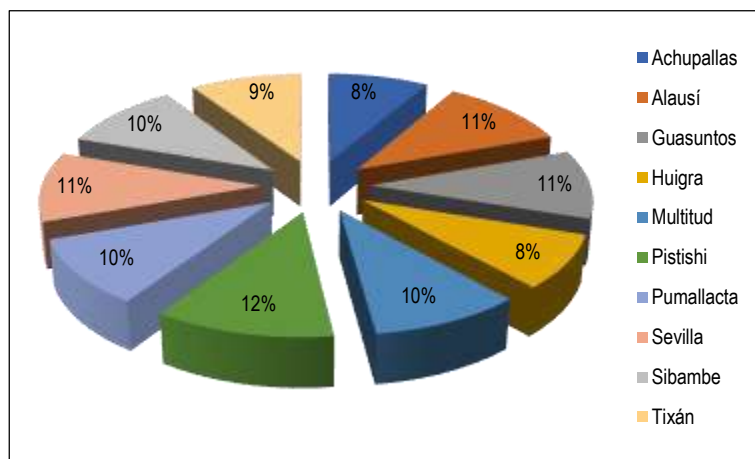
La infraestructura eléctrica se contempla con la existencia de una subestación de transmisión ubicada dentro del territorio de la parroquia matriz y las redes de alta y baja tensión del subsistema nacional interconectado. Toda esta infraestructura se encuentra operativa y en buenas condiciones. La red de media y baja tensión que lleva el servicio de energía eléctrica a las parroquias y comunidades, está operativa, recibe el mantenimiento preventivo constante por parte de la empresa eléctrica y se encuentra en buen estado. Las comunidades que no cuentan con este servicio básico, se encuentran asentadas en sitios en donde la infraestructura vial se encuentra deteriorada. Por lo expuesto, con la tabla y el gráfico que se presenta a continuación se evidencia la accesibilidad al servicio de energía eléctrica de los habitantes del cantón, denotando que la misma es bastante alta al encontrarse en casi el 80%, con excepción de la parroquia de Achupallas y Huigra que presentan índices de accesibilidad menores al 70%.

Tabla 205. Accesibilidad al servicio de energía eléctrica en el cantón Alausí.

Parroquia	Viviendas Con Energía Eléctrica	No. De Viviendas	Porcentaje
Achupallas	1613	2322	69,47%
Alausí	1876	2068	90,72%
Guasuntos	617	717	86,05%
Huigra	438	648	67,59%
Multitud	443	558	79,39%
Pistishi	65	69	94,20%
Pumallacta	215	258	83,33%
Sevilla	194	222	87,39%
Sibambe	866	1027	84,32%
Tixán	1537	1978	77,70%
Total	7864	9867	79,70%

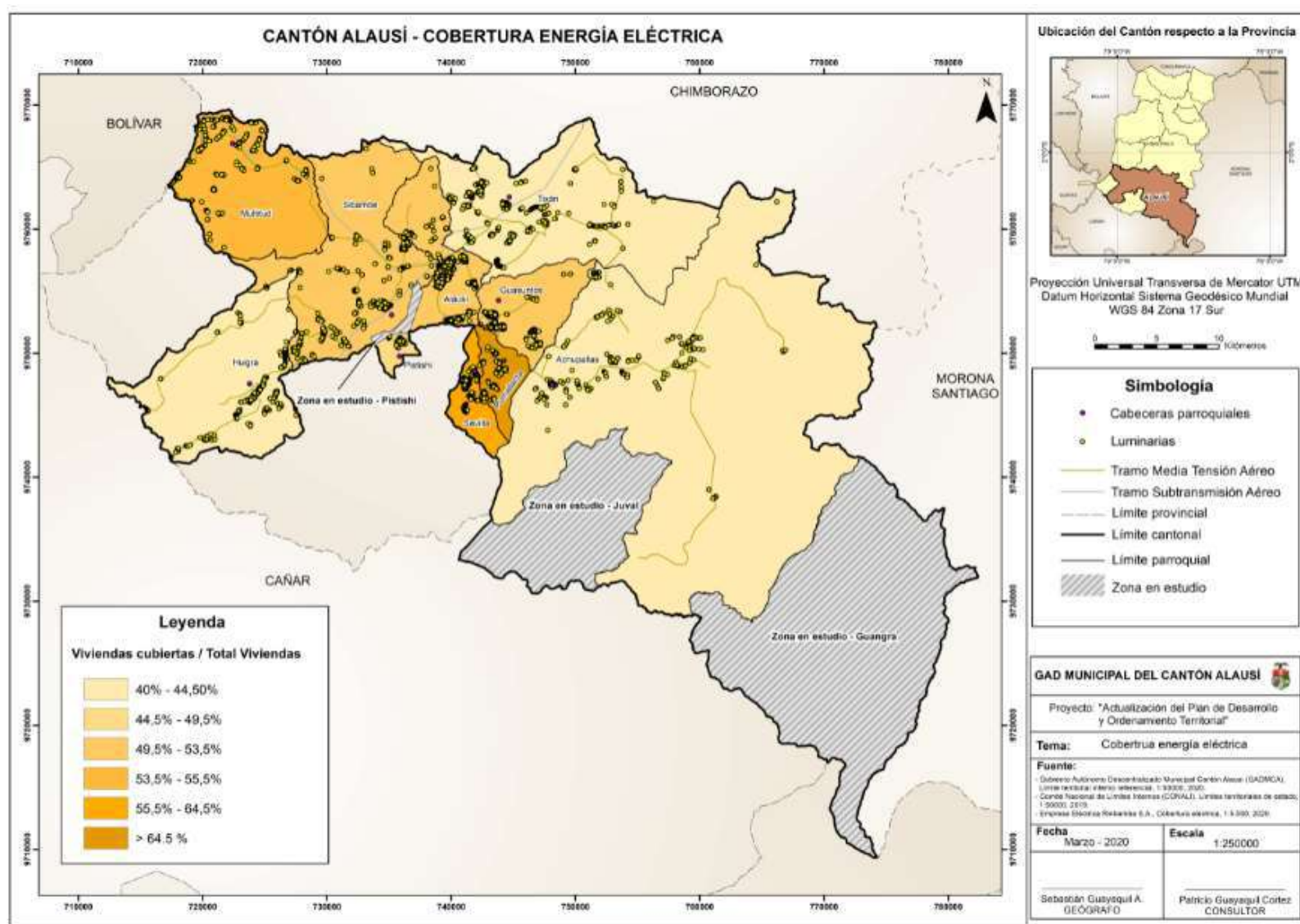
Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010.

Imagen 68. Consumo de energía eléctrica por parroquia.



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010.

Mapa 52. Cobertura de Energía Eléctrica en el cantón Alausí.



Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba S.A, 2020.

5.16. ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

5.16.1. Radiocomunicaciones por parroquias

De las 3 zonas que componen el cantón Alausí, 35 comunidades no tienen señal televisiva y 8 no tiene señal radial. En lo que respecta al número de usuarios, la siguiente tabla permite conocer el escenario.

Tabla 206. Medios de comunicación por parroquia.

Zona	Parroquia	N° De Comunidades	Servicio De Medios Televisivos		Servicio De Medios Radiales		Comunidades
			Si	No	Si	No	
Alta	Achupallas	24	15	9	22	2*	*Ozogoche Alto, Juval
	Pumallacta	6	6		6		
	Sevilla	6	6		6		
	Alausí	9	8	1*	9		
Media	Guasuntos	5	5		5		*Shushilcon
	Tixán	43	43	0	43	0	
	Huigra	23	20	3	21	2	
	Multitud	17	2*	15	17		
Baja	Pistishi	3	3		3		*Multitud Grande, Centro
	Sibambe	34	28	6	31	3	
Total		170	94	40	123	11	

Fuente: PDOTS Parroquiales, 2019.

Imagen 69. Déficit de telefonía.



Fuente: CNT, 2020.

5.16.2. Telefonía fija CNT

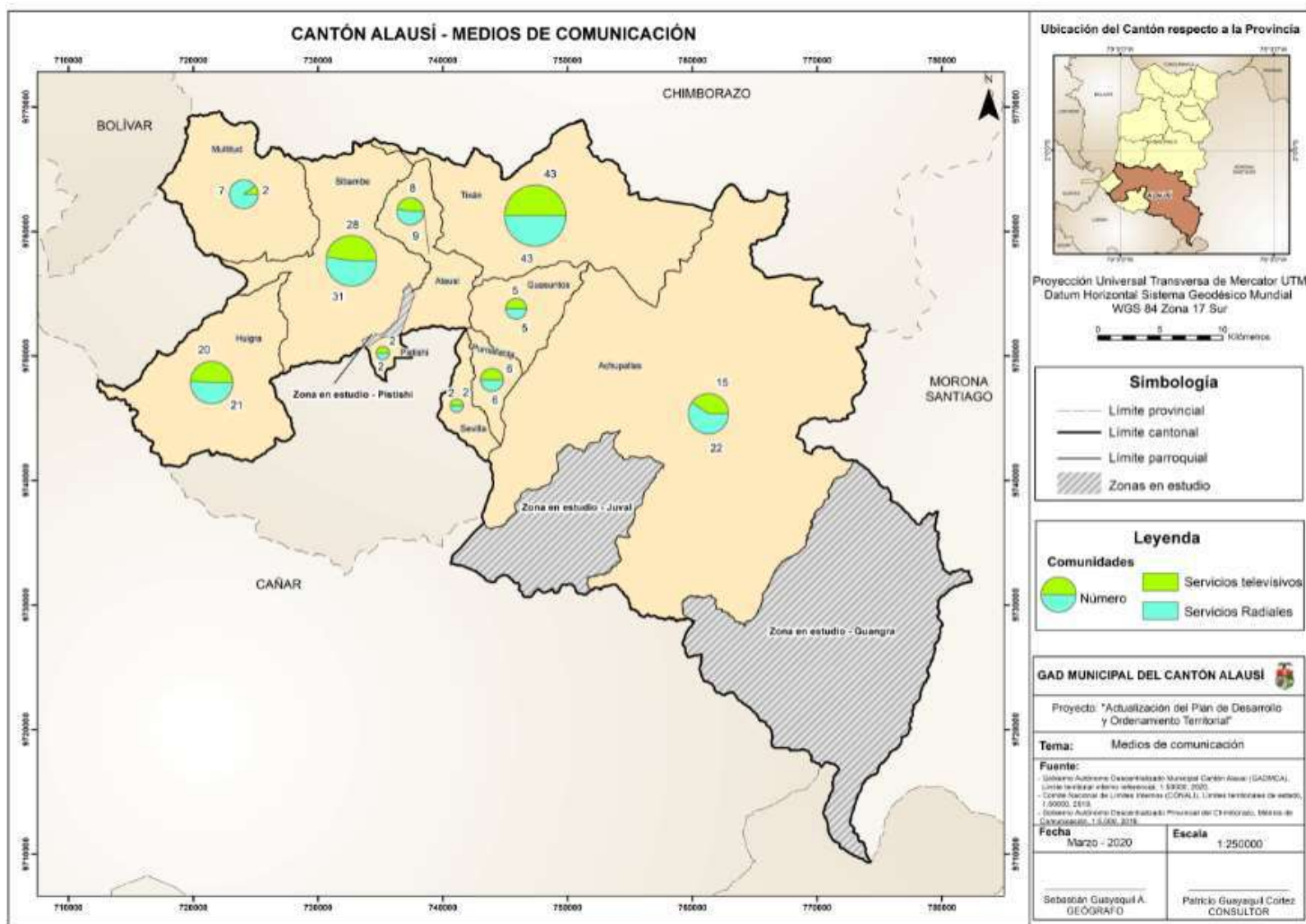
La Corporación Nacional de Telecomunicaciones ofrece la prestación de telefonía fija.

Tabla 207. Telefonía CNT.

	Central	Total Abonados Ls + Ttup
1	ALAUSÍ	1.418
2	GUASUNTOS	163
3	HUIGRA	327
4	LA MOYA	100
5	SIBAMBE	114
6	TIXÁN	112
7	YALANCAY	108
	TOTAL	2.342

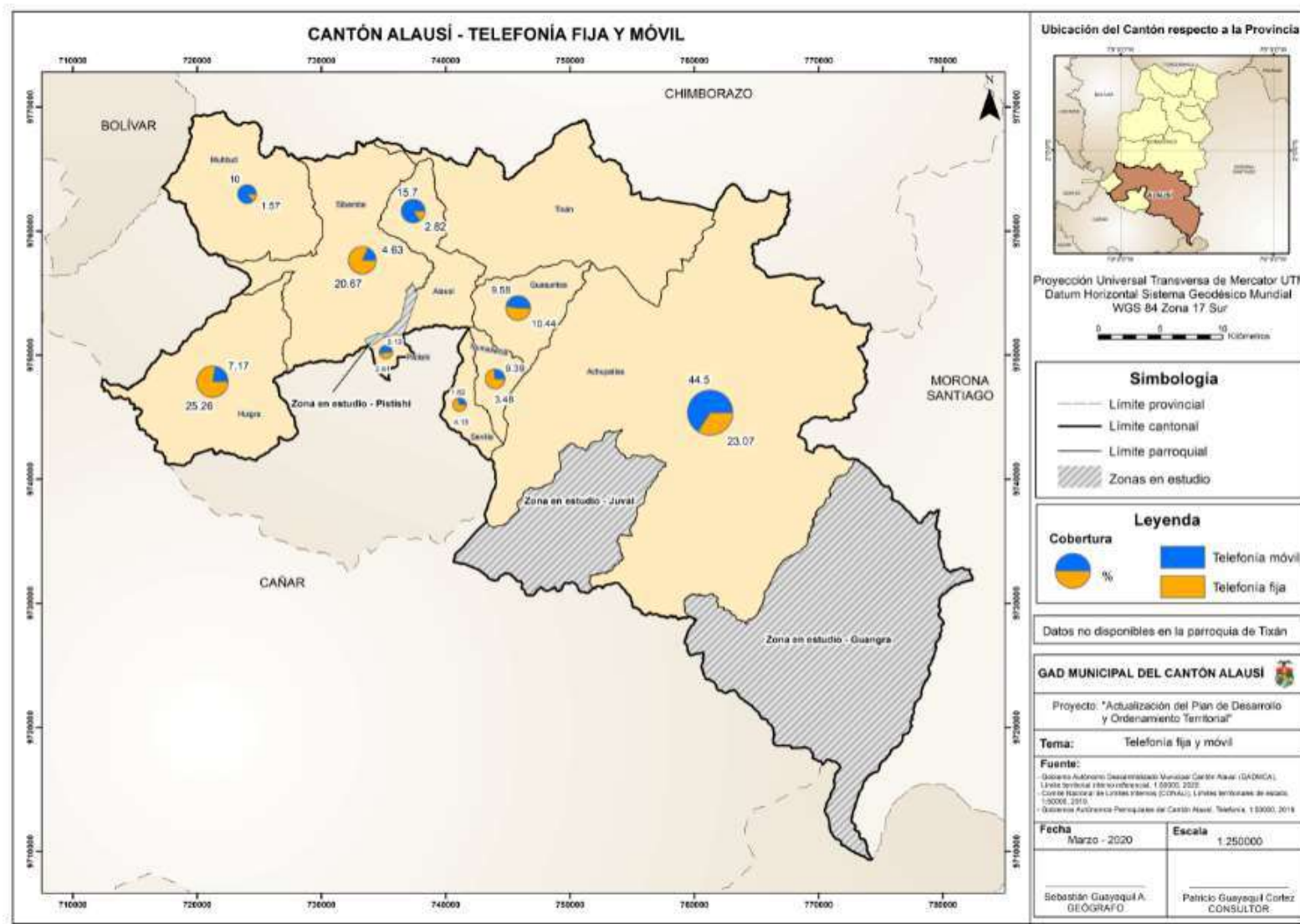
Fuente: CNT, 2019.

Mapa 53. Cobertura de medios de comunicación.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2019.

Mapa 54. Telefonía fija y móvil.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2019.

5.16.3. Telefonía celular

En el cantón Alausí existen dos tipos de tecnologías, la 3G (Tercera Generación) utilizada por la operadora "Claro" con la capacidad de transmisión de voz y datos, permitiendo al suscriptor tener la posibilidad de transferir tanto voz y datos en una simple comunicación telefónica o una videoconferencia, así como también transmitir únicamente datos - sin voz- como descargas de programas, intercambio de correos electrónicos, mensajería instantánea, etc., con una velocidad de 384 kbps que posibilita ver videos. La Tecnología GSM (Sistema global de comunicaciones móviles) prácticamente tiene los mismos servicios, pero su sistema permite tener tecnología algo más económica para el usuario y es utilizada por la operadora "Movistar".

Tabla 208. Telefonía celular en las parroquias de Alausí.

Zona	Parroquia	Uso	%	No usa	Ignora	Total
Alta	Achupallas	281	0,72	7986	782	9049
	Pumallacta	8	0,02	617	193	818
	Sevilla	57	0,15	631	24	712
	Alausí	1924	4,96	6261	1007	9192
Media	Guasuntos	133	0,34	1633	321	2087
	Tixán	493	1,27	7927	750	9170
	Huigra	188	0,48	1772	170	2130
	Multitud	108	0,28	1674	72	1854
Baja	Pistishi	60	0,15	243	5	308
	Sibambe	194	0,5	3058	213	3465
Total		3446	8,87	31802	3537	38785

Fuente: Corporación Nacional de Telecomunicaciones, 2019.

Como se observa en la tabla, el sitio de cobertura con sistema 3G, ubicado en Achupallas cubre el circuito Guasuntos, Pumallacta, Sevilla, mientras que, el circuito Multitud, Sibambe, Huigra, Pistishí, está atendido por dos tipos de cobertura 3G y GSM

ubicados en Alausí. En Tixán, se cuenta con dos sitios de cobertura, un 3G y otra GSM para servir a la parroquia. Guasuntos cuenta con un sitio de cobertura GSM ubicado en Achupallas. En Alausí, se encuentra un sitio de cobertura que sirve a la parroquia de Sibambe. Las parroquias del sur del cantón Alausí se cubren con telefonía móvil del circuito Chunchi; de acuerdo al Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010), en la zona alta existen 2306 usuarios de telefonía celular que representan el 5,95 % de la población del cantón. La zona Media tiene 6140 usuarios que constituyen el 15,84% de la población.

La Zona Baja contiene a 2713 usuarios de telefonía celular, es decir el 7% de la población.

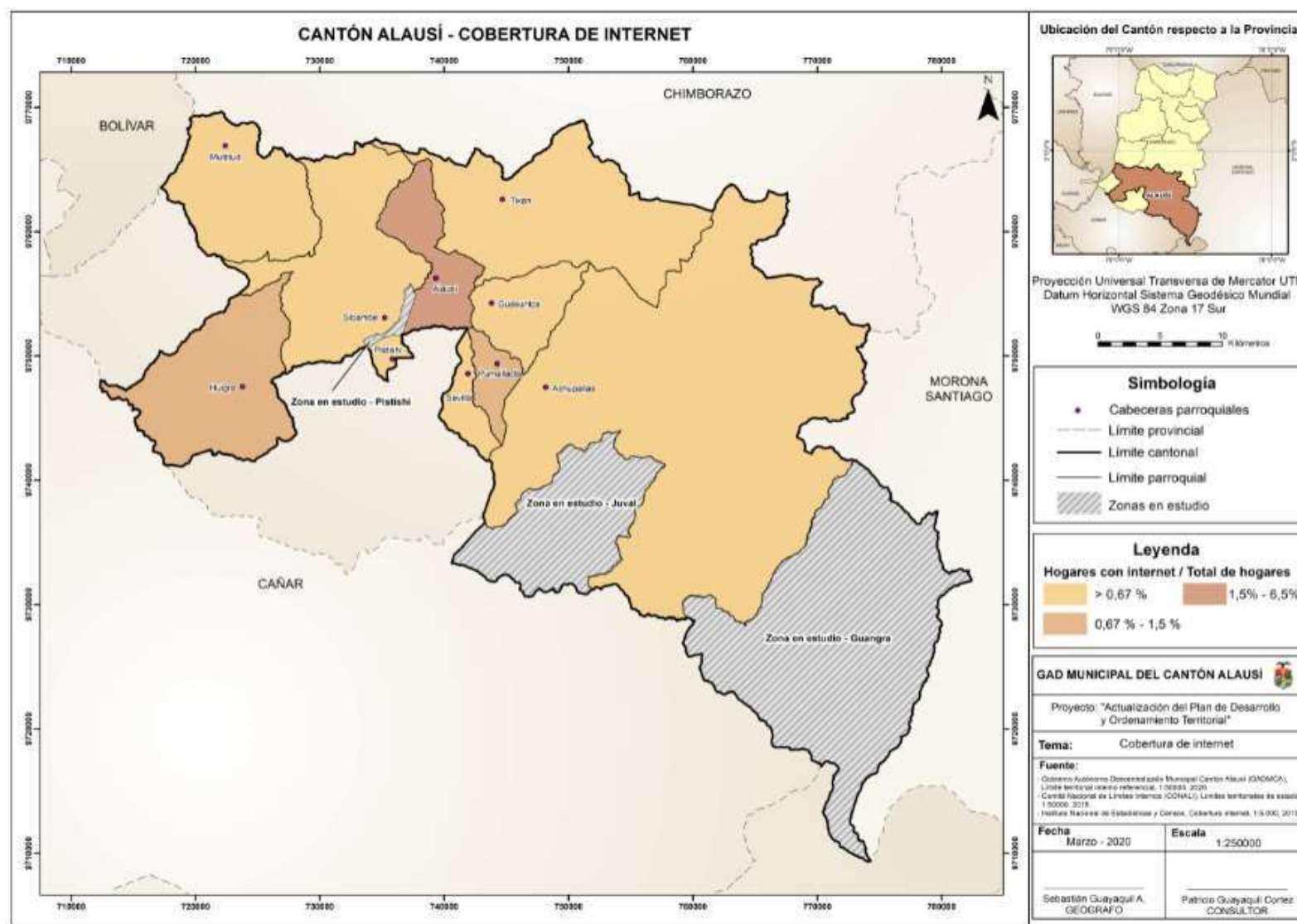
Así mismo, la fuente demuestra que 25345 habitantes no usan celular y 2281 ignoran este servicio.

Tabla 209. Usuarios que utilizan la tecnología celular.

Zona	Parroquia	Uso	%	No usa	Ignora	Total
Alta	Achupallas	1938	5	6593	518	9049
	Pumallacta	146	0,38	535	137	818
	Sevilla	222	0,57	474	16	712
	Alausí	3854	9,94	4796	542	9192
Media	Guasuntos	421	1,09	1491	175	2087
	Tixán	1865	4,81	6699	606	9170
	Huigra	602	1,55	1410	118	2130
	Multitud	772	1,99	1033	49	1854
Baja	Pistishi	130	0,34	172	6	308
	Sibambe	1209	3,12	2142	114	3465
Total		11159	28,79	25345	2281	38785

Fuente: CNPV, 2010.

Mapa 55. Cobertura de internet en el cantón Alausí.



Fuente: GAD Provincial de Chimborazo, 2019.

5.17. SINTESIS DEL COMPONENTE

Tabla 210. Síntesis del componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.

Variable	Síntesis de problemas identificadas	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Servicios básicos: Agua	Insuficiente cobertura de servicios básicos en el cantón Alausí, la matriz cuenta con un Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado ineficiente (20% de ejecución)	Presencia de las juntas administradoras del agua (169)	70% de comunidades con servicio de agua de consumo humano de calidad al 2019.	Zonas rurales del cantón	Levantamiento de información a través del catastro
	Los tanques de captación y reservorios de agua cuentan con un escaso proceso de mantenimientos y protección		Población del cantón		
	Catastro desactualizado		Población del cantón		
	Los tratamientos de purificación en el área rural son deplorables		Población del cantón	Zonas rurales del cantón	Implementar mesas de trabajo con las GADPR y Juntas de Agua, para coordinar acciones de tratamiento y mantenimiento de agua
	Dotación de agua en zonas inaccesibles es deficiente				
Servicios básicos:	La red pública sirve tanto para el alcantarillado pluvial como al sanitario,	Sistemas modernos de	Población del cantón	Zonas rurales	Implementar mesas de trabajo conjunto con

Alcantarillado	lo cual produce desbordes en épocas de invierno.	potabilización comunidad es cuentan con Plantas de tipo Compacto (Achupallas cuenta con un Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado completado al 100%)		del cantón	actores clave del cantón
	Mantenimiento insuficiente de su funcionamiento en tiempo de lluvia debido a la accidentada topografía de la ciudad			Cantón Alausí	
	Contaminación en el medio ambiente y en productos agrícolas debido a la red de alcantarillado que desemboca en los ríos del cantón				
	El 25,29% de hogares en el cantón Alausí, según el INEC 2010 no tienen servicio de alcantarillado. Sus pozos sépticos se encuentran en pésimas condiciones.	Ordenanzas municipales que regulan los asentamientos humanos en lugares de nivel más alto que la red de alcantarilla.			
	El 48,20% de la población elimina sus excretas al aire libre, (campo abierto, ríos quebradas) que son consumidas por perros, cerdos y animales domésticos.				
	Inexistencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las				

	comunidades (piscinas de oxidación, plantas de tratamiento, etc.)				
Servicios básicos: Recolección de Basura	Inadecuada disposición de desechos orgánicos animales provenientes de chiqueros, establos, gallineros o cuyeros, que generan desechos orgánicos que producen contaminación del agua y la proliferación de moscas.		Población de zonas rurales del cantón		Generar o designar roles con respecto al manejo de desechos sólidos en el territorio del cantón
	El carro recolector no pasa en horarios fijos ocasionada descoordinación con los usuarios que sacan la basura en destiempo y es volcada por los perros.	Sitios estratégicos donde pueden ubicarse las piscinas de oxidación.			
Salud	Deficiente infraestructura de centros de salud y centros educativos. Crisis Sanitaria (40 infectados)		Pacientes a ser atendidos en las zonas rurales principalmente	Pistishi, Pumallacta	Articular acciones con el Ministerio de Salud y el GAD Municipal para fomentar campañas de prevención y mitigación de riesgos en la salud.
Educación	Infraestructura de educación en condiciones inadecuadas		Población estudiantil		Generar espacios de trabajo conjunto con el Ministerio de Educación con la finalidad de fortalecer la infraestructura educativa
	Talento humano insuficiente en diferentes áreas (salud y educación principalmente)			Población del cantón	
Movilidad, conectividad y Transporte	Cierre de la empresa pública de Ferrocarriles del Ecuador	Cooperativas de Transporte constituidas (12)	Población del cantón	Población del cantón	Establecer mecanismos de implementación del Ferrocarril como parte del GAD

	Vías en estado regular				Trabajar conjuntamente con el GAD provincial y GAD parroquiales para el adecuado mantenimiento de vías
	Débil conexión de internet (Tixán, Alausí y Achupallas)				
	Pistishi débil sistema de transporte				Campaña Radiales de Información sobre los horarios de recolección de basura y coordinar con el Ministerio de Educación la enseñanza de los desechos

Fuente: Equipo Consultor, 2020.

6. COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

La gestión del territorio se define como la capacidad de una institución pública en este caso, de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) para guiar o promover procesos orientados al desarrollo armónico del territorio de su circunscripción. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) es el instrumento de planificación fundamental para alcanzar una gestión municipal eficiente y eficaz, además, organiza el ejercicio de las competencias asignadas por la Constitución de la República de Ecuador (CRE) y el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD) y demás leyes.

El desarrollo de un territorio contempla todos los espacios y sus dinámicas, porque se ha ido formando en función de los habitantes que actúan sobre estas áreas, que deben recibir servicios que demanda afectando y o aprovechando su entorno. Esto implica desarrollar mecanismos de concertación y articulación entre todos los niveles de gobierno central y GAD; así como también con la sociedad civil en su conjunto. Por ello, no se trata de imponer directrices desde los distintos niveles de gobierno, sino identificar de modo concertado los niveles de desarrollo que es posible alcanzar de manera objetiva.

Es importante señalar que, este componente se encuentra en concordancia con el Objetivo 16 de Desarrollo Sostenible “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas” de la Agenda 2030, además, se recogen los lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el PDOT, emitidos por Planifica Ecuador en el año 2019, cuyo objetivo es orientar la comprensión, vinculación e importancia de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). (Planifica Ecuador, 2019).

El componente político institucional es de alta importancia porque permitirá conocer cómo está el desarrollo organizacional del GAD para la óptima entrega de servicios a la ciudadanía; así como, su articulación y vinculación con todos los actores institucionales y sociales, se realiza el análisis de los siguientes elementos: marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, promoción de sociedades pacíficas, actores sociales, participación ciudadana y fortalecimiento de los medios de ejecución y

revitalización de las alianzas. A continuación, se presentan los resultados de cada uno de los elementos antes mencionados.

6.1. MARCO LEGAL E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

6.1.1 Marco Legal

Constituye el conjunto de leyes, reglamentos, normas e instrumentos que contienen los parámetros para alcanzar los objetivos del Régimen de Desarrollo y la consecución de un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión en todos sus niveles. Según lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador (CRE), se encuentra establecido legalmente que, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2017-2021, es el instrumento al que se sujetarán: las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

El COOTAD es el principal instrumento legal que poseen los GAD, en los principios generales, el art. 1 estipula “este Código establece la organización política y administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio: el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizado y regímenes especiales con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial. En el artículo 55, se establecen las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) sin perjuicio de otras que determine la ley:

- Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
- Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
- Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.
- Crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras.
- Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.
- Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
- Formar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.
- Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.
- Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.
- Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
- Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

La Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa establece la necesidad de que los procesos de planificación territorial orientados al desarrollo sean obligatoriamente participativos. Con estas premisas, se definen roles y competencias de todos los actores y sus roles en el territorio, por lo tanto, estas normas legales deben mantener una coherencia con el Régimen de

Desarrollo. De esta forma, el cuerpo legal (general) que posibilita la gestión de los municipios en el Ecuador es el siguiente:

- Constitución de la República del Ecuador (CRE).
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS).
- Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social (LOPCCS).
- Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP).
- Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP).
- Ley Orgánica de Lucha en Contra de la Corrupción (LOLCC).
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP).
- Código Orgánico Administrativo (COA).
- Ordenanzas Municipales del cantón Alausí.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida” (PND).

Bajo este marco legal, la gestión de los GAD municipales, se desarrolla a través de su aparato institucional, estructurado con diferentes órganos, con sus respectivas funciones: el nivel legislativo compuesto por el ámbito político y decisorio es facultad del Consejo Municipal; el nivel ejecutivo representado por la Alcaldía sus comisiones permanentes y especiales, y con las instancias de participación ciudadana y control social.

En esa misma perspectiva, los municipios deben coadyuvar a precisar los desafíos que supone formular y ejecutar políticas públicas y a nutrir el debate sobre los mecanismos de gestión que deben ser utilizados a ese nivel. (Máttar y Cuervo 2017). Consecuentemente, los municipios deben promover la relación entre su rol institucional y las expectativas de la sociedad en general.

6.2. EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO 2014 – 2019

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Alausí 2014-2019, y su alineación al PND 2018 – 2021 aprobada mediante Resolución 046-SCM-2018 emitida el 05 de junio de 2018. El PDOT se construyó por componentes siendo:

biofísico; sociocultural; económico productivo; asentamientos humanos; movilidad, energía y conectividad; político institucional, por lo que contemplo 17 objetivos estratégicos y 29 metas. Los objetivos planteados fueron los siguientes:

1. Promover el manejo adecuado de los recursos naturales garantizando el uso de criterios de sostenibilidad ambiental, económica, social, y de adaptación a un entorno cambiante.
2. Empoderar a la ciudadanía en materia de gestión ambiental, mediante una adecuada disposición de los residuos sólidos y capacitación.
3. Empoderar a la ciudadanía en materia de gestión ambiental, mediante una adecuada disposición de los residuos sólidos y capacitación.
4. Fortalecer los mecanismos que permitan controlar el uso y ocupación del suelo con énfasis en la reducción de riesgos.
5. Gestionar la atención integral a las personas de los grupos de atención prioritaria con enfoque de igualdad.
6. Gestionar la implementación del Consejo Cantonal de Salud, con enfoque de interculturalidad.
7. Promover espacios de encuentro común para el fortalecimiento de las actividades culturales, deportivas y recreacionales de la población del cantón, especialmente en los grupos de atención prioritaria.
8. Repotenciar la identidad cultural y patrimonial mejorando el modo de vida de la población
9. Fortalecer los procesos agro productivos sustentables con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida
10. Aprovechamiento y manejo sostenible del recurso agua.
11. Fomentar la competitividad de actividades turísticas sostenibles en el cantón a través de procesos participativos concentrados con el fin de promover productos turísticos.
12. Promover productos turísticos cantonales, parroquiales para que se incrementen las visitas de turistas locales, regionales, nacionales, e internacionales.
13. Mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos de los asentamientos humanos del cantón.
14. Mejorar y ampliar la capacidad de vías adecuadas, para una mayor y mejor articulación entre las comunidades del Cantón.
15. Mejorar e incrementar la transportación y su capacidad operativa de movilidad interparroquiales e intercantonal, con énfasis en las comunidades garantizando el intercambio de bienes y productos.

17. Fortalecer la capacidad institucional del GAD Municipal Alausí.

18. Propiciar la participación ciudadana en todos los procesos institucionales con enfoque de integración cantonal.

El presente PDOT contempló 29 metas a ser cumplidas a través de la agenda programática, una cartera de 25 programas y 65 proyectos desagregados por componentes: Biofísico con 3 programas y 8 proyectos; Socio cultural 5 programas 9 proyectos; Económico productivo 10 programas y 23 proyectos; Asentamientos humanos 2 programas y 5 proyectos; Movilidad energía y conectividad 2 programas y 10 proyectos y el Político institucional 2 programas y 8 proyectos que contemplan un presupuestado de US \$ 44.241.186,00 para el período de vigencia del Plan. En el caso de inversión del GAD Municipal de Alausí para los años 2018 y 2019 se invirtió en proyectos US \$ 35'012.432,58 que representa el 79% de la inversión estimada en el PDOT.

Tabla 211. Cumplimiento por objetivo – componente PDOT 2015 – 2019.

PDOT 2015 -2019 Cumplimiento por objetivo – componente				
Componente / Objetivo estratégico	Nivel de cumplimiento		Aporte al Plan	
	Calificación	Valor ejecutado USD	Valor Planificado PDOT USD	Cumplimiento (%)
1 Componente Biofísico				
Subtotal	M	\$289.856,30	\$6.888.000,00	4,21
2 Componente Sociocultural				
Subtotal	B	\$4.138.041,95	\$6.360.000,00	65,06
3 Componente Económico – Productivo				
Subtotal	R	\$3.280.487,45	\$6.837.389,00	47,98
4. Asentamientos humanos				
Subtotal	B	\$6.848.358,01	\$7.630.000,00	89,76
5. Componente Movilidad, energía y conectividad				
Subtotal	R	\$3.243.758,40	\$8.941.057,00	36,28
6 Componente Político Institucional				
Subtotal	S	\$2.411.326,79	\$850.000,00	283,69
INDICE DE CUMPLIMIENTO ECONOMICO PDOT		\$20.211.828,90	\$37.506.446,00	53,89

CRITERIO DE VALORACIÓN: M: Mala (0 a 25,0) - R: Regular (25,1 a 50,0) - B: Buena (50,1 a 75,0) - S: Satisfactoria (75,1 a 100)

Elaboración: Equipo Consultor

Como se puede apreciar en la tabla 211, el índice de eficacia del GAD es de 53.89%, este valor ha sido obtenido a través del análisis de la ejecución de los proyectos que fueron presentados para el cumplimiento de las metas de resultado ligadas a los objetivos estratégicos que tuvo cada componente.

Se puede definir que el enfoque del GAD estuvo directamente ligado a la ejecución de proyectos dentro del componente biofísico (4,21%), socio cultural (65,06%), económico

productivo (47,98%), asentamientos humanos (89,76%), movilidad, energía y conectividad (36,28%), y político institucional 283,69%.

6.3. PLAN DE GOBIERNO 2019 – 2023

El plan de gobierno del GADMCA define las directrices y principios para la gestión del territorio, planteando un enfoque que involucra el desarrollo ambiental, económico, social, cultural y político para el periodo de gobierno.

El Objetivo general del plan de trabajo es el de “Impulsar programas y proyectos dirigidos a la satisfacción de las necesidades de la población, que permitan un desarrollo sustentable y sostenido, garantizando la dotación de los servicios institucionales y públicos de manera eficiente y eficaz.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Incorporar a la participación ciudadana en la gestión del gobierno local, como herramientas de transparencia, rendición de cuentas e interacción mutua con los distintos públicos de interés, sectores y movimientos sociales, organizaciones y colectivos ciudadanos.
2. Posicionar al cantón Alausí como zona de desarrollo territorial, donde se fortalezcan sus capacidades y potencialidades agrícolas, culturales y turísticas.
3. Generar mano de obra local a través de la construcción de infraestructura y servicios.
4. Generar espacios para la inversión privada, mediante la autogestión y participación local.
5. Reorganizar la estructura municipal acorde a las competencias del gobierno local, sin afectar los compromisos laborales con los empleados y trabajadores.

El plan de trabajo se encuadra en las dimensiones sociales, económicas, institucionales y ambientales de acuerdo a la situación real del cantón Alausí. Estos principios básicos permitirán un desarrollo sustentable y sostenible para potenciar los enfoques de desarrollo económico, desarrollo urbano, los ejes del trabajo a continuación se describen:

a) Fortalecimiento administrativo. Impulso para el fortalecimiento y transformación administrativa del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí, así como la recuperación de la postura ética, de eficacia y eficiencia de la gestión de la cosa pública.

b) Desarrollo de la infraestructura. Transformación de la infraestructura vial, de transporte, producción y comercio.

c) Transformación de la producción con generación de empleo. Apoyar el desarrollo de la producción y la generación de empleo, fortaleciendo el desarrollo cantonal, con fuerte incidencia en el apoyo a PYMES, emprendimientos y artesanos locales.

d) Conservación de los Recursos Naturales. Reconocimiento del ser humano como parte del ambiente, que permita recopilar los saberes comunitarios acerca de la producción, biodiversidad, los recursos naturales y los usos que estos reciben, con la posibilidad de planificar y ejecutar acciones de conservación y desarrollo, recuperando el ambiente degradado.

6.4. ESTRUCTURA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

El GADMCA de Alausí para el desarrollo cantonal y la entrega de productos y servicio a la ciudadanía y en cumplimiento de las leyes y en ejercicio de sus competencias en diciembre de 2019 aprueba la nueva “Estructura Orgánica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí” aprobada mediante resolución administrativa 109-2019-AGADMCA, la misma que se alinea con su misión y se sustenta en la filosofía y enfoque de productos, servicios y procesos, cuya estructura orgánica se presenta en la imagen 70. En la figura se observa la estructura organizativa que presenta cuatro niveles:

a) Nivel gobernante político de decisión: integrado por el Concejo Municipal, Alcaldía, Comisiones especiales, técnicas, ocasionales.

b) Nivel asesor: asesoría general, asesoría jurídica, auditoría interna.

c) Nivel de apoyo: Secretaría General, Dirección Administrativa, Dirección Financiera.

d) Nivel de gestión y ejecución: Dirección de Planificación y Ordenamiento territorial, Dirección de Obras Públicas, Dirección de Movilidad, Tránsito y Transporte Terrestre y Dirección de Desarrollo Cantonal.

La estructura organizacional del GADMA se sustenta en su direccionamiento estratégico, así como en la atribuciones y competencias establecidas en la Constitución de la República el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial – COOTAD y demás cuerpos legales que regulan la gestión de los GAD municipales.

El nivel gobernante orienta la gestión institucional a través de la formulación de políticas y la expedición de normas e instrumentos de normas e instrumentos para poner en funcionamiento a la organización, el direccionamiento político – estratégico para la rectoría, regulación, control e inclusión de la política social, económica y productiva. Las diferentes direcciones las gestiones tanto los procesos administrativos, financieros y técnicos en especial las instancias que generan valor agregado como se observa en la tabla 212. que permite cumplir con la visión y misión institucional.

Tabla 212. Descripción de la estructura orgánica por procesos del GAD Municipal.

Procesos	Actores
GOBERNANTES	CONCEJO MUNICIPAL
	ALCALDIA
	COMISIONES PERMANENTES
ASESORIA	GESTION DE ASESORIA GENERAL
	GESTION DE ASESORIA JURIDICA
	GESTION DE AUDITORIA INTERNA
AGREGADORES DE VALOR	GESTION DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
	Unidad de Avalúos y Catastros
	Unidad de Proyectos
	Unidad de Patrimonio
	Unidad de control Urbano
	GESTION DE OBRAS PUBLICAS

	Unidad de Agua Potable y Alcantarillado
	Unidad de Fiscalización
	Unidad de Maquinaria Pesada
	Taller Municipal
	GESTION DE MOVILIDAD, TRANSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE
	Unidad de Matriculación Revisión Técnica Vehicular
	Unidad de Gestión y Control de Transporte Terrestre, Transito y Seguridad Vial
	GESTION DE DESARROLLO CANTONAL
	Unidad de Turismo y Cultura
	Unidad de Ambiente
	Unidad de Seguridad Ciudadana
	Unidad de Desarrollo Social
	Unidad de Desarrollo Productivo
	Camal y Plaza de Rastro
	Mercados y Plazas
APOYO	GESTION DE SECRETARIA GENERAL
	GESTION ADMINISTRATIVA
	Unidad de Adquisiciones
	Unidad de Talento Humano
	Unidad de Salud y Seguridad Ocupacional
	Unidad de Comunicación Social
	UTICS
	Comisaria Municipal y de Construcciones
	Unidad de Gestión Documental y Archivo
	Unidad de Relaciones Interinstitucionales
	GESTION FINANCIERA
	Contabilidad
	Presupuestos
	Administración de Bienes
	Rentas

	Tesorería
PROCESOS ADSCRITOS	CONSEJO DE PROTECCION DE DERECHOS
	CUERPO DE BOMBEROS
	REGISTRO DE LA PROPIEDAD
	CONSEJOS CANTONALES

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

6.4.1. Talento Humano

El GADMCA laboran 333 personas de acuerdo a la información que se encuentra en alausi.gob.ec/index.php/transparencialotaip/transparencia-gadmca/lotaip2020/junio, de acuerdo a lo establecido en el estatuto orgánico por procesos en función de los productos y servicios que cada estamento municipal debe entregar, que permita fortalecer la gestión municipal con personal calificado y permanente al servicio de la ciudadanía.

Tabla 213. Número de servidores que laboran por procesos en el GAD Municipal.

Procesos	Numero de servidores
Gobernante	6
Asesoría	5
Agregadores de valor	210
Apoyo	112
Total	333

Fuente: Alausí Transparencia Web, 2020.

Esta estructura organizacional de reciente aprobación que está en proceso de implementación no es posible tener una evaluación de su funcionamiento debido al poco tiempo que lleva instaurada y por las restricciones al trabajo por la pandemia del

COVID 19. En general no cuenta aún con un manual de procesos para cada uno de los productos y servicios que entrega la institución.

6.4.2. Detalle de los vehículos y equipo caminero del GADMCA.

De acuerdo a la información reportada por la Dirección Administrativa como por la Unidad responsable del equipo caminero en la tabla siguiente se indica el listado de vehículos y maquinaria que posee el GADMCA.

Tabla 214. Listado de vehículos y equipo caminero.

REGISTRO DE VEHICULOS DEL GADMCA					
TIPO	MARCA	PLACAS	MODELO	AÑO	ESTADO
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1503	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1504	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1505	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1506	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1507	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1508	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1509	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1510	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1511	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1512	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1513	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1514	D-MAX		OPERATIVA
CAMIONETA	CHEVROLET	HMA-1515	D-MAX		OPERATIVA
REGISTRO DE VEHICULOS PESADOS DEL GADMCA					
TIPO	MARCA	PLACAS	MODELO	AÑO	ESTADO
TANQUERO Nº 1	NISSAN DIESEL	HMD0033	PKC212	2008	OPERATIVO - USADO

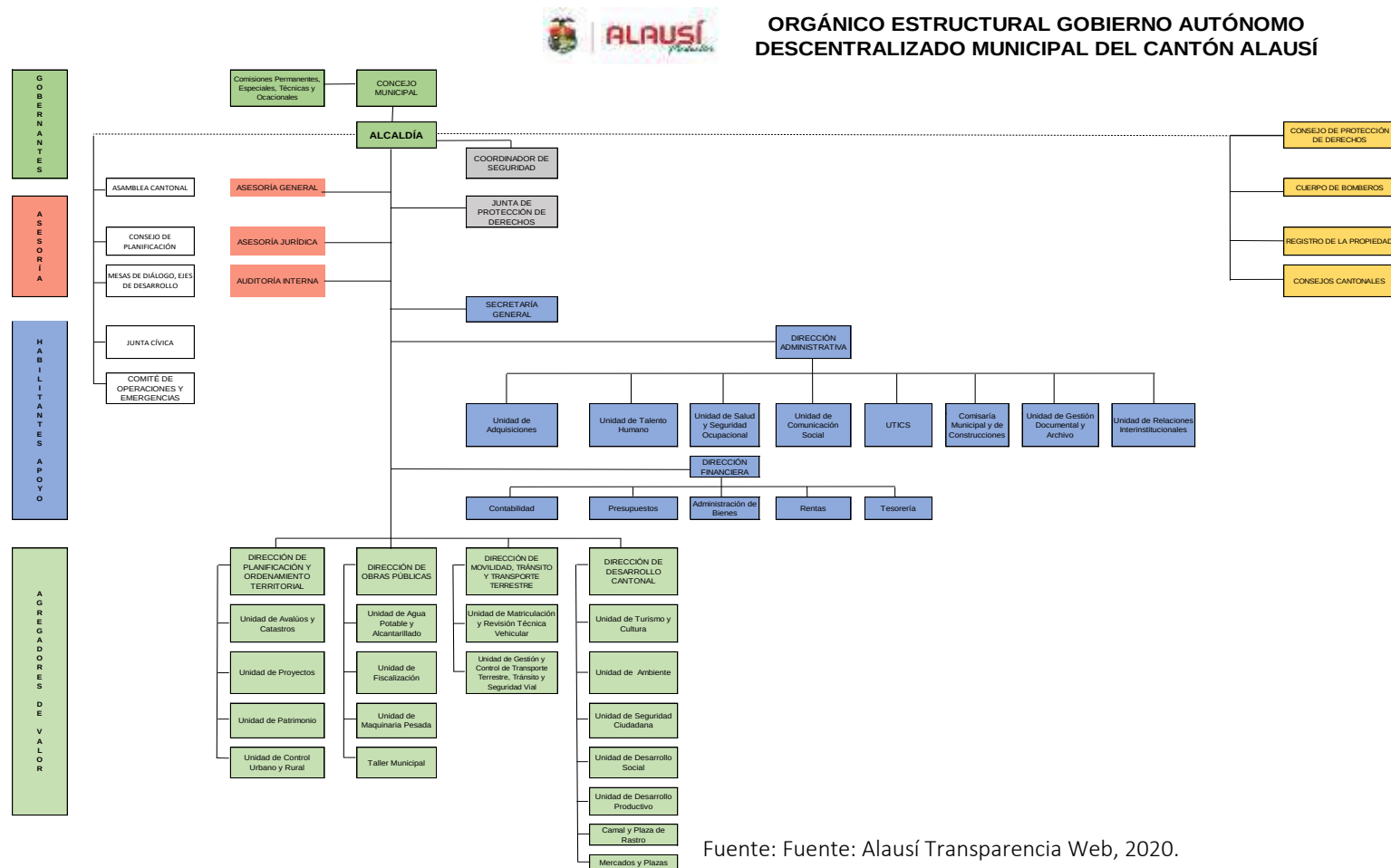
TANQUERO Nº 2	NISSAN DIESEL	HMD0034	PKC212	2008	OPERATIVO - USADO
VOLQUETA Nº 7	HINO	HMD0028	FF	1998	DAÑADA
VOLQUETA Nº 8	HINO	HMD0020	GH	2006	DAÑADA
VOLQUETA Nº 9	HINO	HMD0019	GH	2006	OPERATIVO - USADO
VOLQUETA Nº 10	HINO	HMD0023	GH	2007	OPERATIVA (Con problemas de caja)
VOLQUETA Nº 11	NISSAN DIESEL	HMD0035	PCK 212	2008	OPERATIVA (No puede recibir mucho peso, pierde fuerza)
VOLQUETA Nº 12	NISSAN DIESEL	HMD0036	PCK 212	2008	OPERATIVA
VOLQUETA Nº 13	NISSAN DIESEL	HMD0046	PCK 212	2010	OPERATIVA
VOLQUETA Nº 14	NISSAN DIESEL	HMD0047	PCK 212	2010	OPERATIVA
VOLQUETA Nº 15	NISSAN DIESEL	HMD0048	PCK 212	2010	En Taller de aseguradora
RECOLECTOR	INTERNACIONAL BLANCO	HMD0029	4700	1997	OPERATIVO
RECOLECTOR	HINO	HMA1501	GH 500 1726	2011	OPERATIVO
PLATAFORMA	NISSAN DIESEL	HMD0042	CWB 459	2009	OPERATIVO

REGISTRO DE MAQUINARIA DEL GADMCA					
TIPO	MARCA	PLACAS	MODELO	AÑO	ESTADO
TRACTOR Nº 5	KOMATSU		D65 EX 15	2007	OPERATIVO - TREN DE RODAJE GASTADO
TRACTOR Nº 6	KOMATSU		D65 EX 15	2007	OPERATIVO - TREN DE RODAJE GASTADO
MOTONIVELADORA	KOMATSU		GD5 11 ^a -1	2002	OPERATIVA
MOTONIVELADORA	MITSUBISHI		M6 430	2007	OPERATIVA - SIN FRENO IZQUIERDO
ESCAVADORA	JOHN DEERE		200DLC	2009	OPERATIVA
RETRO ESCAVADORA CAT	CATERPILLAR		416-E	2013	OPERATIVA
CARGADORA	JCB		436 ZX	2008	DAÑADA
CARGADORA	CASE		721 E	2009	DAÑADA
RODILLO Nº1	JCB		VM115D	2009	OPERATIVO

RODILLO N°2	JCB		VM115D	2009	DAÑADO
EXCAVADORA	HIUNDAY		R220 LC9S	2018	OPERATIVA

Fuente: Dirección Administrativa, Unidad de Maquinaria Pesada, GAD Municipal, 2020.

Imagen 70. Orgánico estructural del GAD Municipal del Cantón Alausí.



6.4.3. Medidas para reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas

En Ecuador, en el año 2008 se crea la Función de Transparencia y Control Social, que es uno de los poderes del Estado, el mismo que plantea el concepto de corrupción desde el enfoque preventivo con la cual busca dentro de sus objetivos la erradicación de estas conductas, las cuales se entienden como acciones ilícitas o ilegítimas de personas privadas o públicas utilizando un poder dentro del espacio normativo para sus fines particulares.

Las acciones que el GADMCA ha realizado para prevenir y combatir la corrupción y sobornos, tuvo la colaboración del Consejo de Participación Ciudadana Social y Control (CPCCS), suscribieron un Convenio de Cooperación Interinstitucional cuyo objeto fue la implementación del Modelo de Prácticas Transparentes, que contribuyan al desarrollo de las políticas públicas locales de transparencia y lucha contra la corrupción.

Este convenio entró en vigencia en el mes de septiembre del año 2017 (con un plazo de vigencia de 2 años), comprometiéndose las partes, en el ámbito de sus competencias a realizar las siguientes actividades: el CPCCS, acompañará asesorará y orientará al equipo técnico del GADMCA en el proceso de implementación de Modelo de Territorios Transparentes y Participativos, además, realizará el seguimiento y monitoreo de las acciones realizadas; y de manera conjunta, las partes designarán el equipo técnico necesario para la ejecución de los acuerdos establecidos en el convenio, el mismo que informará a las autoridades respectivas los avances y resultados obtenidos en dicho proceso. De esta manera, el convenio interinstitucional, ha dado los siguientes resultados:

- Elaboración de la matriz de la consulta ciudadana para la Rendición de Cuentas y resultados de los programas y proyectos del Presupuesto Participativo.
- Socialización del proyecto de “Buzones de Denuncias” a la ciudadanía y servidores del GADMCA.
- Coordinación en la elaboración del Reglamento de funcionamiento de la Asamblea del Presupuesto Participativo del GADMCA.
- Talleres de: Mecanismos de Control Social, Sistema de Participación Ciudadana (SPC) y Rendición de Cuentas (RC) a los servidores públicos del GADMCA; Metodología de Presupuesto Participativo dirigido a los servidores

públicos y Socialización del Sistema de Participación Ciudadana a Dirigentes del Parlamento Indígena.

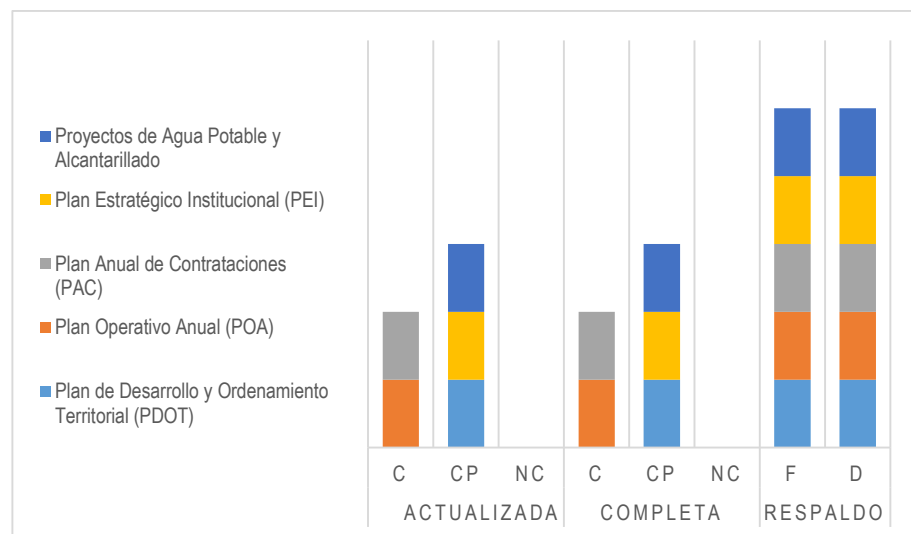
Si bien es cierto, este convenio ha demostrado resultados, el mismo ha sido terminado debido a que su vigencia expiró en septiembre de 2019, además, no se cuenta con una evaluación de impactos, tampoco se han realizado estudios sobre el clima ético institucional, por lo que se hace necesario profundizar las acciones en este tema, tomando en consideración lo que establece la Carta Iberoamericana de Ética e Integridad en la Función Pública del CLAD, el Objetivo 16 para el Desarrollo Sostenible y el CPCCS con la realización de nuevos convenios interinstitucionales tendientes a fortalecer la participación ciudadana y el control social.

6.5. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Con la finalidad de realizar el diagnóstico de los instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial, se ha procedido a recolectar la información proporcionada por los servidores públicos responsables de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, en la que se encuentran las siguientes unidades: Avalúos y Catastros; Proyectos; Patrimonio; y, Control Urbano y Rural; y la Dirección de Desarrollo Cantonal, en la que se encuentran las siguientes unidades: Turismo y Cultura; Ambiente; Seguridad Ciudadana; Desarrollo Social y Desarrollo Productivo. La metodología utilizada para este cometido tiene un enfoque dialéctico y analítico sintético, y los instrumentos aplicados son: cuestionario aplicado a los responsables de las áreas del GADMCA y verificación documental. Para determinar la calidad de la información, se utiliza una escala cualitativa de medición: Cumple (C) es decir se encuentra actualizado, Cumple parcialmente (CP) es decir se encuentra desactualizado, No cumple (NC) es decir, que no posee esa información, Físico (F), Digital (D).

La misión de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial es “Planificar de manera participativa, el desarrollo y ordenamiento territorial cantonal acorde a las políticas institucionales, a través de la ejecución de planes, programas y proyectos en coordinación con todas las unidades, mediante la aplicación de indicadores de gestión con la finalidad de alcanzar los objetivos institucionales del GADMA”. Los instrumentos que utilizan para la planificación y el ordenamiento territorial se presentan a continuación.

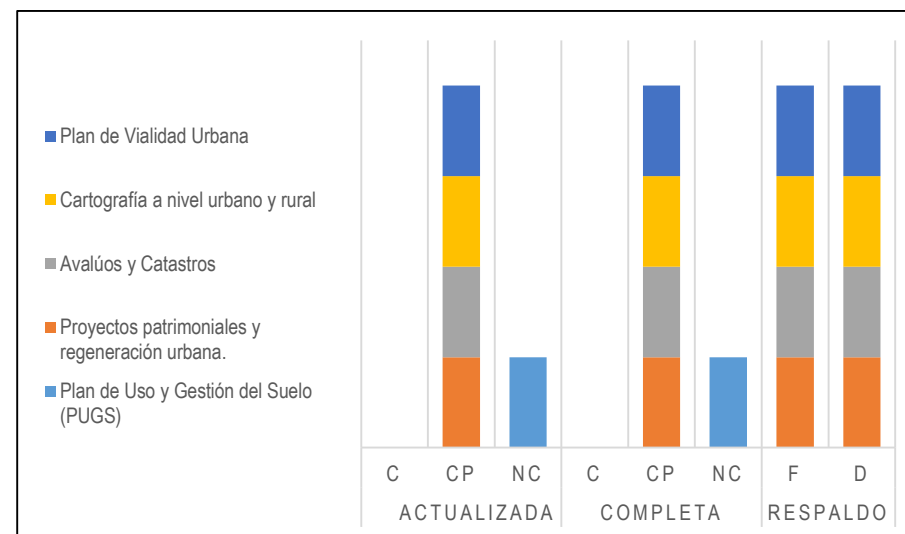
Imagen 71. Instrumentos de Planificación para el desarrollo.



Fuente: Dirección de Planificación GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

La información con la que cuenta el GADM en esta área, se encuentra en el siguiente estado: el POA y PAC, se encuentran actualizados, la información es completa y cuenta con los respaldos tanto a nivel físico como en digital, mientras que, el PDOT se encuentra desactualizado e incompleto (cuenta con una descripción generalizada del modelo actual y territorial de futuro, pero carece de la representación gráfica necesaria). El PEI y los proyectos de agua potable y alcantarillado están desactualizados, la información se encuentra incompleta (es decir, existen brechas) y cuentan con respaldos en físico y en digital.

Imagen 72. Instrumentos de Ordenamiento Territorial.



Fuente: Dirección de Planificación GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Los instrumentos que coadyuvan a desarrollo cantonal son los que presentan algunas deficiencias que se explican a continuación: las políticas, programas para la inclusión de los grupos de atención prioritaria en el cantón Alausí, así como el Plan de Gestión Integral de Residuos se encuentran desactualizados e incompletos, mientras que, el Plan de Desarrollo Cantonal de Turismo, Plan Anual de Reducción de Riesgos y estudios socioeconómicos de la población se encuentran desactualizados y no poseen información completa, finalmente, la información de estos ítems, cuenta con respaldo en físico y en digital, excepto las políticas, programas para la inclusión de los grupos de atención prioritaria en el cantón Alausí solo cuenta con información en digital.

6.6. PROMOCIÓN DE SOCIEDADES PACÍFICAS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en varios de sus objetivos reconoce la necesidad de combatir los distintos tipos de violencia en contra de niños, niñas, personas de la tercera edad y personas con discapacidad. De igual forma, sobre paz, justicia e instituciones sólidas, reconoce el reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo, planteándose varios metas e indicadores como: “poner fin al maltrato, la explotación, la trata, la tortura y todas las formas de violencia contra los niños”, “proporción de la población sometida a violencia física, psicológica o sexual en los 12 meses anteriores”, por otro lado promueve el estado de derecho y el acceso igualitario a la justicia. (Agenda 2030).

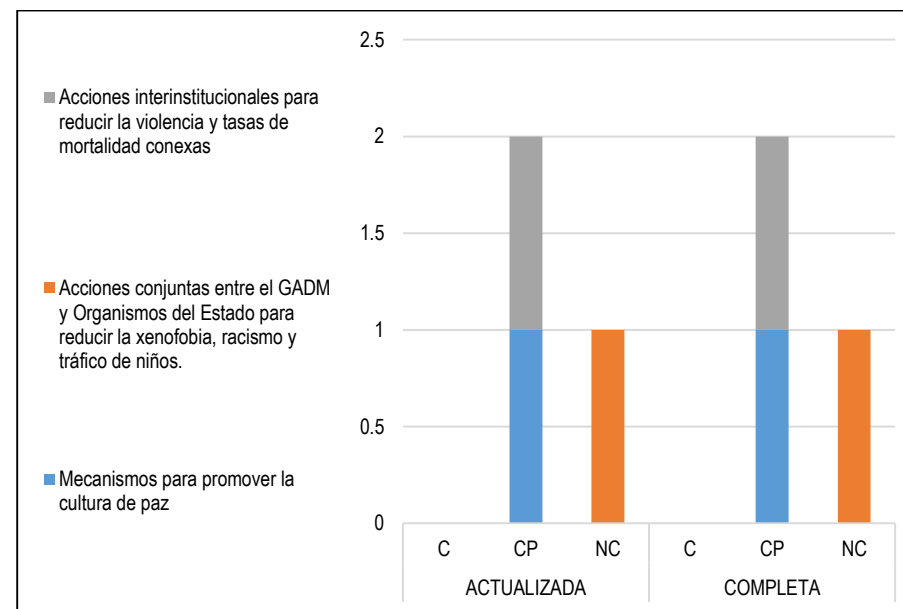
La violencia es un problema estructural que afecta la calidad de vida de las mujeres y que debe ser enfrentado por el Estado con la generación de políticas públicas y a nivel del sistema de justicia, para lo cual es necesario contar con estadísticas actualizadas, exactas y fiables sobre la prevalencia y magnitud de la violencia contra las mujeres, datos que permitirán diseñar una respuesta apropiada para prevenir y erradicar este problema (ENVIGMU - INEC, 2019).

El COOTAD art.4, en la parte de los fines de los GAD, indica que “dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados” y en literal b, expone “la garantía, sin discriminación alguna y en los términos previstos en la CRE de la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales”

En este contexto, el GADMCA en materia de cultura de paz ha realizado las siguientes acciones: conferencias de prevención por parte del Consejo de la Niñez y Adolescencia; conversatorios organizados por la unidad de Gestión Social; coordinación para la aplicación de directrices por parte del Ministerio de Gobierno con el objetivo de evitar confrontamientos, huelgas y paros y levantamientos sociales. Además, se ha realizado la difusión de los diversos aspectos que conforman la cultura de paz a través de los medios de comunicación, se ha brindado asesoramiento a varios grupos locales para la elaboración de un programa anual de acciones de sensibilización para promover la consolidación de una sociedad pacífica. Cabe señalar que, adicionalmente, se ha fomentado en varias escuelas del cantón la educación para la paz. Sin embargo, y bajo

los lineamientos teóricos citados en este campo, se realiza en siguiente análisis sobre la realidad actual del GADCA. A continuación, se presentan los resultados:

Imagen 73. Información de sociedades pacíficas.



Fuente: Dirección de Planificación GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Si bien es cierto, en el cantón Alausí, se han realizado esfuerzos en esta materia, es necesario analizar de manera objetiva la información que dispone este organismo. En el gráfico anterior se puede evidenciar que se cuenta con información manera parcial en cuanto a las acciones interinstitucionales para reducir la violencia y las tasas de mortalidad conexas, así como en la aplicación de mecanismos para la promoción de la cultura de paz, sin embargo, no se evidencian acciones interinstitucionales para reducir la xenofobia, racismo y tráfico de niños.

Otro de los factores que determinan la construcción de sociedades pacíficas es la igualdad de género, según lo establece la Secretaría Técnica “Planifica Ecuador” (2019), en los enfoques de igualdad en la planificación local, en el ámbito de sus competencias y territorialidad, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) se constituyen en actores centrales para garantizar los derechos humanos y en especial el derecho a la no discriminación e igualdad. Los enfoques de género, intergeneracional, de interculturalidad, plurinacionalidad, discapacidades, y movilidad humana, deben ser plasmados en el PDOT, siguiendo los lineamientos que los Consejos Nacionales para la Igualdad han definido en sus agendas para la elaboración de políticas públicas a ser incorporadas.

Tabla 215. Cumplimiento de las Competencias el GADMCA con las Políticas y Agendas Nacionales de la Igualdad.

Competencia	Enfoque	Cumplimiento	Políticas	Acciones
Planificar el desarrollo cantonal y formular el PDOT.	Género	Si	Garantizar la igualdad de acceso y la plena participación de mujeres y personas LGBTI en las estructuras de poder y en los procesos de toma de decisiones, promoviendo el libre ejercicio de sus derechos políticos.	Fomentar la representatividad de las organizaciones de mujeres y personas LGBTI en los procesos y mecanismos de participación ciudadana y planificación participativa.
	Intergeneracional	Si	Promover la participación de los grupos generacionales en los espacios de toma de decisiones y para la exigibilidad de sus derechos.	Asegurar la participación de los consejos consultivos y organizaciones de niñas y niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores en los procesos de decisión y planificación del desarrollo local.
	Interculturalidad	No	Desarrollar las medidas previstas en el COOTAD para	Articular los PDOT de los GAD a los Planes de Vida de las

			configurar los espacios territoriales apropiados para el ejercicio de los derechos de las comunas, pueblos y nacionalidades.	comunas, pueblos y/o nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios, para fortalecer sus formas propias de gobierno, organización y participación. Contar con estas estructuras locales para la gestión de la acción pública en sus territorios.
	Discapacidades	No	Fortalecer la gestión de los GAD para mejorar el trabajo con los grupos de atención prioritaria.	Incorporar los enfoques de igualdad en la intervención de los GAD (PDOT). Promover la participación de las personas con discapacidad en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación del PDOT.
	Movilidad humana	No	Sensibilizar y fortalecer la capacitación a los servidores públicos sobre la normativa vigente, las garantías y corresponsabilidad entre sociedad y Estado, establecidas a favor de las personas en movilidad, con el fin de asegurar el cumplimiento del principio de no discriminación en la atención y gestión públicas.	Incluir en los procesos de formación y sensibilización sobre movilidad humana a inmigrantes, para fomentar la corresponsabilidad en la aplicación de la norma que regulariza su condición migratoria en el país.
Gestión de la cooperación internacional	Género	No	Alcanzar el desarrollo sostenible con igualdad y autonomía de las mujeres,	Gestionar líneas de financiamiento directo para la ejecución de planes,

			impelmentando acciones y estrategias para transformar sus vidas.	programas y proyectos de género.
Intergeneracional	No		Garantizar el cumplimiento de los derechos de los grupos generacionales con énfasis en la prevención y atención en casos de vulneración de los derechos.	Gestionar líneas de financiamiento para la ejecución de planes, programas y proyectos para la prevención y atención de problemáticas de niños y niñas, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.
Interculturalidad	No		Cogestionar con comunidades o pueblos el apoyo de la cooperación internacional.	Otorgar soporte institucional para gestionar recursos de cooperación para financiar Planes de Vida de comunidades o pueblos.
Discapacidades	Si		GFortalecer la gestión de los GAD para mejorar el trabajo con los grupos de atención prioritaria.	Incorporar los enfoques de igualdad en la intervención de los GAD (PDOT). Promover la participación de las personas con discapacidad en la elaboración, ejecución, seguimiento y evaluación del PDOT.
Movilidad humana	No		Promover el apoyo eficaz, oportuno y pertinente de la cooperación internacional en temáticas de movilidad humana.	Gestionar asistencia financiera y técnica para el proceso de formulación de políticas públicas locales en temas de movilidad humana. Establecer acuerdos de cooperación fronteriza a fin de implementar mecanismos y

				procesos que garanticen una migración segura y ordenada, el fortalecimiento de gobiernos locales con políticas de inclusión e integración de las personas en movilidad humana.
Implementar los sistemas de protección integral del cantón Alausí, lo cual incluirá la conformación de consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los Grupos de Atención Prioritaria	Género	Si	Prevenir y erradicar toda forma de discriminación y violencia de género y personas LGBTI, organizando la respuesta del Estado en la prevención, atención, sanción y restitución del derecho a una vida sin violencia.	Crear y fortalecer juntas cantonales de protección de derechos con personal especializado, así como la creación de casas de acogida y centros de protección integrañ para víctimas de violencia de género y sus hijas e hijos.
	Intergeneracional	No	Desarrollar los mecanismos institucionales para la prevención, protección y reparación de derechos de los grupos generacionales.	Fortalecer la capacidad técnicas y operativa de los consejos cantonales de protección de derechos. Implementar servicios especializados para los grupos prioritarios, conforme a la problemática local.
	Interculturalidad	No		Organizar y financiar un Consejo Cantonal para la Protección de los Derechos consagrados en la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos.
	Discapacidades	No	Fortalecer la gestión de los GAD para mejorar el trabajo con	Fortalecer los procesos de gestión y atención de los

			los grupos de atención prioritaria.	consejos cantonales de protección de derechos.
	Movilidad humana	No	Iniciar un proceso de fortalecimiento, sensibilización y capacitación a los consejos cantonales de protección de derechos para que incorporen y promuevan el ejercicio de derechos con el enfoque de movilidad humana en el territorio. Creación de redes de protección de derechos en territorio, con el fin de ofrecer protección a las personas en situación de movilidad humana y sus familias provenientes de zonas de conflictos y crisis humanitarias	Crear y fortalecer servicios de asesoramiento jurídico gratuito a personas en situación de movilidad, en temas de vulneración de derechos y procesos migratorios. Posicionar en los espacios de integración local la discusión sobre la restitución de derechos, la no revictimización y la inclusión social de la víctima de los delitos de trata de personas y tráfico ilícito de migrantes.
Protección integral de derechos	Género	Si	Prevenir y erradicar toda forma de discriminación y violencia de género y personas LGBTI organizando la respuesta del Estado en la prevención, atención, sanción y restitución del derecho a una vida sin violencia.	Formular e interpretar políticas locales y mecanismos de articulación con la sociedad civil para la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres y personas LGBTI.
	Intergeneracional	Si	Políticas públicas para niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos mayores.	Prevenir y erradicar la violencia la mendicidad, la situación de la calle de los grupos de edad, y el trabajo infantil. Prevenir, erradicar el embarazo

				adolescente, el consumo de alcohol y drogas. Implementar servicios especializados para los grupos prioritarios, conforme a la problemática local.
	Interculturalidad	No	Desarrollar las medidas previstas en el COOTAD para configurar espacios territoriales apropiados para el pleno ejercicio de los derechos de las nacionalidades y pueblos.	Garantizar la participación de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades en la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos.
	Discapacidades	No	Fortalecer la cartera de programas, servicios de protección social para personas con discapacidad y sus familias.	Ampliar la cobertura de servicios de protección social para personas con discapacidad y sus familias. Mejorar la atención en los centros de protección social para personas con discapacidad y sus familias.
	Movilidad humana	No	Promover la creación, implementación, monitoreo y seguimiento de políticas públicas enfocadas a la lucha contra la xenofobia y todo tipo de discriminación, que impulsen la integración y la inclusión de las personas en movilidad. Creación de redes de protección de derechos en	Fortalecer los mecanismos de control de mensajes discriminatorios en los medios de comunicación y generar espacios de capacitación para los comunicadores en el ámbito de la movilidad humana. Generar espacios para la socialización y difusión de las consecuencias de la migración riesgosa y fortalecer las

			territorio, con el fin de ofrecer protección a las personas en situación de movilidad humana y sus familias, provenientes de zonas de conflictos y crisis humanitaria.	campañas de prevención.

6.7. ACTORES SOCIALES

El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa prevé la interacción entre los diferentes actores del territorio sean sociales e institucionales, con los cuales la competencia de planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial, en el caso de la provincia, cantón, parroquia es exclusiva de los GAD a través del PDOT validados con la participación ciudadana, en articulación con todos los niveles de gobierno, respondiendo a la planificación nacional.

Esto se evidencia en el Plan Nacional de Desarrollo (2017 - 2021) “Toda una Vida”, se expone que el desarrollo territorial requiere de la movilización, asociatividad y corresponsabilidad de todos los actores en el territorio. Más aún, la dinamización productiva con equidad implica la creación y fortalecimiento de sinergias, capacidades organizativas y conocimientos prácticos para desarrollar proyectos que aporten al cambio de la estructura productiva, con una justa redistribución de la riqueza.

De esta manera, para cumplir los preceptos anteriores, en la formulación PDOT del cantón Alausí, se han instaurado varios procedimientos que han permitido incorporar los criterios ciudadanos a la planificación local, considerando su diversidad, lo que ha posibilitado el intercambio de ideas y expectativas de desarrollo, así como la determinación de los principales problemas o desafíos a resolver desde las experiencias en el territorio, estos procesos se han llevado adelante con normalidad en la elaboración de los prepuestos participativos, no obstante, en el proceso de ejecución de los programas y proyectos se ha denotado niveles bajos de seguimiento y evaluación por parte de los actores locales.

Para fortalecer la participación ciudadana, es necesario realizar el estudio de los actores sociales, que se interpreta como la comprensión de las relaciones de los distintos conglomerados de personas naturales (que poseen culturas similares o distintas) o

jurídicas que asumen un determinado rol en la sociedad e inciden en la vida cívica y política del Cantón, además, es necesario señalar que, esta vinculación se realiza de manera interna y externa, cuyo objetivo es el fortalecer la participación activa y crítica de la ciudadanía, lo que representa un paso más en la articulación armoniosa entre Estado y sociedad, sobre todo, brinda la posibilidad de plasmar soluciones a distintas necesidades en donde los ciudadanos (que son portadores de derechos) serán puestos en escena en los procesos de planificación, formulación y evaluación de programas y proyectos para el desarrollo local.

El Ejecutivo con sus todas sus instituciones, el GAD Provincial, el GADMCA, los GAD Parroquiales, forman los principales actores del estado, en la sociedad existen actores privados (empresas, instituciones financieras, organizaciones no gubernamentales, etc.), nacionales e internacionales que en dependencia de sus propósitos inciden en el desarrollo del Cantón. A continuación, se exponen los actores de: Alausí (matriz), Organismos Estatales e Internacionales, actores parroquiales y las comunidades.

Tabla 216. Actores sociales de Alausí.

<i>Cantidad</i>	<i>Actor / Organización</i>	<i>Finalidad</i>	<i>Influencia</i>
1	Asilo Manuel Galecio	Seguridad y protección	Asilados
1	Asociación "San Pedro de Alausí"	Desarrollo socio-económico	Socios
1	Asociación de Artesanos	Gestión profesional	Artesanos
1	Asociación de Comerciantes "Papas y anexos"	Defensa y apoyo comercial	Comerciantes socios
1	Asociación de Comerciantes "Los Andes"	Defensa y apoyo comercial	Comerciantes informales
1	Asociación de Discapacitados Jesús de Nazaret	Atención social	Discapacitados
1	Asociación de Empleados GADMCA	Representación de empleados	Empleados municipio
1	Asociación de Jubilados de Alausí	Defensa clasista	Socios
1	Asociación de Mujeres "Alausí"	Gestión de Equidad	Mujeres socias
1	Asociación de personas con discapacidad Jesús de Nazaret	Desarrollo social	Sectores Vulnerables

1	Banco de Guayaquil	Financiero	Ciudadanía en general
1	Banco de Pichincha	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cámara de Comercio	Comercio	Público en general
1	Cámara de Turismo	Turismo	Público en general
1	Canal TV	Comunicación audiovisual	Televidentes
1	CEAS	Desarrollo social	Organizaciones
1	Centro Agrícola Cantonal	Apoyo a la producción agropecuaria	Agricultores y ganaderos
1	Centro Histórico	Cultura	Público en general
1	Centro Investigación Histórica	Investigación histórico científica	Socios
8	Clubs S. D.	Eventos socio – deportivos	Socios
1	Comité de gestión de Patrimonio y Cultura	Desarrollo social	Ciudadanía en general
1	Comité Desarrollo Integral Ciudad Alausí	Gestión pro desarrollo	Población Alausí
33	Comités Barriales	Desarrollo social	Moradores
1	Compañía de Taxis José Antonio Pontón	Trasporte	Servicio cantonal
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Rural	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Fernando Daquilema Alausí	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Nizag Ltda.	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Pacífica	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda.	Financiero	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Transportes Alamix	Transporte	Ciudadanía en general
1	Cooperativa de Transportes Alausí CTA	Transporte	Interprovinciales
1	Cooperativa de Transportes TIA	Trasporte	Cantonal
1	Cooperativa de Ahorro y Crédito "El Buen Sembrador"	Financiero	Ciudadanía en general

1	Corporación Inga Ñan	Desarrollo social	Comunas
1	Corporación General Rumiñahui	Desarrollo social	Grupos sociales de interés
1	Corporación UCIZA	Desarrollo social	Grupos sociales de interés
1	Corporación Zula	Desarrollo social	Grupos sociales de interés
1	Fundación "Alausí para la Vida"	Gestión social	Ciudadanía
1	Fundación Alternativa para el Desarrollo	Financiero	Ciudadanía en general
1	Fundación Hogar de Ancianos San Pedro de Alausí	Desarrollo social	Ciudadanía en general
1	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal	Gestión para el desarrollo	Ciudadanía en general
3	Iglesias, Vicariato, Párroco	Religión	Abierto
1	Liga Deportiva Cantonal (LDC)	Fomento deportivo	Socios
1	Liga Deportiva Cantonal Alausí	Deportes	Ciudadanía, juventud y niñez
1	Operadores Turísticas	Turismo y transporte	Público en general
1	Organización Inca Atahualpa	Desarrollo social	Grupos sociales de interés
1	Organización Leónidas Proaño	Desarrollo social	Grupos sociales de interés
1	Parlamento de los Pueblos del Cantón Alausí	Desarrollo social	Comunas
1	Periódico Ecos del Chanchan"	Difusión, comunicación	Ciudadanía
1	Proyecto "Chanchan"	Cuenca hidrográfica	Municipios
1	Radio "Atlántida"	Comunicación	Audiencia
1	Radio Frecuencia Latina	Comunicación	Servicio público
1	Radio Recuerdos	Comunicación	Servicio público
1	Sindicato de Choferes Alausí	Servicios especializados	Gremio profesional
1	Sindicato de Choferes Alausí	Gestión y capacitación profesional	Actores de transporte
1	Sindicato de trabajadores del GADMCA	Representación de trabajadores	Trabajadores municipio
1	Sociedad de Obreros de Alausí	Desarrollo social	Grupos sociales de interés

1	Unión Nacional de Educadores (UNE) Cantonal	Representación del Magisterio	Docentes fiscales
1	Voluntariado de Alausí	Desarrollo social	Grupos sociales de interés

Fuente: Mapeo de actores, 2020.

Tabla 216. Organismos estatales e internacionales del cantón Alausí.

<i>Cantidad</i>	<i>Tipo</i>	<i>Organismo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Influencia</i>
1	Estatal	Ministerio del Interior	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Distrito de Policía Alausí – Chunchi	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Jefatura Política del cantón Alausí	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Superintendencia del cantón Alausí	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Secretaría Técnica de Discapacidades	Derechos ciudadanos	Personas con discapacidad
1	Estatal	Instituto de investigaciones	Derechos ciudadanos	Ciudadanía, niñez y adolescencia
1	Estatal	Comisaría Nacional de Policía	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Jefe Zona UPC	Seguridad ciudadana	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Registro Civil	Régimen de registro poblacional	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	GAD Provincial	Desarrollo territorial	Ciudadanía en general
1	Estatal	GAD Cantonales	Desarrollo territorial	Ciudadanía en general
1	Estatal	GAD Parroquiales	Desarrollo territorial	Ciudadanía en general
1	Estatal	Ministerio de Salud Alausí – Chunchi	Servicios de salud	Autoridades y ciudadanos

<i>Cantidad</i>	<i>Tipo</i>	<i>Organismo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Influencia</i>
1	Estatal	MAGAP	Producción, asistencia técnica	Autoridades y ciudadanos
1	Estatal	Ministerio de Educación	Educación	Juventud, C. PP. FF.
1	Estatal	MIDUVI	Vivienda	Dirigentes y moradores
1	Estatal	Tercer Tribunal de lo Penal de Chimborazo	Seguridad, judicatura	Ciudadanía en general
1	Estatal	Unidad Multicomponente Primera Civil del Cantón Alausí	Seguridad civil	Ciudadanía en general
1	Estatal	Unidad Judicial del Cantón	Seguridad	Ciudadanía en general
1	Estatal	Unidad única de la Familia Mujer Niñez y Adolescencia	Derechos ciudadanos	Ciudadanía, niñez y adolescencia
1	Estatal	Fiscalía Alausí - Chunchi	Seguridad Judicial	Ciudadanía en general
1	Estatal	Agente Fiscal	Seguridad	Ciudadanía en general
1	Estatal	Agencia Nacional de Tránsito Alausí	Seguridad y transporte	Ciudadanía en general
1	Estatal	Notaría Primera del Cantón	Régimen de propiedad	Ciudadanía en general
1	Estatal	Notaría Segunda del Cantón	Régimen de propiedad	Ciudadanía en general
1	Estatal	Cuerpo de Bomberos	Seguridad	Autoridades, ciudadanos.
1	Estatal	C.N.T.	Comunicación	Abonados
1	Estatal	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Seguridad	GADs y ciudadanía
1	ONG	Cruz Roja	Asistencia social y emergencias	Servicio Público
1	Estatal	IESS	Seguridad social y salud	Asegurados
1	Estatal	Escuela de Formación de Policías Alausí	Formación profesional	Jóvenes aspirantes

Cantidad	Tipo	Organismo	Objetivo	Influencia
1	Estatal	SENAGUA	Gestión desarrollo	Dirigentes, usuarios.
1	ONG	F.E.P.P.	Desarrollo social	Organizaciones Rurales
1	Estatal	MIES Alausí - Chunchi	Desarrollo social	GADs, entidades públicas y privadas.
1	Estatal	Centro de Rehabilitación Alausí	recuperación social	Sectores ciudadanía
1	Estatal	OO.PP. Fiscales	Vialidad	GADs territoriales
1	Estatal	BANECUADOR	Financiero	Sectores ciudadanía
1	Estatal	Hospital Civil de Alausí	Salud	Ciudadanía en general
1	Estatal	Seguro Campesino	Salud	Afiliados rurales
1	Estatal	Ferrocarril	Turismo y transporte	Público
1	Estatal	Empresa Eléctrica Alausí	Provisión eléctrica	Servicio público cantonal
1	Estatal	Casa de la Cultura	Desarrollo social	Ciudadanía en general
1	Estatal	ESPOCH	Investigación y desarrollo	Instituciones públicas, Organizaciones sociales
1	Estatal	UNACH	Investigación y desarrollo	Instituciones públicas, Organizaciones sociales
1	ONG Internacional	Save the Children (Fondos Canadiense)	Desarrollo	Comunidades
1	ONG Internacional	Fundación Española	Educación, Gestión	Comunidades
1	ONG Internacional	Visión Mundial PDA	Apoyo y desarrollo	Comunidades
1	Internacional	Fundación Movistar	Apoyo y desarrollo	Comunidades
1	ONG	MCCH – CESA	Apoyo y desarrollo	Comunidades

Cantidad	Tipo	Organismo	Objetivo	Influencia
1	ONG Internacional	KAWSAYTA	Apoyo y desarrollo	Comunidades
1	ONG Internacional	CENAISE – SUIZA	Asistencia técnica agroecológica	Comunitario y Parroquial.

Fuente: Mapeo de actores del Cantón Alausí, 2020.

Tabla 218. Actores sociales de las parroquias del cantón Alausí.

Parroquias	Cantidad	Actor / organización	Finalidad	Influencia
Achupallas	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	5	Comunas	Gestión desarrollo	Moradores
	6	Juntas de Agua	A.O.M. sistema	Usuarios
	3	Juntas de Riego	A.O.M. sistema	Usuarios
	1	OSG COCACH	Gestión desarrollo	Comunidades de base
	2	Organización de Mujeres	Mejoras Hogar	Socias
	3	Transporte	Servicio	Moradores
	1	Inmobiliaria	Económica	Moradores
	16	Asociaciones	Económico – social	Socios
	2	Cooperativas de Ahorro	Económica	Socios
	3	Directivas iglesia	Religión	Creyentes
Guasuntos	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	1	Cabildos	Gestión desarrollo	Moradores comunas
	1	Junta Agua Potable	A.O.M. sistema	Usuarios
	2	Corporación/ Consorcio	Económico	Moradores
	1	Transporte	Servicio	Moradores
	1	Asociación	Económico – social	Socios
	1	Cooperativas de Ahorro	Económica	Socios
Huigra	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	3	Asociaciones	Desarrollo	Socios
	1	Directivas Comunitarias	Desarrollo local	85 moradores

	2	Junta de Agua	A.O.M. sistema	Usuarios
	1	Sociedad	Económica - social	Socios
	1	Transporte	Servicio	Moradores
Multitud	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	3	Asociaciones Agrícolas	Producción	Socios
	1	Comuna	Desarrollo	Comuneros
	1	Iglesia	Religión	Moradores
	3	Juntas Agua Potable	A.O.M. sistema	Usuarios
	1	Junta Riego	A.O.M. sistema	Usuarios
Pistishí	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	2	Asociaciones	Desarrollo	Socios
	1	Comunidad	Desarrollo	Moradores
Pumallacta	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	2	Cabildos	Gestión desarrollo	Moradores comunas
	1	Junta de Agua Potable	A.O.M. sistema	Usuarios
	1	Comité de Iglesia	Religión	Creyentes
	2	Clubes	Socio deportivo	31 socios
Sevilla	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	1	Cabildos	Gestión desarrollo	Moradores comunas
	2	Asociaciones	Desarrollo económico	Socios
	1	Directorio Agua	A.O.M. sistema	Usuarios
	2	Clubes	Socio deportivo	60 socios
Sibambe	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	8	Directivas Comunitarias	Gestión desarrollo	Moradores comunas
	2	Transporte	Servicio	Moradores
	6	Asociaciones	Fomento agrícola	226 socios
	11	Clubes	Socio deportivo	213 socios
	2	Iglesia	Religioso	Creyentes
Tixán	1	Junta Parroquial	Gestión para el desarrollo	Moradores comunas
	13	Juntas Agua Potable	A.O.M. sistema	Usuarios
	3	Juntas de Agua de Riego	A.O.M. sistema	Usuarios

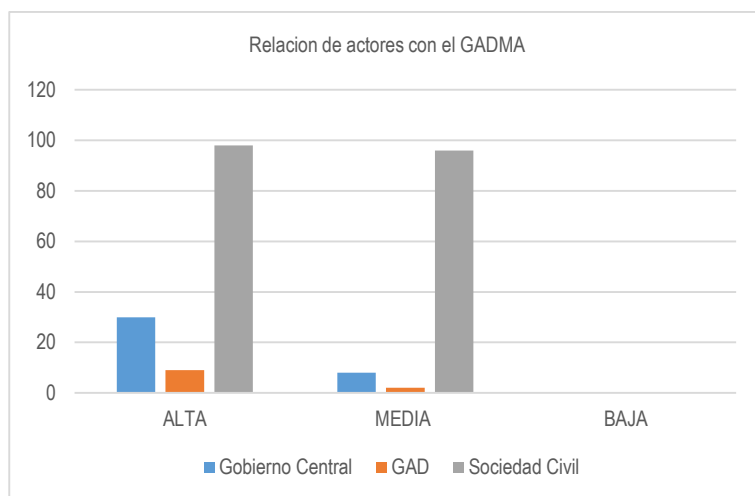
	1	OSG COCAN	Gestión desarrollo	503 familias
	1	OSG "Inca Atahualpa"	Gestión desarrollo	11 comunidades de base
	39	Cabildos	Gestión desarrollo	Moradores comunas
	13	Organización de Mujeres	Mejoras para la familia	Socias
	1	Centro de Acopio	Económica	Productores
	1	Corporación	Desarrollo económico	Socios
	2	Transporte	Servicio	Moradores
	21	Asociaciones	Desarrollo económico	Socios
	9	Iglesia	Religión	Creyentes

Fuente: Mapeo de actores, 2020.

El mapeo de actores tiene el propósito de identificar, clasificar y caracterizar a las principales instituciones, grupos y personas que están de alguna forma vinculadas, permite describir, establecer e identificar la realidad social, las funciones e intereses que posee un territorio, para construir estrategias de intervención: acuerdos, alianzas, convenios, programas y proyectos viables a ser implementados en el cantón Alausí. La realización de este instrumento se basó en la recopilación de información a través de la comunicación con los diferentes niveles de gobierno: GAD provincial, cantonal y parroquiales con los que interactúa el GAD municipal de Alausí, lo cual permitió conocer los actores presentes en el territorio, así como, las actividades y funciones que cada actor realiza.

Para el análisis de la relación de actores con el GADMCA, se categorizó en "Alta", "Media" y "Baja", para lo cual de todos los actores presentes se lo realizó a 244 entidades del territorio repartidas entre instituciones del gobierno central, GAD y sociedad civil. Esta información permitirá coordinar mejor las acciones del PDOT con relación a los actores identificados que permita generar mayor impacto en el territorio. A continuación, se presentan los resultados del procesamiento de la información:

Imagen 73. Relación de actores con el GAD Municipal.



Fuente: Mapeo de actores, 2020.

De los 38 actores institucionales del gobierno central presentes en las 10 parroquias a los que se les pregunto su relación con el GADMA. 30 manifiesta tener una relación alta con el GAD Municipal de Alausí y 8 una relación media. En cuanto a los GAD parroquiales nueve de las diez parroquias del cantón dicen tener una alta relación. Con respecto a la sociedad civil de 194 actores a los cuales se le pregunto, 98 manifestaron tener una relación alta y 96 una relación media. En ningún caso manifestaron tener una relación baja con el Municipio,

Bajo los principios de gobernabilidad, es necesario considerar la formulación de estrategias de participación ciudadana para lograr una mejor comprensión de las necesidades sociales a nivel parroquial (que generalmente son dinámicas), no obstante, las discrepancias son aceptables en el ámbito de la gestión municipal, deben tratarse como una posibilidad para lograr acuerdos que influyan en el desarrollo armónico del cantón.

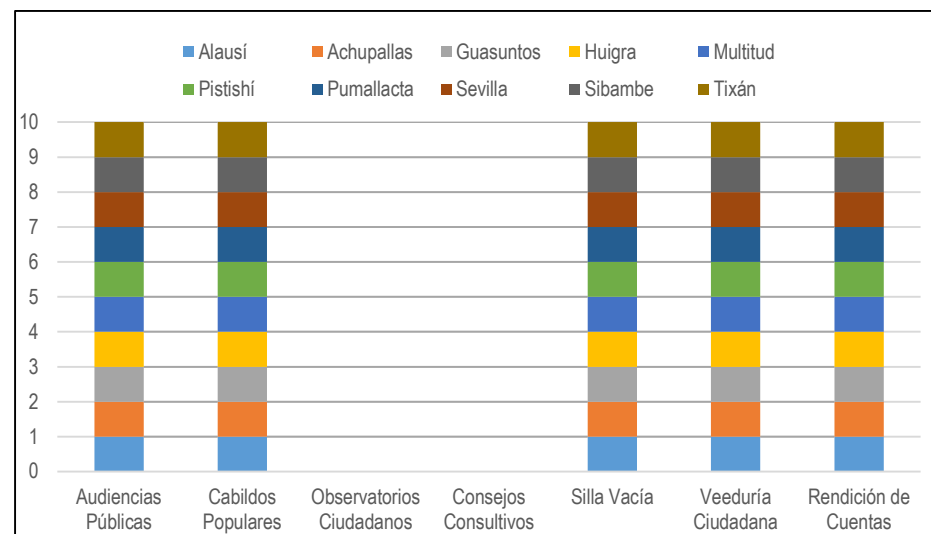
6.8. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La CRE, contiene el marco normativo e institucional para llevar adelante un verdadero ejercicio de participación ciudadana en la gestión pública y la planificación, en su artículo el artículo 95, se reconoce que “las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual y colectiva, participarán de manera protagónica en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos, y en el control popular de las instituciones del Estado y la sociedad, y de sus representantes, en un proceso permanente de construcción del poder ciudadano” (CRE, 2008). Además, se consideran las competencias establecidas para los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en especial, determinadas en el COOTAD y el Sistema de Participación Ciudadana (SPC) es el conjunto de instancias; mecanismos, procesos y reglamentos, que promueven la participación ciudadana en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial; y en general, en la definición de propuestas de inversión pública.

Las estructuras sociales fortalecidas, y las formas saludables de asociatividad, permitirán que la sociedad civil esté en mayor capacidad de ejercer el control social, mandato establecido y normado con prolijidad por la Ley de Participación Ciudadana y Control Social, este instrumento legal es el más importante en esta materia, materializa el enfoque de derechos a nivel nacional, indica los procedimientos para poner en práctica la conformación del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, como lo señala el artículo 1: “Fomentar el ejercicio de los derechos de participación ciudadana y la organización colectiva autónoma. Instituir instancias, mecanismos y procedimientos de deliberación pública entre el estado y la sociedad. Procurar la vigencia de normas de gestión pública abiertas a la incidencia de la ciudadanía. Fortalecer el poder ciudadano y sentar las bases para el funcionamiento de la democracia participativa” (LPCCS 2010).

Los mecanismos de democracia directa son: iniciativa popular normativa (propuestas de ordenanzas); referéndum; consulta popular (puede ser convocada por le GAD sobre temas de interés en su jurisdicción); revocatoria de mandato y espacios de poder ciudadano. Los mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública son: Audiencias Públicas (AP); Cabildos Populares (CP); Observatorios Ciudadanos (OC); Consejos Consultivos (CC); Silla Vacía (SV). Los mecanismos de control social son: Veedurías Ciudadanas (VC) y Rendición de Cuentas (RC). A continuación, se presenta el estado situacional de estos mecanismos a nivel cantonal.

Imagen 75. Mecanismos de participación ciudadana y control social del cantón.



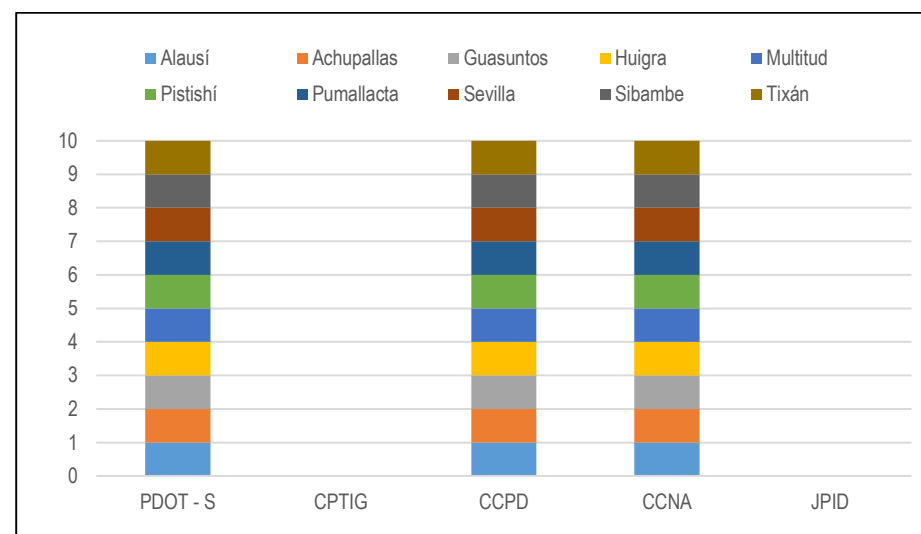
Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Como se puede observar en el gráfico anterior, en la matriz Alausí y en las 9 parroquias del Cantón, se denota que, se han instaurado Audiencias Públicas, Cabildos Populares y Silla Vacía de los mecanismos de participación ciudadana, teniendo un déficit de cumplimiento en Observatorios Ciudadanos y Consejos Consultivos; mientras que, en materia de Control Social, Veedurías Ciudadanas y Rendición de Cuentas se alcanza un total cumplimiento.

Uno de los factores importantes a considerar en este análisis, son los Consejos Consultivos Cantonales de Niñas, Niños y Adolescentes, refrendado en el artículo 100 de la Constitución de República del Ecuador, y de forma integral en la visión transversal de la participación ciudadana, de igual manera, dentro de distintas leyes y códigos vigentes se reconoce a los consejos consultivos, como espacios articuladores en el fortalecimiento de la participación ciudadana siendo ejes centrales dentro del COOTAD, la Ley de Participación Ciudadana, la Ley de Consejos Nacionales para la Igualdad. Los consejos consultivos son mecanismos de asesoramiento que se constituyen en espacios y organismos de consulta, que el caso del cantón Alausí no se registran en actividad.

Existen además organismos e instrumentos legales que garantizan el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos a nivel local y son los siguientes: Comisión Política y Técnica de Igualdad de Género (CPTIG); Constancia del tema Social en el PDOT (PDOT - S); Consejo Cantonal de Protección de Derechos (CCPD); Consejo Cantonal de Niñez y Adolescencia (CCNA) y Junta de Protección Integral de Derechos (JPID).

Imagen 76. Organismos e instrumentos del sistema de participación ciudadana del cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

En los GAD del cantón Alausí, se evidencia el cumplimiento de los propósitos de los organismos e instrumentos de PDOT - S, CCPD y CCNA), mientras que existe incumplimiento en la instauración del CPTIG y JPID. Como se ha podido evidenciar en el análisis anterior, el SPC está conformado por los mecanismos e instrumentos legales que posee la ciudadanía y actores sociales del cantón Alausí para el ejercicio de la democracia representativa y participativa. En este sentido, se ha puesto mucho énfasis en el rol que juega ahora la participación ciudadana en el camino hacia el desarrollo

sostenible, por lo tanto, los mecanismos de participación a nivel local como son: asambleas locales, instancias de participación ciudadana, consejos locales de planificación y presupuesto participativo son utilizados frecuentemente y de manera inclusiva por los GAD del cantón Alausí, según los mandatos legales correspondientes.

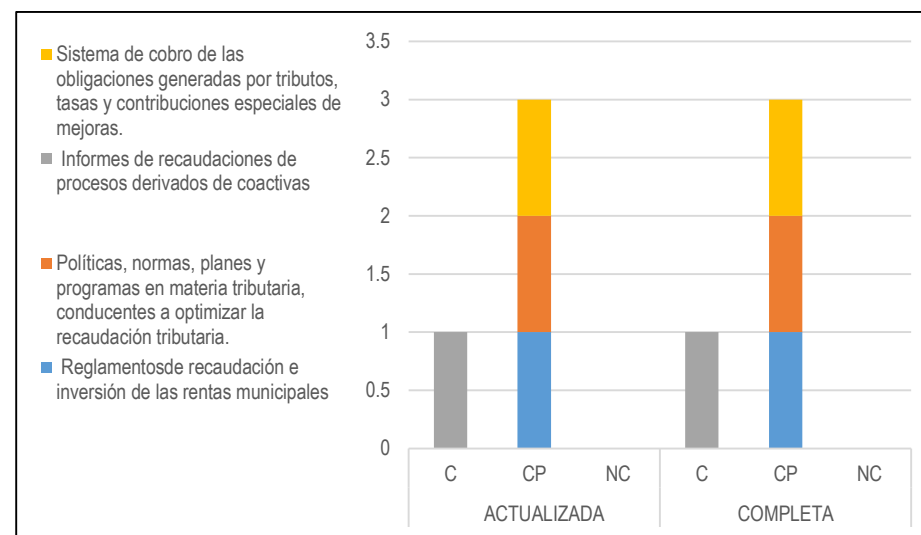
En el GADMCA, la información es de acceso público, es necesario señalar que la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 18, señala que “todas las personas, en forma individual y colectiva, tienen derecho a buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior” (CRE, 2008).

6.9. FORTALECIMIENTO DE LOS MEDIOS DE EJECUCIÓN Y REVITALIZACIÓN DE LAS ALIANZAS

La generación de alianzas con la ciudadanía por parte del sector público, se convierte ahora en un mandato legal que además otorga legitimidad a las decisiones tomadas en conjunto y en coparticipación de los distintos sectores de la sociedad civil, mismas que tendrán un carácter vinculante. Las organizaciones sociales por su parte, deberán ahora cumplir con el rol de ejercer el poder ciudadano fortaleciéndose internamente.

El GADMCA, es líder natural en el proceso integración y cohesión social, además es, la unidad intermedia de la organización política y administrativa del Estado. El municipio de acuerdo con la ley vigente tiene la capacidad de formular y aplicar políticas locales con un enfoque integral y apegado al desarrollo económico, social y ambiental, sin desconocer que para lograr sus objetivos es necesario encontrar nuevas alternativas que mejoren sus ingresos.

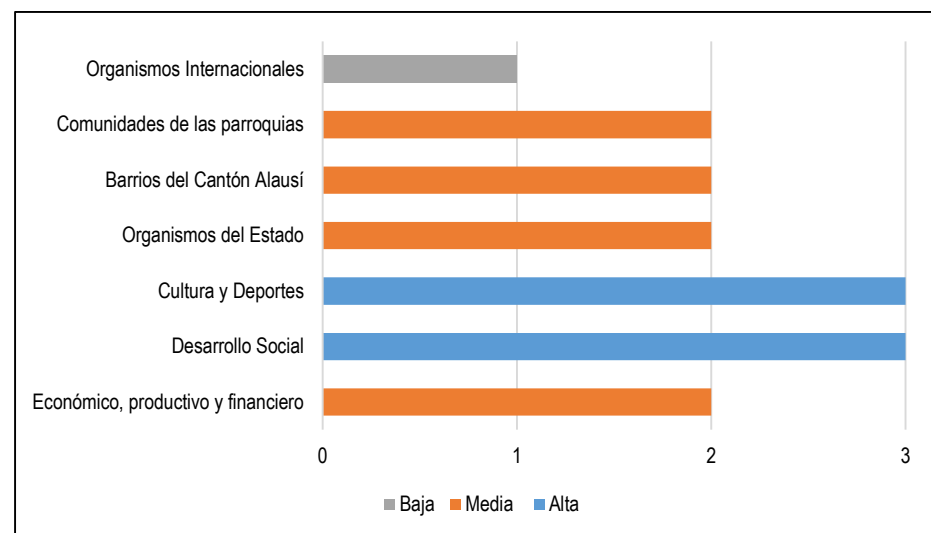
Imagen 77. Gestión de ingresos del GAD Municipal del Cantón Alausí.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

En el gráfico anterior se puede evidenciar el estado situacional del GADMCA en materia de recaudación de ingresos, existen reglamentos internos de recaudación e inversión de las rentas municipales, además se cuentan con políticas, normas, planes y programas en materia tributaria, conducentes a optimizar la recaudación tributaria y se cuenta con un sistema de cobro de las obligaciones generadas por tributos, tasas y contribuciones especiales de mejoras, esta información se encuentra actualizada y completa de manera parcial, mientras que los informes anuales de recaudaciones por procesos de coactivas se cumplen en su totalidad. En el gráfico siguiente se presenta como se encuentra las alianzas estratégicas que involucra al sector institucional y privado, tomando en consideración una relación alta, media, baja.

Imagen 78. Nivel de cooperación del GAD Municipal con los distintos actores.



Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

Se puede observar que el GADM mantiene una baja relación con los organismos de cooperación internacional, mientras que mantiene relaciones aceptables con las comunidades de las parroquias, barrios del Alausí, organismos del Estado y el sector económico productivo y financiero, mientras que mantiene excelentes relaciones de cooperación en las áreas de desarrollo social, cultura y deportes.

Uno de los factores que afectan al desarrollo armónico de los cantones y parroquias son los conflictos limítrofes, el art. 127 del COOTAD establece los “Límites territoriales de las competencias exclusivas. - Todas las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados se ejercen exclusivamente en sus respectivas circunscripciones territoriales. Cuando en una determinada circunscripción territorial se deba emplazar y construir una infraestructura o un equipamiento que por su naturaleza esté destinado a atender a una población mayor que la de esa circunscripción, se coordinará con los niveles de gobierno que sean titulares de la misma competencia en esa zona de influencia.” Por su importancia y el nivel de

afectación que puede ocasionar en la gestión del GADMCA y GAD Parroquiales es necesario la definición de los límites.

Ante la desaparición de la Comisión Especial de Límites Internos de la República (CELIR), es necesario tratar estos temas con el organismo que asume las competencias para la resolución de estos conflictos. A continuación, se presenta la información correspondiente.

Tabla 219. Matriz de conflictos limítrofes del cantón Alausí.

Conflicto	Procedimiento	Resolución	Informe técnico razonado	Estado
Alausí-Guamote	Negociación Directa	No.26-2015-S.O-GADPCH Avalado por GADPCH 10/Abr/2015	Aprobado por CONALI Sesión Ordinaria No.5 14/Dic/2015	Asamblea Nacional Constituyente
Alausí-Chunchi	Negociación Directa	No.069-2014-S.E-GADPCH Avalado por GADPCH 29/Dic/2014	Aprobado por CONALI Sesión Ordinaria No.5 14/Dic/2015	Asamblea Nacional Constituyente
Alausí-Cañar	Resolución Institucional	No.P-Ri-05-2015-CONALI Avalado por CONALI 7/Jul/2016	Aprobado por CONALI Sesión Ordinaria No.1 3/Ene/2017	Juicio Derogatorio decreto 1389
Sevilla-Achupallas	Negociación Directa	No.048-SCM-2015 Avalado por GADMCA 31/MAR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Tixán-Achupallas	Negociación Directa	No.048-SCM-2015 Avalado por GADMCA 31/MAR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Sibambe-Tixán-Matriz	Negociación Directa	No.048-SCM-2015 Avalado por GADMCA 31/MAR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Guasuntos-Matriz Tixán- Pumallacta -Achupallas	Negociación Directa	No.048-SCM-2015 Avalado por GADMCA 31/MAR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Sibambe-Multitud Huigra-Pistishi	Negociación Directa	No.048-SCM-2015 Avalado por GADMCA 31/MAR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo	No concluido

			Nacional de Límites Internos	
Matriz-Pistishi	Resolución Institucional	No.055-SCM-2015 Avalado por GADMCA 7/ABR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Achupallas - Pumallacta	Resolución Institucional	No.056-SCM-2015 Avalado por GADMCA 14/ABR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido
Sevilla-Pumallacta	Resolución Institucional	No.057-SCM-2015 Avalado por GADMCA 14/ABR/2015	Proceso de Aprobación Directorio del Consejo Nacional de Límites Internos	No concluido

Fuente: GAD Municipal del Cantón Alausí, 2020.

6.10. SINTESIS DEL COMPONENTE

Tabla 220. Síntesis del componente Político Institucional.

<i>Variables</i>	<i>Síntesis de problemas identificados</i>	<i>Síntesis de potencialidades identificadas</i>	<i>¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?</i>	<i>¿Dónde se localiza la situación identificada?</i>	<i>Acciones</i>
Marco Legal e Instrumentos de PDOT	Inexistencia de un sistema de seguimiento y evaluación del PDOT además de la calidad de los servicios que oferta el municipio, que permita conocer la percepción del ciudadano, en este sentido, no se implementado estrategias, modelos o procesos de mejora para optimizar y simplificar los trámites administrativos	El GADM cuenta con los instrumentos legales actualizados.	Población Urbano/Rural	GADMCA	Iniciar un proceso de actualización de los instrumentos de planificación del GADMCA que permita garantizar la mejora continua en los trámites administrativos a partir de la evaluación de la calidad de los servicios
	Planificación institucional desactualizada, sin instrumentos de seguimiento y evaluación.	Existencia de lineamientos y directrices para el seguimiento del PDOT	Población Urbano/Rural	GADMCA	El GADMCA deberá desarrollar estrategias que permita verificar la implementación, avance y resultados de su planificación, a fin

Variables	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
					de identificar las causas y consecuencias del incumplimiento registrado.
	No se evidencia estrategias para el fortalecimiento de las capacidades del Talento Humano e implementación de la ISO 37001:2016, Sistema de Gestión Antisoborno	Talento humano del GADMA	Población Urbano/ Rural	GADMCA	Iniciar un proceso de actualización de los instrumentos de planificación del GADMCA.
	No se ha implementado proyectos de innovación tecnológica y comunicacional, interna y externa.		Población Urbano/ Rural	GADMCA	Generar iniciativas orientadas al desarrollo de actividades tecnológicas y comunicacionales
	Orgánico Estructural del GADMCA, recién aprobado y en implementación, no se evidencia instrumentos tecnológicos para su aplicación, además no se explica las interrelaciones	Talento humano del GADMA	Población Urbano/ Rural	GADMCA	Evaluar la implementación el nuevo estatuto orgánico estructural del GADMCA con la inclusión procedimientos para el seguimiento y evaluación por procesos

Variables	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
	entre los procesos agregadores de valor(sustantivos) No se cuenta con un manual de procesos por cada producto o servicio ofertado				
	Inexistencia de una planificación para la cooperación nacional, internacional y atracción de inversiones, que coadyuve a la gestión de recursos públicos y privados, para impulsar el desarrollo social y económico	Aprovechar de cooperación para invertir en desarrollo y mitigación al cambio climático.	Población Urbano/ Rural	GADMCA	9. Fortalecer la cooperación, nacional, internacional y atracción de inversiones.
Promoción de Sociedades Pacíficas	Bajo nivel de acciones interinstitucionales para reducir la violencia y las tasas de mortalidad conexas.	Disponibilidad del marco constitucional que ampara el cumplimiento de las Agendas Nacionales para la Igualdad	Urbano/ Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	Convenios interinstitucionales con organismos del Estado.
	No se evidencian acciones interinstitucionales para reducir la xenofobia,	La coordinación genera mayor efectividad de	Población Urbano/ Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	Generar iniciativas que fomenten la eliminación de

Variables	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
	racismo y tráfico de niños.	las acciones a implementar			prácticas discriminatorias
	Bajo nivel de aplicación de la Agenda de la Igualdad.	Trabajo inter institucional	Población Urbano/Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	Impulsar mecanismos para la vinculación de las competencias del GADMCA con políticas y acciones de las Agendas Nacionales para la igualdad
Actores Sociales	(Pr) Existen 2 parroquias que están contrarias a la gestión del GADMCA.	El GADMCA mantiene buenas relaciones con los actores sociales del Cantón.	Población Urbano/Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	5. Procesos de fortalecimiento de la participación ciudadana a nivel parroquial.
Participación Ciudadana	No se cuenta con la Comisión Política y Técnica de Igualdad de Género (CPTIG), tampoco se ha conformado Junta de Protección Integral de Derechos (JPID).	Existe un trabajo fortalecido en Participación Ciudadana.	Población Urbano/Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	Conformar la CPTIG y la JPID.
	No se han conformado Observatorios Ciudadanos, tampoco Consejos Consultivos.	Organizaciones sociales presentes en el cantón	Población Urbano/Rural	GADMCA, GAD Parroquiales Instituciones del Estado	Conformación de Observatorios Ciudadanos y Consejos Consultivos.

Variables	Síntesis de problemas identificados	Síntesis de potencialidades identificadas	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
	Escasos mecanismos de participación ciudadana desarrollados por el GADM				
Fortalecimiento de medios de ejecución y Revitalización de Alianzas.	La recaudación de rentas e impuestos mantiene niveles bajos.	El GADMCA posee un buen nivel de alianzas para el desarrollo.	Población Urbano/Rural	GADMCA	Desarrollo de estrategias para incrementar las recaudaciones.
	Situación limítrofe a nivel cantonal y parroquial no resuelta.	Mayor desarrollo en las zonas en conflicto	Población Urbano/Rural	Comunidades en discrepancia	Gestión institucional para solucionar los problemas limítrofes.

Fuente: Equipo Consultor, 2020.

7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO TERRITORIAL

Para lograr territorializar los objetivos estratégicos, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente en lugar dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarias.

Con el propósito de optimizar el análisis integral del territorio, se plantean los lineamientos técnicos para un análisis de las potencialidades a partir de la zonificación del suelo rural en base a variables consideradas estratégicas, que permitirán identificar zonas en las cuales existen parámetros territoriales que guiarán las fases de propuesta y modelo de gestión del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

7.1. MULTIAMENAZAS POR RIESGO FÍSICO

Las amenazas por riesgo natural están presentes en todo el cantón Alausí, especialmente por factores físicos e hidrometeorológicos característicos de la cordillera Real de la zona centro sur del Ecuador; sin embargo, la presencia y actual actividad volcánica del volcán Sangay es un parámetro de análisis importante para el presente acápite.

Para realizar un análisis integral de los riesgos físicos identificados en el cantón, se aplicó un análisis multicriterio (Proceso Analítico Jerárquico – AHP por sus siglas en inglés) y algebra de mapas para establecer un riesgo general, en base a tres categorías de riesgo por fenómenos naturales que junto con las poblaciones y actividades determinan el nivel de amenaza.

Los factores relevantes dentro del territorio corresponden a cada categoría de riesgo analizada con anterioridad, en el diagnóstico estratégico. De tal forma, para el peligro volcánico, del volcán Sangay, generado mediante modelamientos matemáticos por IGEPN, se establece que el riesgo por caída de ceniza en una erupción moderada sería en único riesgo de este tipo. Cabe recalcar que el volcán Sangay se encuentra a una distancia aproximada de 60 km del centro cantonal Alausí. El peligro volcánico, consecuentemente, se considera como medio, pero debido a su reciente actividad y las afectaciones provocadas presenta una mayor jerarquía al ser el último evento de gran magnitud que afectó al territorio cantonal.

Consecuentemente en orden jerárquico, resultado del AHP, los movimientos en masa tienen mayor probabilidad de ocurrencia en las zonas de fuertes pendientes, especialmente en las estribaciones orientales y occidentales del cantón.

La susceptibilidad a erosión presenta una extensión considerable en las categorías alta y severa, referente a los procesos hídricos principalmente, pues corresponde a zonas de laderas y vertientes, siguiendo el curso del flujo natural del agua. En la zona central y occidental del cantón, es decir, en las principales zonas pobladas y de agroactividades. Se excluyó del análisis la categoría de roca y nieve dentro de la cobertura.

Los incendios forestales representan el tercer factor en escala de prioridades de acuerdo con el análisis jerárquico, debido a las condiciones climatológicas, en donde la susceptibilidad de ocurrencia de este fenómeno es de categoría alta a muy alta, agravada por las actividades agrícolas de quemadas controladas y poca o nula información y concientización ambiental. Estos fenómenos afectan mayoritariamente a las zonas altas de la vertiente oriental, cuyo principal ecosistema está representando por páramo y vegetaciones naturales de alta montaña.

La susceptibilidad de sequías en Alausí es predominantemente baja, por sus condiciones hidrometeorológicas; sin embargo, la zona de mayor susceptibilidad corresponde a la zona central del cantón.

La susceptibilidad a inundaciones está presente en todo el territorio, con muy altas y altas categorías de amenaza en las zonas altas localizadas al Este del mismo.

Todas estas amenazas son de origen natural consideradas por su causalidad como riesgos físicos, y si bien, los incendios forestales son de origen antrópico en su mayoría, no se puede dejar de incluirlo en este análisis.

Por todo lo expuesto, mediante un proceso analítico jerárquico, en el que se establecen relaciones de pares para definir prioridades, pesos y jerarquías, se generaron tres categorías de amenaza (baja, media, alta) para una comprensión integral de los diversos riesgos a los que está expuesta la población, sus actividades económicas, los sistemas de soporte y el bienestar comunitario, como se muestra en el cuadro a continuación:

Tabla 221. Descripción de categorías de amenazas.

<i>Categoría</i>	<i>Descripción</i>
ALTA	Alta y severa susceptibilidad de erosión del suelo, alta y muy alta susceptibilidad por movimientos en masa, alta susceptibilidad de sequía, alto y muy alto riesgo de inundación, alta y muy alta amenaza de la ocurrencia de incendios forestales
MEDIA	Posible caída de ceniza en ocurrencia de erupciones moderadas del volcán Sangay, moderada susceptibilidad de erosión del suelo, media y moderada susceptibilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones, sequías e incendios forestales
BAJA	Baja y muy baja susceptibilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales, sequías y erosión del suelo

Fuente: SNGRE, 2013; IGEPN, 2020.

Esta categorización es resultado de ingresar valores técnicos en base a parámetros determinados dentro de cada categoría de amenaza. Para resumir, se muestra la tabla 222. en donde están expresados los valores utilizados. Es obligatorio hacer notar que para que el modelo representado sea confiable y de aplicación práctica, su ratio de consistencia debe ser menor al 10%. Por lo tanto, al haber cumplido con dichos parámetros se procede a realizar el álgebra de mapas, en el cual se definen los pesos para cada parámetro dentro de las variables de análisis, que será confrontado con el peso general de dicha variable en relación a su jerarquía, y mediante una interpretación integral de todas las coberturas generales se podrá llegar a las categorías anteriormente establecidas (alto, medio, bajo).

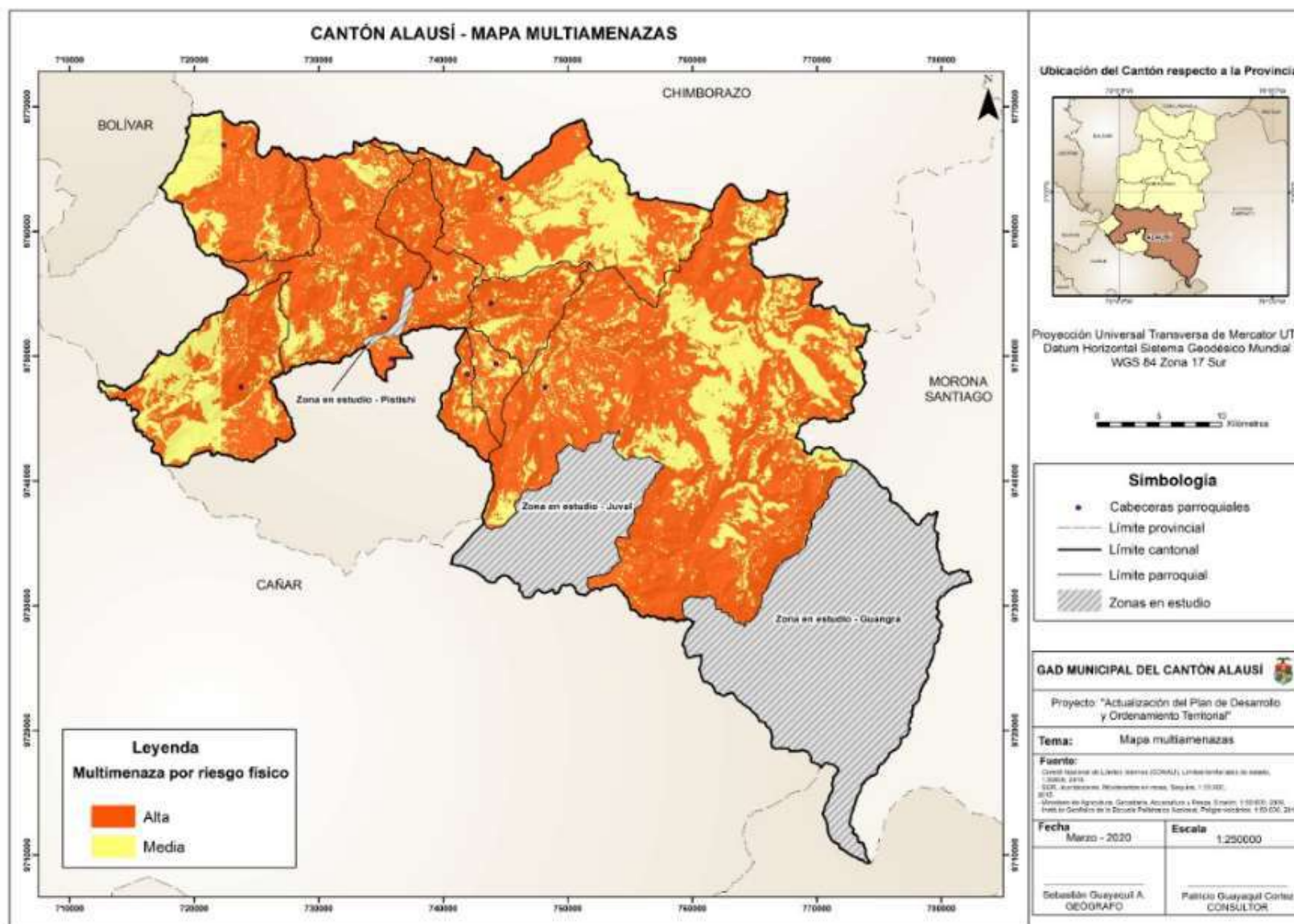
Tabla 222. Identificación de ponderados según criterios asignados a la variables Multiamenazas.

Tamaño de la matriz														
n=6														
Código	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Normalización de la matriz						Vector propio	Vector lambda máximo
CUT	Peligro volcánico	Susceptibilidad de erosión	Movimientos de masa	Sequía	Inundación	Incendio forestal	C1	C2	C3	C4	C5	C6	TI	λMáx
Peligro volcánico	1,000	3,000	2,00	3,000	3,000	3,000	0,353	0,321	0,444	0,240	0,187	0,419	0,327	0,928
Susceptibilidad de erosión	0,333	1,000	0,500	1,000	3,000	0,500	0,118	0,107	0,111	0,080	0,187	0,070	0,112	1,047
Movimientos de masa	0,500	2,000	1,000	4,000	4,000	2,000	0,176	0,214	0,222	0,320	0,250	0,279	0,244	1,096
Sequía	0,333	1,000	0,250	1,000	2,000	0,333	0,118	0,107	0,056	0,080	0,125	0,047	0,089	1,108
Inundación	0,333	0,333	0,250	0,500	1,000	0,333	0,118	0,036	0,056	0,040	0,062	0,046	0,060	0,955
Incendio forestal	0,333	2,000	0,500	3,000	3,030	1,000	0,118	0,214	0,111	0,240	0,189	0,140	0,169	1,208
Total	2,833	9,333	4,500	16,500	16,030	7,163							1,000	6,341
Evaluación de la consistencia de los juicios														
Fórmulas			Descripción			Resultados								
$CI = \frac{(Lmax - n)}{(n - 1)}$			Índice de consistencia			CI = 0,068187286								
IA = 1,32			Índice de consistencia aleatorio			n = 6								

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

De tal modo se genera la cartografía referente a un análisis multiamenazas integral que considera las variables físicas de susceptibilidad y peligro volcánico, que se representa en el mapa 56.

Mapa 56. Multiamenazas del cantón Alausí.



Como se observa en el mapa anterior, se generalizan dos categorías: alta y media, para la zona de estudio. La categoría de mayor amenaza (alta) está presente en la mayor parte del cantón, con una extensión de 89525,97 ha (alrededor del 70%), localizada tanto en las zonas altas donde no hay mucha presencia de intervención humana, así como en las zonas centrales del cantón, donde se localizan las principales actividades productivas y asentamientos humanos.

Las comunidades que se encuentran dentro de esta categoría, y, por lo tanto, son factores de riesgo, en las que se deben priorizar los planes de gestión de riesgos son: La Dolorosa, Sta. Rosa de Chicho, Totoras Cucho, Totoras Pampa, San Ramón, Cobshe Alto, Cobshe Bajo, Guaylla Chico, Chiniguaico, Asoc Totoras Llano Loma, Juval, Azuay, San Francisco, Shagllay, Shumid Cochaloma, Chicho Alto, en la parroquia de Achupallas; Conventillo, Llactapamba, Gualiñag, Asoc. Pachag, Aypud, Chivatuz, Yocón Chico, Quilliquín, en la cabecera cantonal; Cherlo, Shuishilcón, Guasuntos, en la parroquia Guasuntos; Tarapaca, Pangal, La Rosita, Pasan – La Ninfa, Santa Rosa de Chicho de Cochapamba, en la parroquia Huigras; Piñapungo, El Citado, El Corcobado, Frondoso, Recinto La Esperanza, Multitud Grande, San Francisco de Multitud, La Libertad, El Sural, Multitud, San Antonio, en la parroquia La Multitud; Tolte en la parroquia Pistishí; Guagpas, Piñan, San José de Arrayán, en la parroquia Pumallacta; Agua clara, Hda. Guallac, Hda. Paredes, Hda. Chinipata Grande, Hda. Guallacpata, Hda. Chinipata Chico, Tucunag, Moya de Sibambe, San Miguel Loma, Shegsheg la Bolivia, Guallag, Sablud, Chilcapamba, La Pampa, Cascarillas, Padre Urco, Usca, Alpachaca Grande, Chol, Shilishul, Tugna, Alpachaca Chico, Hda Yocón Grande, Chabsi, Sinancumbe, Baquel, Panchipala, San José, en la parroquia Sibambe; Aña Moyocancha, Tixán, Cocan San Patricio, Pachagsi, La Pacífica, Quishlag Grande, San Francisco de Pishillig, San Jose de Tipin, Sanganao, Asoc Tambopamba, Curiquina, Yuyaute Bajo, Yuyaute Alto, San Vicente de Pueblo Viejo, Sta Rosa de Cochabamba, Bosilche, Chalahuán, en la parroquia Tixán.

La categoría de media amenaza corresponde al 30% restante de la zona de estudio, localizada principalmente en los bordes orientales y occidentales del cantón. Las comunidades que se encuentran dentro de esta categoría, y que se debería dar igual importancia en la gestión de riesgo, son: Chipcha, Totoras Lullin, Totoras Cucho Huichi, Shumid Centro, Shumid Pucara, Gulaguayco, Guaylla Grande, Osogoche Alto, Pomacocho, Letrapungo, Mapaguiña, Wanca pallaguchi, Bactinag, en la parroquia Achupallas; Guñag Grande, Alausí, Nizag, en la cabecera cantonal; Osogoche Bajo, La Moya Guasuntos, Shuit Bajo, Shuit Alto, Tolatus, en la parroquia Guasuntos; Tilange, Guabalcon, Linge, Palma Sola, Ramos Urco, Remijon, Angas, Huarumo, El Pajon,

Lugmas, Llimancay, Namza Chico, Namza Grande, Nueva Esperanza, Sulchan, San Roque, en la parroquia Huigra; Surupata, San Juan de los Andes, Guamanpata, Laucay, Chaguarpata, Las Rocas, Estación de Multitud, en la parroquia Multitud; Pumallacta, Shabagñay, en la parroquia Pumallacta; Sevilla, Dalincochas, en la parroquia Sevilla; Hda. Sáenz, Sibambe, Hda. Garnica, Hda. Romero, Guñín, Nueva Esperanza, Pismaute, Bayanag, Pepinales, Pagma, San Nicolas, Yalancay, Chipche, San Francisco de Gulag, San Jorge de Segla, en la parroquia Sibambe; San Carlos de Chuquirá, El Cortijo, Santa Julia, La Merced, Quishlag Chico, Santa Cecilia, La Silveria, Pishillig Yacupungo, Pishillig Chico Yanayacu, Chiniloma, Utzuqui, Santa Lucia, Gusniac, Pueblo Viejo, Pachamama Chico, Pungupala Alto, Llallanac, Pachamama Grande, en la parroquia Tixán.

Como se observa se debe priorizar acciones de prevención y mitigación de riesgos naturales en las zonas de mayor actividad agroproductiva y de asentamientos humanos. La gestión del riesgo debe ser transversal a todas las herramientas de planificación, y en el caso del cantón Alausí, que ha sido afectado por diversos factores y el más reciente, la actividad volcánica del volcán Sangay que aún mantiene actividad reciente.

7.2. CLASIFICACIÓN DEL SUELO POR VARIABLES ESTRATÉGICAS DE DESARROLLO

Las variables estratégicas responden a las prioridades de desarrollo del territorio establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, especialmente sustentabilidad ambiental, disminución de las brechas sociales y cambio de matriz productiva. Para entender el territorio en toda su complejidad, las entidades de gobierno (MAE, MAGAP, IEE, SNGR, IGM, etc.) han generado análisis de diversos parámetros que puedan ofrecer una visión territorial en base a diferentes enfoques.

Consecuentemente, en la presente Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Alausí se tomarán estas coberturas para realizar un Proceso de Análisis Jerárquico (AHP) que permita establecer un modelo de clasificación del suelo, en la escala correspondiente a la normativa vigente para dicho proceso, que evidencie las características, potencialidades y amenazas del territorio.

Este sistema de evaluación es cualitativo y jerárquico. Está enfocado sobre una categorización del suelo, a fin de realizar una validación con las políticas nacionales y políticas locales planteadas en este documento y, de este modo, determinar las

Categorías de Ordenamiento Territorial sobre las cuales sentará su base el Modelo Territorial Deseado, en el consecuente capítulo. Por tal motivo, se utilizó el análisis multicriterio conocido como AHP (Analytic Hierarchy Process, por sus siglas en inglés) o Proceso de Análisis Jerárquico, desarrollado por Thomas L. Saaty.

El proceso requiere que se efectúen evaluaciones subjetivas respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios y que se especifique su preferencia con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio. El resultado es una jerarquización con prioridades que muestran la preferencia global para cada una de las alternativas de decisión.

Para el presente análisis, las alternativas de decisión corresponden a la clasificación del suelo en base a las variables estratégicas que generan presión en el territorio y sobre los cuales se pretende establecer la planificación de desarrollo cantonal. El análisis genera como resultado 3 categorías de capacidad de uso de la tierra (Categoría excluyente, categoría de conservación y categoría de producción) y a su vez las mismas se desagregan en 8 subcategorías, que son:

Tabla 223. Categorías de capacidad de uso de la tierra.

<i>Categoría</i>	<i>Código</i>	<i>Subcategoría</i>
Categoría excluyente	ZU	Zona urbana
	ZAE	Zona de aprovechamiento extractivo
Categoría de conservación	ZCE	Conservación estricta del sistema ambiental
	ZR-CE	Zona rural de conservación y recuperación ecológica
	ZR-CH	Zona rural de conservación y recuperación hídrica
Categoría de producción	ZR-PM	Zona rural de manejo adecuado de recursos y producción mixta
	ZR-PA	Zona rural de producción agropecuaria
	ZR-AF	Zona rural de aprovechamiento forestal

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Del mismo modo, para establecer los criterios necesarios que darán como resultado las categorías de clasificación por variables estratégicas, se escogieron los siguientes criterios, sobre los cuales se determinó la preferencia dentro sus propias categorías:

- Ecosistemas
- Red hídrica
- Pendientes
- Áreas Protegidas
- Capacidad de Uso de las Tierras (CUT)
- Catastro minero

La cobertura de Ecosistemas representa la clasificación de la estructura vegetal, en base a información florística y paisajística, que establece un sistema de análisis estadístico para clasificar y delimitar los ecosistemas del Ecuador (MAE, 2013).

La red hídrica corresponde a toda la cartografía a escala 1:50.000 que representa quebradas, drenajes principales, drenajes secundarios, riachuelos y vertientes por donde escurre el agua permanente o intermitentemente. Se generó un área de influencia de 100 metros a cada lado del cauce natural, pues la normativa de aplicación estricta generada por SENAGUA determina que para todas las vertientes deben tener una zona de conservación y buen uso del recurso hídrico, de la extensión antes mencionada.

Las pendientes constituyen una cobertura importante de análisis pues se consideran factores de provecho o limitantes para la realización de actividades productivas. Las zonas de nula a baja pendiente son consideradas como factores de desarrollo agropecuario, para pendientes moderadas se establece un desarrollo forestal, mientras que fuertes pendientes determinan las categorías de conservación hídrica y ecológica, pues corresponden a quebradas y/o laderas.

Las áreas protegidas corresponden a las zonas consideradas como parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que en este caso está representado por el Parque Nacional Sangay y los bosques y vegetación protectora, también como los proyectos privados de conservación ambiental, tales como el Programa Socio Bosque.

La Capacidad de Uso de las Tierras determinas, en términos físicos, el soporte u oferta que tiene una unidad de tierra para ser utilizada en base a diferentes usos o tratamientos. Dichos usos responden a las alternativas de uso agrícola, pecuario, forestal, pastizal o de conservación.

El catastro minero, generado por ARCOM, representa zonas donde se han otorgado adjudicaciones mineras y/o se realizan actividades de extracción mineral, bajo su control y monitoreo.

Al realizar la jerarquización de prioridades o importancia de estas coberturas se utilizó una escala del 1 al 9, en la cual los números impares representan la preferencia y los números pares representan las consideraciones intermedias entre estas preferencias.

La siguiente matriz expresa los valores empleados para la determinación de la jerarquía, así como el ratio de consistencia que indica la calidad de la decisión final, en la que si el grado de consistencia es favorable (menor al 10%), puede continuarse con el proceso de decisión:

Tabla 224. Identificación de ponderados según criterios asignados a las variables estratégicas.

Tamaño de la matriz														
n=6														
Código	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Normalización de la matriz						Vector propio	Vector lambda máximo
CUT	Ecosistemas	Red hídrica	Áreas protegidas	Pendiente	Minería	CUT	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Ti	λMáx
Ecosistemas	1,000	2,000	0,250	2,000	0,500	0,250	0,083	0,160	0,096	0,125	0,060	0,049	0,096	1,146
Red hídrica	0,500	1,000	0,333	2,000	0,500	0,250	0,042	0,080	0,127	0,125	0,060	0,049	0,081	1,007
Áreas protegidas	4,000	3,000	1,000	5,000	2,000	3,000	0,333	0,240	0,382	0,312	0,240	0,590	0,350	0,915
Pendiente	0,500	0,500	0,200	1,000	0,333	0,333	0,042	0,040	0,076	0,062	0,040	0,066	0,054	0,870
Minería	2,000	2,000	0,500	3,000	1,000	0,250	0,167	0,160	0,191	0,188	0,120	0,049	0,146	1,215
CUT	4,000	4,000	0,333	3,000	4,000	1,000	0,333	0,320	0,127	0,187	0,480	0,197	0,274	1,394
Total	12,000	12,500	2,617	16,000	8,333	5,083							1,000	6,546
Evaluación de la consistencia de los juicios														
Fórmulas			Descripción			Resultados								
$CI = \frac{(L_{max} - n)}{(n - 1)}$			Índice de consistencia			CI = 0,109160767								
IA = 1,32			Índice de consistencia aleatorio			n = 6								
$RC = \frac{IC}{IA}$			Ratio de consistencia			RC = debe ser menor al 10% 0,082697551 8,27								

Dentro del análisis se incluyeron las zonas que son de carácter netamente exclusivo, pues sus condiciones y/o actividades se limitan por la escala de trabajo y por el alcance del mismo. Sin embargo, también representan una categoría dentro de la clasificación del suelo por variables estratégicas, estas son:

- Zonas urbanas
- Concesiones mineras de gran minería
- SNAP

Las zonas urbanas fueron generadas en base a una escala 1:50.000, por el IGM, y son de competencia de análisis (estructurante y urbanístico) por el plan complementario respectivo (Plan de Uso y Gestión del Suelo).

Las áreas protegidas consideran al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Ministerio del Ambiente, es decir al Parque Nacional Sangay netamente.

El catastro minero generado por la Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM) en 2018, presenta las concesiones para actividad minera, en este caso minería de gran escala, para la extracción de oro y plata, principalmente.

Por lo tanto, se instituyó el método de análisis multicriterio en base a categorías predefinidas y, sobre este análisis se excluyeron las áreas ya mencionadas. La clasificación del suelo en base a variables estratégicas, se muestra en el mapa 57.

a) ZAE – Zona de aprovechamiento extractivo. Zonas en las que se localizan concesiones mineras adjudicadas para Gran Minería, especialmente de oro y plata.

Dentro del cantón estas áreas corresponden a 12175,7 ha, correspondientes a 5 concesiones mineras de gran escala. Estas áreas están concesionadas a dos empresas: Ecuadorfortescue S.A. y Valle Rico Resources VRR S.A., de las cuales se pretende extraer oro, plata y bronce, debido a que se encuentran en la etapa de exploración inicial.

b) ZU – Zona urbana. Las áreas urbanas consisten en el conjunto estructural tanto de aglomeración de personas, servicios básicos, infraestructura de soporte, áreas verdes de recreación, servicios públicos y privados; así como, el deslinde predial que determina su caracterización.

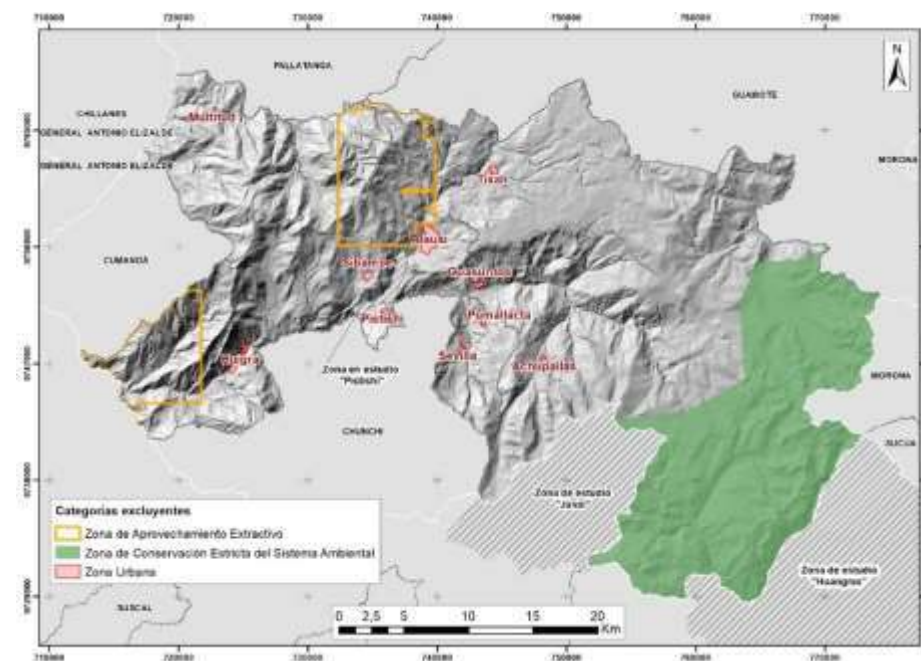
Asentamientos humanos consolidados y delimitados a escala 1:50.000 por el IGM, las cuales corresponden a la cabecera cantonal Alausí, y a las cabeceras parroquiales (Achupallas, Tixán, Sibambe, Sevilla, Guasuntos, Pistishi, Multitud, Guangra y Pumallacta), dando una extensión acumulada de 421,2 ha.

c) ZCE – Conservación estricta del sistema ambiental. Áreas protegidas correspondientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), según las cuales presentan restricciones y actividades permitidas de acuerdo a la normativa ambiental vigente.

El área total de esta categoría corresponde a 30089,4 ha, y está representado por el Parque Nacional Sangay.

Como se muestra en la figura a continuación, están representadas las categorías excluyentes antes mencionadas:

Imagen 79. Figura de variables estratégicas del cantón Alausí (Categorías excluyentes).



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

d) ZR-CE – Zona rural de conservación y recuperación ecológica. Zonas de conservación del ecosistema páramo, bosques naturales de alta montaña y vegetación protectora, así como programas privados de conservación. Pendientes abruptas (más de 70°), relacionadas a quebradas y cuyas características deben mantenerse con vegetación arbustiva o arbórea para evitar la erosión y mantener la vida silvestre y fuentes de agua. Tierras con severas limitaciones para las actividades agrícolas.

Esta categoría tiene una extensión de 17454,1 ha.

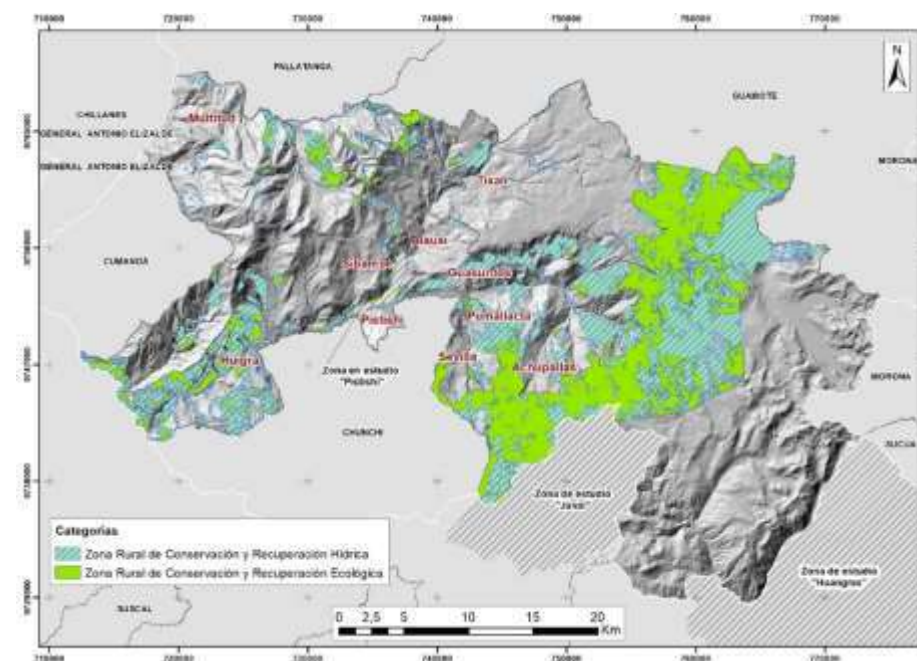
e) ZR-CH – Zona rural de conservación y recuperación hídrica. Zonas de protección y recuperación mediante manejo sustentable de vertientes, quebradas, y ríos que presentan condiciones de vulnerabilidad. Tierras misceláneas según su capacidad de uso.

Las actividades en esta zona se restringen a la conservación de los cauces naturales, se prohíbe la contaminación o afectación de los mismos, y contribuyen a fines tales como la captación de agua, manejo sustentable en la explotación de canteras y minas.

La superficie que ocupa esta categoría es de 19787,9 ha.

Las categorías de conservación y recuperación ambiental se visualizan en la imagen 80, en la cual se distinguen las zonas de recarga hídrica que mantienen relación con los drenajes superficiales; así como, las zonas que por su importancia y fragilidad corresponden a zonas de conservación ambiental.

Imagen 80. Figura de variables estratégicas del cantón Alausí (Categorías de conservación).



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

f) ZR-PM – Zona rural de manejo adecuado de recursos y producción mixta. Zonas donde existe vegetación relacionada al piedemonte y montano bajo, cuya pendiente no sobrepasa los 25°. Están presentes actividades relacionadas con la pequeña minería y minería artesanal, enfocada a la extracción de áridos y pétreos. También se dan actividades agropecuarias pero que requieren de un tratamiento especial al uso de maquinaria debido a sus limitaciones. Pueden presentar varios periodos de inundación.

El área de esta categoría es de 7906,02 ha.

g) ZR-PA – Zona rural de producción agropecuaria. Zonas cuyas tierras presentan características arables, que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales de menor medida. Se pueden dar cultivos anuales

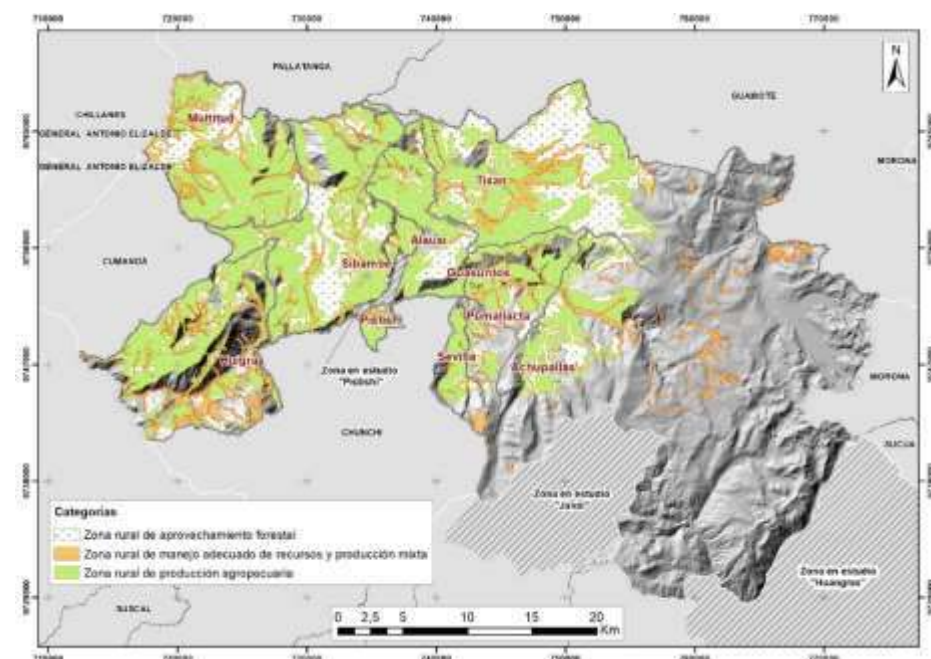
mediante el buen uso del suelo y el agua, presentan ligeras a moderadas limitaciones. Áreas en donde existe la presencia de intervención humana.

Esta categoría ocupa un área de 35523,7 ha.

h) ZR-AF – Zona rural de aprovechamiento forestal. Zonas que por sus características presentan limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente, se restringe el uso de maquinaria debido a sus fuertes limitaciones. Pendientes mayores a 25°. Muestran condiciones para el uso forestal, de pastoreo y protección.

Dicha categoría tiene una extensión de 17680,3 ha.

Imagen 81. Figura de variables estratégicas del cantón (Categorías de producción).



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

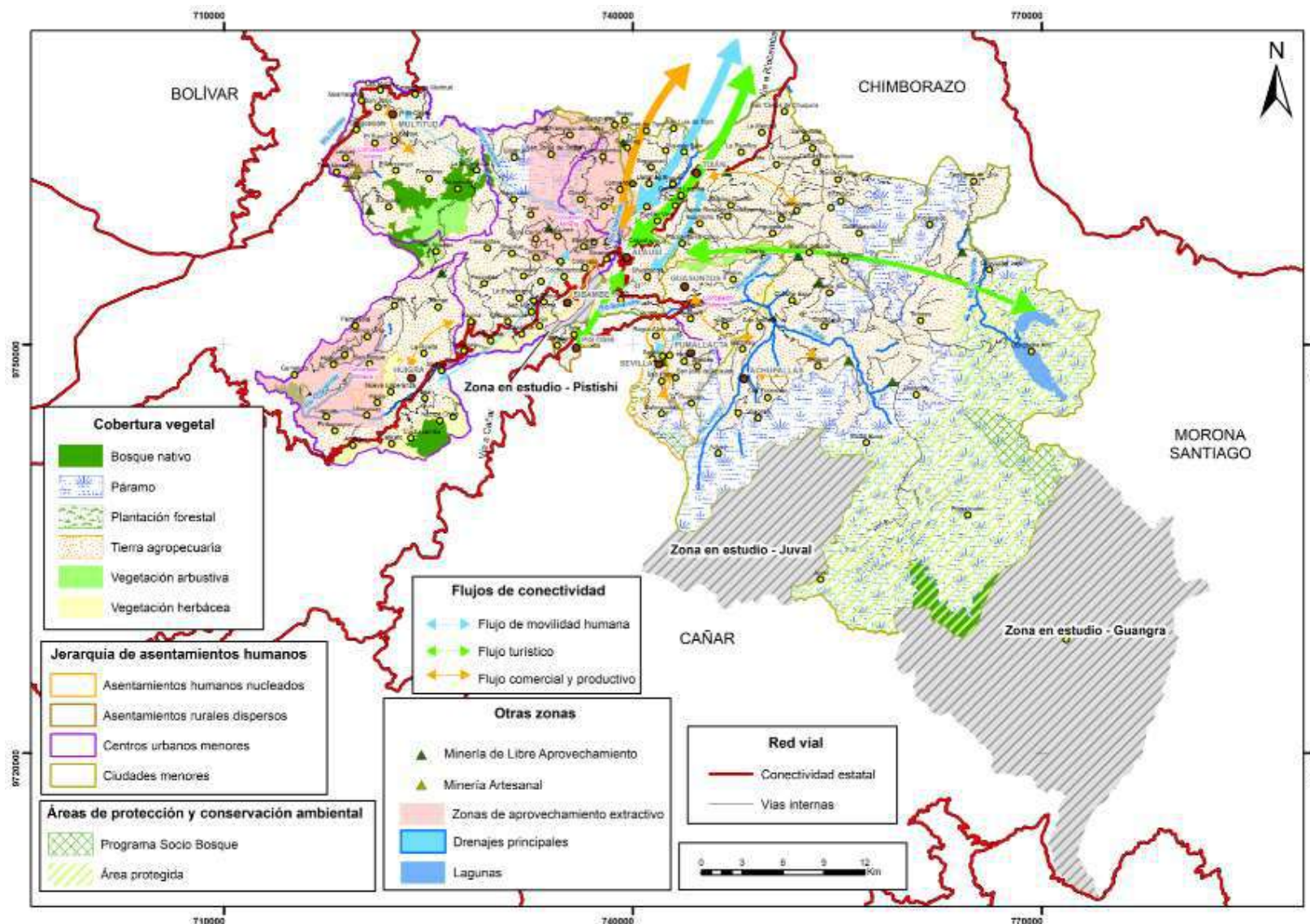
Como se muestra en la imagen 81., las categorías concernientes a la actividad productiva y de desarrollo económico se localizan en las zonas intervenidas que presentan características favorables para la generación de actividades agroproductivas, que de acuerdo a sus limitaciones establecen mecanismos de mayor intensidad sobre los suelos (Zona rural de producción agropecuaria), de un correcto aprovechamiento enfocado a producción a mediano y largo plazo (Zona rural de aprovechamiento forestal) y zonas en las que debido a sus características geomorfológicas y de prestación de servicios ambientales requieren de un uso adecuado a través de prácticas sustentables con el ambiente (Zona rural de manejo adecuado de recursos y producción mixta).

7.3. ESCENARIOS TENDENCIALES

Si Alausí mantiene las mismas condiciones socioeconómicas y las diferentes interacciones territoriales, se prevé un escenario en el cual, debido al constante flujo emigratorio para búsqueda nuevas oportunidades de trabajo, la población tiende a decrecer, ajustándose a las proyecciones poblacionales del INEC, que determinan que desde 2020 con una población de 45054 habitantes, para el año 2030 serán de 42538. Esto se refleja principalmente en los grupos etarios de entre 18 y 40 años, es decir, una parte fundamental de la PEA. Del mismo modo, las actividades agroproductivas continuarán siendo el principal motor económico del cantón, con un continuo avance de la frontera agrícola, que conlleva al desplazamiento del páramo y, por lo tanto, una afectación directa a las zonas de recarga hídrica. Por tal motivo, existe una predisposición a mayor cantidad de sequías e incendios forestales. Con el mal manejo de las cuencas hídricas, aumentarán los parámetros contaminantes en los drenajes superficiales, con lo cual se esperan deficiencias en los cultivos y posibles brotes de enfermedades a las poblaciones locales que se abastecen de este recurso.

Las concentraciones de servicios públicos mantendrán su centralidad en la cabecera cantonal, lo cual implica una movilidad humana hacia dicho centro urbano, con poca participación social de los actores rurales más alejados del cantón. Los destinos de mercado crecerán en las ciudades de Guabote y Riobamba, al no contar con el equipamiento y políticas necesarias que mantengan el flujo comercial dentro del territorio. Al no contar con planes de riesgo e infraestructura para prevenir posibles desastres, lo más común es el aumento en el registro de eventos catastróficos, pérdida de bienes y servicios ecosistémicos y, posibles afectaciones y/o muertes a las personas afectadas.

Mapa 57. Modelo Territorial Actual del cantón Alausí.



La representación gráfica del Modelo Territorial Actual del cantón Alausí (Mapa 57) no presenta la cobertura de riesgos pues la visualización se sobrecarga y genera interferencia al momento de interpretar dicho modelo. Por tal motivo, se analiza a parte, exclusivamente, el tema de riesgos concluyendo con el mapa de multiamenazas (Mapa 56) en el que se representan los riesgos ponderados y jerarquizados para determinar 3 categorías de multiamenazas con su interpretación.

8. ZONAS EN ESTUDIO: JUVAL Y GUANGRAS

8.1 COMUNIDAD JUVAL

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Achupallas 2015 – 2019 y el Decreto Ejecutivo 1389 del 16 de mayo de 2017, la comunidad de San Antonio de Juval pertenece a la parroquia Achupallas, localizada al sureste de la provincia de Chimborazo. A la fecha, el lugar de estudio todavía se considera una zona de conflicto ya que la situación limítrofe aún no está resuelta entre las provincias de Cañar y Chimborazo, las prefecturas han pedido el archivo de este decreto porque no están de acuerdo con la delimitación establecida y buscan una nueva resolución.

Es necesario resaltar que las zonas de trabajo no existen estudios previos ni información específica del lugar, debido principalmente a que las provincias de Chimborazo y Cañar no llegan a un acuerdo definitivo sobre la delimitación del territorio, por ende, las prefecturas desconocen el área de intervención que está bajo su competencia y no realizan acciones mancomunadas por el bienestar de estos lugares que consideran zonas de conflicto.

Según (Chuya & León, 2019) en su estudio “Propuesta de Manejo Integral de la Comunidad San Antonio de Juval y la Zona de Palmira, parroquia Achupallas, Alausí, Chimborazo”, la población de San Antonio de Juval es una comunidad indígena, se dedica básicamente a la agricultura y ganadería, entre otras actividades. La producción bovina es la principal fuente de ingresos económicos para los moradores ya que sacan

al mercado diversos productos derivados tales como la leche y la carne; cada familia cuenta con huertos tradicionales con una variedad de hortalizas, legumbres y verduras que son para el autoconsumo.

San Antonio de Juval es una comunidad indígena asentada en la parte sur de la parroquia Achupallas, cantón Alausí provincia de Chimborazo; en la actualidad alberga alrededor de 17 familias con una población aproximada de 36 habitantes. En sus primeros años a todo el sector se le conocía como Guangras, luego se pasó a llamar San Antonio de Padua en honor al patrono, este nombre de “San Antonio de Juval”, San Antonio por el nombre del santo y Juval por el río que atraviesa por el costado izquierdo de la comunidad, nombre que perdura hasta hoy en día.

En ese año se estableció como comunidad jurídica por la necesidad de crear un centro educativo para educar a los niños, la partida presupuestaria para la construcción la solicitaron en la Dirección de Educación de Azogues, desde la fecha hasta la actualidad tiene por nombre Escuela de Educación Básica “Los Guayacanes”, el nombre se debe a que la estructura del lugar está hecha de madera de guayacán, especie característica de la zona, para la construcción se realizaron mingas con los moradores; las instituciones: Dirección de Educación de Azogues y el Instituto de Electrificación (INECEL) que colaboraron con materiales como la cubierta, pintura, cemento, entre otras; la escuela en su inicio tenía aproximadamente 20 estudiantes. En el mismo año se construyó la capilla a base de madera en donde se venera al patrono San Antonio de Padua.

Según el Señor Carlos Rodolfo Ortiz, hace 50 años llegó por primera vez a estas tierras junto con otras familias para adueñarse de los terrenos, los linderos se establecían de forma verbal como referencia algún elemento específico que resulte en el lugar (árboles, rocas, formas e inclinaciones de terreno, etc.). Para la adecuación de los lotes talaron el bosque, macheteando matorrales espesos de suro (*Chusquea valdiviensis*), árboles o arbustos pequeños con el fin de crear potreros, se quemaban y luego se sembraba kikuyo para alimentar al ganado, debido a las características del lugar esta especie no se adaptó por lo que se introdujo otra especie de forraje conocido como setaria que más tarde se propagó en la mayor parte de la zona; los suelos se destinaron para la producción ganadera de carne y leche, y muy poco para la agricultura

(policultivos), aproximadamente tenía unas 200 cabezas de ganado, 20 vacas con producción de leche para la elaboración de quesillo.

Las viviendas se construían con madera de la zona (guayacán y mollón) y la cubierta de suro y nacrán (similar a la hoja de palma y paja toquilla); la iluminación era mediante el candil (botella de vidrio con kérex y una mecha), años después adquirió un motor a base de gasolina para generar energía eléctrica.

Para llegar a estas tierras se entraba por Arenales de la parroquia Amaluza, provincia de Azuay y se cruzaba el río Paute, en el año de 1983 se construyó la presa Daniel Palacios donde una parte del territorio quedó inundado dificultando la salida de los productos al mercado, la solución en un inicio que encontró el Señor León frente a este inconveniente fue la fabricación de balsas (canoas), construidas con madera (boya o balsa) del lugar, de esta manera se cruzaba al ganado y otros productos por el embalse; la forma en que se llevaba el ganado era sujetando la cabeza al costado de la balsa mientras que el cuerpo del animal estaba sumergido en el agua, esta actividad era peligrosa ya que eran animales grandes y bravos, este servicio se cobraba. Años más tarde, se construyó la tarabita con una distancia de 310 m como alternativa para cruzar el embalse ya que la presencia del lechuguín (Jacinto de agua) impedía el traslado de la balsa; en la actualidad los habitantes tienen la comodidad de contar con un puente colgante de una longitud de 208 m.

El lugar en su totalidad fue colonizado con gente proveniente de Guarinag, Santa Rita, Zhall y San Marcos; que iban tomando posesión de extensiones de tierra. INECEL colaboró para registrar legalmente cada propiedad en el cantón Azogues. La instalación del servicio eléctrico se realizó en el año 1998 con la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC-EP, con la ayuda del Ejército Ecuatoriano y los moradores llevaron a cabo la obra. En el 2001 se realizó el proyecto del servicio de agua entubada, trabajaron con 20 a 30 personas (mingas) de diferentes comunidades (Zhall, Guangras y San José de Guarumales) que colaboraron para llevar a cabo dicho proyecto.

Dentro del aspecto organizativo anualmente se elige el presidente de la comunidad a través de elecciones donde incluso hay la participación de los niños mayores a 8 años, el presidente junto con los representantes (líderes) son los encargados de hacer frente

a los problemas que afectan a la comunidad e involucrar a la población en general en los proyectos propuestos por instituciones u organizaciones; para tratar temas que impliquen a la población han establecido realizar reuniones el segundo domingo de cada mes para informar y buscar alternativas en consenso.

La fiesta religiosa en la comunidad en honor a San Antonio de Pagua se realiza el 13 de junio, siendo una muestra de su creencia. La vestimenta de las mujeres se caracteriza por llevar una pollera, chalina, sombrero y botas; los hombres visten de pantalón de tela, chompa, sombrero y botas. El plato típico que se sirve en las fiestas es la papa china con leche, la trucha con mote y poroto acompañado de jugo de caña (guarapo).

Los pobladores aseguran que en el lugar hubo asentamientos cañaris porque han encontrado vasijas, estatuas y terrazas con muros de piedra en la parte alta; en la actualidad la comunidad es muy unida donde se mantiene la tradición de realizar mingas, al año se desarrollan diferentes mingas como son para el arreglo de los caminos, limpieza de los tanques de agua, entre otras actividades. Los lugareños son conscientes de vivir dentro de un área protegida por lo que respetan el entorno humano – ambiente.

San Antonio de Juval se divide en 4 sectores:

a) Sector La Unión: Se llama así por la unión de los ríos: Paute, Juval y Palmira. A este sector algunos comuneros lo conocen como “La Playa” ya que está en la parte baja junto al embalse.

b) Sector Bellavista: se ubica en la parte alta de la Cordillera San Antonio y es el más pequeño de los sectores en cuanto a superficie. Se caracteriza porque la mayor parte del terreno es semiplano donde se puede apreciar en su totalidad a la comunidad, los pobladores en este lugar han encontrado objetos como vasijas, estatuas, terrazas de piedra y senderos que recorren la cordillera por lo que se presume que en este lugar hubo un asentamiento cañari.

c) Sector Los Guayacanes: constituye el centro de la comunidad y lleva ese nombre por la escuela, en este sector se ubican la mayor cantidad de familias.

d) Sector Piedrero: se le conoce así porque hay una montaña de piedra que llega casi hasta la parte más alta de la cordillera conocida como Piedra Blanca y también por la existencia de una gran cantidad de rocas en esta zona.

Las familias que no habitan en la comunidad San Antonio de Juval tienen sus propiedades como fincas, en cada uno de estos terrenos hay una casa que cuentan con los servicios de energía eléctrica y algunos de ellos con el servicio de agua, los dueños visitan 2 veces al mes la finca para rodear el ganado donde se abastece de sal en grano y cuando no hay potrero se cambia al ganado a otro sitio.

La población total de la comunidad de San Antonio de Juval es de 36 habitantes, 15 son hombres (42%) y 21 son mujeres (58%). El 45% de la población corresponde a menores de edad con 16 personas, el 47% son adultos con 17 personas y por último en la categoría adultos mayores con el 8% que equivale a 3 personas.

El Centro de la comunidad está en el Sector “Los Guayacanes”, compuesta por una casa comunal, un centro educativo, una capilla, una cancha, una piscina y vías de acceso (camino y puente).

Cuenta con un establecimiento educativo de nivel básico, en la modalidad unidocente, la profesora Nancy Guamán, designada desde el Distrito de Azogues, lleva laborando 9 años en el lugar. Del total de habitantes el 89% tiene escolaridad y el 11% restante son analfabetos.

La comunidad cuenta con un camino vecinal de tierra de aproximadamente 2 m de ancho, se da mantenimiento 2 veces al año mediante mingas.

Las familias que viven en la comunidad San Antonio de Juval interactúan todos los días con la naturaleza ya que esta población indígena se encuentra dentro del Parque Nacional Sangay; motivo por el cual las distintas familias tienen sus viviendas y potreros rodeadas de bosque, son casas de campo de estructura rústica y sencillas con buena ventilación para el verano e invierno.

Las viviendas están distribuidas de la siguiente manera: una cocina, sala y dormitorios; la mayoría de las casas son propias (95,3%) excepto de una familia (prestada). En promedio, el número de ocupantes por vivienda es de 4 personas, la familia más

numerosa está conformada de 8 miembros y la de menor número de un solo miembro. El material predominante de las paredes y piso es de madera y del techo es el zinc, existiendo cubiertas de eternit, teja y dura techo en menor proporción. Con respecto al año de construcción de las viviendas la más antigua tiene aproximadamente 22 años y las más recientes con apenas 3 años de construcción, que por el tipo de estructura (madera) y las condiciones climáticas desfavorables realizan mantenimientos cada 5 años. El 100% de las familias ocupan leña y gas para cocinas (1 tanque de gas/mes).

En la comunidad el rubro de servicios básicos de la vivienda, el 100% cuenta con servicio público de energía eléctrica mediante la Empresa Eléctrica Azogues; el 87,5% tiene agua entubada dentro o fuera de ésta, pero dentro del territorio; la comunidad cuenta con el servicio de recolección de basura ni alcantarillado público, las familias descargan las aguas residuales directo a las quebradas cercanas al hogar a través de tuberías y tampoco cuentan con una red telefónica.

Las familias en el hogar realizan una separación de la basura: orgánica e inorgánica, siendo los más comunes los residuos de la cocina, limpieza de la casa, fundas y botellas plásticas. La cantidad promedio de desechos orgánicos por familia es de 4,49 kg a la semana, y con respecto a los desechos inorgánicos la cantidad no es significativa por ende no se realizó la medición respectiva. Los residuos de la cocina lo utilizan como alimento para los chanchos o abono para las huertas. El 12,5% que corresponde a dos familias realizan la actividad de lombricultura; el 97,3% queman las fundas plásticas y botan los pedazos rotos de vidrio a las quebradas o barrancos, el 6,25% que corresponde a una familia cuenta con botadero.

Los habitantes se dedican a realizar diferentes actividades como es la agricultura, apicultura, tareas domésticas y a la ganadería. Por cada familia, dos personas en promedio realizan estas actividades, el jefe de hogar y la esposa, en algunos casos ayudan los hijos; la jornada diaria de la mayoría comienza a las 5 am y termina a las 5 pm; alrededor de las 7 u 8 pm las familias descansan.

Los pobladores de la comunidad dependen de los animales para obtener de ellos alimentos y subproductos, siendo estas actividades diarias para su sustento. Entonces para satisfacer estas demandas los pobladores crían, domesticar o mantienen en

cautividad diferentes especies de mamíferos, aves, peces, todas estas especies mencionadas según Melvin (1998) reciben el nombre de ganado y es una unidad económica de producción porque tiene la finalidad de producir bienes (leche, carne, huevos, miel, entre otros) que son destinados para el autoconsumo y comercialización.

En la zona existen un promedio de 110 cabezas de ganado, entre ellos toros, toretes, vacas y vaconas. Por familia existe un promedio estimado de 7 reses y el propietario que tiene la mayor cantidad de ganado bovino es de 20 cabezas. De las 110 cabezas de ganado el 42% equivale a vacas, el 17% a toretes, el 20% a toros y el 21% a vaconas.

Hay 34 vacas en ordeño, que corresponde a 9 familias, aproximadamente dan 142 litros de leche al día, el promedio es de 4,8 litros de leche por vaca por día. Los habitantes venden 131 litros de leche que se entregan al lechero cerca de la vía principal (vía Arenales), el transporte de la leche hasta el lugar de recepción se lleva en caballo y a pie; a las 10 am el camión recoge la leche para llevar a su destino final y ser procesada, los 11 litros restante son para el autoconsumo. Existen 6 familias que un día a la semana no entregan la leche ya que utilizan para elaborar quesillos y para alimentar a animales domésticos. Cada familia entrega en promedio 14,56 litros, el valor del litro de leche es de 38 centavos, dando una ganancia de \$5,53 dólares por día. Se cancela el valor de la leche cada 15 días recibiendo la suma aproximada de \$83,00.

En la comunidad 2 personas se dedican a ser negociantes de ganado, la mayoría de las familias (12) comercializan entre 2 a 3 cabezas de ganado al año para cubrir gastos de salud, educación, trámites legales, alimentación, entre otros; para ser comercializado el ganado pasa por un intermediario hasta llegar a la feria de Biblián ubicada en la provincia de Cañar, que vendría siendo una persona de la comunidad, razón por la cual el ganadero percibe ingresos razonables; pero se debe considerar otro aspecto importante que hace que el ganadero en ocasiones obtenga ingresos bajos es la manera anticuada de tasar a ojo el ganado en pie, ya que el precio se debería otorgar en base a su peso. Es necesario recalcar que esta comunidad se dedica a la producción de leche en su mayoría y muy poco a la producción de carne; por ende, la calidad de la carne es baja, además el ganado es maltratado hasta llegar a su destino.

Los dueños del ganado cada seis meses vacuna contra la fiebre aftosa y carbunco, además suministran vitaminas y desparasitantes para tener animales sanos que mejoren la producción. El valor del ganado dependiendo si es toro (\$700,00), vaca (\$600,00), vaca (\$400,00) o torete (\$500,00), al inicio los comerciantes llevaban a la feria de Cuenca aproximadamente 25 cabezas de ganado al año, debido a que solicitan los carnets de vacunación, el recibo de compra y venta, entre papeles han optado cambiar de plaza de ganado ya que no existe un mayor control.

Los pobladores, además, se dedican a criar especies menores como: porcinos, ovinos, aves de corral (gallinas, pollos, patos), entre otros. Todas estas especies han sido mejoradas a través del tiempo, facilitando su domesticación y manejo obteniendo beneficios económicos para las familias ya que sirve para su alimentación y en algunos casos para la comercialización.

El principal problema de la zona de estudio es el avance de la frontera agrícola ya que los dueños de las fincas buscan ampliar su zona productiva dando lugar a la pérdida de la cubierta vegetal (deforestación), contribuyendo con el cambio climático afectando a la diversidad biológica y a la capacidad de retención de agua. Según la ONU en los objetivos de desarrollo sostenible sobre la “vida de ecosistemas terrestres” describe que trece millones de hectáreas de bosque se pierden cada año a causa de la actividad humana; y en otro de los objetivos, sobre la “producción y consumos responsables” indica que el uso de los recursos naturales ha incrementado y para que exista una producción sostenible es necesario mejorar las técnicas de producción optimizando dichos recursos”.

Frente a este escenario se propone como enfoque desarrollar sistemas productivos bajo la visión agroecológica encaminados a solucionar problemas sociales, económicos y ambientales; y fortalecer las potencialidades identificadas dentro de la propuesta de manejo integral.

8.2. COMUNIDAD GUANGRAS

La comunidad Guangras pertenece a la parroquia Achupallas, localizada al sureste de la provincia de Chimborazo. A la fecha, el lugar de estudio todavía se considera una zona de conflicto ya que la situación limítrofe aún no está resuelta entre las provincias de Cañar y Chimborazo.

No existe información generada sobre la zona, debido principalmente a que las provincias de Chimborazo y Cañar no llegan a un acuerdo definitivo sobre la delimitación del territorio. Al movilizarnos al territorio, en noviembre de 2020, se evidenció que existen trabajos realizados por el GAD Provincial de Cañar para el mejoramiento de la vía a través de la implementación de lastrado de aproximadamente 8km hasta el sector de Guangrapamba, por un presupuesto aproximado de \$50.000,00.

Guangras es una comunidad indígena quechua-Puruhá, que se dedicaba anteriormente a la agricultura (Los habitantes manifestaron que antiguamente trabajaban exclusivamente en la producción de maíz, pero por la falta de implementación de tecnologías cada vez cosechaban una menor cantidad de productos) por lo que en los últimos años trabaja exclusivamente en la ganadería. La producción bovina es la principal fuente de ingresos económicos para los moradores vendiendo leche como su principal producto y carne como un ingreso extra cuando es necesario. En los hogares existen huertos para autoconsumo.

A la zona se dan cita 3 lecheros que recolectan la producción diaria, que supera los 3mil litros diarios. Los valores que cancelan por litro de leche son fluctuantes dependiendo de las condiciones de mercado, en la entrevista realizada los moradores manifiestan que han llegado a pagar hasta 30 centavos por litro.

En la zona por sus condiciones climáticas no necesitan riego complementario, pero si de manera prioritaria la disponibilidad de capacitaciones y transferencias de tecnologías.

Alberga alrededor de 800 personas, con un estimado de 160 a 170 jefes de familia; existiendo una mayor cantidad de mujeres que hombres (70% / 30%)

En el Centro de la Comunidad existe la “Unidad Educativa Cantón Alausí” que por su antigüedad requiere de mejoramiento en la infraestructura y la dotación de más aulas y laboratorios para mejorar el desempeño de los estudiantes. Existen aproximadamente entre 90 a 95 niños estudiando hasta el tercero de bachillerato, guiados por 9 profesores.

En los hogares se dispone de internet satelital de la operadora DOMONET, cuyo valor mínimo mensual por el servicio es de \$25,00.

Las viviendas antiguamente se construían con barro, pero se evidencian nuevas construcciones de loza, ubicadas en el trayecto de la vía lastrado, casi en el 100% ubicadas en zonas colinadas con fuertes pendientes que generan un riesgo continuo para cada uno de sus propietarios.

Para llegar a estas tierras se ingresa por la parroquia Rivera del cantón Azogues - provincia Cañar, en un recorrido desde Alausí que dura aproximadamente 5 horas en carro particular. Otro ingreso a la zona, a pie, es por el sector de Juval con una distancia aproximada de 11 km pero que en época invernal es de gran dificultad. El valor de la carrera de camioneta desde la parroquia Rivera a Guangras tiene un valor de \$30,00.

En la comunidad no existen organizaciones de hecho ni de derecho.

La vestimenta de las mujeres se caracteriza por llevar una pollera, chalina, sombrero y botas; los hombres visten de pantalón de tela, chompa, sombrero y botas.

La comunidad Guangras se divide en dos sectores:

a) Gungra Centro: Es la comunidad central, donde se ubica la cancha comunitaria y la Unidad Educativa. Las personas de esta zona manifiestan que se identifican plenamente como quechuas-Puruháes, desconociendo el conflicto limítrofe por lo que sienten plenamente que son ciudadanos Chimboracenses.

b) Guangrapamba – San Carlos: se ubica en la parte alta de la vía Guangras – Rivera. Se encuentra constituida por los hijos de los habitantes de Gungra Centro pero que en el transitar de la vida han formado lazos matrimoniales con habitantes de la parroquia Rivera del cantón Azogues. Se conectan con mayor relación a los servicios públicos

dotados por esta parroquia y por los servicios del cantón Azogues. Son quienes manifiestan su deseo de pertenecer a la provincia de Cañar.

En cada uno de los terrenos hay una casa que cuentan con los servicios de energía eléctrica. Existe únicamente agua entubada, no se realizan labores de cloración o tratamiento previo del agua. No existe servicio de alcantarillado ni recolección de residuos.

Cuando existe un inconveniente de salud, los habitantes se trasladan a los subcentros ubicados en la parroquia Rivera y/o Achupallas dependiendo de las condiciones climáticas.

La comunidad cuenta con un camino vecinal de tierra de aproximadamente 2 m de ancho, se da mantenimiento 2 veces al año mediante mingas.

En la comunidad el rubro de servicios básicos de la vivienda, el 100% cuenta con servicio público de energía eléctrica mediante la Empresa Eléctrica Azogues.

El principal problema de la zona de estudio es el avance de la frontera agrícola ya que los dueños de las fincas buscan ampliar su zona productiva dando lugar a la pérdida de la cubierta vegetal (deforestación), contribuyendo con el cambio climático afectando a la diversidad biológica y a la capacidad de retención de agua.

Entre los proyectos priorizados por la zona y que se han considerado en la propuesta de desarrollo del PODT se encuentran:

- Dotación de agua potable.
- Vías de acceso.
- Ampliación Unidad Educativa.
- Fortalecimiento productivo.
- Espacios públicos con conectividad.

8.3. SITUACIÓN ACTUAL

Las zonas de Juval y Guangras son dos áreas ubicadas al sur de la parroquia Achupallas, colindantes con la provincia de Cañar. Dichas zonas se encuentran en un conflicto limítrofe, pues la provincia de Chimborazo ha elevado a nivel judicial la problemática de límites, que no pudo ser resuelta ni de conformidad para ambas partes, ya que el CONALI (Comité Nacional de Límites Internos) en el Decreto Ejecutivo No 1389 de 16 de mayo de 2017 publicado en el Registro Oficial No 6 de 2 de junio de 2017, determina que las zonas de Juval y Guangras pertenecen a la provincia de Cañar. Esta resolución, avalada desde la presidencia de la República en dicho periodo, generó división entre los pobladores de las comunidades en estas zonas y la insatisfacción en los diferentes niveles jerárquicos de administración territorial, que se reflejó en la demanda al Presidente de la República, al Procurador General del Estado, al Prefecto y Procurador Síndico de la Provincia de Cañar por parte del Prefecto y el Procurador Síndico de la Provincia de Chimborazo, durante el nombrado periodo de gestión. Al ser este un proceso judicial sin dictamen resolutorio sobre su problemática limítrofe, se han considerado las zonas de Juval y Guangra como “zonas en estudio” que requieren de un análisis diferenciado, pues el dictamen de la Corte Suprema de Justicia determinará la pertenencia de estos territorios a una provincia u otra.

Es necesario recalcar que la planificación territorial es un proceso continuo que requiere de actualizaciones constantes, por tal motivo, se debe considerar este acápite como un insumo preliminar para los procesos de ordenamiento territorial, para futuras actualizaciones del PDOT y para la generación de planes complementarios (como el Plan de Uso y Gestión del Suelo o Plan de Gestión de Riesgos) en los cuales la visión que predominará será el desarrollo de las comunidades y poblaciones de las zonas de estudio en cuestión.

Para entender la situación de Juval y Guangras, se contextualizará inicialmente el sumario judicial actual por el que están atravesando las partes pertinentes, es decir, los Consejos Provinciales de Chimborazo y Cañar. Consecuentemente, se explicará de manera breve la situación actual de las zonas de estudio que mediante análisis

estratégico territorial pretenden ser parte del cantón Alausí, partiendo de la premisa que la resolución ejecutiva será favorable para la Provincia de Chimborazo.

El día martes 9 de enero de 2018 en la ciudad de Quito, se inicia el proceso de Contencioso Administrativo por asunto Subjetivo, seguido por: Curicama Guaman Mariano, en contra de: Presidente de la Republica del Ecuador en la Persona de Lic. Lenin Boltaire Moreno Garces, Procurador General del Estado, Dr. Santiago Correa Padron en Calidad de Prefecto de la Provincia de Cañar, Dr. Paulo Cesar Peñafiel en Calidad de Procurador Sindico de la Provincia de Cañar.

El proceso judicial ha ido tomando varias instancias hasta que el día 20 de junio de 2020 en la ciudad de Quito, se dispone: En virtud de lo dispuesto en la Resolución No. 06-2019, emitida por el Pleno de la Corte Nacional de Justicia, se realiza el sorteo de ley del proceso No. 17811-2018-00032 (1) en la Corte Nacional, materia: Contencioso Administrativo, tipo de procedimiento: Contencioso Administrativo, asunto: Objetivo, por recurso de casación interpuesto por la parte demandada.

Hasta la fecha de publicación de la presente Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, no se ha dado una sentencia por parte de la Corte Suprema de Justicia sobre este asunto, por lo tanto, éste constituye el principal motivo de que las zonas de estudio denominadas Juval y Guangras presenten un análisis diferenciado.

En este apartado NO se analiza la zona en conflicto denominada "Pistishí", ya que es un conflicto limítrofe interno del cantón Alausí y está analizada en la presente Actualización del PDOT cantonal.

8.3.1. Análisis Estratégico Territorial

Las zonas de Juval y Guangras son dos territorios inconexos que históricamente han sido parte de la parroquia Achupallas. Juval se ubica en la zona centro sur de la parroquia, entre los 2°22'51"S de latitud y los 78°45'13"O de longitud, con una extensión de 11217,26 hectáreas, de las cuales 11098,82 ha o el 98,9% del territorio se

consideran como parte de áreas protegidas estatales. Guangras se encuentra más hacia el oriente y en una zona más austral, entre los 2° 27' 54" S de latitud y los 78° 33' 28" O de longitud, con un área de 32087,75 ha, el total de su territorio es parte de áreas protegidas, específicamente del Parque Nacional Sangay.

Como se observa en el Mapa 58, la zona de Juval presenta la mayor parte de su territorio dentro del Parque Nacional Sangay y, del mismo modo, existen proyectos privados de conservación en el marco del Programa Socio Bosque impulsado por el MAE. Dichos proyectos están distribuidos en 4 polígonos a nombre de: Cuzco Aguascal Pascual Asunción (20,69 ha) inscrito en 2013, Paltán Sanaguaray Elicio (487,79 ha) inscrito en 2014, Quinche Ortega Manuel (154,41 ha) inscrito en 2014 y Guadalupe Heras Guillermo Wilfrido (1298,24 ha) inscrito en 2015. Todos son de carácter individual y forman parte del Parque Nacional Sangay. De igual forma, existe una porción del bosque protector denominado "Áreas del interior de la cuenca del río Paute" con un área de 523,05 que constituye una zona de protección ambiental estatal a más del Parque Nacional Sangay.

En la zona de estudio Guangras también existe un proyecto de conservación privado de carácter colectivo, inscrito en el Programa Socio Bosque en 2011 a nombre de "Asociación de Productores Agropecuarios de Pomacocha" con una extensión de 0,304 ha dentro de Guangras y parte del Parque Nacional Sangay. El MAE (2015) resalta que "el sistema vial andino o Qhapaq Ñan cruza al sur de la zona de Achupallas y entra en el parque, pasando por la laguna de Culebrillas, para luego salir de sus límites hacia las ruinas de Ingapirca". Asimismo, se han registrado alrededor de 107 mamíferos, 400 aves, 90 anfibios, 26 reptiles y 16 peces, más de 3000 especies de plantas que incluyen cerca de 250 orquídeas. En el páramo húmedo se puede encontrar una especie de helecho que crece en el agua, así como, plantas acuáticas, almohadillas y musgos. Los páramos arbustivos tienen, además del pajonal, sigses, suros, chuquiraguas, árboles de papel y kishwares (MAE, 2015).

La zona de Juval presenta altitudes que van desde los 3520 hasta los 4440 msnm, con relieves referentes a: pie de monte (14,28 ha), caracterizado por una serie de conos de deyección y esparcimiento que se ubican a lo largo de todos los ríos que abandonan la vertiente de la Cordillera hacia la llanura amazónica, formando extensos y amplios

abanicos aluviales; vertiente andina alta (9648,26 ha), denominado también “páramo”, que, según Holdridge (1987), corresponde a los pisos altitudinales Nival, Subalpino y Montano, cuya vegetación está caracterizada principalmente por páramo y matorral con pendientes de moderadamente escarpadas (12-40%) a extremadamente escarpadas (>70%); y edificaciones volcánicas (89,50 ha) que se presentan bajo la forma de planicies altas cada una de 40 a 50 kilómetros de ancho, con superficies onduladas bastante monótonas cuyas altitudes varían entre 3600 y 4700 metros, con un descenso característico de éstas de norte a sur (Winckfll, 1982). Por otro lado, la zona de Guangras tiene elevaciones que van desde los 1640 hasta los 4640 msnm, en la cual se presentan los relieves ya mencionados: pie de monte (5642,61 ha), vertiente andina alta (8179,06 ha), edificaciones volcánicas (35,57 ha) y también se incluyen las “zonas bajas” que se ubican en estribaciones medias o bajas y en colinas altas y bajas de pendientes que van de moderadamente escarpadas (12-25%) a extremadamente escarpadas (>70%), con una alta densidad de disectamiento (Winckfll, 1982).

En ambas zonas de estudio se registran temperaturas en un rango de 2 a 16 °C, mientras que las precipitaciones se catalogan a razón de 750 a 1000 mm en la zona de Juval y de 750 a 4000 mm anuales en la zona de Guangras.

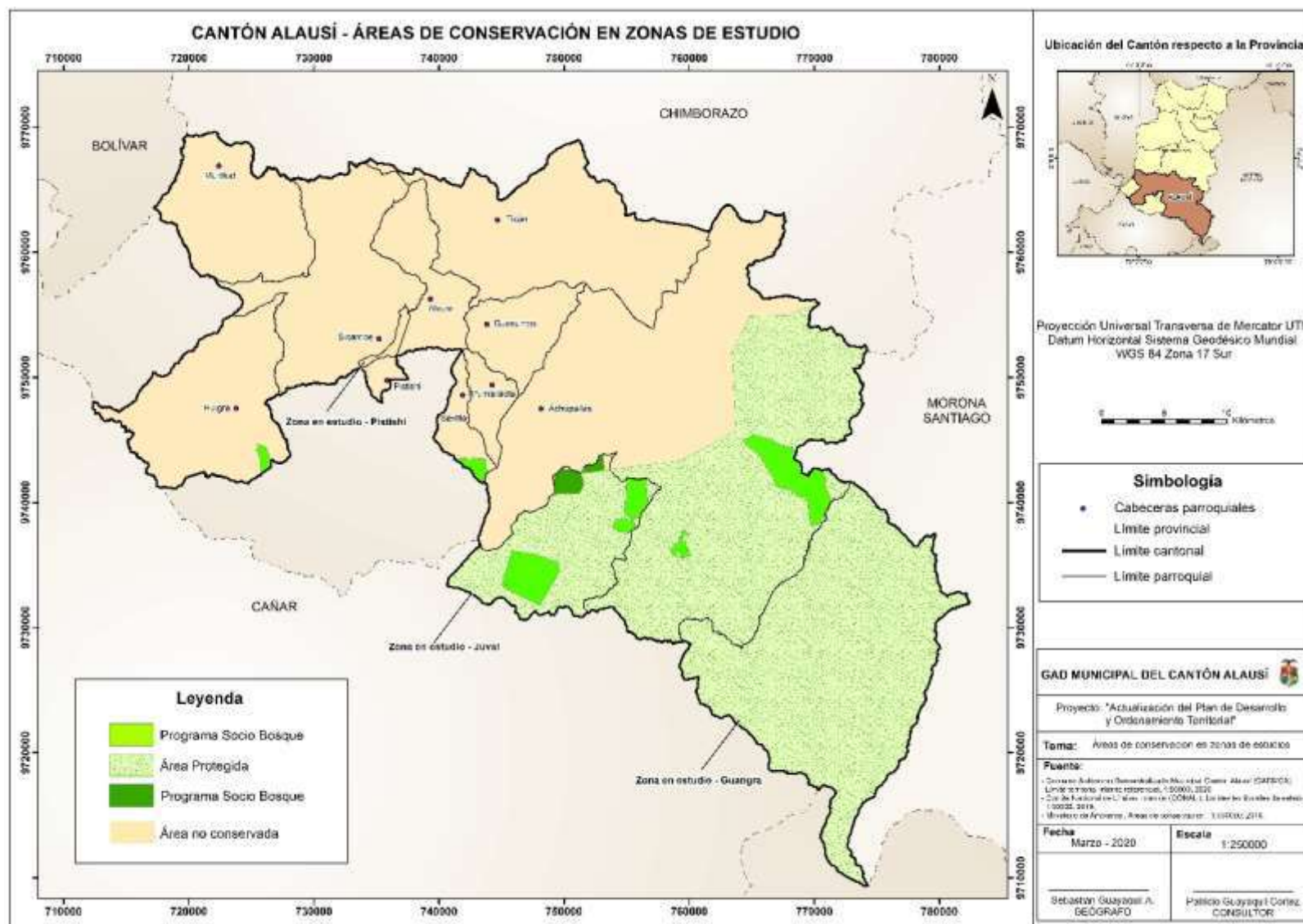
El clima en la parte baja es semihúmedo a húmedo mientras en las zonas altas corresponde a un clima templado frío que limita el desarrollo de cultivos anuales y de ciclo corto, mientras que en la zonas bajas se propician las condiciones climatológicas para el cultivo de caña de azúcar, papa china, camote, naranjilla (Chuya & León, 2019).

Debido al relieve montañoso, las prácticas mecanizadas para labores agropecuarias son nulas lo que conlleva a malas prácticas ambientales. Sin embargo, al estar estas comunidades dentro del Parque Nacional Sangay se registren a ciertas actividades controladas tanto por el MAE como por los mismos pobladores que tienen el sentido de pertenencia territorial y cuidado de la naturaleza (Chuya & León, 2019).

Según la clasificación agrológica, 24096,07 ha de Guangras y 8921,92 ha de Juval pertenecen a la categoría VIII Conservación, en la que los suelos de esta clase no son aptos ni para silvicultura ni pastos. Fuertes pendientes del 70%. Deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos. Otra categoría

importante es la clase II, para la cual Guangras presenta 6577,35 ha y Juval 221,28 ha, y en la que se incluyen los suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva. Los suelos de esta clase tienen importantes limitaciones en su cultivo. Son medianamente buenos. Pueden utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes 5 a 12% moderadas, pueden presentar cierta cantidad de piedras. Su fertilidad es más baja. Las limitaciones que poseen restringen con frecuencia las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra. Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección para defender al suelo de la erosión (Cuenca, 2015).

Mapa 58. Mapa de áreas de conservación en zonas de estudio.



El Mapa 59 ilustra los usos del suelo categorizados por el MAE (2018) para lo cual se denota que la región de Juval está constituida totalmente por la categoría “páramo” que se define como “la vegetación tropical altoandino caracterizada por especies dominantes no arbóreas que incluyen fragmentos de bosque nativo propios de la zona”. Por otra parte, la zona de Guangras presenta 15993,15 ha de bosque nativo, ecosistema arbóreo regenerado por sucesión natural, caracterizado por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades y portes variados, con uno o más estratos; 13638,48 ha o el 42,5% de su territorio de páramo; 1546,96 ha o el 4,8% del total en tierra agropecuaria, que corresponde al área bajo cultivo agrícola y pastos plantados, o que se encuentran dentro de una rotación entre éstos; y 909,14 ha o 2,8% corresponde a vegetación arbustiva que se caracteriza por ser un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas que incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa del dosel (MAE, 2018).

Existen dos comunidades en las zonas de estudio, que corresponden a: Huanca Pallaguchi en la zona de Juval y la comunidad Guangras en la zona del mismo nombre. Ambas son comunidades autodenominadas indígenas. Para el poblado ubicado en Juval la accesibilidad vehicular es nula, y sólo se puede acceder a pie o a caballo. El otro poblado, Guangras, se localiza cerca de los límites provinciales con la provincia del Cañar y Azuay, razón por la cual, la comunicación y el intercambio de este poblado se da esencialmente con la parroquia de Zhoray perteneciente a la provincia del Cañar, de igual manera la accesibilidad vehicular es nula, solo posible en semovientes, reduciendo el tiempo de acceso a esta comunidad, ingresando por la parroquia Zhoray. En la comunidad de Guangras existe una institución educativa fiscal de nivel inicial, básico y bachillerato que acoge 94 estudiantes. Del mismo modo hay dos empresas que figuran con la razón social de “Asociación De Producción Ganadera Tres Andes De Guangra Asoprotrag” y la “Compañía De Transporte De Carga Liviana Jubal, Pomacocha, Soroche, Guangras S.A.”.

En ambos territorios, los habitantes dedican sus actividades productivas a la agricultura, la apicultura, tareas domésticas y la ganadería. Sin embargo, no existe una cobertura total de los servicios básicos debido a su lejanía y difícil acceso, los sistemas públicos de soporte no están presentes y se ha evidenciado una notoria expansión de la frontera

agrícola que junto con el poco conocimiento técnico agroecológico generan bajas producciones agrícolas y deterioro de los ecosistemas frágiles (Chuya & León, 2019).

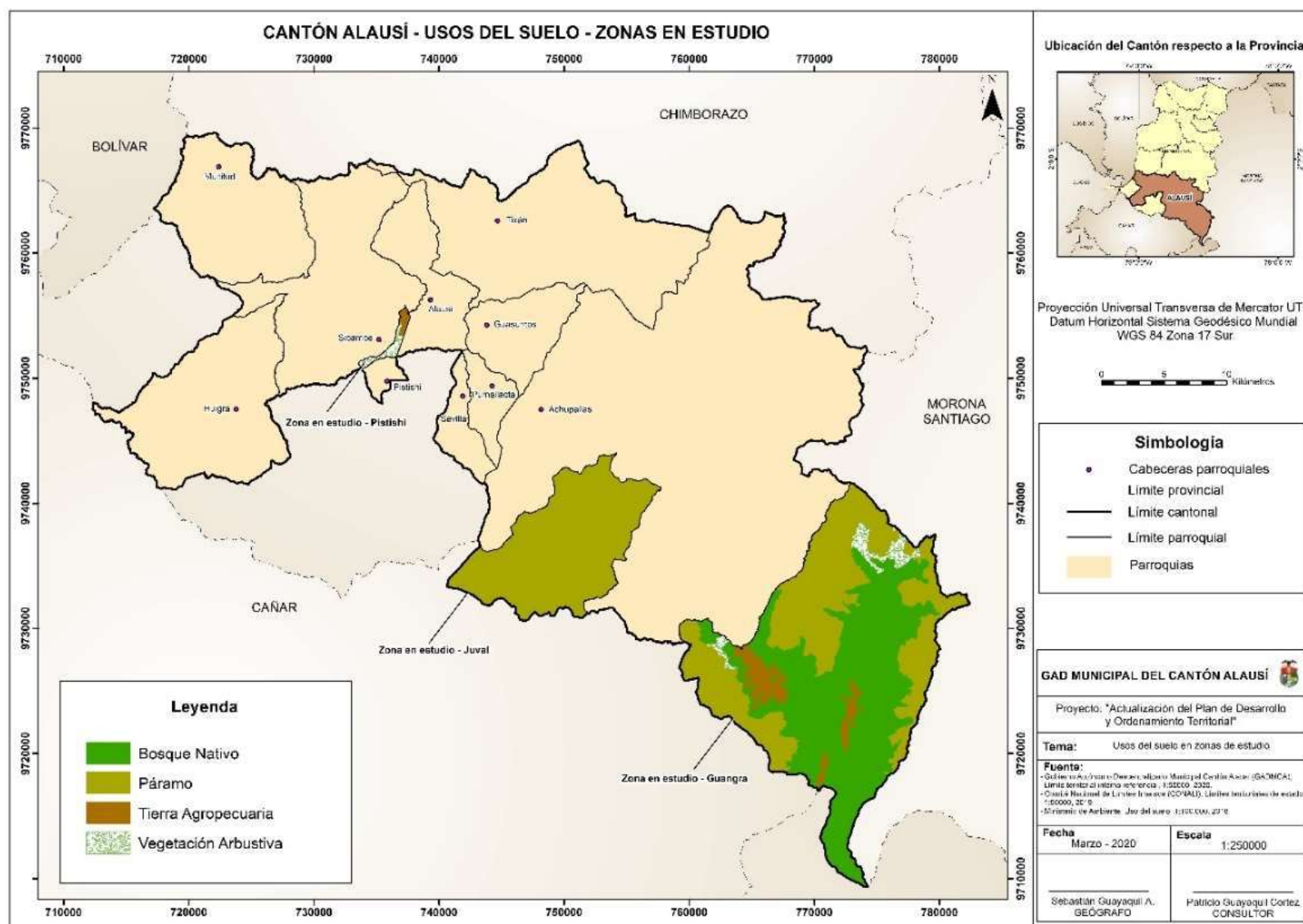
Los pobladores del lugar aseguran que antiguamente existieron asentamientos cañaris en la zona, pues se han encontrado restos de vasijas, estatuas, y terrazas con muro de piedra. Estas costumbres indígenas se han mantenido reflejadas en actividades como las mingas pues las principales actividades productivas corresponden al sector agropecuario (Chuya & León, 2019).

Debido a la falta de información primaria y secundaria de las zonas de estudio, se consideran a las dos comunidades, se equipamiento, población e infraestructura, ya mencionadas como los principales factores de vulnerabilidad.

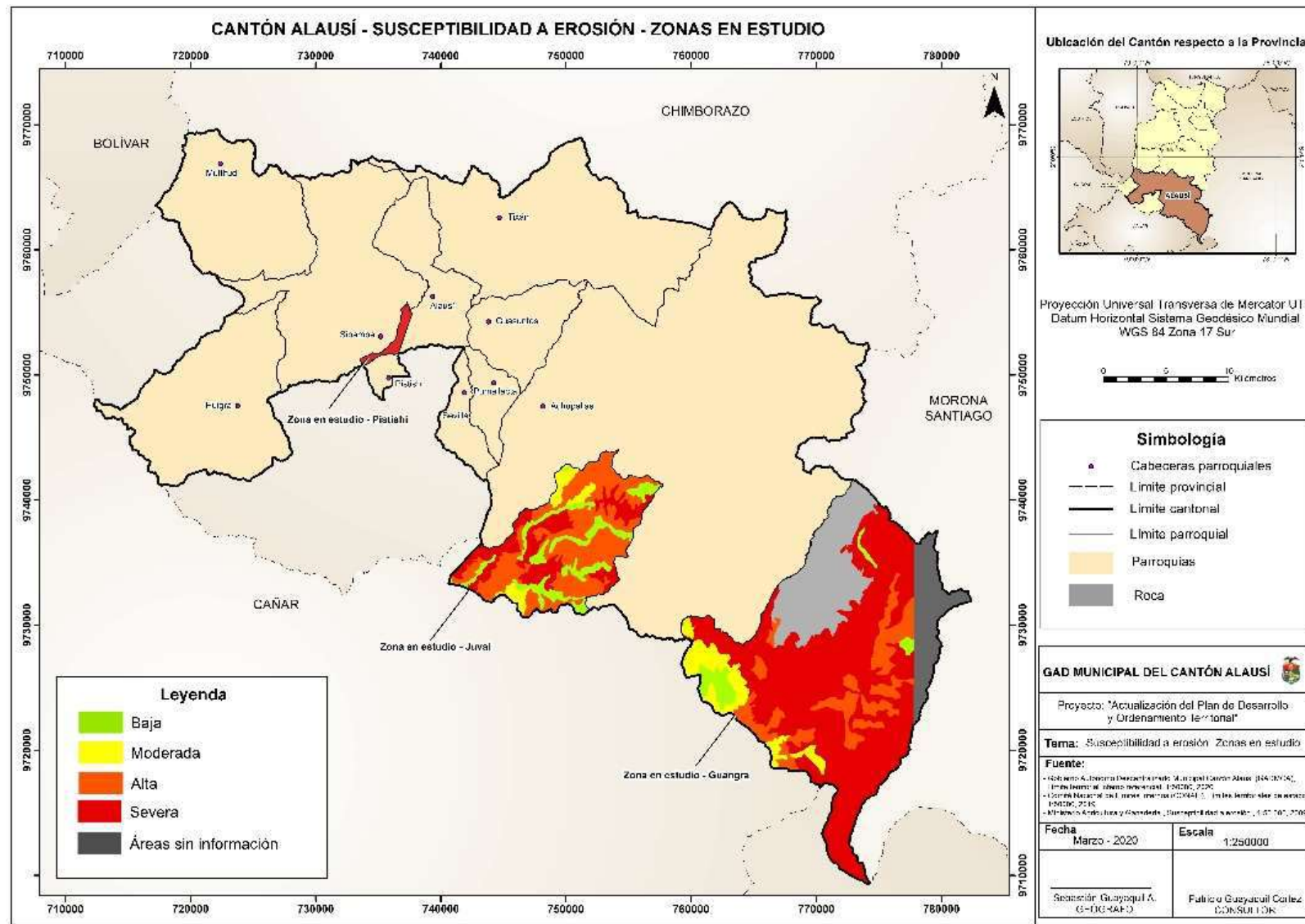
De tal modo se realizó un análisis de todos los riesgos presentes en el cantón: susceptibilidad a erosión, susceptibilidad a incendios, susceptibilidad a inundaciones, susceptibilidad a movimientos en masa, susceptibilidad a sequía, para ponderarlos y jerarquizarlos mediante un análisis multicriterio conocido como Proceso de Análisis Jerárquico o AHP, por sus siglas en inglés, el cual requiere que se efectúen evaluaciones subjetivas entre filas y columnas (criterios) y que se especifique su preferencia con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio. El resultado es una jerarquización con prioridades que muestran la preferencia global para cada una de las alternativas de decisión.

A continuación se detalla cada modelo de susceptibilidad y posteriormente se presenta el análisis de multiamenazas para las zonas en estudio.

Mapa 59. Mapa de Usos del suelo en zonas de estudio



Mapa 60. Susceptibilidad a erosión



Las áreas erosionadas corresponden a áreas desprovistas de vegetación en las que el suelo orgánico ha sido removido por completo, debido a la interacción de factores externos (MAGAP, 2005). El mapa 60 muestra las categorías de susceptibilidad de ocurrencia de erosión hídrica en las zonas de estudio, para lo cual Guangras presenta 14905,9 ha (46%) en la categoría severa en la que se evidencia la erosión a simple vista, con procesos erosivos extremos, donde se estima una pérdida del suelo de alrededor de 200 toneladas por ha por año. Para la categoría “alta”, se estima una pérdida del suelo en las condiciones actuales es de 50 a 200 toneladas por ha en un año, y se consideran 4382,34 ha (14%) de Guangras.

Juval presenta una extensión de 2005,64 ha (18%) en la categoría severa y 4525,34 ha (40%) en la categoría alta.

En todo el Ecuador existen incendios forestales, y en este sentido Chimborazo es considerada una de las provincias con mayor incidencia, en la cual sus páramos son el ecosistema más afectado (SNGRE-IGM, 2018). Los incendios forestales son fenómenos que ocurren cuando uno o varios materiales inflamables, que se encuentran en zonas con cierta vegetación, son consumidos sin control por el fuego.

Como se muestra en el mapa 61 Juval presenta un área de 8824,26 ha (79% de su territorio) en la categoría “muy alta” de ocurrencia de incendios forestales. De igual forma en esta zona se registraron 2 eventos de incendios estructurales que afectaron a una vivienda y dos personas, en el año 2015, según información de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (2018). Guangras por otra parte, una extensión de 17790,90 ha (55%) en la categoría “muy alta” y 12022,80 ha (37%) en la categoría “alta”.

En general, las inundaciones son ocasionadas por fenómenos hidrometeorológicos, cuando las precipitaciones normales, precipitaciones de alta intensidad, sobrepasan la máxima capacidad de carga y transporte de los cuerpos de agua e infiltración del suelo. Sin embargo, también son ocasionadas por las actividades humanas sin planificación previa (IGM-SGR, 2018).

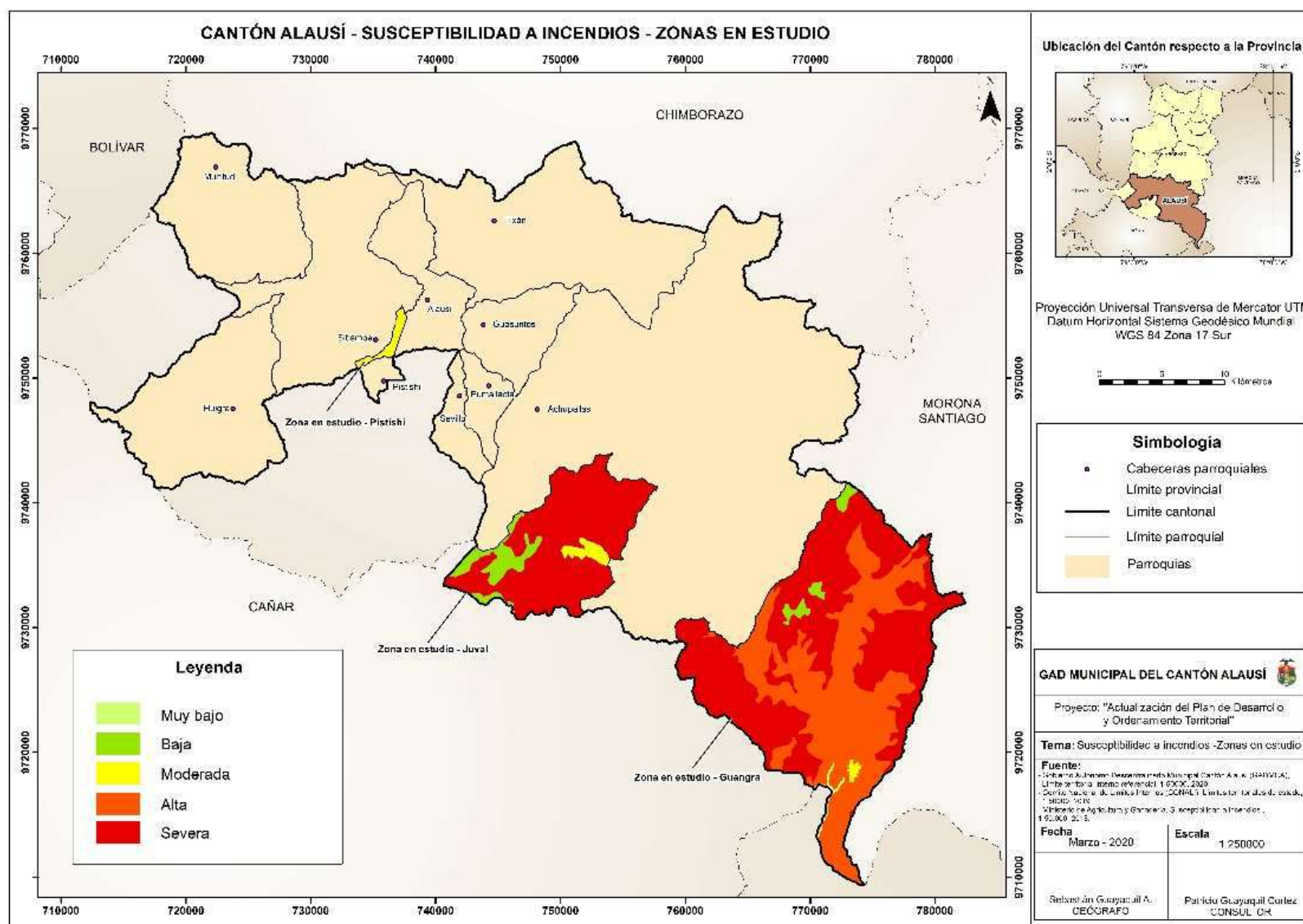
El mapa 62 muestra que las zonas con alta probabilidad de ocurrencia de inundación se concentran en las zonas bajas de las zonas de estudio, relacionadas directamente con los cauces de ríos y quebradas por donde fluye y escurre el agua superficial.

Los movimientos en masa o también conocidos como deslizamientos, hundimientos, avalanchas, aluviones, derrumbes, desprendimientos, entre otros, han estado presentes en el Ecuador a lo largo de su historia dada las condiciones y características geológicas, geomorfológicas y climáticas que se suman a la ocupación de zonas montañosas. Este fenómeno se produce debido a la conjunción de varios factores tales como: la pendiente del terreno, el tipo de suelo superficial, las formaciones geológicas, la intensidad de las precipitaciones y la retención de humedad, la presencia de fallas geológicas, sismos, o algún tipo de actividad humana (IGM-SGR, 2018).

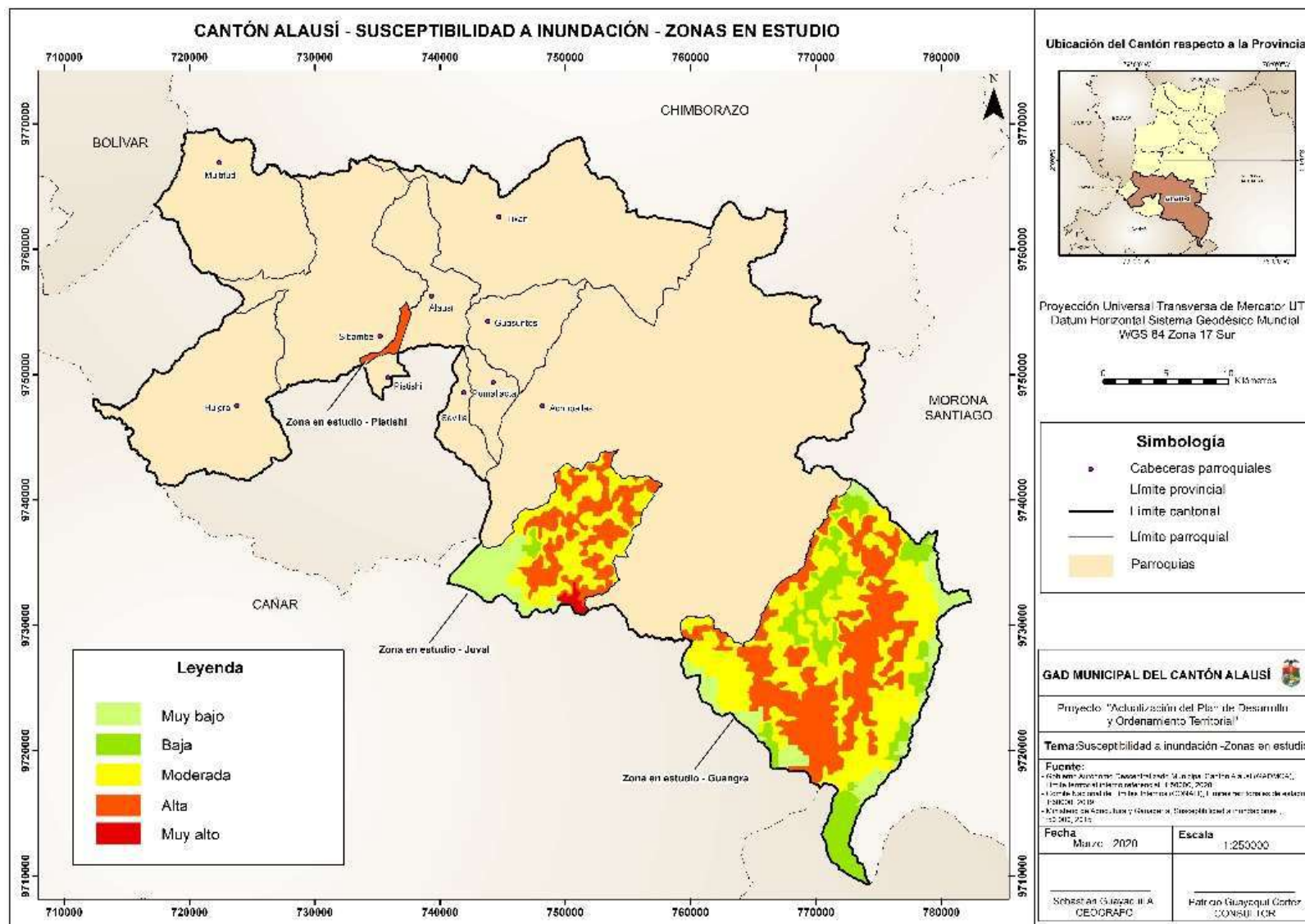
La evaluación por la amenaza de movimientos en masa generada por la SNGRE, estableció 5 categorías de amenaza las cuales son: Muy Baja y Baja (pendientes entre 15 y 30%, geología estable ante fenómenos hidrológicos adversos), Media (zonas con materiales poco o nada fracturados, con pendientes entre 30 y 50%), Alta (zonas con pendientes de 50 a 100%, en suelos poco cohesivos y en rocas meteorizadas, acelerado por las precipitaciones en la zona) y Muy Alta (zonas con pendientes >100% en suelo no consolidados y rocas muy meteorizadas y fracturadas, acelerado por factores climáticos, sismotectónicos y antrópicos) (IGM-SGR, 2018).

La zona de Juval posee 1884,43 ha (17%) en la categoría “muy alta” y 4436,48 ha (39,5%) en la categoría “alta”, concentradas en la región centro sur de la zona de estudio. Para la zona de Guangras se observa un área de 9088,34 ha (28%) en la categoría “muy alta” y 12035,09 ha (37,5%) en la categoría “alta”, ocupando casi la totalidad del territorio.

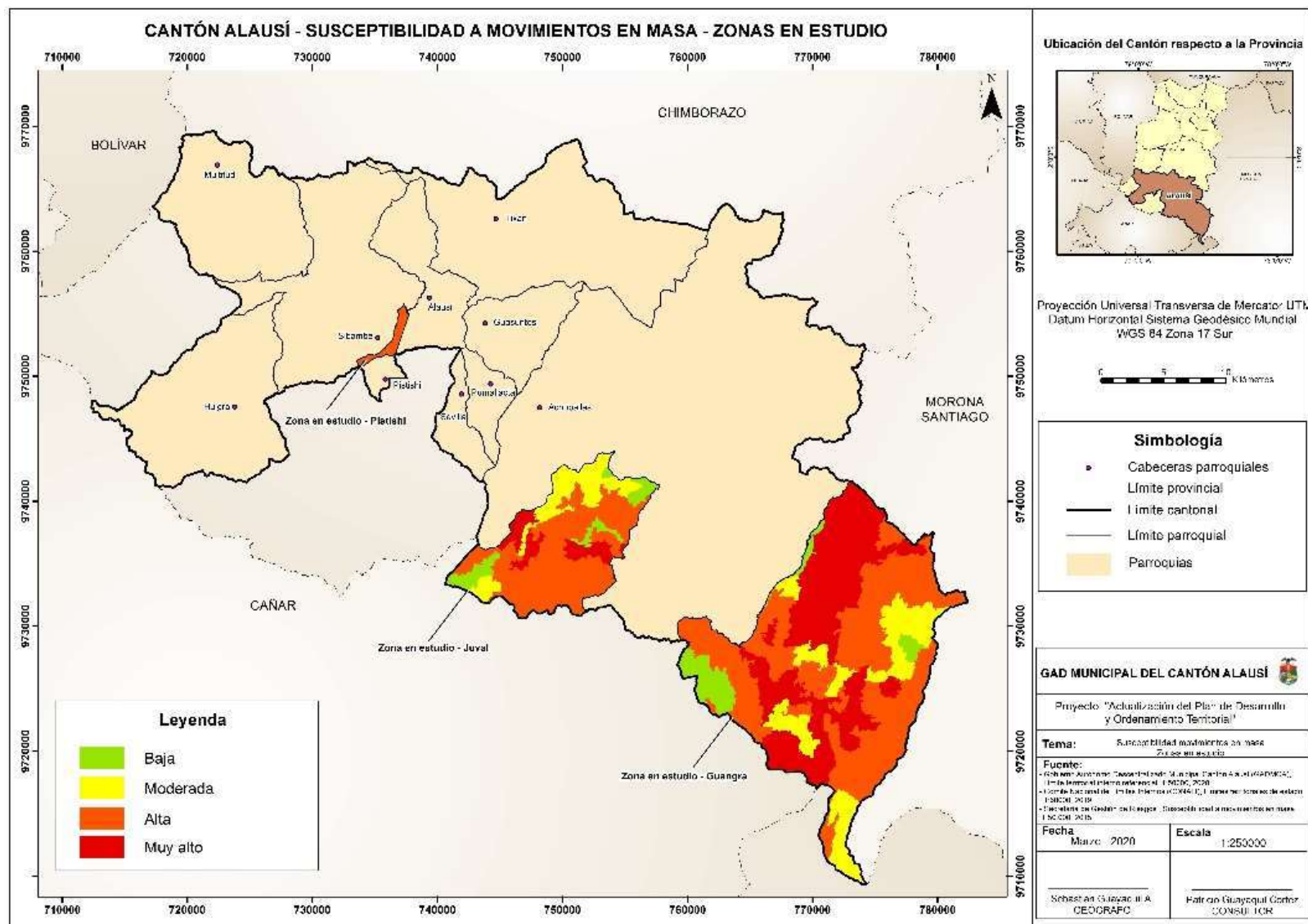
Mapa 61. Susceptibilidad a incendios



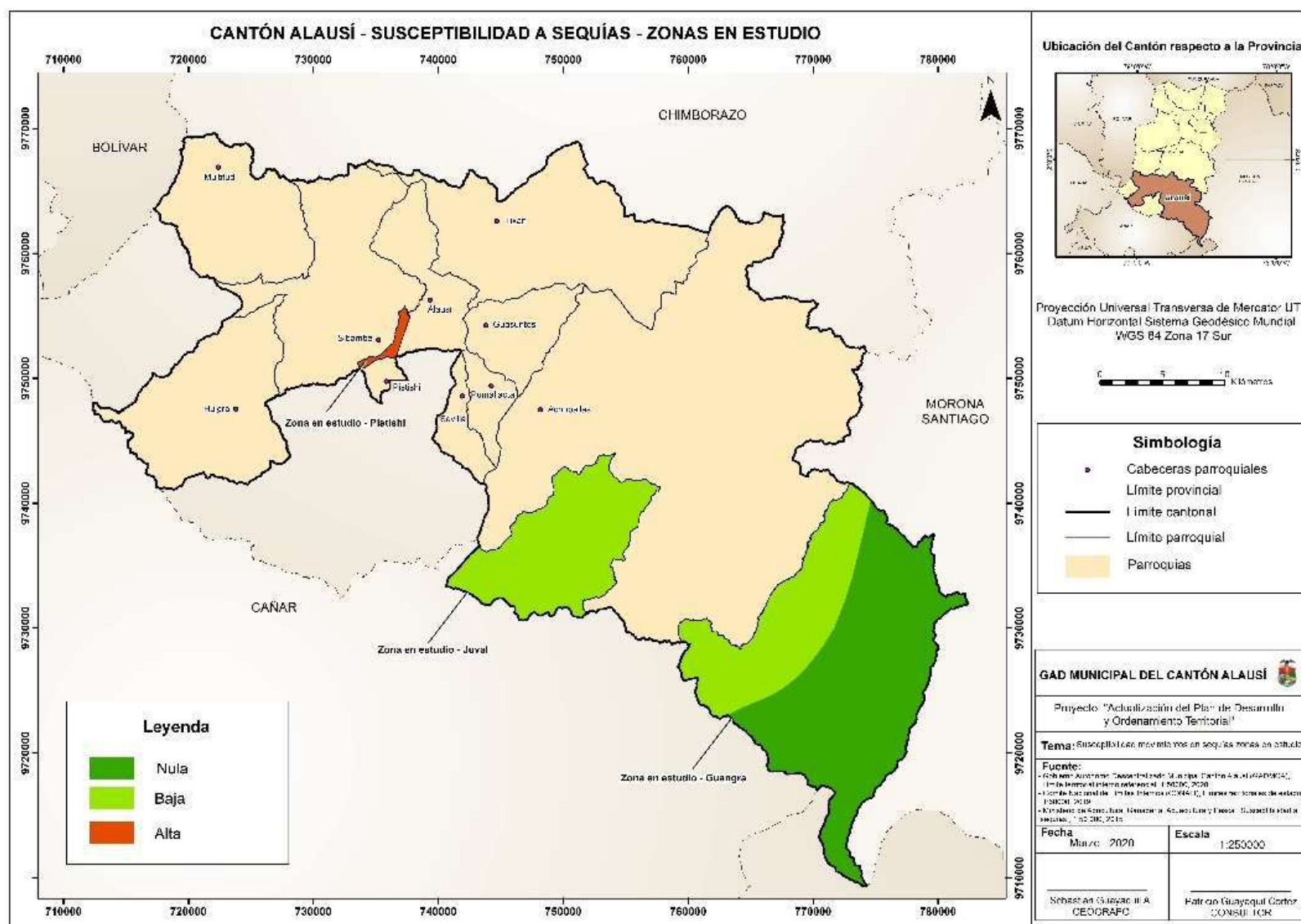
Mapa 62. Susceptibilidad a inundación



Mapa 63. Susceptibilidad a movimientos en masa



Mapa 64. Susceptibilidad a sequías



Las sequías son fenómenos en donde el agua disponible en superficie no es la suficiente para satisfacer la demanda de una zona específica dentro de un periodo de tiempo, por lo tanto, existe afectación en la vegetación mientras que limita la producción de los suelos. Las sequías son producidas especialmente por la poca o nula presencia de lluvias. Este fenómeno se puede clasificar como meteorológicas, agrícolas, hidrológica y socio- económicas (IGM-SGR, 2018).

Como se puede observar en el mapa 64, no existe la “alta” probabilidad de ocurrencia de sequías en las zonas de estudio. Para esto, se determina que Juval presenta en su totalidad una baja susceptibilidad a sequías mientras que la zona de Guangras tiene 10775,20 ha (33,5%) en la categoría “baja” y el resto del territorio con nula susceptibilidad.

Es necesario remarcar que el Sangay presentó un proceso eruptivo que inició el 7 de mayo de 2019, caracterizado por pulsos eruptivos discretos de corto plazo, a razón de días, seguidos de periodos del mismo orden de tiempo, pero de menor actividad. La última actividad eruptiva ocurrió el 8 de junio del 2020 con una fuerte emisión de ceniza ocurrida desde esta fecha. Este fenómeno ha sido casi permanente desde el inicio de su actividad, sin embargo, la dirección del viento en el mes de junio ha sido predominante hacia el oeste y las velocidades han sido más altas que el promedio normal, con una media de 8.7 m/s, con columnas de ceniza que alcanzaron hasta 2.9 km sobre el nivel del cráter, y llegaron a afectar gran parte del cantón Alausí, inclusive llegando hasta la provincia de Santa Elena (IGEPN, 2020). Este criterio constituye el de mayor jerarquía y preferencia dentro del análisis multicriterio de amenazas por riesgo físico.

Todas estas amenazas son de origen natural consideradas por su causalidad como riesgos físicos, y si bien, los incendios forestales son de origen antrópico en su mayoría, no se puede dejar de incluirlo en este análisis.

Después de establecer que coberturas de riesgo se utilizarán y como afectan actualmente al territorio, se establecieron los valores obtenidos mediante la matriz de Saaty y se aplicaron a cada cobertura para determinar, mediante álgebra de mapas, 3 categorías de amenazas para una comprensión integral de los diversos riesgos a los que

está expuesta la población, sus actividades económicas, los sistemas de soporte y el bienestar comunitario, como se muestra en el cuadro a continuación:

Tabla 225. Descripción de categorías de amenazas.

<i>Categoría</i>	<i>Descripción</i>
ALTA	Alta y severa susceptibilidad de erosión del suelo, alta y muy alta susceptibilidad por movimientos en masa, alta susceptibilidad de sequía, alto y muy alto riesgo de inundación, alta y muy alta amenaza de la ocurrencia de incendios forestales
MEDIA	Posible caída de ceniza en ocurrencia de erupciones moderadas del volcán Sangay, moderada susceptibilidad de erosión del suelo, media y moderada susceptibilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones, sequías e incendios forestales
BAJA	Baja y muy baja susceptibilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones, incendios forestales, sequías y erosión del suelo

Fuente: SNGRE, 2013; IGEPN, 2020.

Esta categorización es resultado de introducir valor técnicos en base a parámetros establecidos dentro de cada categoría de amenaza. En la tabla 226 se muestra la matriz con los criterios utilizados y los valores expresados. Para que el modelo representado sea confiable y de aplicación práctica, su ratio de consistencia debe ser menor al 10%. Por lo tanto, al haber cumplido con dichos parámetros se procede a realizar el álgebra de mapas, en el cual se definen los pesos para cada parámetro dentro de las variables de análisis, que será confrontado con el peso general de dicha variable en relación a su

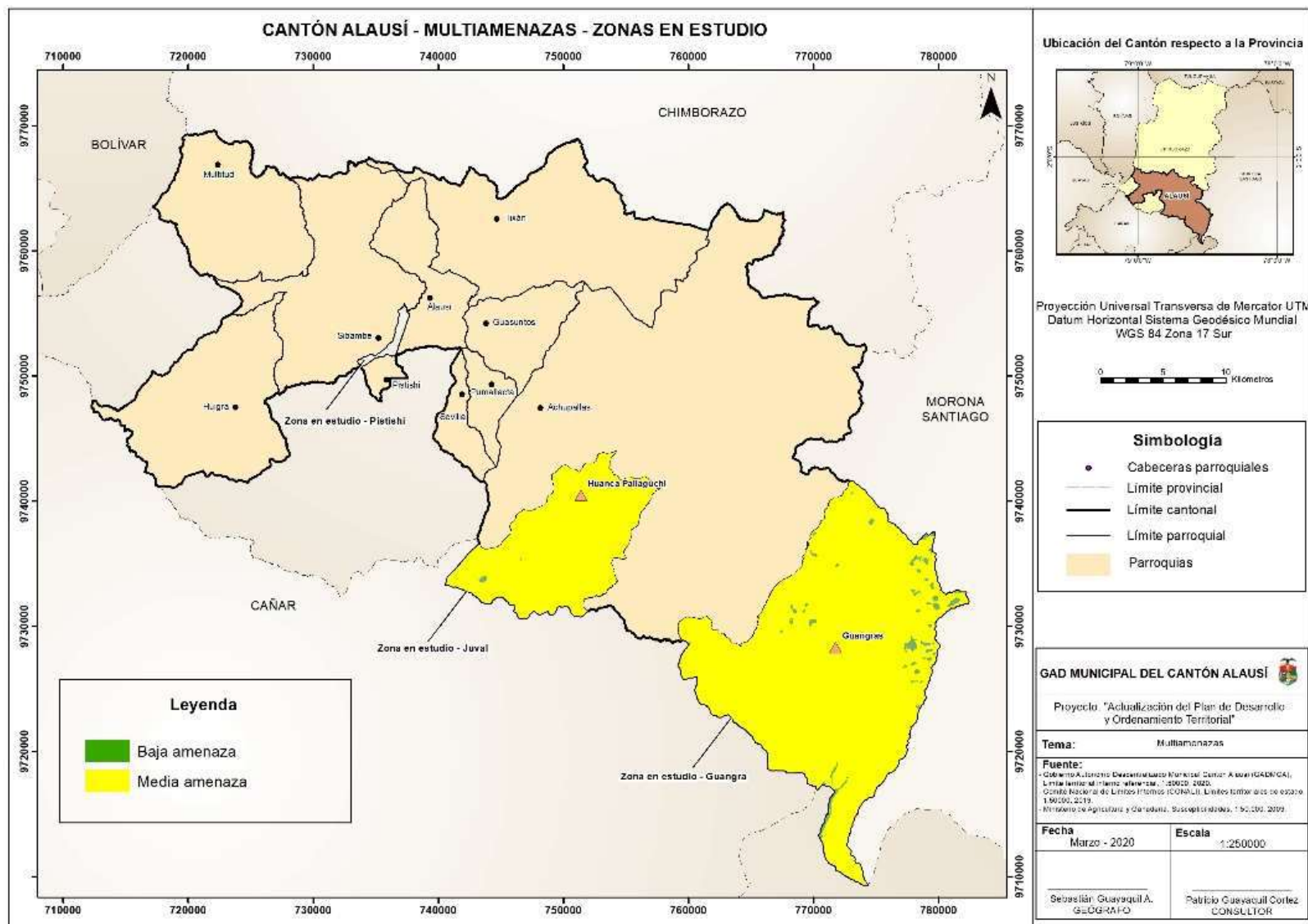
jerarquía, y mediante una interpretación integral de todas las coberturas generales se podrá llegar a las categorías anteriormente establecidas (alto, medio, bajo).

Tabla 226 Matriz de Saaty para Multiamenazas

Identificación de ponderados según criterios asignados a la variable Multiamenazas														
Tamaño de la Matriz														
n=		6												
Código	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Normalización de la matriz						Vector propio	Vector lambda a máximo
CUT	Peligro volcánico	Susceptibilidad de erosión	Movimientos en masa	Sequía	Inundación	Incendio forestal	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Ti	λmax
Peligro volcánico	1	3	2	3	3	3	0,353	0,321	0,444	0,240	0,187	0,419	0,327	0,928
Susceptibilidad de erosión	0,333	1	0,500	1	3	0,50	0,118	0,107	0,111	0,080	0,187	0,070	0,112	1,047
Movimientos en masa	0,500	2,000	1	4	4	2,00	0,176	0,214	0,222	0,320	0,250	0,279	0,244	1,096
Sequía	0,333	1,000	0,250	1	2	0,33	0,118	0,107	0,056	0,080	0,125	0,047	0,089	1,108
Inundación	0,333	0,333	0,250	0,500	1	0,33	0,118	0,036	0,056	0,040	0,062	0,046	0,060	0,955
Incendio forestal	0,333	2,000	0,500	3,000	3,030	1	0,118	0,214	0,111	0,240	0,189	0,140	0,169	1,208
Total	2,833	9,333	4,500	12,500	16,030	7,163							1,000	6,341
Evaluación de la consistencia de los juicios														
Fórmulas		Descripción		Resultados										
CI = $\frac{(L_{max} - n)}{(n - 1)}$		Índice de Consistencia		CI= 0,068187286										
IA= 1,32		Índice de consistencia Aleatorio		n= 6										
RC= IC/IA		Ratio de consistencia		RC= debe ser menor al 10% 0,051657035										
				%										
				5.17										

De tal forma se obtuvo el Mapa de Multiamenazas en las zonas de estudio.

Mapa 65. Multiamenazas por riesgo físico en las zonas de estudio



Como se observa en el Mapa 65, el área de mayor distribución es la categoría de “media amenaza” pues representa el 98,5% de la totalidad de las zonas de estudio Juval y Guangras. Por lo tanto, se determina que la vulnerabilidad por riesgo físico en las comunidades de Juval y Guangras es de posible caída de ceniza en ocurrencia de erupciones moderadas del volcán Sangay, moderada susceptibilidad de erosión del suelo, media y moderada susceptibilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones, sequías e incendios forestales. Consecuentemente a este análisis se definen las variables estratégicas sobre las cuales se planificará la gestión futura del territorio en base a sus potencialidades. Las variables estratégicas responden a las prioridades de desarrollo del territorio establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, especialmente sustentabilidad ambiental, disminución de las brechas sociales y cambio de matriz productiva. Para entender el territorio en toda su complejidad, las entidades de gobierno (MAE, MAGAP, IEE, SNGR, IGM, etc.) han generado análisis de diversos parámetros que puedan ofrecer una visión territorial en base a diferentes enfoques.

Las alternativas de decisión corresponden a la clasificación del suelo en base a las variables estratégicas que generan presión en el territorio y sobre los cuales se pretende establecer la planificación de desarrollo cantonal. La tabla 227 muestra la matriz donde se expresan los valores empleados para la determinación de la jerarquía, así como el ratio de consistencia que indica la calidad de la decisión final, en la que si el grado de consistencia es favorable (menor al 10%), puede continuarse con el proceso de decisión. Para el territorio de Juval y Guangras, mediante análisis multicriterio, se obtuvieron 5 categorías de clasificación del suelo por variables estratégicas son:

- **ZR-AF – Zona rural de aprovechamiento forestal.** Zonas que por sus características presentan limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente, se restringe el uso de maquinaria debido a sus fuertes limitaciones. Pendientes mayores a 25°. Muestran condiciones para el uso forestal, de pastoreo y protección. Se ubican predominantemente en la zona de Guangras con una extensión de 177,01 ha. Están asociados a las zonas de producción agrícola, siempre conexos.
- **ZR-CE – Zona rural de conservación y recuperación ecológica.** Zonas de conservación del ecosistema páramo, bosques naturales de alta montaña y

vegetación protectora, así como programas privados de conservación. Pendientes abruptas (más de 70°), relacionadas a quebradas y cuyas características deben mantenerse con vegetación arbustiva o arbórea para evitar la erosión y mantener la vida silvestre y fuentes de agua. Tierras con severas limitaciones para las actividades agrícolas. Esta categoría representa el 62,5% de la totalidad de las zonas de estudio.

- **Zona rural de conservación y recuperación hídrica.** Zonas de protección y recuperación mediante manejo sustentable de vertientes, quebradas, y ríos que presentan condiciones de vulnerabilidad. Las actividades en esta zona se restringen a la conservación de los cauces naturales, se prohíbe la contaminación o afectación de los mismos, y contribuyen a fines tales como la captación de agua, manejo sustentable en la explotación de canteras y minas. El 24,4% del territorio de las zonas de estudio pertenece a esta categoría.
- **ZR-PA – Zona rural de producción agropecuaria.** Zonas cuyas tierras presentan características arables, que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias y forestales de menor medida. Se pueden dar cultivos anuales mediante el buen uso del suelo y el agua, presentan ligeras a moderadas limitaciones. Áreas en donde existe la presencia de intervención humana. Esta categoría ocupa el 10,6% del territorio.
- **ZR-PM – Zona rural de manejo adecuado de recursos y producción mixta.** Zonas donde existe vegetación relacionada al piedemonte y montano bajo, cuya pendiente no sobrepasa los 25°. Están presentes actividades relacionadas con la pequeña minería y minería artesanal, enfocada a la extracción de áridos y pétreos. También se dan actividades agropecuarias pero que requieren de un tratamiento especial al uso de maquinaria debido a sus limitaciones. Pueden presentar varios periodos de inundación. Corresponde un área de 1,95% del territorio.

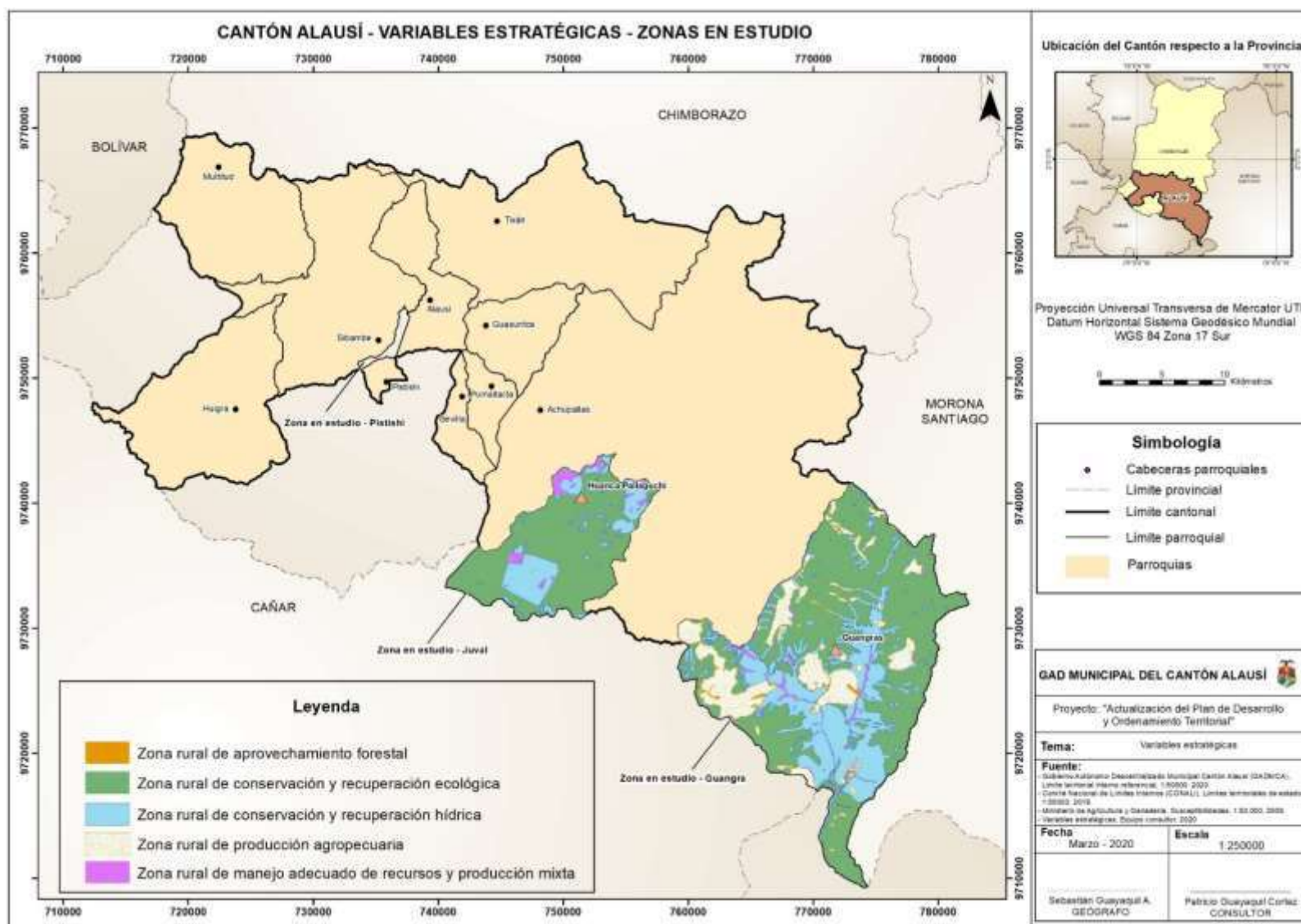
La situación actual de las zonas de estudio está detallado en el Modelo Territorial Actual de la presente Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Alausí.

Tabla 227. Matriz de Saaty para Variables Estratégicas

Identificación de ponderados según criterios asignados a Variables Estratégicas														
Tamaño de la Matriz														
n=		6												
Código	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Normalización de la matriz						Vector propio	Vector lambda a máximo
CUT	Ecosistemas	Red hídrica	Áreas protegidas	Pendiente	Minería	CUT	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Ti	λmax
Ecosistemas	1	2	0,25	2	0,5	0,25	0,083	0,160	0,096	0,125	0,060	0,049	0,096	1,146
Red hídrica	0,500	1	0,333	2	0,5	0,25	0,042	0,080	0,127	0,125	0,060	0,049	0,081	1,007
Áreas protegidas	4,000	3,000	1	5	2	3,00	0,333	0,240	0,382	0,312	0,240	0,590	0,350	0,915
Pendiente	0,500	0,500	0,200	1	0,3333	0,33	0,042	0,040	0,076	0,062	0,040	0,066	0,054	0,870
Minería	2,000	2,000	0,500	3,000	1	0,25	0,167	0,160	0,191	0,188	0,120	0,049	0,146	1,215
CUT	4,000	4,000	0,333	3,000	4,000	1	0,333	0,320	0,127	0,187	0,480	0,197	0,274	1,394
Total	12,000	12,500	2,617	16,000	8,333	5,083							1,000	6,546

Evaluación de la consistencia de los juicios			
Fórmulas		Descripción	Resultados
CI = $\frac{(L_{max} - n)}{(n - 1)}$		Índice de Consistencia	CI= 0,109160767
IA=	1,32	Índice de consistencia Aleatorio	n= 6
RC= IC/IA		Ratio de consistencia	RC= debe ser menor al 10% 0,082697551
			% 8,27

Mapa 66. Variables estratégicas de las zonas de estudio



Finalmente, en el Modelo Territorial Deseado se contempla la premisa de que la resolución judicial será favorable para el Consejo Provincial de Chimborazo y los territorios en conflicto limítrofe de Juval y Guangras pertenezcan en su totalidad al cantón Alausí, favoreciendo de esta forma el proceso histórico de los asentamientos humanos que se han desarrollado en estos territorios.

Se prevé que los flujos de interconectividad comercial y productiva serán de mayor influencia dentro del cantón, y que beneficiarán la comunicación con las zonas más alejadas de Juval y Guangras pues se pretende fortalecer la producción para que abastezca el mercado interno entre los principales centros poblados y desde éstos hacia sus comunidades aledañas. Los flujos de movilidad humana están presentes entre la diferente jerarquía de asentamientos humanos con la mejora continua de los canales de comunicación vial y de TICS. Tal como está especificado en el modelo de gestión, se establecen mecanismos para mejorar la intercomunicación de las poblaciones de Juval y Guangras con el resto de sus parroquias vecinas. Para este modelo deseado se determina que los conflictos limítrofes serán solucionados y las zonas de estudio “Juval” y “Guangras” ya pertenecerán al cantón Alausí.

En dichas zonas de estudio se ejecutarán los programas y proyectos para contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático. En las zonas productivas se establecerán los programas y proyectos que impulsen el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo. En las comunidades y poblados se establecerán los programas y proyectos para promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

Como se observa en el MTD, está constituido en base a las COT, sobre las cuales se establecerán los programas y proyectos que vayan de acuerdo a las políticas y objetivos estratégicos mencionados. Dichos proyectos deberán contar con un plan complementario a la presente actualización en el cual se establecerán los lineamientos específicos del proyecto, se establecerá el plan de gestión de riesgos y se generará el

plan de manejo ambiental para conservar las zonas de recarga hídrica en las partes altas de las zonas de estudio Juval y Guangras, así como su ubicación espacial exacta.

En la zona de Juval de Juval y Guangras se establece programas y proyectos destinados a contribuir la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de los riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático. Enmarcado en las Categorías de Ordenamiento Territorial se encuentran en la zona de conservación estricta del sistema ambiental para garantizar los derechos de la naturaleza y las actividades permitidas dentro del SNAP en concordancia con la evolución histórica y cultural de las poblaciones que se asentaron y desarrollaron en esta zona.

Se pretende que los flujos de interconectividad se fortalezcan tanto en la movilidad humana como en el comercio y la productividad.

Para finalizar, es necesario recalcar que este es un proceso continuo de planificación territorial que depende tanto de gobernantes como de la sociedad para que el desarrollo del territorio sea justo y equitativo, dentro de los objetivos de desarrollo nacional.

8.3.2 PROYECCIÓN A FUTURO

Se generaron las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) en base a la confrontación de las variables estratégicas con la política pública.

De esta forma para el sector de Juval Y Guangras tenemos 3 COT, cuya representación gráfica está en el mapa 9, que se definen como:

- Zona rural de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo económico, impulsado por iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, desarrollen circuitos económicos inclusivos y fomenten la investigación e innovación
- Zona rural de conservación y recuperación ecológica para fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas y el turismo comunitario de naturaleza
- Zona rural de manejo hídrico enfocada en las buenas prácticas de recuperación y conservación del agua para promover el uso responsable de

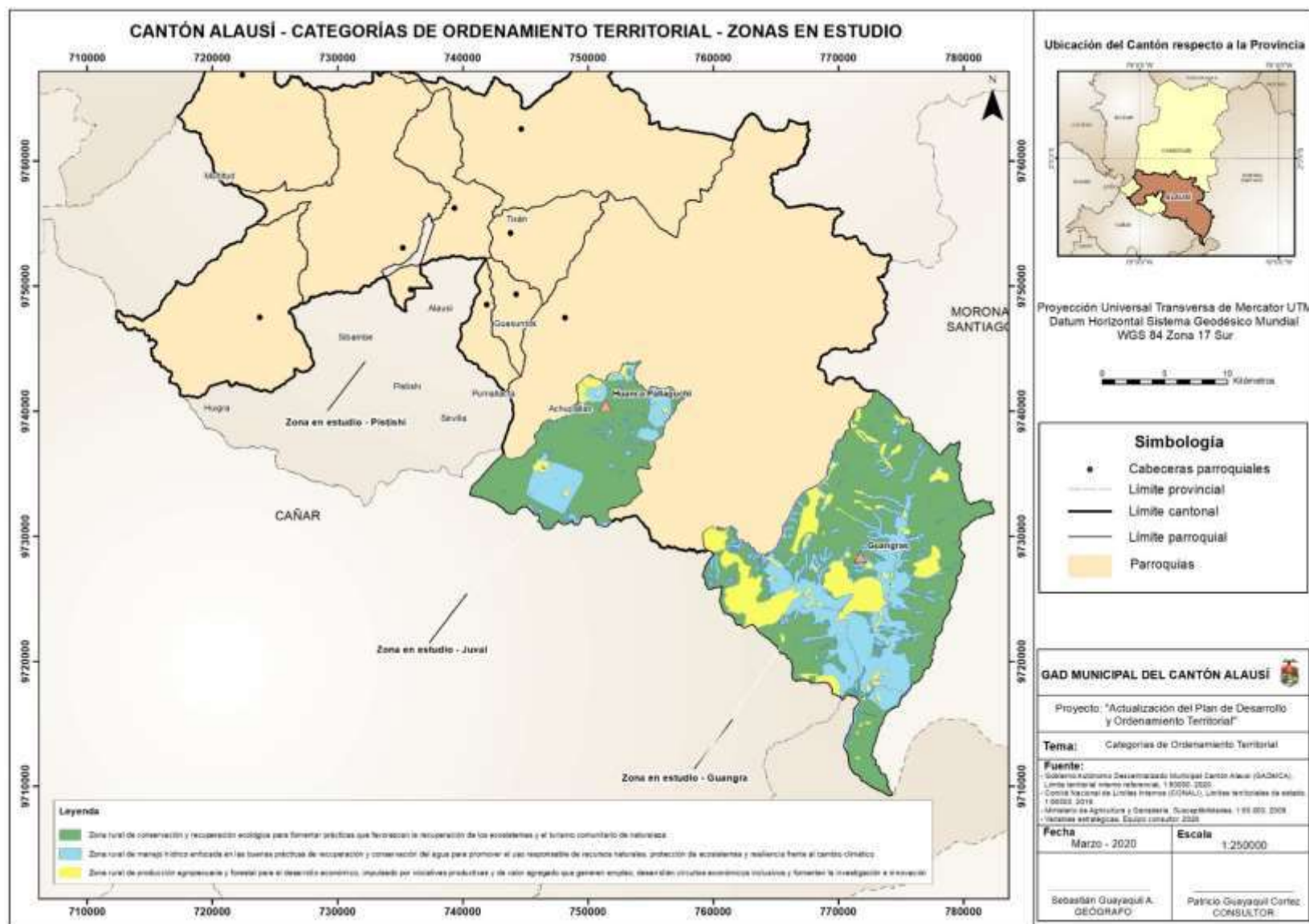
recursos naturales, protección de ecosistemas y resiliencia frente al cambio climático

En la proyección a futuro, se considera a los territorios de Juval y Giangras como anexados, dentro del marco legal y jurídico administrativo, en el terriotrio del cantón Alausí. En base a esta consideración se espera que mejore la accesibilidad mediante la apertura de vías que conecten las comunidades, poblados y zonas urbanas del terriotrio con Juval y Guangras.

Del mismo modo, se fomenta el desarrollo productivo de las tierras que están trabajadas, para que, mediante buenas prácticas agrícolas y de cuidado del medio ambiente, exista un flujo económico interno y externo del territorio.

Por último se dá la importanci que requiere el manejo y cuidado de los recursos ecológicos e hídiricos, ya que sus territorios se encuentran dentro del Parque Nacional Sangay, por lo que se debe garantizar los derechos de la naturaleza y las actividades permitidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Mapa 67. Categorías de ordenamiento territorial de las zonas en estudio.



BIBLIOGRAFÍA

- Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile-Chile: Unesco. Recuperado de <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf> 2017.
- Bonnefoy J. Armijo M. (2015). Indicadores de desempeño en el sector público. ILPES- CEPAL. Santiago de Chile.
- Chuya, A., & León, J. (2019). Propuesta de Manejo Integral de la comunidad San Antonio de Juval y la zona de Palmira, parroquia Achupallas, Alausí, Chimborazo. Cuenca
- Constitución (2019). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador: Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008. Última modificación: 30 de abril de 2019. COA: Código Orgánico del Ambiente (2018). Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento No. 983, de 12 de abril de 2017. Última modificación: 21 de agosto de 2018.
- COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (2018). Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento No. 303, de 19 de octubre de 2010. Última modificación: 23 de octubre de 2018.
- COPTF: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2019). Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento No. 306, de 22 de octubre de 2010. Última modificación: 6 de mayo de 2019.
- FIDA. (2015) Manual de Evaluación. Segunda edición. Roma - Italia (2016).
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida. Quito-Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí (2019). Estatuto Orgánico por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí. Resolución Administrativa No. 0112-2019-GADMCA.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí (2018). informe Técnico de Alineación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT) del GADMCA 2015 al Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2016). *Lineamientos de seguimiento y evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Aprobados mediante Resolución No. 001-2016-CNP de 4 de marzo de 2016. Quito, Ecuador
- Secretaría Técnica Planifica Ecuador (2019). *Guía para Formulación/ Actualización* del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantonal. Primera Edición, julio 2019. Quito, Ecuador.
- Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2018). Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento No. 383, de 26 de noviembre de 2014. Última modificación: 20 de diciembre de 2018.
- Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2019). Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento No. 460, de 3 de abril de 2019.
- www.alausi.gob.ec/index.php/transparencialotaip/transparencia-gadmca/lotaip2020/junio
- Agencia de Regulación y Control Minero. (2020). Entrevista a José Briones. Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables. *ARCOM Informa. Revista Digital*, 4-5.
- Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) Período 2018 - 2019. (s.f.).
- Arias, A. (2007). *Definición de Prioridades de Manejo del Recurso Hídrico por Microcuencas en la Provincia de Chimborazo*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador.
- Banco Central de Ecuador. (2019). *Estadísticas*.
- Banco Central del Ecuador. (2019).
- Banco Central del Ecuador. (2020).
- Bustamante, D. (2017). Escenario de cambio climático a nivel de subcuencas hidrográficas para el año 2050 de la provincia de Chimborazo - Ecuador. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 15-27.
- Catastro de Patente Vigente. (2019).
- Catastro Turístico MINTUR. (2020).
- Consejo Nacional de Discapacidades. (2020).

- Consorcio Tracasa-Nipsa. (2015). *Levantamiento de Cartografía Temática Escala 1:25000, Lote 2*. Alausí.
- Diagnóstico Infraestructura Productiva GADPCH. (s.f.).
- Diagnóstico Infraestructura Productiva GADPCH. (2018).
- Dirección de Planificación GADMCA. (2020).
- Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU . (2019).
- Fiscalía General del Estado. (2020).
- Flores, S., Groten, Ú., Lugo, S., & Mena, P. (2012). *Gente, vida y agua en los cerros. Una sistematización del Proyecto Páramo Andino en el Ecuador*. Quito: EcoCiencia.
- GAD Alausí. (2020).
- GAD MUNICIPAL ALAUSI. (2019).
- GAD Provincial de Chimborazo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo*. Riobamba.
- GAD Provincial de Chimborazo. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
- GADPCH. (2016).
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí . (2020).
- Gortaire, F. (2012). *El Clima Cambia, Cambia Tú También. Adaptación al cambio climático en comunidades del Chimborazo en Ecuador*. Lima: Lucent Perú S.A.C.
- INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda. (2010).
- INEC-Censo Nacional de Población y Vivienda 2010-Proyección 2020. (s.f.).
- Instituto Ecuatoriana de Estadísticas y censos INEC. (s.f.). *1990,2000,2010*.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2017).
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010. (Proyección 2019).
- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INAMHI. (2019). *Anuario Meteorológico*. Quito.
- Instituto Nacional de Patrimonio y Cultura. (2020). *Inventario de Patrimonio*.
- Inventario Atractivos Turísticos MINTUR. (2004-2016).
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011).
- León, A. (2017). Análisis de la operación de la Empresa Ferrocarriles del Ecuador, Rura Nariz del Diablo y su impacto en el índice de oferta de servicios de alojamiento, cantón Alausí, año 2015. Quito.
- MAG – Unidad Zonal de Información Zona 3. (2014).
- MAG Chimborazo. (2019).
- MAG CHIMBORAZO. (2019).
- MAG CHIMBORAZO. (2019).
- Mapeo de actores del Cantón Alausí. (2020).
- METEOBLUE. (10 de mayo de 2020). *Meteoblue Weather*. Obtenido de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/weatherarchive/alauus%3%ad_ecuador_3660798?fcstlength=1y&year=2020&month=5
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Colombia. (2018). *Guía metodológica para la dformulación de los planes de manejo ambiental de microcuencas*. Bogotá, Colombia. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/GU%C3%8DA_METODOL%C3%93GICA_FORMULACI%C3%93N_PMA_MICROCUENCAS.pdf
- Ministerio de Educación. (2020).
- Ministerio de Gobierno. (2020).
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2020). *Base de datos Inclusión social diciembre 2019*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020).
- MINISTERIO TURISMO. (2019).
- Organización Panamericana de la Salud OPS. (01 de Marzo de 2020). *Organización Panamericana de la Salud OPS*. Obtenido de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12918:ambient-air-pollution&Itemid=72243&lang=es
- Ortega, C., & Saavedra, M. (2013). *Propuesta de un plan para el aprovechamiento del recurso hídrico en la Microcuenca del Río Pomacocha, cantón Alausí, Provincia de Chimborazo*. Sangolquí.
- Plan de Turismo para el Buen Vivir del Cantón Alausí. (2015).

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (30 de Julio de 2020). *COVID-19: la Pandemia*. Obtenido de <https://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/coronavirus.html>
- Proyecto PIDD - GADPCH. (2015).
- Secretaría Nacional del Agua. (2013). *Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento*.
- SENAGUA. (2014). *Inventario Hídrico*.
- SENAGUA. (2020). *Plan Provincial de Riego*.
- Senplades. (2017).
- Sistema Nacional de Información . (Proyección 2020).
- Sistema Nacional de Información. (2012).
- SNGRE-IGM. (2018). *Atlas de Espacios Geográficos Expuestos a Amenazas Naturales y Antrópicas - Segunda Edición*. Ecuador.
- Superintendencia de Bancos. (2019).
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019).
- Unidad de Turismo GADMA. (2020).
- Unidad de Turismo GADMCA. (2020).
- MAE. (2015). Parque Nacional Sangay. Obtenido de Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador:
<http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-sangay>
- SNGRE-IGM. (2018). *Atlas de Espacios Geográficos Expuestos a Amenazas Naturales y Antrópicas - Segunda Edición*. Ecuador.
- Winckfll, A. (1982). Obtenido de Relieve y Geomorfología del Ecuador:
https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/doc34-08/22644.pdf

ANEXOS

Tabla 226.a. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2008.

Cobertura	Achupallas	Alausí	Guasuntos	Pumallacta	Sevilla	Pistishi	Multitud
Área poblada		86,67	8,01				
Área sin cobertura vegetal	451,50				65,12		55,63
Bosque nativo	1194,83	35,74		19,98	103,41		2631,57
Infraestructura							
Natural	1118,16	13,50					21,90
Páramo	35563,87	348,19	0,01	500,57	611,12		321,27
Plantación forestal	220,601	140,56	116,26	4,32	224,30		72,45
Tierra agropecuaria	18901,04	4373,97	3840,91	1408,72	1043,35	695,01	3248,37
Vegetación arbustiva	630,37	310,52	709,47	129,97	37,15		921,13
Vegetación herbácea						0,65	80,73
Glaciar	13,63						
Pastizal	5,13						2935,31
Cultivo anual							

Fuente: MAE, 2018.

Tabla 226.b. Principales coberturas del suelo del cantón Alausí, sin incluir zonas en estudio, por parroquias, año 2008.

Cobertura	Huigra	Sibambe	Tixán	Estudio Pistishi	Total (ha)	(%)
Área poblada	14,49	27,09			136,26	0,11
Área sin cobertura vegetal	10,35	8,26	2,88		593,74	0,46
Bosque nativo	2105,97	1214,41	39,30		7345,21	5,70
Infraestructura	2,70				2,70	0,00
Natural	98,08	42,18	44,27		1338,09	1,04
Páramo	36,62	1175,25	3074,76		41631,66	32,32
Plantación forestal		281,46	487,49		1547,44	1,20
Tierra agropecuaria	4634,02	7245,09	14204,42	397,96	59992,86	46,58
Vegetación arbustiva	1228,89	1378,04	218,60		5564,14	4,32
Vegetación herbácea	359,48	133,53	17,15		591,54	0,46
Glaciar					13,63	0,01
Pastizal	4397,55	2648,36	1,89		9988,24	7,76
Cultivo anual		49,5			49,50	0,04

Fuente: MAE, 2018.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ALAUSÍ

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN 2020

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUSÍ

TOMO II

PROPUESTA DE DESARROLLO

ALAUSÍ – CHIMBORAZO – ECUADOR

ÍNDICE CONTENIDOS

1	PROPUESTA DE DESARROLLO	7
1.1	RELACIONAMIENTO DE ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO CON INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL GAD	7
1.2	VISIÓN	10
1.3	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO	11
1.4	POLÍTICAS, METAS E INDICADORES	12
1.5	PROGRAMAS Y PROYECTOS	18
1.6	PLANIFICACIÓN PRESUPUESTARIA	29
1.7	ESTRATEGIAS PARA LA FASE DE PROPUESTAS	46
1.8	CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	47
2	MODELO TERRITORIAL DESEADO	51
2.1	ZONA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA FOMENTAR LA INTERACCIÓN SOCIAL Y CULTURAL, MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN EQUITATIVA DE TODOS LOS ACTORES QUE IMPLEMENTEN MEDIDAS PARA IMPULSAR LA ACCESIBILIDAD Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE	51
2.2	ZONA DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA IMPULSAR LA MOVILIDAD INCLUSIVA, ALTERNATIVA Y SOSTENIBLE, PRIORIZANDO LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE CALIDAD Y LAS TICS	52
2.3	ZONA DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO PARA PLANIFICAR EL DESARROLLO ECONÓMICO Y USO ADECUADO DE LOS RECURSOS NATURALES, ENFOCADO EN UNA COMPATIBILIDAD DE USOS Y VOCACIÓN TERRITORIAL; ASÍ COMO LA REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS	52
2.4	ZONA DE CONSERVACIÓN Estricta DEL SISTEMA AMBIENTAL PARA GARANTIZAR LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y LAS ACTIVIDADES PERMITIDAS DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	52
2.5	ZONA RURAL DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN ECOLÓGICA PARA FOMENTAR PRÁCTICAS QUE FAVOREZCAN LA RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS Y EL TURISMO COMUNITARIO DE NATURALEZA	53
2.6	ZONA RURAL DE PRODUCCIÓN MIXTA ENFOCADA EN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AGUA PARA PROMOVER EL USO RESPONSABLE DE RECURSOS NATURALES, PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO	53
2.7	ZONA RURAL DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO, IMPULSADO POR INICIATIVAS PRODUCTIVAS Y DE VALOR AGREGADO QUE GENEREN EMPLEO, DESARROLLEN CIRCUITOS ECONÓMICOS INCLUSIVOS Y FOMENTEN LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	53
3	MODELO DE GESTIÓN	56
3.1	ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT	57
3.1.1	Articulación con la Sociedad Civil	57
3.1.2	Articulación con el Sector Privado	57
3.1.3	Articulación con el Sector Público	57
3.2	ESTRUCTURA DEL MODELO DE GESTIÓN DEL PDOT	65
3.2.1	Ámbito Político	65

3.2.1.1	Ente Gestor	66
3.2.1.2	Funcionamiento	67
3.2.2	Ámbito Institucional	67
3.2.2.1	Funciones	67
3.2.2.2	Ente Operativo	67
3.2.2.3	Objetivos del Comité Técnico Interno de Planificación	70
3.2.2.4	Conformación	70
3.2.2.5	Periodicidad	70
3.2.3	Ámbito Ciudadano	70
3.3	ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	71
3.4	ESTRATEGIA PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DEL OS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN	71
3.5	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDOT	72
3.6	PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT	75
3.6.1	Estrategias	75
3.6.1.1	Comunicación Interna	75
3.6.1.2	Comunicación Externa	76
3.6.1.3	Difusión	76
3.6.1.4	Responsable para la promoción y difusión.	76
3.6.1.5	Responsabilidad frente a la Pandemia COVID-19	76
3.7	LINEAMIENTOS POST COVID	78
3.7.1	Lineamientos estratégicos	79
3.7.1.1	Sistemas productivos locales	79
3.7.1.2	Alianzas público – sociales	79
3.7.1.3	Sistemas de saneamiento	80
3.8	LINEAMIENTOS, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA	80

ÍNDICE DE IMÁGENES

1	Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021.	41
2	Políticas propuestas para niños y niñas.	41
3	Políticas propuestas para personas adultas mayores.	42
4	Políticas propuestas para jóvenes.	42
5	Políticas propuestas para adolescentes.	42
6	Gestión del riesgo de desastre y desarrollo sostenible.	43
7	Enfoques de igualdad	44
8	Normativa sobre igualdad para los GADS	45
9	COT Alausí 2020 – 2023	47
10	Estructura del modelo de gestión	65
11	Estructura de responsabilidades por componentes	68
12	Comité técnico encargado	69

INDÍCE DE MAPAS

1	COT Alausí 2020 – 2023.	50
2	Modelo Territorial Deseado del Cantón Alausí, 2020.	55

ÍNDICE DE TABLAS

1	Relacionamiento de acciones identificadas en el diagnóstico estratégico con instrumentos de gestión del GAD Municipal del cantón Alausí.	7
2	Objetivos estratégicos de desarrollo 2020 – 2023.	11
3	Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Biofísico.	12
4	Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Sociocultural.	13
5	Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Económico Productivo.	14
6	Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.	15
7	Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Político Institucional.	17
8	Programas y proyectos del componente Biofísico.	18
9	Programas y proyectos componente Sociocultural.	19
10	Programas y proyectos, componente Económico Productivo.	22
11	Programas y proyectos, componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.	25
12	Programas y proyectos, componente Político Institucional.	28
13	Planificación presupuestaria plurianual del cantón Alausí, años 2020 – 2023.	29
14	Anualización de metas de los programas y proyectos planteados.	34
15	Línea base para la planificación	39
16	COT Alausí 2020 – 2023.	49
17	Estrategias de articulación entre las acciones propuestas, programas y/o proyectos con los actores presentes en el territorio.	58
18	Organización institucional.	62
19	Categorización.	74
20	Protocolos y manuales de seguridad para el manejo de la Pandemia COVID-19.	77
21	Lineamientos, estrategias y actividades en el marco de la emergencia sanitaria	80

1. PROPUESTA DE DESARROLLO

1.1. RELACIONAMIENTO DE ACCIONES IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO CON INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL GAD

Tabla 1. Relacionamiento de acciones identificadas en el diagnóstico estratégico con instrumentos de gestión del GAD Municipal del cantón Alausí.

Acciones propuestas en el diagnóstico estratégico	Relacionamiento			
	Plan de trabajo autoridades	PDOT Vigente (Etapa propuesta)	Competencias exclusivas GAD Alausí	Con otros actores (GADS Ejecutivo Desconcentrado)
	Si/No	Si/No	Si/No	Identificar
Programa de manejo de microcuencas y páramos.	SI	SI	SI	GADPCH, MAAE, GADS PR
Programa de riego tecnificado	NO	SI	NO	GADPCH, GADS PR, MAAE
Programa de turismo comunitario, recreacional y deportivo.	SI	SI	SI	GADPCH, GADS PR, MINTUR
Programa de fortalecimiento de la producción agropecuaria.	NO	SI	NO	GADPCH, GADS PR, MAG
Programa de capacitación ambiental.	SI	SI	SI	GADPCH, GADS PR, MAAE
Programa de fortalecimiento de la recolección de residuos sólidos.	SI	SI	SI	MAAE
Programa de mejoramiento de la fertilidad del suelo.	NO	SI	NO	GADPCH, MAG
Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas.	SI	SI	NO	GADCH, GADS PR, MAG
Programa de implementación de valor agregado.	SI	SI	NO	GADPCH, GADS PR, MAG
Programa de manejo ambiental.	SI	SI	SI	GADPCH, GADS PR, MAAE
Programa de gestión de riesgos y emergencias.	SI	SI	SI	SNGRD
Plan de uso y gestión del suelo del cantón Alausí	SI	SI	SI	CTUG
Programa de cobertura de necesidades básicas insatisfechas	SI	SI	SI	SOT, MAAE, MIDUVI

Programa de inclusión educativa en los sectores rurales	NO	NO	NO	MINEDUC
Programa de mejoramiento de la infraestructura educativa	NO	NO	NO	MINEDUC
Mejoramiento de los procesos de reclutamiento de talento humano.	NO	SI	NO	GAD
Dotación de material tecnológico y pedagógico para las unidades educativas	NO	NO	NO	MINEDUC
Aplicación, rutas y protocolos para la prevención y atención de violencia.	NO	SI	SI	GADS, MIES, CONSEJO PROTECCION DE DERECHOS
Reapertura de los establecimientos educativos de los sectores rurales.	NO	NO	NO	MINEDUC
Ampliación de la red de salud.	NO	NO	NO	GADPCH, GADS, MSP
Dotación y mejoramiento de la infraestructura de salud.	NO	SI	SI	GADPCH, GADS, MSP
Contratación de personal especializado en las diferentes áreas de atención; diseño, ejecución de planes de capacitación en salud.	NO	NO	NO	MSP
Dotación de insumos médicos necesarios.	NO	SI	SI	MSP, GADS
Creación o aplicación de ordenanzas que regulen la participación de organizaciones sociales.	SI	SI	SI	GADS
Diseño de un plan cantonal de difusión y promoción del espacio público y cultural	SI	SI	SI	GADS, GADPCH
Proyectos de desarrollo social y económico familiar; apoyo a la microempresa, emprendimientos.	NO	SI	SI	MAG, GADPCH, GADS
Producción de material impreso que rescate y difunda la cultura ancestral de Alausí.	NO	SI	SI	GADPCH, GADS
Resolución de conflictos con la mediación.	NO	SI	NO	GADPCH, GADS, SOT
Formación de brigadas barriales de seguridad	NO	SI	SI	GADS
Espacios de participación inclusiva	SI	SI	SI	GADS, GADPCH
Implementación de ferias culturales y turísticas.	NO	SI	SI	GADS, GADPCH, MINTUR
Generación y ejecución de proyecto de rescate de los patrimonios.	SI	SI	SI	GADS, INPC

Alineación de las competencias municipales a las agendas nacionales para la igualdad.	NO	SI	SI	GADS
Fomentar el emprendimiento para reactivar la economía, generar fuentes de empleo y propender a la reunificación familiar	NO	SI	NO	MAG, MINTUR, GADPCH, GDAS
Programa de capacitaciones laborales	NO	NO	SI	GADS, GADCH, Ministerio de Trabajo
Capacitación e incentivos para jóvenes en actividades agropecuarias	NO	SI	NO	MAG,
Inversión económica centrada a los pequeños productores	NO	SI	NO	GADS, GADPCH, MAG
Proyecto de e-commerce para productos agropecuarios.	NO	NO	NO	MAG
Ordenanza que permita la creación del parque industrial.	SI	NO	SI	GAD
Capacitaciones agropecuarias-tecnológicas in-situ	NO	NO	NO	MAG, GADPCH
Asistencia para financiamiento (banca pública-privada)	NO	NO	NO	BDE
Mejoramiento de servicios turísticos	NO	SI	SI	MINTUR, GADS, GADPCH
Mejorar la conexión rural.	NO	SI	SI	GADPCH, GADS, MTOP
Levantamiento de información a través del catastro.	NO	SI	SI	GAD
Mejoramiento y ampliación de la dotación del servicio de agua potable.	SI	SI	SI	GAD, SENAGUA
Mejoramiento y ampliación de la dotación del servicio de recolección de residuos sólidos.	SI	SI	SI	GAD, MANCOMUNIDAD GUAMOTE-ALAUSI-COLTA
Fomentar campañas de prevención y mitigación de riesgos en la salud.	NO	NO	NO	MSP
Establecer mecanismos de implementación del Ferrocarril como parte del GAD	NO	SI	SI	GADPCH, GADS, MINTUR
Mantenimiento vial	SI	SI	SI	GAD
Campañas radiales	SI	SI	SI	GAD
Actualización de los instrumentos de planificación del GADMCA para mejorar los trámites administrativos a partir de la evaluación de la calidad de servicios.	SI	SI	SI	GAD

Desarrollar estrategias que permita verificar la implementación, avance y resultados de planificación.	SI	SI	SI	GAD, SECRETARIA PLANIFICA ECUADOR
Generar iniciativas orientadas al desarrollo de actividades tecnológicas y comunicacionales.	SI	SI	SI	GAD
Evaluar la implementación del nuevo estatuto orgánico estructural del GADMCA con la inclusión de procedimientos para seguimiento y evaluación.	SI	SI	SI	GAD
Fortalecer la cooperación nacional, internacional y atracción de inversiones.	NO	SI	SI	GAD
Convenios interinstitucionales con organismos del Estado.	SI	SI	SI	GADS, Ejecutivo Desconcentrado
Generar iniciativas que fomenten la eliminación de prácticas discriminatorias.	NO	SI	SI	GAD, MIES, CONSEJO CANTONAL PROTECCION DERECHOS
Impulsar mecanismos de vinculación de las competencias del GADMCA con políticas y acciones de las Agendas Nacionales para la Igualdad.	SI	SI	SI	GAD
Procesos de participación ciudadana a nivel parroquial	SI	SI	SI	GADS
Conformar la CPTIG y la JPID	NO	SI	SI	GAD
Conformación de observatorios ciudadanos y consejos consultivos	SI	SI	SI	GAD, CPCCS
Estrategias para incrementar las recaudaciones	SI	SI	SI	GAD
Gestión institucional para solucionar los problemas limítrofes.	SI	SI	SI	GADPCH, GADS

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

1.2. VISIÓN

AL 2030, EL CANTÓN ALAUSÍ, ES UN TERRITORIO AMBIENTAL, EQUILIBRADO, ORDENADO Y TURÍSTICO; ECONÓMICAMENTE DESARROLLADO, SOCIALMENTE INCLUYENTE; CON PATRIMONIOS AFIANZADOS; EN BASE A SUS CAPACIDADES, OPORTUNIDADES Y POTENCIALIDADES HUMANAS Y TERRITORIALES.

1.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO

Tabla 2. Objetivos estratégicos de desarrollo 2020 – 2023.

<i>Componente</i>	<i>Objetivos estratégicos</i>
BIOFÍSICO	OBJETIVO 1. CONTRIBUIR A LA SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES Y A LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS Y DESASTRES CON ÉNFASIS EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.
SOCIO CULTURAL	OBJETIVO 2. PROMOVER EL DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO Y ACCESO A ESPACIOS CULTURALES Y DE RECREACIÓN, EL USO DE ESPACIOS PÚBLICOS INTEGRADORES Y LOS SERVICIOS SOCIALES, CON ÉNFASIS EN LOS GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA.
ECONÓMICO PRODUCTIVO	OBJETIVO 3. IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO LOCAL, A TRAVÉS DE UN DESARROLLO ENDÓGENO, CON ÉNFASIS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE VALOR AGREGADO, COMERCIALIZACIÓN Y TURISMO.
ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	OBJETIVO 4. GARANTIZAR LA PROVISIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTOS SEGUROS Y DE CALIDAD CON ÉNFASIS EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN
	OBJETIVO 5. CONTRIBUIR EN LA GESTIÓN Y EL MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, LA ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE Y LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN CON ÉNFASIS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y SERVICIOS DE CALIDAD
POLÍTICO INSTITUCIONAL	OBJETIVO 6. FORTALECER EL SISTEMA DEMOCRÁTICO, GARANTIZANDO EL DERECHO PLENO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EL CONTROL SOCIAL, EN EL CICLO DE LA FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS LOCALES.
	OBJETIVO 7. FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD PARA LA ENTREGA DE SERVICIOS, CON CALIDAD Y CALIDEZ, A LA POBLACIÓN, EN EL MARCO DEL DESARROLLO INTEGRAL TERRITORIAL

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

1.4. POLÍTICAS, METAS E INDICADORES

Tabla 3. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Biofísico.

Componente	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
Biofísico	ODS. 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	O.3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Objetivo 1 Contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de los riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático.	Garantizar los derechos de la naturaleza, la conservación de los ecosistemas y la coexistencia sustentable.	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas
				Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas.	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas conservada
	ODS.15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica				Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.
				Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático.	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas.	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.0

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 4. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Sociocultural.

Componente	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
Socio cultural	ODS.3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.	O.1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Objetivo 2. Promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y sus enfoques de igualdad	Fomentar la interacción social e intergeneracionales, las expresiones culturales, la participación y el encuentro con la naturaleza.	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana permanente con enfoques de igualdad	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoque de igualdad
		O.2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades		Implementar medidas arquitectónicas y estéticas que favorezcan la accesibilidad, rescate y revalorización de los patrimonios existentes.	Al 2023 el cantón implementa un modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	Modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes implementado
					Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 5. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Económico Productivo.

Componente	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
Económico productivo	ODS.8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	0.4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización	Objetivo 3. Impulsar el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo.	Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial.	Para el 2023, se ha fortalecido 3 cadenas productivas priorizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	Número de cadenas productivas priorizadas fortalecidas.
		0.5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria			Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.
		0.6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural		Impulsar iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, los circuitos económicos inclusivos y el turismo comunitario.	Al 2023, se fortalecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.
				Fomentar la investigación y la innovación.		

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 6. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.

Componente	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
Asentamientos humanos, movilidad, energía y telecomunicaciones	ODS.6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.	O.1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Objetivo 4. Garantizar la provisión de servicios básicos, infraestructura, equipamientos seguros y de calidad con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida de la población	Garantizar la provisión y el servicio eficiente de agua potable, alcantarillado y recolección de residuos sólidos.	Al 2023, se ha incrementado un 20% la cobertura de agua potable en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.
					Al 2023, se ha incrementado en el 20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural.
	ODS.11. Lograr que las ciudades y los asentamiento humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible	O.6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Urbano y Rural.	Objetivo 5. Contribuir en la gestión y el mejoramiento de la conectividad, la accesibilidad al transporte y la movilidad de la población con énfasis en la implementación de energías alternativas y servicios de calidad	Fortalecer los procesos de gestión de riesgos del GAD Municipal.	Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado	Plan de gestión de riesgos y amenazas implementado.
					Al 2023, el Cuerpo de Bomberos dispone de un edificio operativo mejorado	Número de edificios operativos mejorados
				Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS.	Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad.	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)
					Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (212 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas
					Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos (0 zonas)	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos.

					Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias.	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 7. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Político Institucional.

Componente	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
Político institucional	ODS.16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	O.7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Objetivo 6. Fortalecer el sistema democrático, garantizando el derecho pleno a la participación ciudadana y el control social, en el ciclo de la formulación de las políticas públicas locales.	Promover la participación de las mujeres en la toma de decisiones, públicos y privados, con énfasis en programas de salud, producción, cultura y trabajo.	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados
			Objetivo 7. Fortalecer la institucionalidad para la entrega de servicios, con calidad y calidez, a la población, en el marco del desarrollo integral territorial.	Optimizar la gestión financiera y la recaudación de ingresos propios del GAD Municipal	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de Planes estratégicos institucionales implementados
		Al 2023, se ha actualizado el catastro urbano, rural y patrimonial del cantón Alausí.			Catastro urbano, rural y patrimonial actualizado.	
		O.8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social		Fortalecer las capacidades técnicas, legales e institucionales, para ejercer las competencias.	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.
					Al 2023, se ha ejecutado el 90% del presupuesto de inversión	Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

1.5. PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 8. Programas y proyectos del componente Biofísico.

Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores	Programa	Proyectos integrales	Ubicación	Competencia
Objetivo 1. Contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de los riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático	Garantizar los derechos de la naturaleza, la conservación de los ecosistemas y la coexistencias sustentable.	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas	Programa de Manejo y Gestión Ambiental <i>(Gestión ambiental provincial; Cuencas y microcuencas; Preservación de la biodiversidad y protección del ambiente)</i>	Manejo de las microcuencas hidrográficas de los ríos.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
	Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas.	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas preservadas.		Protección y conservación de la parte alta (páramos)	Achupallas, Guasuntos, Pumallacta, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial
		Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.		Mejoramiento de la cobertura de la recolección de residuos sólidos.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
	Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático.	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas (0)	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.		Protección de fuentes hídricas.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 9. Programas y proyectos componente Sociocultural.

Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores	Programa	Proyectos integrales	Ubicación	Competencias
Objetivo 2. Promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y sus enfoques de igualdad.	Fomentar la interacción social e intergeneracionales, las expresiones culturales, la participación y el encuentro con la naturaleza.	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana, permanente con enfoques de igualdad.	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoques de igualdad.	Programa de Desarrollo, recreación y formación humana <i>(Espacios públicos, Infraestructura física, los equipamientos y espacios públicos).</i>	Implementación del centro de arte y cultura	Alausí	GAD Municipal
					Implementación de centros de capacitación y formación permanente en el sector rural	Achupallas, Tixán	GAD Municipal, GAD Parroquial
					Desarrollo de potencialidades y habilidades para la vida de niños, niñas y adolescentes del cantón Alausí	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
					Formación y Desarrollo de capacidades en igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del cantón Alausí	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
				Programa de Asistencia social <i>(Espacios públicos, Grupos de atención prioritaria)</i>	Atención integral de los grupos prioritarios (Seguridad alimentaria y salud integral, servicios)	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
					Implementación del Centro Gerontológico	Alausí	GAD Municipal

					GAD Municipal del cantón Alausí		
					Asistencia Humanitaria a grupos en Riesgo o Emergencias.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
	Implementar medidas arquitectónicas y estéticas que favorezcan la accesibilidad, rescate y revalorización de los patrimonios existentes.	Al 2023 el cantón implementa un modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	Modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes implementado	Programa de fortalecimiento de los patrimonios <i>(Espacios públicos, Patrimonios, Infraestructura física, los equipamientos y espacios públicos)</i>	Implementación del modelo de gestión para la administración de los patrimonios	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
					Rescate y recuperación de patrimonios	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
		Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.	Programa de fortalecimiento de espacios públicos <i>(Espacios públicos, Infraestructura física, los equipamientos y espacios públicos)</i>	Mejoramiento de los espacios públicos	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal, GAD Parroquial
					Control de la fauna urbana-rural y especies vegetativas	Alausí, Achupallas, Guasuntos,	GAD Municipal, GAD Parroquial

					en los espacios públicos del cantón	Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	
					Implementación del parque de la familia	Alausí	GAD Municipal

Elaboración: Equipo consultor, 2020.

Tabla 10. Programas y proyectos, componente Económico Productivo.

Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores	Programa	Proyectos integrales	Ubicación	Competencias
Objetivo 3. Impulsar el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo.	Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial.	Al 2023, se ha fortalecido las 3 cadenas productivas priorizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	Número de cadenas productivas priorizadas fortalecidas.	Fortalecimiento de las cadenas productivas (Actividades productivas, Actividades productivas comunitarias, Organización ciudadana)	Mejoramiento de los sistemas de producción ganadera	Achupallas, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial
					Mejoramiento de los sistemas de producción agrícola (hortalizas, verduras, tubérculos, cereales)	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial
					Diversificación de la producción frutícola en la zona baja y media	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial
				Programa de fortalecimiento de la infraestructura productiva (Sistemas de riego, Actividades productivas, Actividades productivas comunitarias, Organización ciudadana)	Implementación de centros de acopio de leche	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial
					Implementación de centro de acopio de cereales y tubérculos	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Parroquial

					Fortalecimiento de los sistemas de riego tecnificado	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial
					Implementación del camal municipal	Alausí	GAD Provincial
		Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182 visitantes)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.	Programa de turismo vivencial (Actividades productivas, Actividades productivas comunitarias, Organización ciudadana)	Implementación de branding publicitario	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
					Implementación de senderos turísticos	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
					Fortalecimiento de los atractivos turísticos	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
	Impulsar iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, los circuitos económicos inclusivos	Al 2023, se favorecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.	Programa de emprendimiento (Actividades productivas, Actividades productivas)	Asesoría e incubación de emprendimientos	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta,	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial

	y el turismo comunitario.			<i>comunitarias, Organización ciudadana)</i>		Sevilla, Sibambe, Tixán	
					Fortalecimiento de los mercados de comercialización local	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
	Fomentar la investigación y la innovación.				Implementación de la marca local	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 11. Programas y proyectos, componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.

Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores	Programa	Proyectos integrales	Ubicación	Competencias
Objetivo 4. Garantizar la provisión de servicios básicos, infraestructura, equipamientos seguros y de calidad con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida de la población	Garantizar la provisión y el servicio eficiente de agua potable, alcantarillado y recolección de residuos sólidos.	Al 2023, se ha incrementado en un 20% la cobertura de agua potable en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.	Programa de dotación de servicios básicos	Mejoramiento de los sistemas de agua potable	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
		Al 2023, se ha incrementado en el 20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural.	(Servicios públicos)	Mejoramiento de los sistemas de alcantarillado sanitario	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
Objetivo 5. Contribuir en la gestión y el mejoramiento de la conectividad, la accesibilidad al transporte y la movilidad de la población con énfasis en la implementación de energías alternativas y servicios de calidad	Fortalecer los procesos de gestión de riesgos del GAD Municipal.	Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado (0)	Número de planes de gestión de riesgos y amenazas implementado.	Programa de Gestión de riesgos y emergencias	Implementación del plan de gestión de riesgos y emergencias del cantón Alausí.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
				(Servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios)	Mejoramiento del edificio operativo del Cuerpo de Bomberos.	Alausí	GAD Municipal
				Programa de Salud Pública	Ampliación de los servicios de salud	Alausí, Tixán	GAD Municipal
	Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los	Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)	Programa de fortalecimiento de la conectividad urbana y rural	Actualización del plan de movilidad del cantón Alausí.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud,	GAD Municipal

	sistemas de transporte público de calidad y las TICS.			<i>(Sistema vial, Vialidad urbana, Vialidad parroquial rural; Espacios públicos; Grupos de atención prioritaria)</i>		Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	
					Implementación del terminal terrestre cantonal	Alausí	GAD Municipal
		Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (0 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas		Mejoramiento de la red vial interna del cantón Alausí.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
					Implementación bloquera-adoquinera	Alausí	GAD Provincial, GAD Municipal, GAD Parroquial
					Implementación de zonas de conexión a internet en las comunidades rurales.	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal, GAD Parroquial
		Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos		Mejoramiento de los servicios de internet en las comunidades educativas	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Municipal
					Ampliación de las redes de conectividad en las áreas rurales	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta,	GAD Municipal

						Sevilla, Sibambe, Tixán	
		Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias (eólica, solar, biocombustibles)	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados		Desarrollo de energías limpias	Alausí, Achupallas, Guasuntos, Huigra, Multitud, Pistishi, Pumallacta, Sevilla, Sibambe, Tixán	GAD Provincial, GAD Municipal

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 12. Programas y proyectos, componente Político Institucional.

Componente	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores	Programa	Proyectos integrales	Ubicación	Competencias
Político institucional	Objetivo 6. Fortalecer el sistema democrático, garantizando el derecho pleno a la participación ciudadana y el control social, en el ciclo de la formulación de las políticas públicas locales.	Promover la participación de las mujeres en la toma de decisiones, públicos y privados, con énfasis en programas de salud, producción, cultura y trabajo.	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados	Programa de Participación ciudadana (Ordenanzas, Organización ciudadana)	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	GADMCA, Parroquias	GAD Municipal
		Optimizar la gestión financiera y la recaudación de ingresos propios del GAD Municipal	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de planes estratégicos institucionales implementados	Programa de fortalecimiento institucional (Gestión Administrativa, Catastros inmobiliarios)	Implementación del plan estratégico institucional	GADMCA	GAD Municipal
	Objetivo 7. Fortalecer la institucionalidad para la entrega de servicios, con calidad y calidez, a la población, en el marco del desarrollo integral territorial.	Fortalecer las capacidades técnicas, legales e institucionales, para ejercer las competencias.	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.		Actualización del catastro urbano, rural y patrimonial del cantón Alausí	GADMCA, Parroquias	GAD Municipal
			Al 2023, se ha ejecutado el 90% del presupuesto de inversión	Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado		Evaluación de los instrumentos legales disponibles en el GAD Municipal.	GADMCA	GAD Municipal
						Seguimiento y evaluación institucional	GADMCA	GAD Municipal
						Promoción y difusión institucional	GADMCA	GAD Municipal, GAD Parroquial

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

1.6. PLANIFICACIÓN PRESUPUESTARIA

Tabla 13. Planificación presupuestaria plurianual del cantón Alausí, años 2020 – 2023.

Componente	Meta	Indicador	Programa	Proyectos integrales	Presupuesto estimado USD*	Temporalidad				Líder de Proceso
						2020	2021	2022	2023	
Biofísico	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas	Programa de Manejo y gestión ambiental	Manejo de las microcuencas hidrográficas de los ríos.	\$250.000,00		3%	4%	3%	Ambiente
	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas conservada		Protección y conservación de la parte alta (páramos).	\$250.000,00		300ha	400ha	489,60ha	Ambiente
	Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.		Mejoramiento de la cobertura de la recolección de residuos sólidos.	\$1.250.000,00		3,33%	3,33%	3,33%	Ambiente
	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas.	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.0		Protección de fuentes hídricas.	\$250.000,00		3%	4%	3%	Ambiente
	Subtotal				\$2.000.000,00					
	Socio Cultural	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana permanente con enfoques de igualdad	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoque de igualdad	Programa de Desarrollo, recreación y formación humana	Implementación del centro de arte y cultura	\$500.000,00		0,5	1	
Implementación de centros de capacitación y formación permanente en el sector rural					\$250.000,00		0,5	1		Planificación
Desarrollo de potencialidades y habilidades para la vida de niños, niñas y					\$200.000,00			1		Desarrollo Social

				adolescentes del cantón.							
				Formación y desarrollo de capacidades en igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del cantón	\$200.000,00			1		Desarrollo Social	
				Programa de Asistencia social	Atención integral de los grupos prioritarios (Seguridad alimentaria, salud y servicios)	\$400.000,00		1			Desarrollo Social
					Implementación del centro gerontológico	\$250.000,00			0,50	0,50	Desarrollo Social
					Asistencia humanitaria a grupos en riesgo o emergencia.	\$500.000,00			1		Desarrollo Social
	Al 2023 el cantón implementa un modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	Modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes implementado	Programa de fortalecimiento de los patrimonios	Implementación del modelo de gestión para la administración de los patrimonios	\$100.000,00		1			Planificación	
				Rescate y recuperación de patrimonios	\$500.000,00			0,5	0,5	Planificación	
	Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.	Programa de fortalecimiento de espacios públicos	Mejoramiento de los espacios públicos	\$1.200.000,00	5%	5%	5%	5%	Planificación	
				Control de la fauna urbana-rural y especies vegetativas en los espacios públicos del cantón	\$50.000,00		25%	50%	25%	Ambiente, Planificación	
				Implementación del parque de la familia	\$1.000.000,00			50%	50%	Obras Públicas	
	Subtotal				\$5.150.000,00						
	Económico Productivo	Para el 2023, se ha fortalecido 3 cadenas productivas	Número de cadenas productivas	Programa de Fortalecimiento	Mejoramiento de los sistemas de producción ganadera	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo

	priorizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	priorizadas fortalecidas.	de las cadenas productivas	Mejoramiento de los sistemas de producción agrícola (hortalizas, verduras, tubérculos, cereales)	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
				Diversificación de la producción frutícola en la zona baja y media	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
			Programa de Fortalecimiento de la infraestructura productiva	Implementación de centros de acopio de leche	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
				Implementación de centro de acopio de cereales y tubérculos	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
				Fortalecimiento de los sistemas de riego tecnificado	\$500.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
				Implementación del camal municipal	\$500.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
			Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182 visitantes)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.	Programa de Turismo vivencial	Implementación de branding publicitario	\$100.000,00		1	
	Implementación de senderos turísticos	\$1.000.000,00					0,20%	0,20%	0,60%	Turismo
	Fortalecimiento de los atractivos turísticos	\$1.000.000,00				0,25%	0,25%	0,25%	0,25%	Turismo
	Al 2023, se favorecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.	Programa de Emprendimiento	Asesoría e incubación de emprendimientos	\$200.000,00		6	6	8	Fomento Productivo
				Fortalecimiento de los mercados de comercialización local (ferias, plazas, locales comerciales, entre otros)	\$500.000,00		0,35	0,35	0,30	Fomento Productivo
				Implementación de la marca local	\$50.000,00		1			Turismo
	Subtotal				\$4.850.000,00					
Asentamiento Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones	Al 2023, se ha incrementado en un 20% la cobertura de agua potable en el	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.	Programa de Dotación de servicios básicos	Mejoramiento de los sistemas de agua potable	\$1.250.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas

sector rural (10 parroquias).										
Al 2023, se ha incrementado en el 20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural.	Programa de Gestión de riesgos y emergencias	Mejoramiento de los sistemas de alcantarillado sanitario	\$1.250.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas	
Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado (0)	Número de planes de gestión de riesgos y amenazas implementado.		Implementación del plan de gestión de riesgos y emergencias del cantón Alausí.	\$100.000,00		1			Planificación	
			Mejoramiento del edificio operativo del Cuerpo de Bomberos.	\$150.000,00		1			Planificación	
			Programa de Salud Pública	Ampliación de los servicios de salud	\$500.000,00		0,50	0,50		Obras Públicas
Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)	Programa de Fortalecimiento de la conectividad urbana y rural	Actualización del plan de movilidad del cantón Alausí.	\$100.000,00		1			Tránsito	
			Implementación del terminal terrestre cantonal	\$1.000.000,00		0,50	0,50		Obras Públicas	
Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (0 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas		Mejoramiento de la red vial interna del cantón Alausí (incluye regeneración urbana)	\$1.000.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas	
			Implementación de la bloquera - adoquinera	\$100.000,00		1			Obras Públicas	
Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos		Implementación de zonas de conexión a internet en las comunidades rurales.	\$100.000,00		20	20		Planificación	
			Mejoramiento de los servicios de internet en las comunidades educativas	\$100.000,00		5	5		Planificación	
			Ampliación de las redes de conectividad en las áreas rurales	\$500.000,00		5	5		TICS	

	Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias (eólica, solar, biocombustibles)	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados		Desarrollo de energías limpias	\$500.000,00			1	2	Obras Públicas
	Subtotal				\$6.650.000,00					
Político Institucional	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados	Programa de Participación ciudadana	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	\$25.000,00	1	1	1	1	Protección de Derechos
	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de planes estratégicos institucionales implementados	Programa de Fortalecimiento institucional	Implementación del plan estratégico institucional	\$500.000,00		1			Administrativo
				Actualización del catastro urbano, rural y patrimonial.	\$1.750.000,00		50	50		Avalúos y Catastros
	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.		Evaluación de los instrumentos legales disponibles en el GAD Municipal.	\$25.000,00		1			Administrativo, Concejo Municipal
	Al 2023, se ha ejecutado el 90% del presupuesto de inversión	Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado		Seguimiento y evaluación institucional	\$25.000,00		90%	90%	90%	Planificación
				Difusión y promoción institucional (medios digitales)	\$100.000,00	0,25	0,25	0,25	0,25	Comunicación
	Subtotal				\$2.425.000,00					
	Total					\$21.075.000,00				

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

* Se consideran \$21.075.000,00 (Veintiún millones setenta y cinco mil Dólares de Estados Unidos de América) como capitales base para la ejecución de proyectos que requieren un mayor financiamiento mediante convenios, créditos, entre otros (estrategias).

Tabla 14. Anualización de metas de los programas y proyectos planteados.

Componente	Meta	Indicador	Programa	Proyectos integrales	Presupuesto estimado USD*	Temporalidad acumulativa				Líder de Proceso
						2020	2021	2022	2023	
Biofísico	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas	Programa de Manejo y gestión ambiental	Manejo de las microcuencas hidrográficas de los ríos.	\$250.000,00		3%	4%	3%	Ambiente
	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas conservada		Protección y conservación de la parte alta (páramos).	\$250.000,00		300ha	400ha	489,60ha	Ambiente
	Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.		Mejoramiento de la cobertura de la recolección de residuos sólidos.	\$1.250.000,00		3,33%	3,33%	3,33%	Ambiente
	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas.	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.0		Protección de fuentes hídricas.	\$250.000,00		3%	4%	3%	Ambiente
	Subtotal				\$2.000.000,00					
Socio Cultural	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana permanente con enfoques de igualdad	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoque de igualdad	Programa de Desarrollo, recreación y formación humana	Implementación del centro de arte y cultura	\$500.000,00		0,5	1		Planificación
				Implementación de centros de capacitación y formación permanente en el sector rural	\$250.000,00		0,5	1		Planificación
				Desarrollo de potencialidades y habilidades para la vida de niños, niñas y adolescentes del cantón.	\$200.000,00			1		Desarrollo Social
				Formación y desarrollo de capacidades en	\$200.000,00			1		Desarrollo Social

				igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del cantón						
			Programa de Asistencia social	Atención integral de los grupos prioritarios (Seguridad alimentaria, salud y servicios)	\$400.000,00		1			Desarrollo Social
				Implementación del centro gerontológico	\$250.000,00			0,50	0,50	Desarrollo Social
				Asistencia humanitaria a grupos en riesgo o emergencia.	\$500.000,00			1		Desarrollo Social
	Al 2023 el cantón implementa un modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	Modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes implementado	Programa de Fortalecimiento de los patrimonios	Implementación del modelo de gestión para la administración de los patrimonios	\$100.000,00		1			Planificación
				Rescate y recuperación de patrimonios	\$500.000,00			0,5	0,5	Planificación
	Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.	Programa de Fortalecimiento de espacios públicos	Mejoramiento de los espacios públicos	\$1.200.000,00	5%	5%	5%	5%	Planificación
				Control de la fauna urbana-rural y especies vegetativas en los espacios públicos del cantón	\$50.000,00		25%	50%	25%	Ambiente, Planificación
				Implementación del parque de la familia	\$1.000.000,00			50%	50%	Obras Públicas
	Subtotal				\$5.150.000,00					

Económico Productivo	Para el 2023, se ha fortalecido 3 cadenas productivas prioritizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	Número de cadenas productivas prioritizadas fortalecidas.	Programa de Fortalecimiento de las cadenas productivas	Mejoramiento de los sistemas de producción ganadera	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo
				Mejoramiento de los sistemas de producción agrícola (hortalizas, verduras, tubérculos, cereales)	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo

				Diversificación de la producción frutícola en la zona baja y media	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo	
			Programa de Fortalecimiento de la infraestructura productiva	Implementación de centros de acopio de leche	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo	
				Implementación de centro de acopio de cereales y tubérculos	\$200.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo	
				Fortalecimiento de los sistemas de riego tecnificado	\$500.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo	
				Implementación del camal municipal	\$500.000,00		0,30	0,50	0,20	Fomento Productivo	
	Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182 visitantes)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.	Programa de Turismo vivencial	Implementación de branding publicitario	\$100.000,00		1				Turismo
				Implementación de senderos turísticos	\$1.000.000,00		0,20%	0,20%	0,60%		Turismo
				Fortalecimiento de los atractivos turísticos	\$1.000.000,00	0,25%	0,25%	0,25%	0,25%		Turismo
	Al 2023, se favorecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.	Programa de Emprendimiento	Asesoría e incubación de emprendimientos	\$200.000,00		6	6	8		Fomento Productivo
				Fortalecimiento de los mercados de comercialización local (ferias, plazas, locales comerciales, entre otros)	\$500.000,00		0,35	0,35	0,30		Fomento Productivo
				Implementación de la marca local	\$50.000,00		1				Turismo
Subtotal				\$4.850.000,00							
Asentamiento Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones	Al 2023, se ha incrementado en un 20% la cobertura de agua potable en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.	Programa de Dotación de servicios básicos	Mejoramiento de los sistemas de agua potable	\$1.250.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas	
	Al 2023, se ha incrementado en el	Porcentaje de cobertura de		Mejoramiento de los sistemas de	\$1.250.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas	

20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	alcantarillado sanitario en el sector rural.	Programa de Gestión de riesgos y emergencias	alcantarillado sanitario						
			Implementación del plan de gestión de riesgos y emergencias del cantón Alausí.	\$100.000,00		1			Planificación
			Mejoramiento del edificio operativo del Cuerpo de Bomberos	\$150.000,00		1			Planificación
		Programa de Salud Pública	Ampliación de los servicios de salud	\$500.000,00		0,50	0,50		Obras Públicas
Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado (0)	Número de planes de gestión de riesgos y amenazas implementado.	Programa de Fortalecimiento de la conectividad urbana y rural	Actualización del plan de movilidad del cantón Alausí.	\$100.000,00		1			Tránsito
Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)		Implementación del terminal terrestre cantonal	\$1.000.000,00		0,50	0,50		Obras Públicas
Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (0 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas		Mejoramiento de la red vial interna del cantón Alausí (incluye regeneración urbana)	\$1.000.000,00	5%	5%	5%	5%	Obras Públicas
			Implementación de la bloquera - adoquinera	\$100.000,00		1			Obras Públicas
Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos		Implementación de zonas de conexión a internet en las comunidades rurales.	\$100.000,00		20	20		Planificación
			Mejoramiento de los servicios de internet en las comunidades educativas	\$100.000,00		5	5		Planificación
			Ampliación de las redes de conectividad en las áreas rurales	\$500.000,00		5	5		TICS
Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados		Desarrollo de energías limpias	\$500.000,00			1	2	Obras Públicas

	(eólica, solar, biocombustibles)									
	Subtotal				\$6.650.000,00					
Político Institucional	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados	Programa de Participación ciudadana	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	\$25.000,00	1	1	1	1	Protección de Derechos
	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de planes estratégicos institucionales implementados	Programa de Fortalecimiento institucional	Implementación del plan estratégico institucional	\$500.000,00		1			Administrativo
				Actualización del catastro urbano, rural y patrimonial	\$1.750.000,00		50	50		Avalúos y Catastros
	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.		Evaluación de los instrumentos legales disponibles en el GAD Municipal.	\$25.000,00		1			Administrativo, Concejo Municipal
	Al 2023, se ha ejecutado el 90% del presupuesto de inversión	Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado		Seguimiento y evaluación institucional	\$25.000,00		90%	90%	90%	Planificación
				Difusión y promoción institucional (medios digitales)	\$100.000,00	0,25	0,25	0,25	0,25	Comunicación
	Subtotal				\$2.425.000,00					
	Total				21.075.000,00					

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

* Se consideran \$21.075.000,00 (Veintiún millones setenta y cinco mil Dólares de Estados Unidos de América) como capitales base para la ejecución de proyectos que requieren un mayor financiamiento mediante convenios, créditos, entre otros (estrategias).

Tabla 15. Línea base para la planificación.

Componente	Meta	Indicador	Línea base	Programa	Temporalidad				Líder de Proceso
					2020	2021	2022	2023	
Biofísico	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas	2,17%	Programa de Manejo y gestión ambiental		3%	4%	3%	Ambiente
	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas conservada	1189,60 ha			300ha	400ha	489,60ha	Ambiente
	Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.	6,67%			3,33%	3,33%	3,33%	Ambiente
	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas.	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.0	0 fuentes hídricas			3%	4%	3%	Ambiente
Socio Cultural	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana permanente con enfoques de igualdad	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoque de igualdad	0 espacios	Programa de Desarrollo, recreación y formación humana		1	1	1	Planificación
		0 espacios	0 espacios	Programa de Asistencia social			1	1	Desarrollo Social
	Al 2023 el cantón implementa un modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	Modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes implementado	0 programas	Programa de Fortalecimiento de los patrimonios		1			Planificación
	Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.	0% espacios	Programa de Fortalecimiento de espacios públicos	5%	5%	5%	5%	Planificación
Económico Productivo	Para el 2023, se ha fortalecido 3 cadenas productivas priorizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	Número de cadenas productivas priorizadas fortalecidas.	0 cadenas	Programa de Fortalecimiento de las cadenas productivas		1	1	1	Fomento Productivo
			0 infraestructura	Programa de Fortalecimiento de la infraestructura productiva		1	1	1	Fomento Productivo
	Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182 visitantes)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.	5% visitantes	Programa de Turismo vivencial		25%	35%	40%	Turismo

	Al 2023, se favorecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.	0 emprendimientos	Programa de Emprendimiento		5	10	5	Fomento Productivo
Asentamiento Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones	Al 2023, se ha incrementado en un 20% la cobertura de agua potable en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.	5%	Programa de Dotación de servicios básicos		5%	10%	5%	Obras Públicas
	Al 2023, se ha incrementado en el 20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural.	5%			5%	10%	5%	Obras Públicas
	Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado (0)	Número de planes de gestión de riesgos y amenazas implementado.	0 planes	Programa de Gestión de riesgos y emergencias		1			Planificación
	Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)	0 planes	Programa de Fortalecimiento de la conectividad urbana y rural		1			Tránsito
	Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (0 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas	5%			5%	10%	5%	Obras Públicas
	Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos	0 zonas			30	30		Planificación
	Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias (eólica, solar, biocombustibles)	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados	0 sistemas				2	1	Obras Públicas
Político Institucional	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados	2 espacios	Programa de Participación ciudadana		2			Protección de Derechos
	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de planes estratégicos institucionales implementados	0 planes	Programa de Fortalecimiento institucional		1			Administrativo
	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.	0 evaluaciones			1			Administrativo, Concejo Municipal

	Al 2023, se ha ejecutado el 90% (anual) del presupuesto de inversión	Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado	53% presupuesto			90%	90%	90%	Planificación

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

En el ámbito de sus competencias, el GAD Municipal del cantón Alausí, garantizará los derechos humanos, en particular los derechos a la igualdad y la no discriminación; orientando el mejoramiento de la calidad de vida en base al reconocimiento y valoración a la diversidad cultural y proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales. En este caso, todos los proyectos estipulados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Alausí necesariamente deberán considerar previa su ejecución, la inclusión de las políticas públicas propuestas en la Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional.

Imagen 1. Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021.



Fuente: Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021 (2020).

Imagen 2. Políticas propuestas para niños y niñas.



Fuente: Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021 (2020).

Imagen 3. Políticas propuestas para personas adultas mayores.



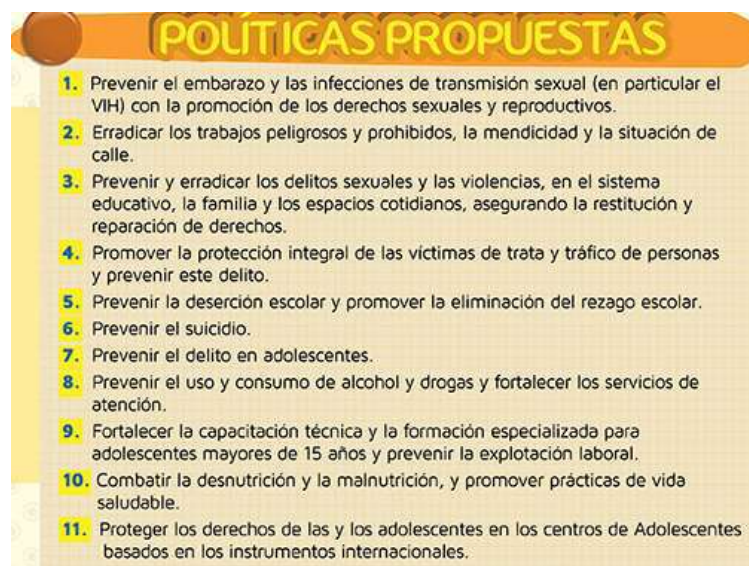
Fuente: Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021 (2020).

Imagen 4. Políticas propuestas para jóvenes.



Fuente: Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021 (2020).

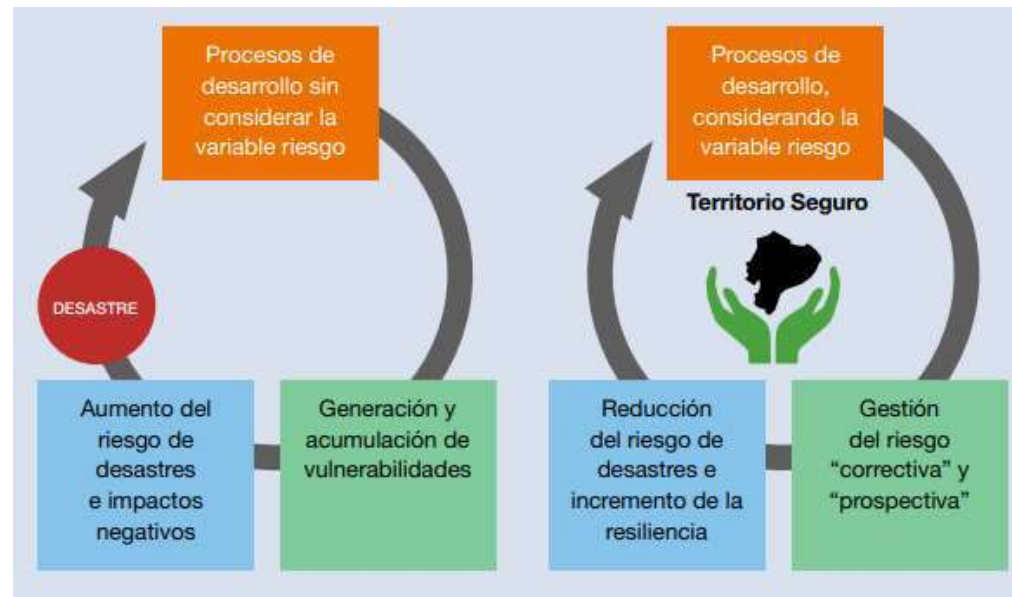
Imagen 5. Políticas propuestas para adolescentes.



Fuente: Agenda Nacional para la igualdad intergeneracional 2017 – 2021 (2020).

De la misma forma, es necesario promover el concepto de territorio seguro y resiliente, partiendo de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial, para garantizar que las propuestas se orienten a la reducción de los riesgos existentes, la prevención de futuros riesgos y el control del riesgo residual, de manera que el desarrollo sea sostenible.

Imagen 6. Gestión del riesgo de desastre y desarrollo sostenible.

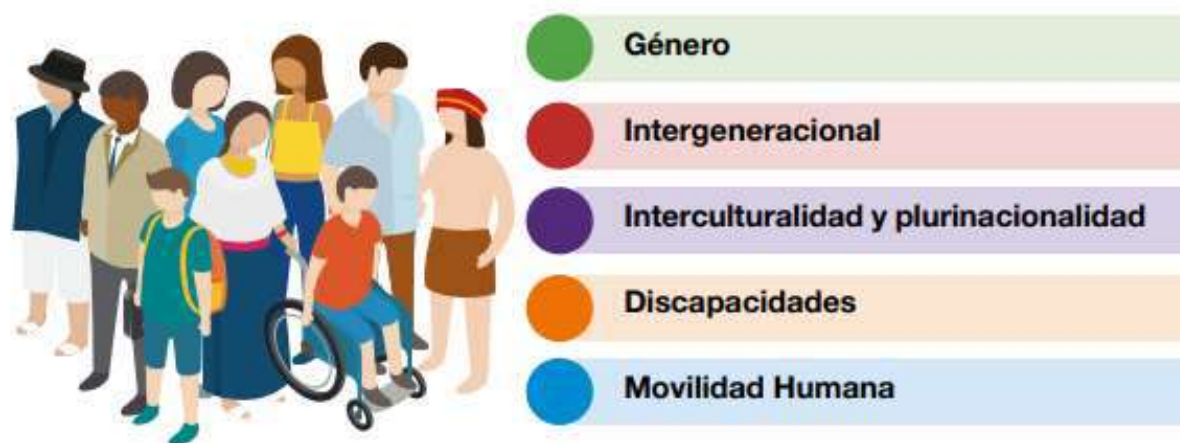


Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

La igualdad es un derecho humano en permanente construcción. Su contenido se ha ido ampliando y especificando según los requerimientos de los distintos momentos históricos. La igualdad no significa homogeneidad, más bien implica una valoración positiva de las diferencias existentes entre las personas. La no aceptación de estas diferencias provoca que amplios sectores de la población se queden por fuera del modelo. Por lo tanto, se trata de construir la igualdad sobre un paradigma basado en el reconocimiento de los seres humanos en su diversidad.

El respeto a las diferencias identitarias, culturales, cosmovisiones y realidades territoriales sin distinción de sexo, edad, pueblo o nacionalidad, discapacidad o movilidad humana (AME & CNI, 2017).

Imagen 7. Enfoques de igualdad.



Fuente: Secretaria Técnica Planifica Ecuador, 2019.

“La igualdad formal y material se fundamenta en la valoración de las diferencias existentes en la sociedad, que las toma en cuenta y las asume para potenciar y propiciar el desarrollo personal y colectivo (...). La no discriminación y la igualdad de trato son equivalentes, esto quiere decir que la igualdad de las personas incluye dos nociones, la primera se refiere a la no discriminación, esto significa que prohíbe diferencias que no se puedan justificar con criterios razonables y objetivos, y la segunda, las acciones de protección que se desarrollan por medio de medidas especiales dirigidas a la consecución de la igualdad real o material”. (CNI, 2014).

El principio de igualdad y no discriminación busca implementar una vida libre de violencia; el reconocimiento, reparación y resarcimiento a las personas afectadas por la discriminación; la distribución equitativa y solidaria del presupuesto; el acceso en igualdad de condiciones a los recursos materiales; la adopción de acciones afirmativas o las que sean necesarias para eliminar las brechas de desigualdad históricas y/o emergentes.

Las distintas desigualdades y discriminaciones deben ser abordadas desde la interseccionalidad, que “permite reconocer la complejidad de los procesos que generan desigualdades sociales, por las interacciones entre los diferentes sistemas de subordinación, que se constituyen unos a otros de forma dinámica: género, orientación sexual, etnia, edad, religión, discapacidad, origen nacional, situación económica, entre otros” (CNII, 2018, págs. 32-33). “El objetivo es descubrir diferencias y similitudes significativas para poder superar las discriminaciones y establecer las condiciones necesarias para que todo el mundo pueda disfrutar sus derechos humanos”.

El carácter del Estado ecuatoriano, constitucional de derechos y justicia, obliga a todas las funciones, instituciones y organismos del Estado, incluidos los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) a cumplir con las obligaciones para “la plena vigencia y el efectivo goce de los derechos individuales y colectivos constitucionales y de aquellos contemplados en los instrumentos internacionales”. (Cootad, 2018. Art. 4 [b]). A los GAD les corresponde generar las condiciones que aseguren los derechos y principios, entre estos, el de igualdad y no discriminación:

Imagen 8. Normativa sobre igualdad para los GADS que deben considerarse.

Norma	Descripción
Ley Orgánica para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.	Establece explícitamente las atribuciones de los GAD en 14 literales que deberán ser abordados según sus competencias, que van desde diseñar, formular y ejecutar normativa y políticas locales para la prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres, niñas, adolescentes, jóvenes, adultas y adultas mayores; hasta desarrollar mecanismos comunitarios de prevención de la violencia contra las mujeres, en conjunto con la Policía Nacional y demás instituciones involucradas (Art. 38).
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización (Cootad).	En el caso de los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y cantonales, les corresponde diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales. También deben implementar los sistemas de protección integral a fin de asegurar el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos constitucionales. Para este efecto, les asignan la obligación de conformar consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria. (Art. 54 [b-III]).
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización (Cootad).	A los GAD cantonales y metropolitanos les corresponde implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio garantía y exigibilidad de los derechos, lo cual incluirá la conformación de los consejos cantonales, juntas cantonales y redes de protección de derechos de los grupos de atención prioritaria.
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomías y Descentralización (Cootad).	Los Consejos Cantonales para la Protección de Derechos tendrán como atribuciones la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de políticas públicas municipales de protección de derechos, articulada a las políticas públicas de los Consejos Nacionales para la Igualdad. Dichas instancias coordinarán con entidades y redes interinstitucionales especializadas en protección de derechos (Art. 598).

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

1.7. ESTRATEGIAS PARA LA FASE PROPUESTA

La fase de propuesta es el mecanismo mediante el cual se presentan los programas y proyectos que permiten la formulación del Plan Anual y Plurianual de Inversión como un mecanismo de articulación entre la política pública y el presupuesto. Con el objeto de potenciar la eficacia y eficiencia de los Programas y Proyectos que permitan la consecución de los objetivos del PDOT se proponen las siguientes estrategias:

- Es necesario que el GAD Municipal articule, coordine y sincronice estos, buscando generar sinergias o complementariedades entre proyectos con los diferentes niveles de gobierno.
- Articular con las acciones sectoriales del Gobierno Nacional, a través de los proyectos que tengan injerencia en el territorio, y con los otros Gobiernos Locales.
- La promoción de los espacios interinstitucionales para lograr esta articulación territorial (coordinación horizontal), a fin de planificar, entre otros, los cronogramas de ejecución de los proyectos del Gobierno Nacional, Municipio, GAD Provincial y GAD Parroquiales.
- Los Programas y proyectos propuestos en el PDOT a desarrollarse según su naturaleza deben contemplar los enfoques de igualdad.
- Mejorar las capacidades de las Unidades Formuladoras de proyectos del GAD Municipal, así como su articulación con los sistemas administrativos que correspondan, para el necesario cumplimiento del marco normativo vigente respecto a la inversión pública.
- Promover Proyectos con la participación del Sector Privado, considerando la magnitud, naturaleza de la intervención y de las ventajas que representa para el Estado.
- Los estudios, proyectos y programas en vigencia, nuevos o a reformularse que requieran formar parte del PDOT, principalmente deberán contribuir a:
 - 1) Mejoramiento de los servicios básicos.
 - 2) Disminución de la pobreza
 - 3) Salud
 - 4) Educación
 - 5) Generación de empleo
 - 6) Generación de complementariedad con iniciativas privadas
 - 7) Sostenibilidad ambiental

1.8. CATEGORÍAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

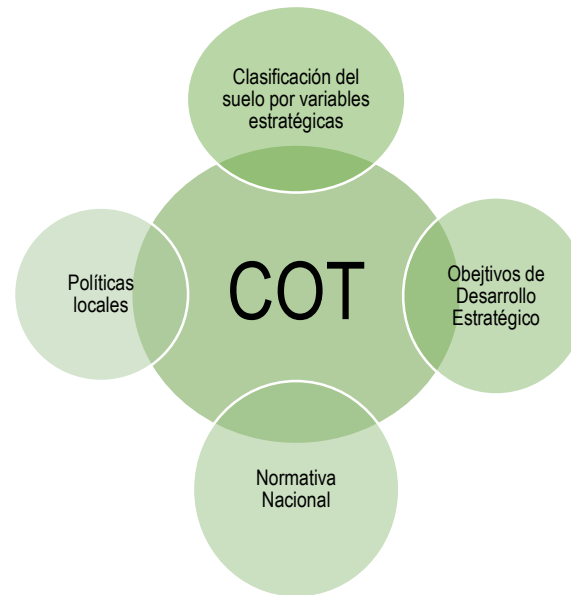
Las categorías de ordenamiento territorial de la presente Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Alausí responden al análisis realizado por las variables estratégicas, sobre las cuales se generaron los objetivos estratégicos de desarrollo (corto, mediano, largo plazo) en los que están definidos los parámetros y las metas que se pretenden desarrollar en el territorio.

Para generar las COT, se enfrentaron las clasificaciones del suelo por variables estratégicas con las políticas locales establecidas. Para establecer estas de categorías de ordenamiento territorial, es necesario contar con la delimitación del perímetro urbano. Dicho límite urbano constituirá el principal objeto de análisis de planes urbanísticos complementarios (PUGS), que tendrán plena correspondencia con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial establecido en este análisis.

Las categorías de ordenamiento territorial definidas serán la propuesta básica del modelo territorial o escenario deseado. A partir de ésta se definirán instrumentos de planificación complementarios, que tienen por objeto detallar, completar y desarrollar de forma específica lo establecido en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Estos instrumentos complementarios podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas o áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas.

A continuación, se presenta de forma gráfica la relación que se tiene entre los componentes analizados para determinar las COT:

Imagen 9. COT Alausí 2020 – 2023.



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

En base a estas categorías, se definieron los programas y proyectos sobre los cuales se estableció el Modelo Territorial Deseado, enfocado a las COT con los flujos de interconectividad que representan las metas establecidas. Sobre este se realiza una sobre posición de objetivos estratégicos y políticas locales que permitirán tomar las adecuadas decisiones para implementar dichos programas y proyectos a nivel territorial, los cuales deberán estar vinculados transversal y obligatoriamente con una gestión de riesgos adecuada, así como buenas prácticas ambientales. Para que la zonificación adquiera una cohesión aceptable se establecieron las categorías desarrolladas en el análisis de variables estratégicas seguidas de los objetivos estratégicos que contienen las diferentes políticas que serán territorializadas a través de las COT. Como se observa en la tabla 16 se generalizaron las políticas en 3 grandes categorías para representar su relación de acuerdo con el análisis de variables estratégicas.

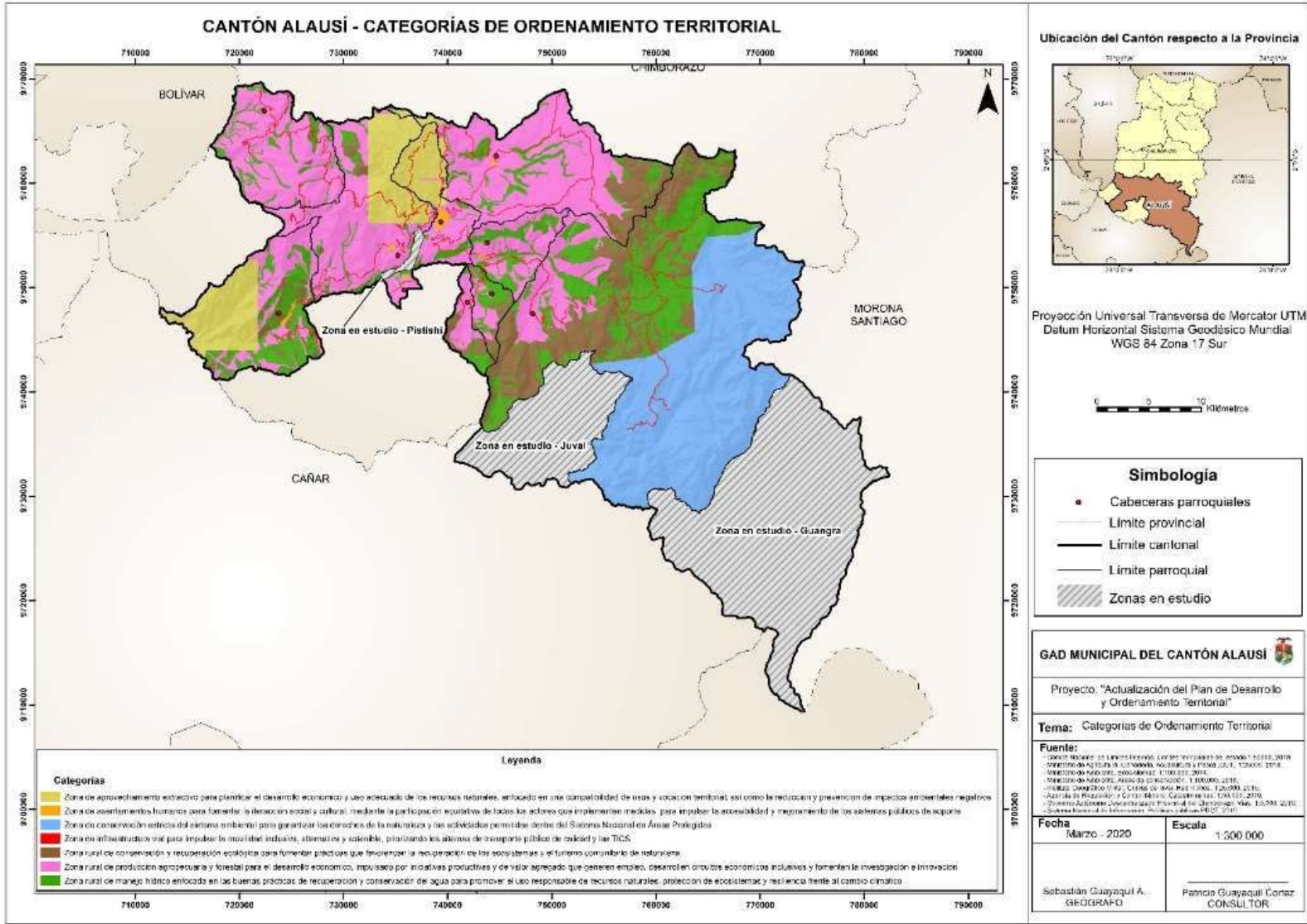
A continuación, se presenta la matriz de decisión y la representación cartográfica:

Tabla 16. COT Alausí 2020 – 2023.

CATEGORÍA	POLÍTICA	VARIABLES ESTRATÉGICAS	CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
USO EXCLUSIVO	Fomentar la interacción social e intergeneracionales, las expresiones culturales, la participación y el <u>encuentro con la naturaleza</u>	Zona urbana	Zona de asentamientos humanos para fomentar la interacción social y cultural, mediante la participación equitativa de todos los actores que implementen medidas para impulsar la accesibilidad y mejoramiento de los sistemas públicos de soporte
	Garantizar la provisión y el servicio eficiente de agua potable, alcantarillado y recolección de residuos sólidos		
	Implementar medidas arquitectónicas y estéticas que favorezcan la accesibilidad, rescate y revalorización de los patrimonios existentes		
	Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS	Infraestructura vial	Zona de infraestructura vial para impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS
	Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático	Zona de aprovechamiento extractivo	Zona de aprovechamiento extractivo para planificar el desarrollo económico y uso adecuado de los recursos naturales, enfocado en una compatibilidad de usos y vocación territorial; así como la reducción y <u>prevención de impactos ambientales negativos</u>
	Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial		
CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN	Garantizar los derechos de la naturaleza, la conservación de los ecosistemas y la coexistencia sustentable	Conservación estricta del sistema ambiental	Zona de conservación estricta del sistema ambiental para garantizar los derechos de la naturaleza y las actividades permitidas dentro del Sistema Nacional de <u>Áreas Protegidas</u>
	Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas	Zona rural de conservación y recuperación ecológica	Zona rural de conservación y recuperación ecológica para fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas y el turismo <u>comunitario de naturaleza</u>
PRODUCCIÓN ECONÓMICA	Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas	Zona rural de conservación y recuperación hídrica	Zona rural de producción mixta enfocada en las buenas prácticas de recuperación y conservación del agua para promover el uso responsable de recursos naturales, protección de ecosistemas y resiliencia <u>frente al cambio climático</u>
	Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático	Zona rural de manejo adecuado de recursos y producción mixta	
	Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial	Zona rural de producción agropecuaria y forestal	Zona rural de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo económico, impulsado por iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, desarrollen circuitos económicos inclusivos y fomenten la investigación e innovación
	Impulsar iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, los circuitos económicos <u>inclusivos y el turismo comunitario</u>		
	Fomentar la investigación y la innovación		

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.



2. MODELO TERRITORIAL DESEADO

El Modelo Territorial Deseado (MTD) constituye la construcción del escenario territorial óptimo que desea alcanzar el cantón en un determinado periodo de tiempo, tomando en cuenta las potencialidades determinadas en el diagnóstico, en forma de una representación gráfica a una escala determinada. El MTD tiene concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados y en el cual se expresan las propuestas aquí generadas (SENPLADES, 2014).

Como se explica anteriormente, las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) corresponden a la zonificación realizada en base al enfrentamiento de los objetivos estratégicos de desarrollo, las políticas locales y el análisis de variables estratégicas. De tal forma, todos los proyectos y programas establecidos en la Propuesta están ligados a políticas locales, que a su vez pertenecen a un objetivo estratégico de desarrollo de acuerdo a un componente territorial específico. El MTD se basa en estas categorías para su representación gráfica, la cual recopila toda la información analizada en el diagnóstico a modo de zonificaciones y las propuestas de programas y proyectos dentro de las zonificaciones establecidas. A continuación, se detallan las COT y su relacionamiento con el modelo deseado.

Cabe recalcar que, así como se detalló en el acápite de amenazas y riesgos, la categoría de “alta” susceptibilidad de ocurrencia de eventos de carácter físicos que pueda ocasionar pérdidas o desastres está presente en todo el territorio, por lo tanto, todos los programas y proyectos deberán contener su Respectivo plan complementario de riesgos y, de la misma forma, incluir el catálogo de patrimonio vigente a la fecha de aplicación del proyecto para que no exista una intervención en áreas de conservación patrimonial.

2.1. Zona de asentamientos humanos para fomentar la interacción social y cultural, mediante la participación equitativa de todos los actores que implementen medidas para impulsar la accesibilidad y mejoramiento de los sistemas públicos de soporte

Esta categoría se localiza en todas las cabeceras parroquiales (Multitud, Huigra, Sibambe, Tixán, Guasuntos, Pumallacta, Achupallas, Sevilla y Pistishi) y la cabecera cantonal (Alausí matriz), corresponde a todas las zonas urbanas establecidas a escala 1:50.000. Por lo tanto, todas las cabeceras parroquiales y la matriz constituyen el suelo urbano del cantón, siendo el restante el suelo rural. Dentro de esta categoría están establecidas las políticas de:

- Fomentar la interacción social e intergeneracionales, las expresiones culturales, la participación y el encuentro con la naturaleza
- Garantizar la provisión y el servicio eficiente de agua potable, alcantarillado y recolección de residuos sólidos
- Implementar medidas arquitectónicas y estéticas que favorezcan la accesibilidad, rescate y revalorización de los patrimonios existentes

Es necesario mencionar que las zonas urbanas definidas en la presente Actualización del PDOT del cantón Alausí constituyen el punto de partida del complementario Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) pero no limitan a que esta zonificación sea inamovible. De acuerdo al vigente reglamento a la LOOTUGS, en su Art.13 cita: *“El componente estructurante contendrá: a) La estructura urbano-rural del territorio, mediante la definición del sistema de asentamientos humanos y de centralidades urbanas y rurales, y su articulación con el respectivo sistema nacional de asentamientos humanos...”* y en su Art. 15 se establecen los criterios para la delimitación del suelo urbano, en base a su escala de trabajo. De tal modo, el PUGS deberá analizar y revisar la estructura urbana para establecer la definitiva en base a su escala de análisis.

2.2. Zona de infraestructura vial para impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS

Esta categoría corresponde a un área de influencia de 30 metros de la red vial principal que conecta a todas las poblaciones presentes en el cantón y de las cuales se desprenderán los futuros proyectos de ampliación o mejora vial, así como dentro de las zonas urbanas. Dentro de esta categoría está establecida la política de:

- Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS

2.3. Zona de aprovechamiento extractivo para planificar el desarrollo económico y uso adecuado de los recursos naturales, enfocado en una compatibilidad de usos y vocación territorial; así como la reducción y prevención de impactos ambientales negativos

Esta categoría se localiza en las zonas de aprovechamiento extractivo de gran escala, es decir, las mayores concesiones mineras de gran escala de oro, plata y bronce principalmente. En esta zonificación se establece que las relaciones sociales entre las empresas mineras y las comunidades deben ser directas, transparentes y respetando todos los derechos y obligaciones que determina la normativa nacional para la extracción de minerales en territorio nacional. Es de obligatoriedad cumplir con los requisitos y estudios ambientales, los cuales serán auditados de manera pública por el GAD de Alausí. Los proyectos y programas que pretendan realizar las empresas mineras deberán estar en concordancia con la presente actualización. Dentro de esta categoría están establecidas las políticas de:

- Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático
- Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial

2.4. Zona de conservación estricta del sistema ambiental para garantizar los derechos de la naturaleza y las actividades permitidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Esta categoría corresponde a todas las zonas de conservación estricta del sistema ambiental, es decir al Parque Nacional Sangay y a todas las áreas del Programa Socio Bosque. Dentro de esta categoría está establecida la política de:

- Garantizar los derechos de la naturaleza, la conservación de los ecosistemas y la coexistencia sustentable

2.5. Zona rural de conservación y recuperación ecológica para fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas y el turismo comunitario de naturaleza

Esta categoría corresponde a los ecosistemas frágiles del cantón: páramo y bosque montano alto andino, que en conjunto con todas las zonas de alto riesgo físico constituyen una sola zonificación. Dichas zonas son vulnerables a los cambios del suelo y, por lo tanto, se establecen todos los programas y proyectos de conservación y recuperación ecológica, así como las actividades que no interrumpan los ciclos naturales y servicios ecosistémicos. Dentro de esta categoría está establecida la política de:

- Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas

2.6. Zona rural de producción mixta enfocada en las buenas prácticas de recuperación y conservación del agua para promover el uso responsable de recursos naturales, protección de ecosistemas y resiliencia frente al cambio climático

Esta categoría agrupa las zonas rurales de conservación y recuperación hídrica y las zonas de manejo adecuado de recursos y actividades productivas responsables con el medio ambiente. Debido a que todos los sistemas productivos dependen del recurso hídrico, se establece estas zonas a lo largo de todas las vertientes principales de drenaje natural del agua, así como en las zonas altas de recarga hídrica. Dentro de esta categoría están establecidas las políticas de:

- Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas
- Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático

2.7. Zona rural de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo económico, impulsado por iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, desarrollen circuitos económicos inclusivos y fomenten la investigación e innovación

Dentro de esta categoría se encuentran todas las zonas de producción agropecuaria y de aprovechamiento forestal, de acuerdo al análisis de variables estratégicas. En estas zonas se implantarán los programas y proyectos de desarrollo productivo enfocado en la generación de empleo y de valor agregado. Dichas zonas son contiguas a las zonas de conservación y recuperación hídrica, lo cual establece una relación directa entre el recurso hídrico y las actividades económico-productivas de Alausí.

Dentro de esta categoría están establecidas las políticas de:

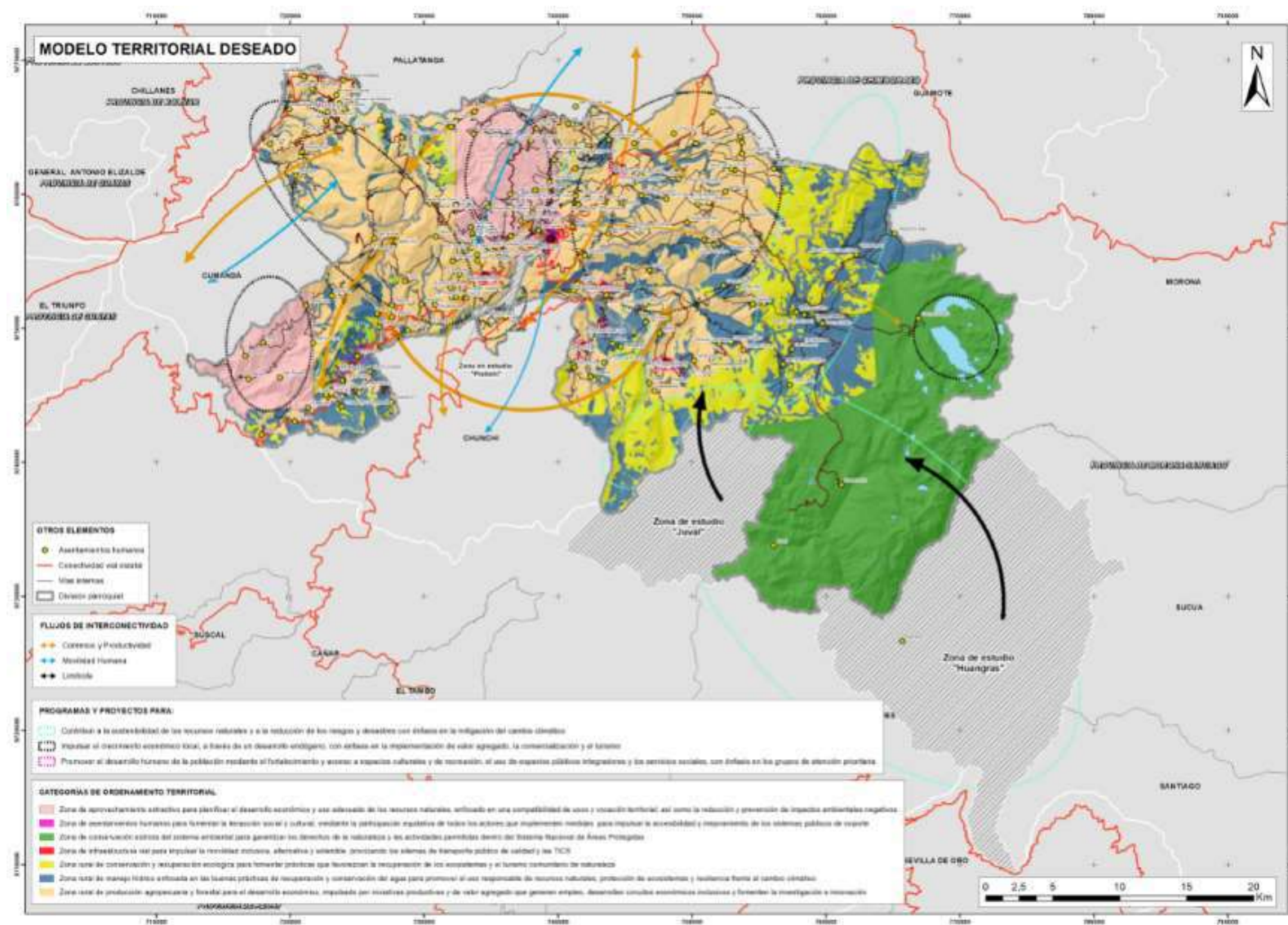
- Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial
- Impulsar iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, los circuitos económicos inclusivos y el turismo comunitario
- Fomentar la investigación y la innovación

Los flujos de interconectividad comercial y productiva serán de mayor influencia dentro del cantón, pues se pretende fortalecer la producción que abastezca el mercado interno entre los principales centros poblados y desde éstos hacia sus comunidades aledañas. Los flujos de movilidad humana están presentes entre la diferente jerarquía de asentamientos humanos con la mejora continua de los canales de comunicación vial y de TICS. Aumentará el flujo externo de visitantes de otros cantones vecinos, en busca de los servicios y potenciales turísticos que serán reforzados mediante los diferentes programas y proyectos. Para este modelo deseado se determina que los conflictos limítrofes serán solucionados y las zonas de estudio “Juval” y “Guangras” ya pertenecerán oficialmente al cantón Alausí.

En dichas zonas de estudio se ejecutarán los programas y proyectos para contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático. En las zonas productivas se establecerán los programas y proyectos que impulsen el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo. En las zonas urbanas se establecerán los programas y proyectos para promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

Como se observa, el MTD está constituido en base a las COT, sobre las cuales se establecerán los programas y proyectos que vayan de acuerdo a las políticas y objetivos estratégicos mencionados. Dichos proyectos deberán contar con un plan complementario a la presente actualización en el cual se establecerán los lineamientos específicos, así como su ubicación espacial exacta.

Mapa 2. Modelo Territorial Deseado del Cantón Alausí, 2020.



3. MODELO DE GESTIÓN

La implementación del PDOT 2020-2023, requiere una estructura organizada que involucre decisiones de concertadas con todos los participantes de un territorio, permitirá definir estrategias de articulación que permita optimizar las intervenciones donde la mayor limitante son los recursos económicos, esto se definirá a través de convenios, alianzas, mancomunidades, consorcios, entre otra acciones de gestión, cuya finalidad es el de lograr resolver problemas y desarrollar las potencialidades del territorio cantonal. El mandato de la política pública demanda de una relación eficaz entre lo público, lo social, lo comunitario y lo privado que genere cada vez mayor participación ciudadana y empoderamiento de su desarrollo.

El Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD en su artículo 297, define el objetivo del ordenamiento territorial como *“El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes apartados:*

- a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, y urbanísticos;*
- b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio;*
- c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos”.*

Por otra parte, el Código Orgánico de Planificación de las Finanzas Públicas, en el Artículo. 12.-, sobre el mismo tema de la planificación territorial de los GAD, dice: *“La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”.* La propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal deberá estar debidamente articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial.

El modelo de gestión del Cantón Alausí tiene por objetivo el fortalecer procesos estratégicos, operativos y participativos que faciliten la gestión sobre el territorio cantonal. En el modelo se expresa las competencias que tiene el GAD Municipal de Alausí, así como los procedimientos y las acciones que permitan la ejecución de la propuesta del PDOT, para esto también se considera la estructura organizativa del municipio, según sus necesidades y en articulación con los actores territoriales para poder resolver problemas y aprovechar las potencialidades identificadas en el diagnóstico estratégico para desarrollar nuestra identidad cultural, alcanzar el progreso económico, vivir en un ambiente sustentable, participar de la gestión democrática y acceder a los bienes y servicios que nos permitan alcanzar una elevada calidad de vida.

3.1. ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PDOT

3.1.1. Articulación con la Sociedad Civil

La posibilidad de otorgar a la ciudadanía la responsabilidad de participar en procesos de planificación, presupuestación, ejecución y evaluación de los proyectos que se ejecutan en función de las potencialidades y problemas del territorio. Se desea incluir contrapartes comunitarias que contribuyan a incrementar los limitados presupuestos mediante la dotación de mano de obra no calificada y generar el empoderamiento y pertinencia en los proyectos.

3.1.2. Articulación con el Sector Privado

La articulación con el sector privado permitirá identificar y discutir temas que afecten el nivel y el patrón de las inversiones de las empresas, así como de los servicios públicos regulados; ilustra los efectos económicos y distributivos que estas inversiones tienen sobre la economía local y las familias.

Esta imprescindible articulación con el sector privado en todos sus ámbitos incluido el comunitario impulsor de la generación de fuentes de trabajo, el cambio tecnológico, permitirá definir los espacios de diálogo, deliberación y acuerdos para la complementar las acciones para el desarrollo territorial.

3.1.3. Articulación con el Sector Público

Existen diferentes tipos de articulación, traducidos en la unión de esfuerzos para la culminación de las distintas obras de los territorios. Una de las más importantes y que ha ganado espacio en los últimos años, es la generación de información a través de la investigación y vinculación con la colectividad desarrollada por la Academia, no solo de la provincia de Chimborazo, sino con el país, y otras entidades de cooperación a nivel global.

La capacidad para generar vínculos efectivos entre estudiantes, población y autoridades permite conocer y determinar de manera real las iniciativas que fortalezcan los principales ejes del desarrollo, cuando se visitan los territorios. La prestación de servicios de salud y educación, se fortalecerá mediante alianzas/convenios que permitan contribuir al incremento de la cobertura y el mejoramiento de la infraestructura. De esta manera, se pretende:

- Generación de espacios diálogo público – privado con énfasis en lo comunitario que permita instituir acuerdos en consenso definiendo responsabilidades, complementariedades y coordinación tomando en cuenta las competencias y capacidades institucionales.
- Establecimiento de nexos de cooperación entre los diversos actores que permitan ejecutar la propuesta de desarrollo presentada en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Alausí.
- Involucramiento de la Academia y del sector privado en investigación e innovación tecnológica para la modernización del sector primario.

- Seguimiento para la conformación de mecanismos de veeduría, seguimiento y evaluación de los procesos de planificación e inversión pública.

Tabla 17. Estrategias de articulación entre las acciones propuestas, programas y/o proyectos con los actores presentes en el territorio.

Acciones propuestas y/o programas /proyectos*		Relacionamiento		Articulación	Presupuesto estimado
Programa	Proyectos	Actor involucrado	Interés e influencia (¿por qué?, ¿para qué?)	Forma de gestión	
Manejo y gestión Ambiental	Manejo de las microcuencas hidrográficas de los ríos.	MAE, SENAGUA, GAD Provincial, GAD Parroquiales, ONG	Conservación de los Paramos, humedales, fuentes hídricas entre otras para la preservación del agua, disminuir su contaminación, lucha contra el cambio climático	Convenio interinstitucional con el MAE, GAD provincial de Chimborazo, reuniones bilaterales, etc.	\$250.000,00
	Protección y conservación de la parte alta (páramos)				\$250.000,00
	Protección de fuentes hídricas.				\$250.000,00
Desarrollo, recreación y formación humana	Implementación del centro de arte y cultura	Ministerio de Cultura y Patrimonio, INPC	Rescate de cultura y el arte presente en el cantón Alausí, para contar con un centro que permita su difusión.	Convenios interinstitucionales, reuniones bilaterales.	\$500.000,00
	Implementación de centros de capacitación y formación permanente en el sector rural	SECAP, MINEDUC, SENE CYT, Universidades	No se cuenta con suficiente mano de obra calificada según las necesidades territoriales, los centros de capacitación y formación permita contar con mano de obra calificada	Convenio interinstitucional, reuniones bilaterales.	\$250.000,00
	Desarrollo de potencialidades y habilidades para la vida de niños, niñas y adolescentes del cantón	SECAP, MINEDUC	Participación activa de los diferentes grupos sociales; empoderamiento y formación de líderes.	Convenio interinstitucional, reuniones bilaterales.	\$200.000,00
	Formación y desarrollo de capacidades de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres del cantón Alausí	MIES, MSP, MINEDUC, Consejo de protección de Derechos	Por la exclusión constante de la mujer, generar capacidades, además de disminuir la violencia de genero	Convenio interinstitucional, reuniones bilaterales.	\$200.000,00
Asistencia social	Atención integral de los grupos prioritarios (Seguridad alimentaria y salud integral, servicios)	MIESS, MSP, MAGAP, GAD Parroquiales, GAD Provincial	Sacar del aislamiento a los grupos de atención prioritaria para mejorar su calidad de vida por medio de una atención integral	Convenio interinstitucional, reuniones bilaterales.	\$400.000,00
	Implementación del centro gerontológico	MSP, MIES, GAD Parroquiales	Problemas de abandono a los adultos mayores para mejorar su calidad de vida.	Convenio	\$250.000,00

	Asistencia humanitaria a grupos en riesgo o emergencias	MIDUVI, SENAGUA, GAD Parroquiales	zona con déficit de vivienda, vivienda en malas condiciones, en zonas vulnerables, para la dotar de viviendas de interés social	Convenio.	\$500.000,00
Fortalecimiento de los patrimonios	Implementación del modelo de gestión para la administración de los patrimonios	Ministerio de cultura y Patrimonio, INPC.	Patrimonio tangible e intangible del cantón Alausí por su riqueza requiere ser administrado eficientemente a la vez seguir rescatando y recuperando.	Convenio	\$100.000,00
	Rescate y recuperación de patrimonios				\$500.000,00
Fortalecimiento de espacios públicos	Mejoramiento de los espacios públicos	BDE, MIDUVI, GAD Parroquiales	Mejorar los espacios públicos que sean inclusivos	Convenio	\$1.200.000,00
	Control de la fauna urbana-rural y especies vegetativas en los espacios públicos del cantón	MAAE, GADS Parroquiales, Cabildos	Controlar la presencia de canes, felinos, insectos; así como también especies vegetativas invasoras (kikuyo, malezas) para obtener espacios públicos de calidad	Convenios	\$50.000,00
	Implementación del parque de la familia	BDE, MIDUVI	Implementar un espacio público que promueva la participación e integración familiar.	Convenio	\$1.000.000,00
Fortalecimiento de las cadenas productivas	Mejoramiento de los sistemas de producción ganadera	MAG, INIAP, ESPOCH, UNACH, GAD Provincial, GAD Parroquiales	Mejorar la productividad del Cantón Alausí, en especial las principales cadenas productivas	Convenios, interinstitucionales, reuniones bilaterales.	\$200.000,00
	Mejoramiento de los sistemas de producción agrícola (hortalizas, verduras, tubérculos, cereales)				\$200.000,00
	Diversificación de la producción frutícola en la zona baja				\$200.000,00
	Implementación de centros de acopio de leche				\$200.000,00
	Implementación de centro de acopio de cereales y tubérculos				\$200.000,00
	Fortalecimiento de los sistemas de riego tecnificado	SENAGUA, GAD Provincial de Chimborazo	Disminuir el déficit de riego e incrementar la producción en el cantón	Convenios, interinstitucionales, reuniones bilaterales	\$500.000,00
	Implementación del camal municipal	BDE, MIPRO, Agrocalidad	Brindar un mejor servicio de faenamiento y entrega de carne de calidad	Convenios	\$500.000,00
Turismo vivencial	Implementación de branding publicitario	MINTUR, GAD Provincial, GAD	Potencial los atractivos turísticos que posee el cantón, además de generar mayores	Convenios	\$100.000,00

	Implementación de senderos turísticos	Parroquiales, Sector Privado	ingresos económicos relacionados a esta actividad		\$1.000.000,00
	Fortalecimiento de los atractivos turísticos				\$1.000.000,00
Emprendimiento	Asesoría e incubación de emprendimientos	MIPRO, Universidad, GAD Provincial, GAD Parroquiales	Apoyar al desarrollo de emprendimientos	Convenios	\$200.000,00
	Fortalecimiento de los mercados de comercialización local		Fortalecer la comercialización en mercados locales		\$500.000,00
	Implementación de la marca local		Posicionar en el mercado los productos que se generan en el cantón Alausí		\$50.000,00
Dotación de servicios básicos	Mejoramiento de los sistemas de agua potable	BDE, SENAGUA, GAD Parroquiales	Dotar de servicios de calidad a todo el territorio cantonal	Convenio	\$1.250.000,00
	Mejoramiento del sistema de recolección de residuos sólidos	MAE, GAD Cantonales, GAD Parroquiales			\$1.250.000,00
	Mejoramiento de los sistemas de alcantarillado sanitario	BDE, SENAGUA, GAD Parroquiales			\$1.250.000,00
Gestión de riesgos y emergencias	Implementación del plan de gestión de riesgos y emergencias del cantón Alausí.	STGR, POLICIA, EJERCITO, MSP, MIES, MAGAP,	Mejorar las capacidades de prevención y respuesta a los riesgos presentes en el cantón	Convenio	\$100.000,00
	Mejoramiento del edificio operativo del Cuerpo de Bomberos	ECU 911	Mejorar las capacidades de prevención y respuesta a los riesgos presentes en el cantón		\$150.000,00
Salud Pública	Ampliación de los servicios de salud	MSP, GAD Parroquiales	Mejorar la cobertura del servicio de salud en zonas con déficit		\$500.000,00
Fortalecimiento de la conectividad rural	Implementación del plan de movilidad del cantón Alausí.	GAD Provincial, GAD Parroquiales, MTOP	Mejorar la conexión vial del cantón		\$100.000,00
	Implementación del terminal terrestre cantonal	BDE	Mejorar el servicio de transporte		\$1.000.000,00
	Mejoramiento de la red vial interna del cantón Alausí.	GAD Parroquiales	Incrementar la red interna del cantón		\$1.000.000,00
	Implementación de la adoquinera – bloquera municipal	GAD Municipal	Incrementar la red interna del cantón, reducir los costos	Administración directa	\$100.000,00
	Implementación de zonas de conexión a internet libre en las comunidades rurales.	MINTEL, MINEDUC, Operadoras Públicas y privadas	Mejorar la cobertura y la calidad del servicio de internet	Convenios	\$100.000,00

	Mejoramiento de los servicios de internet en las comunidades educativas				\$100.000,00
	Desarrollo de energías limpias	Ministerio de Energía y Recursos no Renovables, Empresa privada	Generación de energía limpia	Convenio	\$500.000,00
	Ampliación de las redes de conectividad en las áreas rurales	MINTEL, MINEDUC, Operadoras Publicas y Empresa privada	Mejorar la cobertura y la calidad del servicio de internet	Convenio	\$500.000,00
Participación ciudadana	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	Parlamento Indígena de Alausí, OSG, Gremios	Mejorar las capacidades ciudadanas que permita su integración en los diferentes espacios de participación	Convenio	\$25.000,00
Fortalecimiento institucional	Implementación del plan estratégico institucional	Ministerio del Trabajo, AME	Mejorar las capacidades institucionales para una mejor entrega de servicios a la ciudadanía	Convenio	\$500.000,00
	Actualización del Catastro Urbano, Rural y Patrimonial				\$1.750.000,00
	Evaluación de los instrumentos legales disponibles en el GAD Municipal.				25.000,00
	Implementación del sistema de Seguimiento y evaluación				\$25.000,00
	Difusión y promoción institucional.				\$100.000,00

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

No solamente la articulación externa es necesaria para una correcta implementación del PDOT, sino también se debe garantizar hacia lo interno del GADMCA para lo cual en la siguiente tabla 18, se presenta el enlace entre los objetivos de desarrollo, el programa y/o proyecto y la Unidad responsable.

Tabla 18. Organización institucional.

<i>Objetivo estratégico de desarrollo</i>	<i>Competencia o estrategia de articulación</i>	<i>Programa y/o proyecto</i>	<i>Unidad (es) responsable</i>
Contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de los riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático	Coordinación interinstitucional	Manejo de las microcuencas hidrográficas de los ríos.	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Ambiente
		Protección y conservación de la parte alta (páramos)	
		Protección de fuentes hídricas.	
Promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.	Coordinación interinstitucional	Implementación del centro de arte y cultura	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Turismo y Cultura
		Implementación de centros de capacitación y formación permanente en el sector rural	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Desarrollo Social
		Inclusión de la mujer en la sociedad, formación personal	
		Atención de los grupos prioritarios (Seguridad alimentaria y salud integral)	
		Implementación del centro gerontológico	
		Vivienda Social	Dirección de Obras Públicas
		Implementación del modelo de gestión para la administración de los patrimonios	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Turismo y Cultura
		Rescate y recuperación de patrimonios	
		Mejoramiento de los espacios públicos	Dirección de Obras Públicas, Ambiente
		Control de la fauna urbana-rural y especies vegetativas en los espacios públicos del cantón	
		Implementación del parque de la familia	
Impulsar el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo.	Coordinación interinstitucional	Mejoramiento de los sistemas de producción ganadera	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Desarrollo Productivo
		Mejoramiento de los sistemas de producción agrícola (hortalizas, verduras, tubérculos, cereales)	

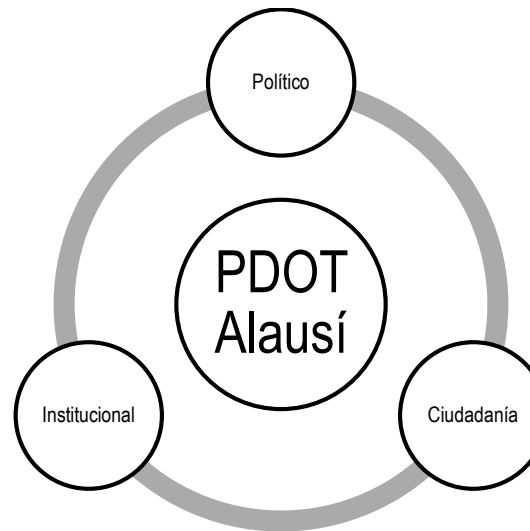
		Diversificación de la producción frutícola en la zona baja	
		Implementación de centros de acopio de leche	
		Implementación de centro de acopio de cereales y tubérculos	
		Fortalecimiento de los sistemas de riego tecnificado	
		Implementación del camal municipal	Dirección de Desarrollo Cantonal Dirección de Obras Públicas
		Implementación de branding publicitario	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Turismo y Cultura
		Implementación de senderos turísticos	
		Fortalecimiento de los atractivos turísticos	
		Asesoría e incubación de emprendimientos	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Desarrollo Productivo
		Fortalecimiento de los mercados de comercialización local	
		Implementación de la marca local	
Garantizar la provisión de servicios básicos, infraestructura, equipamientos seguros y de calidad con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida de la población	Competencia de agua potable, alcantarillado, residuos sólidos Coordinación Interinstitucional	Mejoramiento de los sistemas de agua potable	Dirección de Obras Públicas
		Mejoramiento de los sistemas de recolección de residuos sólidos	Unidad de Ambiente
		Mejoramiento de los sistemas de alcantarillado sanitario	Dirección de Obras Públicas
Contribuir en la gestión y el mejoramiento de la conectividad, la accesibilidad al transporte y la movilidad de la población con énfasis en la implementación de energías alternativas y servicios de calidad	Competencia de movilidad, Coordinación interinstitucional	Implementación del plan de movilidad del cantón Alausí.	Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte Terrestre
		Implementación del terminal terrestre cantonal	Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte Terrestre Dirección de Obras Públicas
		Mejoramiento de la red vial interna del cantón Alausí.	Dirección de Movilidad Tránsito y Transporte Terrestre Dirección de Obras Públicas
		Implementación de zonas de conexión a internet libre en las comunidades rurales.	Dirección de Desarrollo Cantonal

		Mejoramiento de los servicios de internet en las comunidades educativas	
		Desarrollo de energías limpias	Dirección de Planificación
		Ampliación de las redes de conectividad en las áreas rurales	Dirección de Desarrollo Cantonal
Fortalecer el sistema democrático, garantizando el derecho pleno a la participación ciudadana y el control social, en el ciclo de la formulación de las políticas públicas locales.	Participación	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	Dirección de Desarrollo Cantonal Unidad de Desarrollo Social
Fortalecer la institucionalidad para la entrega de servicios, con calidad y calidez, a la población, en el marco del desarrollo integral territorial.	Desarrollo organizacional, capacitación	Legalización de los espacios de participación ciudadana (ordenanzas)	Dirección Administrativa
		Implementación del plan estratégico institucional	
		Actualización del Catastro Urbano, Rural y Patrimonial	
		Evaluación de los instrumentos legales disponibles en el GAD Municipal.	
		Implementación del Sistema de Seguimiento y evaluación	Dirección de Planificación
		Evaluación institucional técnico financiera	Dirección Administrativa

Fuente: Equipo Consultor, 2020.

3.2. ESTRUCTURA DEL MODELO DE GESTIÓN DEL PDOT

Imagen 10. Estructura del modelo de gestión.



Fuente: Equipo Consultor, 2020.

La estructura parte del reconocimiento de la integralidad del PDOT como el instrumento máximo de planificación urbana y rural a largo plazo, de sus actores sociales y ciudadanos, y de sus procesos de articulación local, regional y nacional. La estructura del modelo de gestión define una organización estructural y operativa de los ámbitos y procesos que son constitutivos, que cataliza actividades técnico, política y de participación, que permita un acelerado proceso de desarrollo.

3.2.1. Ámbito Político

Esta instancia es representada por los diferentes organismos cuyos representantes han sido designados o elegidos democráticamente según los procedimientos establecidos que les permita cumplir con responsabilidades de representación, con voz y voto. Es una instancia de cogestión participativa que implica una congregación de representantes político institucionales y ciudadanía. Esto permitirá que los actores cantonales territoriales con un objetivo común planifiquen acciones conjuntas y mancomunadas.

La necesidad de desarrollo territorial, obliga a mejorar la coordinación interinstitucional entre el GAD Municipal, GAD Provincial, GAD Parroquiales y los organismos del gobierno central y demás actores territoriales, que permita optimizar acciones en territorio que generen impacto y den solución a los problemas y potencialicen las oportunidades. El Consejo de Planificación es la entidad encargada de la observancia las políticas cantonales.

3.2.1.1. Ente Gestor

El Consejo de Planificación como ente gestor para la implementación del PDOT es de vital importancia como un espacio de carácter intersectorial y que permite coordinar y articular la planificación y la gestión del GAD Municipal de Alausí, con el objetivo de fortalecer la implementación de las políticas públicas en territorio cantonal. Se constituye en un sistema de gestión sociopolítica y económica del plan, pues al constituirse como una instancia decisoria, articuladora.

El Consejo de Planificación tendrá las siguientes funciones:

- a) Generar una intervención intersectorial, articulada y sinérgica entre todos los niveles de Gobierno en el territorio, para el cumplimiento del PDOT.
- b) Fortalecer el impacto de la inversión pública realizada por todos los niveles de Gobierno en el territorio;
- c) Incidir en el cumplimiento de las políticas públicas establecidas dentro del PDOT.
- d) Propiciar el diálogo y la participación articulada y eficaz con la sociedad civil para la consecución de los objetivos del PDOT.
- e) Dar seguimiento y evaluar el cumplimiento de la PDOT
- f) Apoyar las estrategias de difusión del PDOT y el Modelo de Gestión.

Los miembros del Consejo de Planificación a más de los definidos por ley deben incorporar los siguientes:

1. Alcalde
2. Concejales
3. Prefecto / delegado
4. Delegado de los Ministerios presentes en el cantón.
5. Representantes de los GAD parroquiales del cantón/ delegado (3)
6. Representantes de los frentes barriales legalmente reconocidos (2)
7. Representante del Parlamento Indígena del cantón Alausí.
8. Representante de los gremios
9. Representante del consejo de igualdad
10. Representante de las ONG.
11. Otros (según requerimiento)

Es en esta instancia en donde se gestan las estrategias más importantes que viabilizan el PDOT, por este medio se generan las acciones concertadas, articuladas para su implementación y evaluación participativa de la política pública para la gestión del desarrollo y ordenamiento territorial cantonal.

3.2.1.2. Funcionamiento

En el Consejo de Planificación se establecen reuniones de carácter participativo entre los representantes nombrados para el efecto, permitiendo la identificación de problemas, la coordinación, el intercambio de experiencias en busca de soluciones, para el cumplimiento de las metas planificadas en el PDOT a través de los programas y/o proyectos.

3.2.2. Ámbito Institucional

En este nivel están presentes las instancias operativas de la GAD Municipal se ubican los procesos y acciones de las instancias y departamentos técnicos relacionados con la programación, formulación e instrumentación de las directrices y lineamientos técnicos – metodológicos para la planificación plurianual, ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación de las metas e indicadores propuestos por el PDOT. Dentro de este ámbito se incluyen todas las instituciones tanto públicas como privadas, académicas y comunitarias que serán el núcleo de operaciones que dé lugar a la gestión del desarrollo.

La Dirección de Planificación es la instancia técnica institucional del GAD Municipal es quien coordinara la operativización del PDOT.

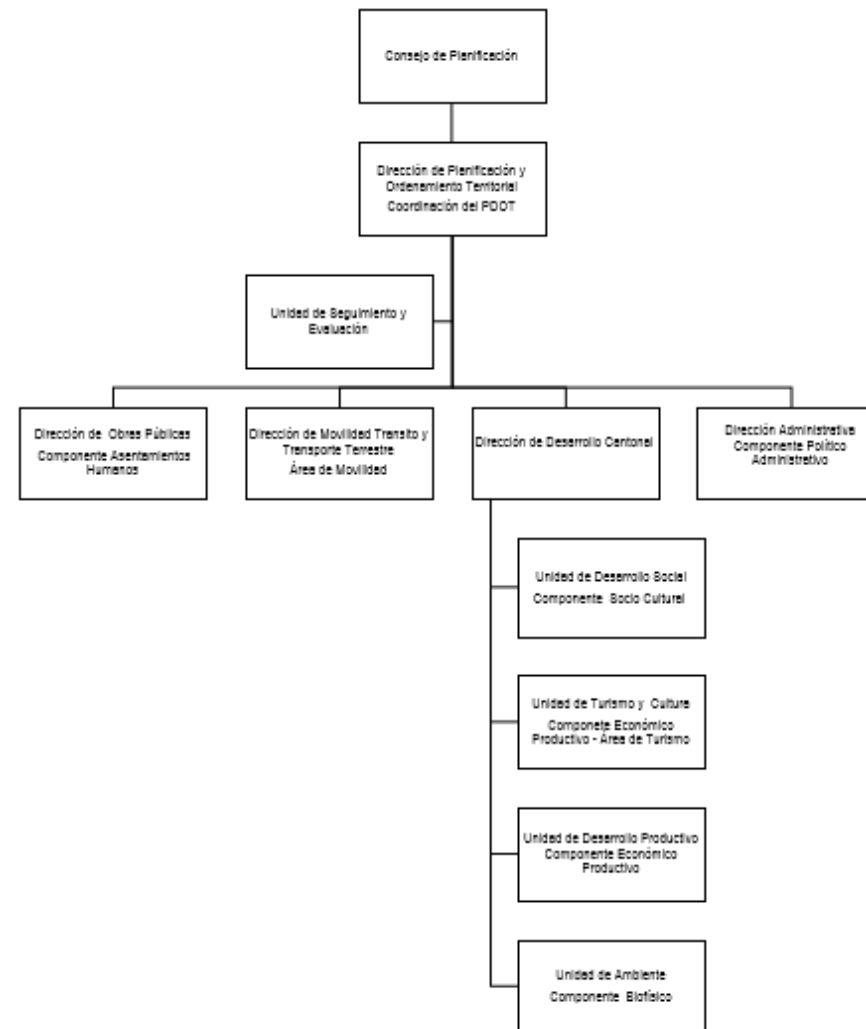
3.2.2.1. Funciones

- Coordinar la implementación del PDOT cantonal.
- Coordinar e implementar los programas y/o proyectos establecidos en cada uno de los componentes del PDOT y los mismos que contengan los enfoques de igualdad y riesgos acorde a la realidad del área donde se ejecute.
- Establecer el sistema de seguimiento y evaluación del PDOT.
- Monitorear el avance del desarrollo cantonal en base al modelo territorial plasmado en el PDOT.
- Elaborar informes relevantes sobre los avances y dificultades en la ejecución del PDOT, como insumos para Alcaldía, Concejo de Planificación Cantonal y demás instancias requirentes.
- Orientar y brindar herramientas para la revisión, ajustes o actualización del PDOT según lo dispuesto en la constitución y las leyes.

3.2.2.2. Ente Operativo

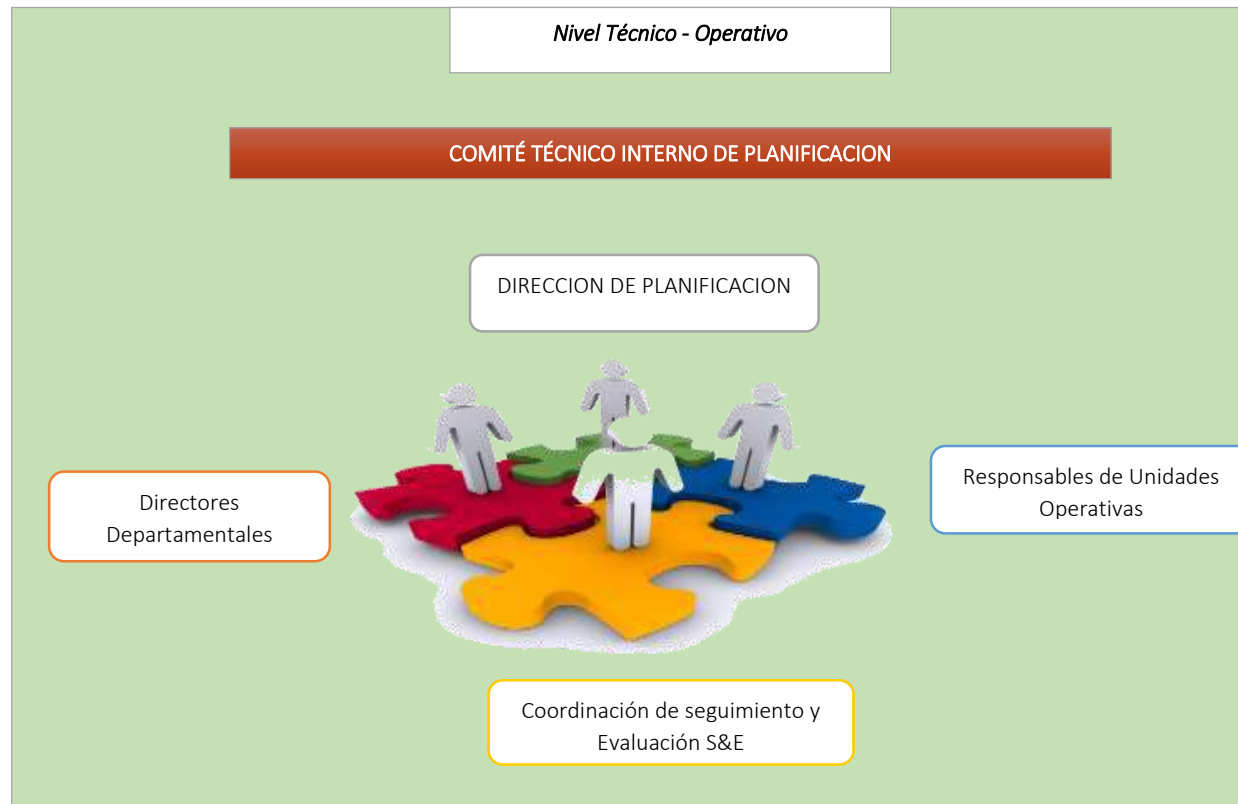
La estructura operativa de responsabilidades para la ejecución del PDOT liderada por la Dirección de Planificación y constituida por los diferentes Direcciones y Unidades responsable de los componentes del PDOT acorde a sus competencias e instancias de trabajo institucional.

Imagen 11. Estructura de responsabilidad por componentes del PDOT.



Para la implementación del PDOT se conformará el Comité Técnico Interno de Planificación que será presidido por el Director de Planificación como Coordinador del PDOT, los Directores Departamentales y responsables de las diferentes Unidades, el encargado del seguimiento y evaluación actuará en calidad de secretario.

Imagen 10. Comité Técnico Interno de Planificación.



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

3.2.2.3. Objetivos del Comité Técnico Interno de Planificación

1. Definir mecanismos para la articulación y coordinación entre los diferentes estamentos del GAD y con otras instancias.
2. Generar soluciones a partir del análisis de los problemas detectados y el debate de las propuestas en la ejecución del PDOT.
3. Verificar la gestión de las entidades del ejecutivo y demás niveles de gobierno que permita concretar los proyectos en territorio.
4. Aportar en la construcción y participación en el seguimiento y evaluación del PDOT.

3.2.2.4. Conformación

El Comité Técnico Interno de Planificación estará conformado por:

- a) Un coordinador de mesa representado por la Dirección de Planificación quien coordinara la reunión.
- b) Un representante por cada dirección y un representante por cada unidad a cargo de un componente del PDOT.
- c) Un secretario, designado por los integrantes de la mesa.

3.2.2.5. Periodicidad

El Comité Técnico Interno de Planificación se reunirá de forma mensual.

3.2.3. Ámbito Ciudadano

En la gestión del PDOT es necesaria la participación ciudadana, que incluyen a las organizaciones de la sociedad civil relacionadas con la gestión de los sistemas de planificación, así como los consejos consultivos, observatorios, asambleas ciudadanas locales, consejos locales de planificación e instancias de participación ciudadana definidos por cada nivel de gobierno entre otras, que permita procesos corresponsables en la formulación, planificación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas y sus programas y proyectos establecidos en el PDOT. Dentro de este espacio se consideran también los representantes ciudadanos designados por el Sistema Cantonal de Participación Ciudadano que actualmente está en proceso de conformación.

3.3. ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Constitución del Ecuador en su Artículo 100.- *“En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos.”*

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en su Artículo 54.- *Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: a) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal. El Artículo 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 propias.*

El generar una participación ciudadana genuina e integral se debe reconocer a sus protagonistas como actores de su propio desarrollo. Este reconocimiento permitirá generar estrategias de interrelación con la ciudadanía para el despliegue y construcción de la participación que debemos favorecer. Se plantean las estrategias siguientes:

- Generar espacios que permita una mayor participación ciudadana que participen en la planificación, toma de decisiones y en general en la gestión de lo público.
- Desarrollar métodos para formar ciudadanía que les permita su participación activa en el territorio.
- Velar por el cumplimiento de los derechos ciudadanos en el ámbito de la participación a través del seguimiento y evaluación a nivel parroquial y cantonal.
- Entregar información oportuna y veraz a la ciudadanía, a través de los diferentes medios disponibles.

La participación ciudadana en el cantón Alausí se realiza desde diferentes frentes y manifestaciones desde la participación de los diferentes gremios, organizaciones económicas, sociales desde la cabecera cantonal, como a nivel rural como es el caso de los procesos de presupuestación participativa mediante un diálogo que establece prioridades de inversión en acuerdo con las comunidades y sus necesidades, por lo que es necesario mayor involucramiento ciudadano de manera informada en espacios creados para viabilizar sus propuestas esto a través de la capacitación técnica política a los actores sociales con el fin de mejorar la participación ciudadana. Otro medio es el Consejo de Protección Integral de Derechos que lo integran actores institucionales, ONG, organizaciones sociales y ciudadanía, que se encargue de integrar las acciones institucionales y sociales priorizando a los grupos de atención prioritaria.

3.4. ESTRATEGIA PARA GARANTIZAR LA REDUCCIÓN PROGRESIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO O SU MITIGACIÓN

Los procesos de desarrollo buscan mejorar las condiciones de vida; sin embargo, esto es poco sostenible si no se consideran los niveles de vulnerabilidad o los factores de riesgo como son: pobreza, desigualdad, degradación ambiental, económicos, entre otros. Entonces es necesario pensar en un territorio seguro y resiliente a partir de la inclusión de la gestión de riesgos en los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial. Esto se realizará a través de las siguientes estrategias:

Intervención prospectiva que permita prevenir situaciones de riesgo que permita impedir que los sectores lleguen o estén vulnerables y expuestos ante posibles eventos desastrosos. Para esto a través de la planificación y el ordenamiento territorial que cuenta con programas y/o proyectos a ser ejecutados, deben contemplar el enfoque de riesgos en los estudios de prefactibilidad, factibilidad, en los diseños adecuados.

- Las regulaciones es decir incorporar mediante reglamentaciones, lineamientos nacionales, locales e insumos, medidas de intervención de prospectiva en el ordenamiento territorial, entre otras acciones de acuerdo a las competencias del GADMCA.
- Identificar acciones de reducción de riesgo asociado a fenómenos hidrometeorológicos, hidroclimáticos extremos, variabilidad climática y cambio climático a través de medidas de adaptación a la variabilidad en los programas y/o proyectos definidos y otros que se presenten en la propuesta del PDOT.
- Generar acciones correctivas para reducir o disminuir el nivel de riesgo existente en la sociedad a través de labores de mitigación el territorio cantonal.
- Sensibilizar y educar a la población y su rol como corresponsables del proceso de gestión de riesgos de desastres, la mitigación, y adaptación al cambio climático.
- Generar insumos para promover la reducción del riesgo mediante la socialización de lineamientos, guías entre otras acciones que cause la incorporación de medidas de reducción del riesgo en los espacios público, privado y comunitario en su rol como corresponsables del proceso.
- Promocionar la intervención correctiva y prospectiva del riesgo a nivel cantonal, mediante la realización de eventos para intercambio de experiencias y conocimientos entre actores públicos, privados y comunitarios que promueva la integración de la reducción de riesgos.
- Vincular indicadores en el sistema de seguimiento y evaluación del GADMCA con relación la agenda cantonal y provincial de reducción de riesgos, en función de las regulaciones en especial del plan de ordenamiento territorial relacionado a sus competencias y en coordinación con las regulaciones de los otros niveles de gobierno.
- Verificar y evaluar el cumplimiento de las regulaciones definidas y acciones implementadas en materia de riesgos y adaptación al cambio climático, que permita una retroalimentación para incrementar la resiliencia en el territorio.

3.5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PDOT

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su Artículo 50 define que los GAD deberán un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requiera. El COOTAD en su artículo 266 manifiesta, “Al final del ejercicio fiscal el ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado convocará a la asamblea territorial o al organismo que cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, para informar sobre la ejecución presupuestaria anual, sobre el cumplimiento de sus metas, y sobre las prioridades de ejecución del siguiente año”.

En función de lo que define la ley y principalmente por la coordinación y administración del PDOT el seguimiento y evaluación es primordial para gobierno municipal, esto como un mecanismo de información permanente y oportuna que permita la toma de decisiones y su retroalimentación, contrastando los resultados sobre el avance de las acciones, que conlleven al logro efectivo de las metas planteadas. La utilidad de las evaluaciones radica en que se utilicen, resulta esencial que tanto los encargados de formular políticas como el personal operativo reciban retroinformación.

El esquema de seguimiento, que se entiende como un proceso continuo y sistemático de diseño, recolección y análisis de información, que incluirá un análisis de la calidad de los avances identificando causas, efectos y recomendaciones, que permita determinar el grado de progreso de las políticas públicas. Por consiguiente, el proceso de seguimiento le permite al Gobierno Municipal:

- Generar alertas oportunas que permita plantear correctivos para el logro de las metas y objetivos;
- Obtener información adecuada y pertinente que reduzca la incertidumbre para una correcta decisión en política pública;
- Entregar información transparente para fortalecer el proceso de rendición de cuentas; y
- Evaluar el desempeño de cada ente municipal.

La Dirección de Planificación del GADMCA será responsable del seguimiento y evaluación del PDOT la cual deberá conformar la unidad de Seguimiento y Evaluación que deberá estar conformada al menos por tres técnicos para su desarrollo. Esta unidad deberá cumplir con lo siguiente:

- Elaborar e implementar el sistema de seguimiento y evaluación del GAD Municipal, que permita recopilar la información de cada Dirección y Unidad municipal.
- Construir metodologías e instrumentos para el seguimiento y evaluación.
- Recopilar información de las instituciones que coordinan para la implementación del PDOT
- Asesorar y capacitar a todas las instancias municipales en seguimiento y evaluación
- Generar informes de seguimiento y evaluación de los avances de proyectos, programas, metas, objetivos e impactos del PDOT.
- Informar a las Autoridades Municipales del avance en forma periódica o cuando las autoridades lo requieran.
- Actuar como secretaria técnica dentro del comité técnico de seguimiento al PDOT.

Fase 1: Construcción del Sistema de Seguimiento a Metas del PDOT, se construye a partir de los objetivos, metas e indicadores estratégicas en el PDOT, siendo el mecanismo que permita comprobar el cumplimiento de las acciones y compromisos establecidos a través de los espacios de articulación y lo efectivamente cumplido o verificado para lo cual se establece lo siguiente:

- En función de las metas seleccionadas e indicadores, se debe definir línea base.
- Definir el objetivo y funciones que cumplirá el mecanismo, que permita dirigir y aclarar la expectativa de todos los involucrados; además, de los roles y funciones de cada integrante.
- Identificar que datos e información se puede generar. Los instrumentos para el seguimiento y evaluación son el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 – 2023 y el Plan Operativo Anual, complementado con los demás instrumentos que se requiera para este efecto.
- Se definirá los instrumentos mediante los cuales permitirá acopiar información sobre el avance de actividades, proyectos y acciones de verificación de instrumentos de planificación.
- Definir responsables de registros en los diferentes niveles identificados.
- Definir herramientas para el análisis de la información recopilada
- Espacios para análisis y retroalimentación del proceso.

Fase 2: Actividades del proceso de seguimiento, se realizan las actividades del proceso de seguimiento como son: obtener información, registrar, analizar y reportar.

En función de lo propuesto en el PDOT y planificado en el Plan Operativo Anual se procederá a registrar, analizar la información reportada a través del sistema de seguimiento y evaluación implementado, facilitar los talleres técnicos tanto con el Comité Técnico de Seguimiento, así como el Consejo de Planificación y demás instancias del GAD Municipal lo requieran.

Periodicidad del seguimiento será permanente, su reporte será trimestral, y servirá para la reunión del Comité Técnico de Planificación.

Periodicidad de la evaluación del PDOT será anual en la cual participará el Comité Técnico de Planificación y será presentada al Consejo de Planificación lo que permitirá además cumplir con los reportes que demanda la ley.

Fase 3: Productos del proceso de seguimiento, finalmente, y con base en lo realizado en las dos primeras fases, se elaboran productos como el balance de resultados.

Los informes producto del proceso de seguimiento y evaluación servirá para los diferentes organismos responsables del proceso del PDOT, en especial las Autoridades que les permita la toma de decisiones para la consecución de los objetivos del PDOT, así como también para la rendición de cuentas y demás instancias requeridas por ley.

El contenido del informe anual de evaluación de acuerdo con las directrices emitidas por Planifica Ecuador y en cumplimiento de la Resolución No. 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 (PDOT) de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD)” que deberá contar con el análisis del avance y/o cumplimiento de metas y su aporte al logro de los objetivos, de las causas que la afectan en forma positiva o negativa, debiendo incluir conclusiones y recomendaciones que permita definir acciones frente a las estrategias implementadas por el GAD. El contenido del informe deberá ser lo siguiente:

- a) Seguimiento al cumplimiento de metas.
- b) Seguimiento a la implementación de programas y/o proyectos.
- c) Conclusiones.
- d) Recomendaciones.
- e) Plan de Acción

Para una mejor comprensión se deberá realizar la siguiente categorización en función del avance y/o cumplimiento:

Tabla 19. Categorización.

Clasificación de cumplimiento	Categoría	Semáforo
El porcentaje de cumplimiento del indicador se encuentra entre el 90 - 100% para la meta programada en el año t	Cumplido	
El porcentaje de cumplimiento del indicador en el año t se encuentra entre 70 al 89%	Menor de lo esperado	
El porcentaje de cumplimiento es menor al 69% lo esperado y/o registra cambios en la tendencia del indicador	Con Problemas	
No se cuenta con información del indicador para el año en análisis.	Sin información	

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Las categorías se definen a continuación:

- **Cumplido:** Indicadores cuyos valores reales se encuentran en el mismo nivel o superan al valor esperado en la anualización (meta anual).
- **Menor a lo esperado:** Indicadores que, a pesar de registrar avances, éstos no fueron suficientes para cumplir la meta. Registraron alguna variación positiva.
- **En problemas:** Indicadores que registran cambios en la tendencia, contrario a lo esperado.
- **Sin Información:** Indicadores de los cuales no se dispone de información actualizada.

3.6. PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DEL PDOT

Es importante y necesario dar a conocer el PDOT hacia todos los sectores que actúan en el territorio cantonal y más ampliamente que permita su implementación y empoderamiento ciudadano.

Es importante proponer estrategias que permita difundir tanto las acciones internas y externas del GADMCA que deberá implementar y/o fortalecer para conocimiento de la población de la ejecución del PDOT

3.6.1. Estrategias

3.6.1.1. Comunicación Interna

Es el vínculo que se genera internamente entre los diferentes entes municipales, mediante la estructuración y sistematización de la información que permita una fluida relación entre los actores directamente, liderados por la Unidad de Comunicación Social con el asesoramiento de la Dirección de Planificación como líder de la implementación del PDOT, para esto es necesario implementar las siguientes acciones:

- Reuniones mensuales para revisar los avances de la implementación del PDOT y planificar actividades de comunicación externa.
- Elaborar con la asesoría de la Dirección de Planificación informes para su difusión en forma mensual.
- Página web con acceso habilitado a cada Dirección y Unidad, que permita compartir documentos.
- Acceso a documentos actualizados.
- Mejorar el uso de herramientas de comunicación (correo electrónico, video conferencias, etc.)

3.6.1.2. Comunicación Externa

Esta estrategia va dirigida a los beneficiarios directos y potenciales de la gestión municipal en la implementación del PDOT a través del desarrollo de las siguientes acciones:

- Imagen Corporativa
- Desarrollar en la web institucional una sección propia del PDOT, que sea de fácil uso, que además permita la retroalimentación permanente con sus ciudadanos.
- Participación en redes sociales lo que permitirá una mayor difusión de las acciones que realiza el GADMCA en el contexto de la implementación del PDOT.
- Elaboración de material promocional como son folletos y demás herramientas que se definan para este aspecto y de acuerdo con el público objetivo para su fácil comprensión.

3.6.1.3. Difusión

Para la difusión se pretende realizar las acciones:

- En los eventos que realice el GADMCA, se deberán difundir publicaciones referentes a la ejecución y avances del PDOT.
- En la página web institucional difusión de noticias del PDOT, redes sociales.
- Trabajo con los diferentes medios de comunicación
- Difusión de noticias en diferentes plataformas digitales, escritos, visuales y radiales.
- Realizar Talleres de socialización de resultados.
- Anclarse con procesos de rendición de cuentas.

3.6.1.4. Responsable para la promoción y difusión.

Para la promoción y difusión del PDOT la Unidad de Comunicación Social será la responsable de implementar las acciones propuestas y más que considere adecuadas para este efecto, cuya responsabilidad es articularse con la Dirección responsable de la implementación del PDOT y demás actores territoriales, a través de los descritos anteriormente.

3.6.1.5. Responsabilidad frente a la Pandemia COVID-19

En cumplimiento a las disposiciones emitidas por el COE Nacional es importante considerar la estricta aplicación de los siguientes protocolos, en cada uno de los programas y proyectos planteados:

Tabla 20. Protocolos y manuales de seguridad para el manejo de la Pandemia COVID-19.

<i>Componente</i>	<i>Protocolo / Manual</i>
Biofísico	Protocolo de bioseguridad tipo para reapertura de las áreas protegidas.
Socio Cultural	Protocolo con pertinencia intercultural para la prevención y atención de la Covid-19 en pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios del Ecuador.
	Protocolo de comunicación y atención de casos de violencia de género e intrafamiliar durante la emergencia sanitaria por Coronavirus (Covid-19).
	Protocolo de prevención y atención de personas con sospecha de Covid-19 en comunidades, pueblos y/o nacionalidades durante la emergencia sanitaria.
	Lineamiento para atención a personas habitantes de calle en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19.
	Protocolo para la distribución de kits de alimentos para asistencia social.
	Protocolo – Actuación frente al Covid-19 reapertura progresiva de templos y lugares de reunión evangélicos.
	Plan Nacional de Reactivación del Deporte.
	Protocolo de Operación del Servicio de Transporte Escolar e Institucional durante la Semaforización.
	Protocolo actuación frente a Covid-19 reapertura progresiva de templos católicos.
	Protocolo para la manipulación y disposición final de cadáveres con antecedente y presunción COVID 19 Hospitalario.
	Protocolo de prevención de Riesgos Psicosociales Covid-19.
	Protocolo para el manejo de personas adultas mayores en centros gerontológicos residenciales públicos y privados Covid-19.
	Lineamientos Generales para el uso de Plataformas Digitales y Otros Medios de apoyo educativo.
	Protocolo para plan piloto de reactivación del sector de la construcción en el contexto de la emergencia sanitaria por el covid19
Económico Productivo	Guía general de medidas de bioseguridad para destinos turísticos al momento de su reactivación, en el contexto de la emergencia sanitaria por Covid-19.
	Lineamientos técnicos para la gestión en alojamientos temporales de emergencia ante Covid-19.
	Protocolo general de bioseguridad para prevención de contagio del Covid-19 en museos de sitio de áreas arqueológicas y paleontológicas.
	Guía general para el uso de equipos de Bioseguridad y medidas sanitarias en Establecimientos Turísticos en zonas rurales como: haciendas turísticas, hosterías, lodges y campamentos turísticos al momento de su reapertura, en el contexto de la emergencia sanitaria por Covid-19.
	Protocolo general de medidas de Bioseguridad para agencias de servicios turísticos – operadores turísticos, agencias de viajes internacionales, mayoristas y duales, al momento de su reapertura, en el contexto de la emergencia sanitaria por Covid-19.
	Protocolo de bioseguridad para la producción de actividades artísticas en espacios sin público 2020.
	Protocolo General para el uso de Equipos de Bioseguridad y Medidas Sanitarias para Establecimientos de Alojamiento Turístico.
	Protocolo para establecimientos de Alojamientos Turísticos en posibles casos sospechosos de Covid-19.
	Protocolo para operadores turísticos para posibles casos sospechosos de Covid-19.
	Protocolo para el uso de equipos de bioseguridad y normas de manejo de residuos en establecimientos de alojamiento turístico.
	Protocolo para reactivar el servicio público de transporte terrestre en el ámbito intraprovincial dentro del período de semaforización.

Asentamientos Humanos	Protocolo para reactivar el servicio público de transporte terrestre en el ámbito interprovincial dentro del período de semaforización.
	Protocolo de Operación y Reactivación del Servicio de Transporte Terrestre Turístico durante la semaforización.
	Protocolo de Operación del Servicio de Transporte en Taxi convencional y ejecutivo durante la semaforización.
	Protocolo de Operación del Servicio de Transporte de carga liviana y mixta durante la semaforización.
	Guía de Movilidad Humana Sostenible frente al Covid-19.
	Protocolo de Reactivación y Operación del Servicio de Transporte Público Interprovincial e Intraprovincial durante la Semaforización.
	Protocolo para la protección del personal que opera los sistemas de agua potable y saneamiento, para asegurar el servicio público domiciliario durante la presente emergencia que garantice el abastecimiento.
	Protocolo de manejo de desechos generados ante evento Coronavirus Covid-19
	Protocolo para plan piloto de reactivación del sector de la construcción en el contexto de la emergencia sanitaria por el covid19
	Protocolo de limpieza y desinfección de unidades de transporte público.
	Protocolo para el procedimiento de limpieza y desinfección de espacio público y vías.
Político Institucional	Guía y Plan General para el retorno progresivo a las actividades laborales.
	Protocolo para la articulación de los sistemas locales de protección de derechos de niños, niñas, adolescentes y personas adultas mayores en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19.
	Lineamiento reporte como accidente de trabajo para los servidores y trabajadores con infección de COVID-19.

Fuente: COE NACIONAL, 2020.

3.7. LINEAMIENTOS POST COVID

En el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Alausí, fueron identificados elementos estratégicos tendientes al mejoramiento como son los sistemas productivos, los emprendimientos, los servicios básicos y la población en general; por lo que a continuación presentamos una serie de lineamientos que deben aplicarse para cumplir con la propuesta estratégica a mediano y largo plazo.

3.7.1. Lineamientos estratégicos

3.7.1.1. Sistemas productivos locales

- Articulación de las organizaciones, asociaciones, emprendimientos y pequeñas empresas, donde prevalezca el intercambio de fortalezas entre ellas, estructurando alianzas estratégicas de encadenamiento productivo.
- Alto grado de asociatividad que genere economías de gran escala desde el territorio.
- Conocimiento e involucramiento de la comunidad en la economía local fortaleciendo los pequeños emprendimientos.
- Impulsar a los mercados locales; a través de oportunidades crediticias que faciliten el acceso a la economía popular campesina.
- Incentivar el empleo local, a través de la creación de proyectos productivos manejados por las organizaciones y grupos informales.
- Propiciar espacios de cooperación público – privada orientados a la producción y comercialización de productos agrícolas.

3.7.1.2. Alianza Público – sociales

a) Sistema de salud en el territorio

- Fortalecer los sistemas de salud locales buscando mecanismos de participación colectiva en los procesos de cuidado de la salud, adaptando sus saberes, y su conocimiento a la medicina moderna
- Fomentar la cultura de bioseguridad en el territorio, promoviendo el lavado continuo de manos, dando importancia al agua segura.
- Caracterización de la situación de salud en el territorio, dando prioridad a la emergencia sanitaria y las enfermedades prevalentes.

b) Sistema de educación

- Promover el uso de internet como parte de la educación local para mejorar la calidad de la educación, dotando a la población de conectividad, mediante el apoyo público, privado.
- En el caso que no se cuente con internet local, se realizará alianzas estratégicas con las radios locales, para educar a la población a través de programas de educación radiofónica.
- Promover el apoyo de la academia en el desarrollo territorial, con proyectos locales, trabajos de investigación, asistencia técnica, y convenios educativos.
- Vincular a la academia y ciudadanía en procesos de estudios que fomenten el desarrollo del territorio.

3.7.1.3. Sistemas de saneamiento

- Fortalecimiento de prestación del servicio de agua potable, generando espacios de cooperación entre el gobierno local y el gobierno central.
- Garantizar a través de los gobiernos locales, el acceso del agua sana a sus localidades.
- Ampliar la cobertura del servicio de agua y saneamiento en el área rural y urbana.

3.8. LINEAMIENTOS, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

En el marco de la emergencia sanitaria, Planifica Ecuador y por consiguiente el GAD Municipal del Cantón Alausí, a través de sus departamentos técnicos, considerarán los siguientes lineamientos, cuyo alcance y/o nivel de aplicación por parte de los diferentes gobiernos autónomos descentralizados del territorio (Provincial de Chimborazo, Municipal de Alausí y Parroquiales Rurales) lo ejecutarán de acuerdo a sus competencias.

Tabla 21. Lineamientos, estrategias y actividades en el marco de la emergencia sanitaria.

Eje	Lineamientos	Estrategia	Acciones	Programa propuesto
SALUD	1. CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SANITARIA EN EL TERRITORIO A TRAVÉS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD CON LA PARTICIPACIÓN LOCAL.	Apoyo en la gestión del primer nivel de atención de salud en coordinación con el ente rector.	Coordinación con los entes rectores de salud y gestión de riesgos y emergencias, estrategias de atención y prevención de salud pública.	Programa de salud pública
			Difusión de campañas de prevención y sensibilización de buenas prácticas de higiene con énfasis en enfermedades respiratorias y estacionarias.	Programa de salud pública
			Emisión de políticas públicas locales que contribuyan al distanciamiento social con el fin de limitar la propagación de enfermedades.	Programa de salud pública
			Coordinar con los entes rectores de salud y ambiente la gestión de residuos biomédicos y sanitarios en los establecimientos prestadores de servicios de salud públicos y privados.	Programa de salud pública
AGUA	2. REDUCIR LA BRECHA DE ACCESO A SERVICIO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.	Mejora en calidad de servicio y abastecimiento.	Brindar cobertura del servicio de agua potable en los establecimientos prestadores de servicios públicos y de alta concurrencia de personas (salud,	Programa de dotación de servicios básicos

			educación, inclusión económica y social, seguridad) en el territorio con el propósito de garantizar las acciones cotidianas preventivas.	
			Sensibilizar y promover prácticas de consumo y uso responsable de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento.	Programa de dotación de servicios básicos
			Priorizar la cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el territorio.	Programa de dotación de servicios básicos
PRODUCCIÓN	3. PROMOVER LA ÓPTIMA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES QUE APOYEN A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA.	Generación de estrategias de desarrollo económico Post COVID 19 en articulación con las entidades relacionadas en el ámbito económico – productivo.	Fomentar la articulación entre el sector público, privado, sociedad civil y Gobierno Central en la implementación de estrategias económicas productivas.	Programa de emprendimiento
			Propiciar la reactivación productiva de los emprendimientos, asociaciones y pequeñas empresas, a través de una apropiada coordinación con el sector financiero público, privado y economía popular y solidaria.	Programa de emprendimiento
			Impulsar el turismo local fomentando un desarrollo sostenible en coordinación con su ente rector y los gobiernos autónomos descentralizados articulando el desarrollo del sector en todos los niveles de gobierno.	Programa de turismo vivencial
	4. BRINDAR SOPORTE CON SERVICIOS LOCALES COMPLEMENTARIOS AGROPECUARIOS Y DE RIEGO Y DRENAJE.	Mejora de las capacidades locales en cuanto a las prácticas agropecuarias y de riego y drenaje.	Coordinación con el ente rector, espacios de capacitación y asistencia técnica relacionada a la producción agropecuaria, riego y drenaje.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de fortalecimiento de la infraestructura productiva
			Coordinación con la academia, generación de alianzas estratégicas afines a la investigación, vinculación y capacitación.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de fortalecimiento de la

				infraestructura productiva
	5. FOMENTAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS GENERANDO EMPLEO Y CIRCUITOS ECONÓMICOS INCLUSIVOS EN BIENES Y SERVICIOS.	Promover el encadenamiento productivo mediante el establecimiento de redes de comercialización con énfasis en la reactivación económica de pequeñas empresas y emprendimientos a nivel local.	Promover espacios de cooperación entre productores, distribuidores y ciudadanía, que fortalezcan los encadenamientos productivos y articulación urbano-rurales.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Fortalecimiento de la asociatividad y participación de productores, basada en alianzas, y cadenas de valor, involucrando a jóvenes, mujeres en los espacios de producción y mercados.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de emprendimiento
			Creación de nuevos productos asociados a la biodiversidad, priorizando los pequeños productores y economía popular solidaria.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de emprendimiento
	6. IMPULSAR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EL AUTOCONSUMO.	Incorporación del enfoque de resiliencia y sostenibilidad en la provisión de alimentos.	Integración del enfoque de sistema agroalimentario sostenible con el objetivo de asegurar la alimentación de la población y fomentar la agricultura familiar campesina.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Determinar la situación del territorio respecto a las cadenas de suministro de alimentos y otros artículos de primera necesidad.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Promover redes de intercambio de alimentos y recursos.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Articular con el Gobierno Central la disponibilidad y ubicación de existencias nacionales de alimentos y de las donaciones de organismos nacionales e internacionales de ayuda alimentaria para casos de emergencia.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
EDUCACIÓN	7. CONTRIBUIR A LA GESTIÓN EDUCATIVA EN LAS NUEVAS MODALIDADES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Fortalecer la continuidad de los servicios públicos educativos a través de las tecnologías de la información.	Coordinación entre el ente rector de educación y el ente rector de telecomunicaciones a fin de mejorar la conectividad en la educación por medios tecnológicos en el territorio.	Programa de fortalecimiento de la conectividad urbana y rural

			Implementación de campañas de educación y comunicación de las normas de cuidado y protección en coordinación con el ente rector de Salud y el ente rector de Gestión de Riesgos y Emergencias.	Programa de gestión de riesgos y emergencias
			Coordinar la implementación de medios alternativos de educación en caso de requerirse en el sector rural, por ejemplo: la radio.	Programa de asistencia social

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ALAUÍS

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN 2020

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN ALAUÍS

RESUMEN EJECUTIVO

ALAUÍS – CHIMBORAZO – ECUADOR

ANTECEDENTES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Alausí inició en el mes de enero de 2020, el proceso de actualización de su Plan de Desarrollo Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, cumpliendo a cabalidad con los contenidos mínimos requeridos, de acuerdo al marco legal vigente, definidos principalmente en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP) y su reglamento; Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) y su reglamento; Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); y Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

El documento trabajado presenta contenidos y procesos, propone recomendaciones útiles, en especial para los técnicos responsables de los procesos de planificación del GAD municipal. El Plan fue el resultado de varios espacios de discusión con actores públicos del nivel local, provincial y diferentes organismos de la sociedad civil.

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

- **TOMO I:** DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO TERRITORIAL
- **TOMO II:** PROPUESTA DE DESARROLLO Y MODELO DE GESTIÓN
- **ANEXOS:** DOCUMENTOS DE RESPALDO

POBLACIÓN DESTINO

- Autoridades y personal técnico del GAD Municipal y GADS Parroquiales Rurales.
- Autoridades y personal técnico de las instituciones del Estado Central y sus instancias desconcentradas, cuyas políticas e intervenciones deben ser basadas en el PDOT.
- Entidades financieras públicas y privadas relacionadas con la gestión del GAD Municipal y GADS Parroquiales Rurales.
- Organizaciones de la sociedad civil locales, nacionales e internacionales.
- Planificadores del país.

PDOT CANTONAL

El PDOT cantonal es el instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial del GAD Municipal del Cantón Alausí (Copfp, 2019, art. 41). Orientará y determinará las acciones e intervenciones del sector público y privado en el nivel local, y su cumplimiento promoverá el desarrollo sostenible. Se circunscribe en la totalidad del territorio del cantón, incluyendo las áreas urbanas y rurales.

La elaboración del PDOT partió del conocimiento y análisis de las características del territorio, de los intereses y necesidades de su población; se complementó con la propuesta de las autoridades electas, contenida en su plan de trabajo.

El propósito es articular la visión territorial en el corto (1 o 2 años), mediano (5 años) y largo plazo (10 o 20 años), con las directrices e intervenciones concretas respecto del desarrollo económico, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales, y el patrimonio cultural; la prevención y reducción de riesgos; la gestión del cambio climático; los sistemas de redes de servicios de transporte, movilidad, accesibilidad, energía y telecomunicaciones; el rol de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como en el rural. Además, de definir el marco de acción sobre el cual se desarrolla el Plan de Uso y Gestión de Suelo.

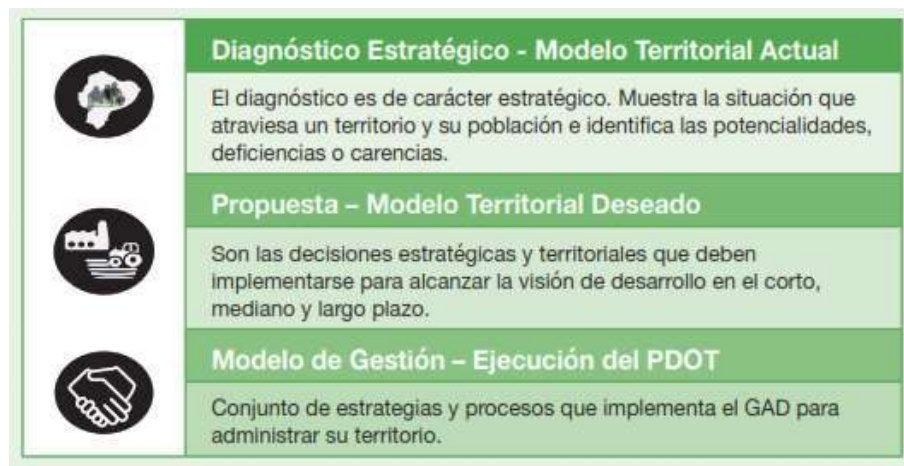
En la elaboración se consideró:

- El plan de trabajo de las autoridades electas.
- Las competencias exclusivas del GAD Municipal.
- Estrategias de articulación con otros niveles de gobierno y actores de la sociedad civil.
- La viabilidad presupuestaria.

CONTENIDOS MÍNIMOS

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su Art. 42, señala que los contenidos mínimos de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son: Diagnóstico Estratégico, Propuesta y Modelo de Gestión, resumidos en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Contenidos mínimos del PDOT.



Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019.

La profundidad de los análisis de estos contenidos puede varió según la realidad de cada territorio, su capacidad de planificación y gestión, disponibilidad económica e información.

El PDOT no se refirió solamente a las competencias exclusivas del GAD, sino que consideró todos los campos que son propios de sus dinámicas, pues la población que actúa sobre el territorio es diversa y debe recibir los servicios que demanda, y aprovechar las oportunidades de desarrollo, independientemente de la instancia responsable.

Esta concepción sobre los contenidos y responsabilidades, propias de este tipo de planes, implicó poner en práctica mecanismos de concertación y articulación entre los representantes del Gobierno central, sus instancias desconcentradas y de los distintos niveles de los GAD. Por tanto, no se trató de imponer directrices desde los distintos niveles de gobierno, sino identificar de modo concertado los niveles de desarrollo que es posible alcanzar.

ANÁLISIS DEL PDOT VIGENTE

Tabla 2. Resultados y consideraciones para priorización de programas y proyectos.

Componente / Objetivo estratégico	Nivel de cumplimiento		Estado		Priorización		ICM (2019 reportado)	Porcentaje de cumplimiento de meta SIGAD
	Calificación	Valor ejecutado USD	Se cumplió	No se cumplió	Si	No		
1. Componente Biofísico								
Promover el manejo adecuado de los recursos naturales garantizando el uso de criterios de sostenibilidad ambiental, económica, social y de adaptación a un entorno cambiante.	M	\$0,00		X	X		0,99	100
Empoderar a la ciudadanía en materia de gestión ambiental, mediante una adecuada disposición de los residuos sólidos y capacitación.	M	\$68.699,27		X	X			
Fortalecer los mecanismos que permitan controlar el uso y ocupación del suelo con énfasis en la reducción de riesgos.	M	\$0,00		X	X			
2. Componente Sociocultural								
Gestionar la atención integral a las personas de los grupos de atención prioritaria con enfoque de igualdad.	M	\$357.110,82		X	X		0,99	100
Gestionar la implementación del Consejo Cantonal de Salud,	M	\$8.925,00		X	X		0,99	100

con enfoque de interculturalidad.								
Promover espacios de encuentro común para el fortalecimiento de las actividades culturales, deportivas y recreacionales de la población del cantón, especialmente de los grupos de atención prioritaria.	S	\$3.296.345,44	X		X		0,99	100
Repotenciar la identidad cultural y patrimonial mejorando el modo de vida de la población	M	\$159.049,00		X	X		0,99	100
3. Componente Económico – Productivo								
Fortalecer los procesos agroproductivos sustentables con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida	S	\$1.790.793,73	X		X		0,99	100
Aprovechamiento y manejo sostenible del recurso agua	R	\$825.885,75		X	X		0,99	100
Fomentar la competitividad de actividades turísticas sostenibles en el cantón, a través de procesos participativos concertados con el fin de promover productos turísticos.	S	\$163.309,87	X		X		0,99	100
Promover productos turísticos cantonales, parroquiales para	M	\$319.763,08		X	X		0,99	50

que se incrementen las visitas de turistas locales, regionales e internacionales.								
4. Asentamientos humanos								
Mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos de los asentamientos humanos del cantón	B	\$6.146.454,40	X		X		0,99	100
5. Componente Movilidad, energía y conectividad								
Mejorar y ampliar la capacidad de vías adecuadas, para una mayor y mejor articulación entre las comunidades del cantón.	R	\$2.558.437,50		X	X		0,99	100
Mejorar e incrementar la transportación y su capacidad operativa de movilidad interparroquial e intercantonal, con énfasis en las comunidades garantizando el intercambio de bienes y productos.	M	\$289.234,18		X	X		0,99	100
6. Componente Político Institucional								
Fortalecer la capacidad institucional del GAD Municipal Alausí	S	\$1.638.302,88	X		X		0,99	100
Propiciar la participación ciudadana en todos los procesos institucionales con enfoque de	M	\$0,00		X	X			

integración cantonal									

Elaboración: Equipo Consultor

Como se puede apreciar en la tabla 2, el índice de eficacia del GAD es de 53.89%, este valor ha sido obtenido a través del análisis de la ejecución de los proyectos que fueron presentados para el cumplimiento de las metas de resultado ligadas a los objetivos estratégicos que tuvo cada componente.

Se puede apreciar que el enfoque del GAD estuvo directamente ligado a la ejecución de proyectos dentro del componente biofísico (4,21%), socio cultural (65,06%), económico productivo (47,98%), asentamientos humanos (89,76%), movilidad, energía y conectividad (36,28%), y político institucional 283,69%.

Para la evaluación, se ha tomado en cuenta el reporte del Índice de Cumplimiento de Metas del año 2019 del Sistema de Información de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la Secretaría Técnica Planifica Ecuador (2020), en vista a que las metas planteadas en el PDOT son acumulables anualmente durante la vigencia del instrumento de planificación local; pudiendo de esta manera medir cualitativamente el accionar del GAD Municipal definiendo el ICM 0,99 al 2019 de 1 posible.

Conclusiones

- El GAD Municipal de Alausí carece de un sistema de seguimiento y evaluación lo que dificulta tener información sistematizada para un mejor seguimiento y evaluación al PDOT.
- El PDOT con la aprobación de la actualización pasa de 13 objetivos estratégicos y 64 metas (2015-2019) a 16 objetivos estratégicos y 29 metas (alineación 2018-2021).
- Las metas definidas en el PDOT se mezclan entre metas territoriales y metas operativas que son 45% ejemplo 300 ha de pasto intervenidas, actividades de promoción turística, entre otras.
- El PDOT no cuenta con línea base lo que ha dificultado la evaluación.
- El cumplimiento del PDOT en general promedio es del 53,89%, debe entenderse como el porcentaje de ejecución presupuestario de los objetivos programados.
- La ejecución de proyectos dentro del componente biofísico (4,21%), socio cultural (65,06%), económico productivo (47,98%), asentamientos humanos (89,76%), movilidad, energía y conectividad (36,28%), y político institucional 283,69%.
- En el PDOT no se propusieron todas las intervenciones necesarias que permita lograr un mayor resultado en el cumplimiento de los objetivos territoriales, esto también debido a la inadecuada distribución de los recursos disponibles.
- Se han ejecutado proyectos que no se encuentran alineados a los programas determinados en el plan de desarrollo.
- Se identifican procesos de contratación que son actividades y no proyectos que aporten a la consecución de las metas establecidas.
- La planificación responsable permite alcanzar valores homogéneos en el cumplimiento de la consecución de las metas. Es fundamental que las Direcciones propendan al trabajo coordinado, asumiendo un proceso de autoevaluación continua, a fin de tomar los correctivos a que haya lugar de manera oportuna.
- El índice de cumplimiento de metas del Sistema SIGAD no necesariamente refleja la realidad del accionar y de la planificación municipal. Desde el año 2017 la normativa estableció una nueva metodología de ingreso de información, siendo requerido subir al sistema de la totalidad de los

proyectos a ejecutarse en el año distribuidos por cada objetivo estratégico; mientras que, anteriormente se reportaban solamente 5 proyectos priorizados por el responsable de la actividad en la Institución por lo que para este proceso de evaluación es un dato subjetivo en cuanto al cumplimiento del PDOT en el periodo analizado.

Recomendaciones

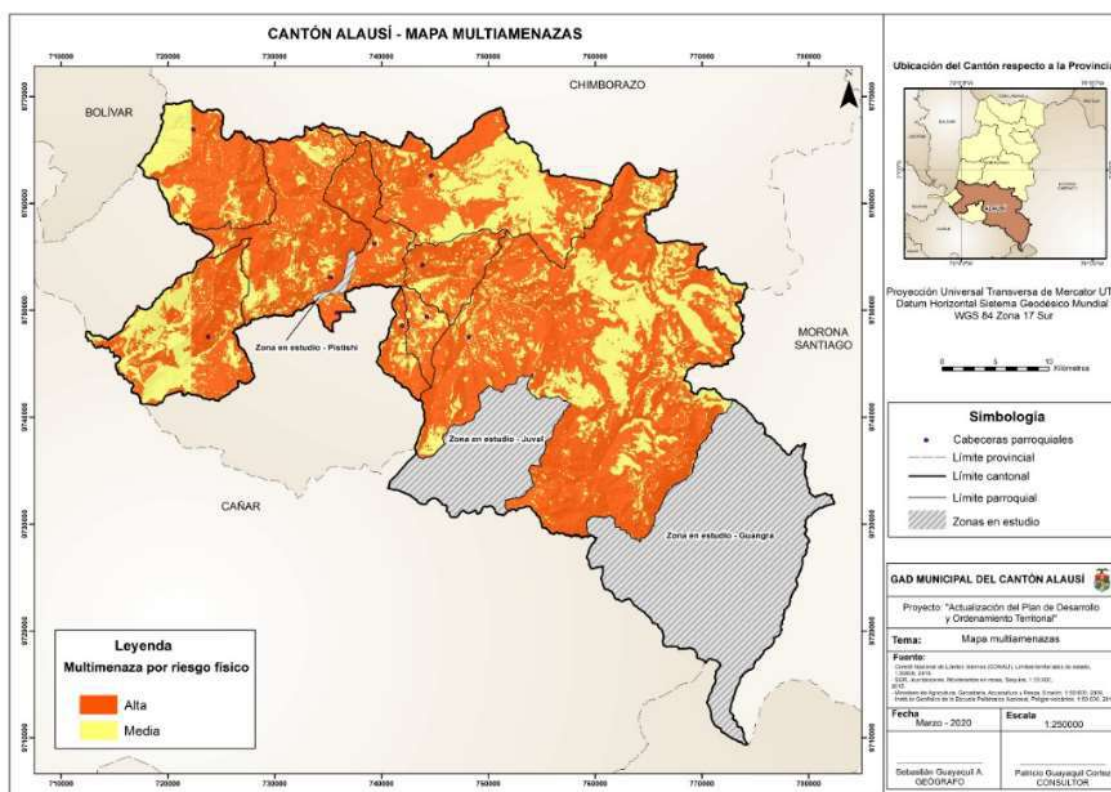
- Realizar la actualización del PDOT considerando los programas que han sido poco trabajados para articular los esfuerzos de cada uno de los componentes en busca de la obtención de una mejor calidad de vida de la población en general.
- Implementar un modelo de gestión que incluya la inclusión de un sistema de seguimiento a los programas y/o proyectos permanentes, y la evaluación de las metas y objetivos de desarrollo territorial y su comprobación in situ.
- Implementar una línea base, así como también monitorear el comportamiento de las metas bajo responsabilidad (Direcciones Municipales) pues hay que propender a una planificación por resultados.
- Implementar un Plan Anual Estratégico que resuma y organice por año los compromisos o metas asumidos, que responden a las metas programadas, de conformidad con las competencias.
- La definición de metas e indicadores se debe tomar en cuenta el nivel que corresponde que es todo el territorio, ser medibles y que los proyectos que se plantean permitan cumplir con las metas y contribuyan al cumplimiento objetivos territoriales.
- El GAD Municipal debe considerar la implementación de un Plan de Negocios Administrativo que le permita generar sostenibilidad financiera a los servicios encargados; así como también un Sistema de Gestión que le permita incrementar la eficiencia de la ejecución presupuestaria programática.

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO TERRITORIAL

Para lograr territorializar los objetivos estratégicos, es necesario partir de una zonificación que permita ubicar espacialmente en lugar dónde se encuentran los problemas y las potencialidades prioritarias.

Con el propósito de optimizar el análisis integral del territorio, se plantean los lineamientos técnicos para un análisis de las potencialidades a partir de la zonificación del suelo rural en base a variables consideradas estratégicas, que permitirán identificar zonas en las cuales existen parámetros territoriales que guiarán las fases de propuesta y modelo de gestión del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Mapa 1. Multiamenazas del cantón Alausí.



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Como se observa en el mapa anterior, se generalizan dos categorías: alta y media, para la zona de estudio. La categoría de mayor amenaza (alta) está presente en la mayor parte del cantón, con una extensión de 89525,97 ha (alrededor del 70%), localizada tanto en las zonas altas donde no hay mucha presencia de intervención humana, así como en las zonas centrales del cantón, donde se localizan las principales actividades productivas y asentamientos humanos.

Las comunidades que se encuentran dentro de esta categoría, y, por lo tanto, son factores de riesgo, en las que se deben priorizar los planes de gestión de riesgos son: La Dolorosa, Sta. Rosa de Chicho, Totoras Cucho, Totoras Pampa, San Ramón, Cobshe Alto, Cobshe Bajo, Guaylla Chico, Chiniguaico, Asoc Totoras Llano Loma, Juval, Azuay, San Francisco, Shagllay, Shumid Cochaloma, Chicho Alto, en la parroquia de Achupallas; Conventillo, Lactapamba, Gualiñag, Asoc. Pachag, Aypud, Chivatuz, Yocón Chico, Quilliquín, en la cabecera cantonal; Cherlo, Shuishilcón, Guasuntos, en la parroquia Guasuntos; Tarapaca, Pangal, La Rosita, Pasan – La Ninfa, Santa Rosa de Chicho de Cochapamba, en la parroquia Huigras; Piñapungo, El Citado, El Corcobado, Frondoso, Recinto La Esperanza, Multitud Grande, San Francisco de Multitud, La Libertad, El Sural, Multitud,

San Antonio, en la parroquia La Multitud; Tolte en la parroquia Pistishí; Guagpas, Piñan, San José de Arrayán, en la parroquia Pumallacta; Agua clara, Hda. Guallac, Hda. Paredes, Hda. Chinipata Grande, Hda. Guallacpata, Hda. Chinipata Chico, Tucunag, Moya de Sibambe, San Miguel Loma, Shegshag la Bolivia, Guallag, Sablud, Chilcapamba, La Pampa, Cascarillas, Padre Urco, Usca, Alpachaca Grande, Chol, Shilishul, Tugna, Alpachaca Chico, Hda. Yocón Grande, Chabsi, Sinancumbe, Baquel, Panchipala, San José, en la parroquia Sibambe; Aña Moyocancha, Tixán, Cocan San Patricio, Pachagsi, La Pacífica, Quishlag Grande, San Francisco de Pishillig, San Jose de Tipin, Sanganao, Asoc Tambopamba, Curiquinga, Yuyaute Bajo, Yuyaute Alto, San Vicente de Pueblo Viejo, Sta Rosa de Cochabamba, Bosilche, Chalahuán, en la parroquia Tixán.

La categoría de media amenaza corresponde al 30% restante de la zona de estudio, localizada principalmente en los bordes orientales y occidentales del cantón. Las comunidades que se encuentran dentro de esta categoría, y que se debería dar igual importancia en la gestión de riesgo, son: Chipcha, Totoras Llullin, Totoras Cucho Huichi, Shumid Centro, Shumid Pucara, Gulaguayco, Guaylla Grande, Osogoché Alto, Pomacocho, Letrapungo, Mapaguiña, Wanca pallaguchi, Bactinag, en la parroquia Achupallas; Guñag Grande, Alausí, Nizag, en la cabecera cantonal; Osogoché Bajo, La Moya Guasuntos, Shuit Bajo, Shuit Alto, Tolatus, en la parroquia Guasuntos; Tilange, Guabalcon, Linge, Palma Sola, Ramos Urco, Remijon, Angas, Huarumo, El Pajon, Lugmas, Llimancay, Namza Chico, Namza Grande, Nueva Esperanza, Sulchan, San Roque, en la parroquia Huigra; Surupata, San Juan de los Andes, Guamanpata, Laucay, Chaguarpata, Las Rocas, Estación de Multitud, en la parroquia Multitud; Pumallacta, Shabagñay, en la parroquia Pumallacta; Sevilla, Dalincochas, en la parroquia Sevilla; Hda. Sáenz, Sibambe, Hda. Garnica, Hda. Romero, Guñín, Nueva Esperanza, Pismaute, Bayanag, Pepinales, Pagma, San Nicolas, Yalancay, Chipche, San Francisco de Gulag, San Jorge de Segla, en la parroquia Sibambe; San Carlos de Chuquirá, El Cortijo, Santa Julia, La Merced, Quishlag Chico, Santa Cecilia, La Silveria, Pishillig Yacupungo, Pishillig Chico Yanayacu, Chiniloma, Utzuqui, Santa Lucia, Gusniac, Pueblo Viejo, Pachamama Chico, Pungupala Alto, Llallanac, Pachamama Grande, en la parroquia Tixán.

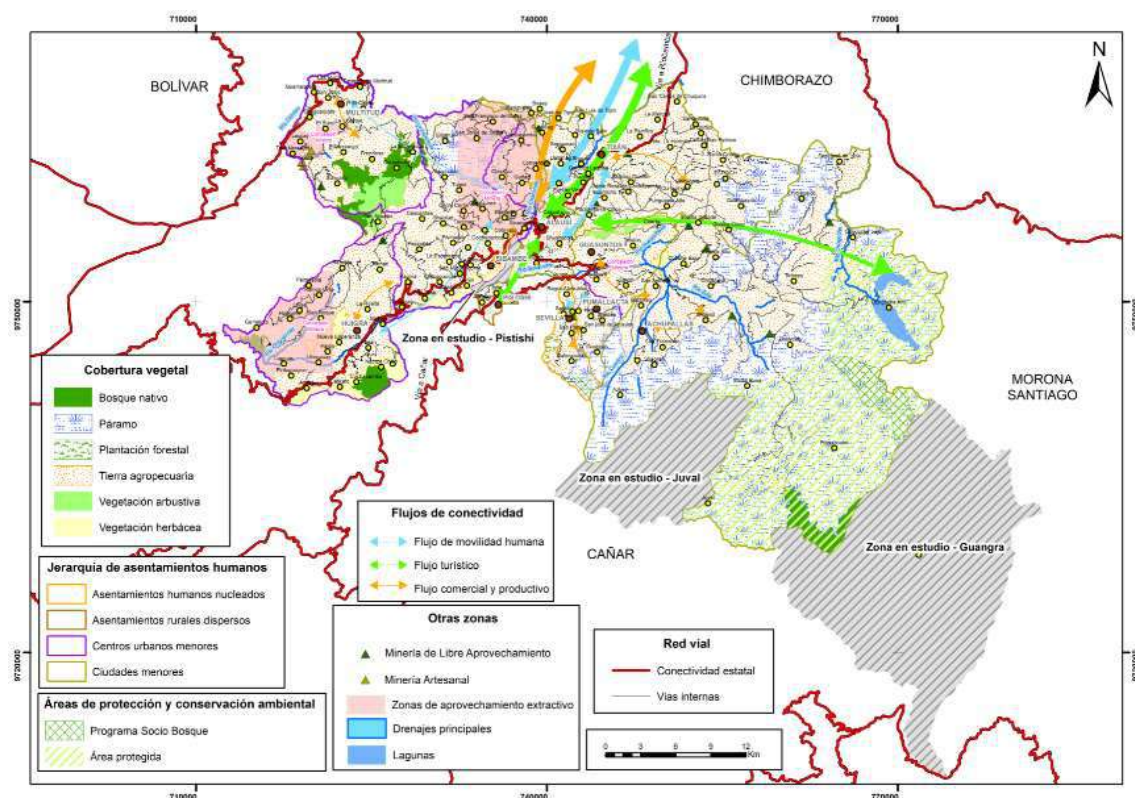
Como se observa se debe priorizar acciones de prevención y mitigación de riesgos naturales en las zonas de mayor actividad agroproductiva y de asentamientos humanos. La gestión del riesgo debe ser transversal a todas las herramientas de planificación, y en el caso del cantón Alausí, que ha sido afectado por diversos factores y el más reciente, la actividad volcánica del volcán Sangay que aún mantiene actividad reciente.

Escenarios tendenciales

Si Alausí mantiene las mismas condiciones socioeconómicas y las diferentes interacciones territoriales, se prevé un escenario en el cual, debido al constante flujo emigratorio para búsqueda nuevas oportunidades de trabajo, la población tiende a decrecer, ajustándose a las proyecciones poblacionales del INEC, que determinan que desde 2020 con una población de 45054 habitantes, para el año 2030 serán de 42538. Esto se refleja principalmente en los grupos etarios de entre 18 y 40 años, es decir, una parte fundamental de la PEA. Del mismo modo, las actividades agroproductivas continuarán siendo el principal motor económico del cantón, con un continuo avance de la frontera agrícola, que conlleva al desplazamiento del páramo y, por lo tanto, una afectación directa a las zonas de recarga hídrica. Por tal motivo, existe una predisposición a mayor cantidad de sequías e incendios forestales. Con el mal manejo de las cuencas hídricas, aumentarán los parámetros contaminantes en los drenajes superficiales, con lo cual se esperan deficiencias en los cultivos y posibles brotes de enfermedades a las poblaciones locales que se abastecen de este recurso.

Las concentraciones de servicios públicos mantendrán su centralidad en la cabecera cantonal, lo cual implica una movilidad humana hacia dicho centro urbano, con poca participación social de los actores rurales más alejados del cantón. Los destinos de mercado crecerán en las ciudades de Guamote y Riobamba, al no contar con el equipamiento y políticas necesarias que mantengan el flujo comercial dentro del territorio. Al no contar con planes de riesgo e infraestructura para prevenir posibles desastres, lo más común es el aumento en el registro de eventos catastróficos, pérdida de bienes y servicios ecosistémicos y, posibles afectaciones y/o muertes a las personas afectadas.

Mapa 2. Modelo Territorial Actual del Cantón Alausí.



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Juval y Guangras

Las zonas de Juval y Guangras son dos territorios inconexos que históricamente han sido parte de la parroquia Achupallas. Juval se ubica en la zona centro sur de la parroquia, entre los 2°22'51"S de latitud y los 78°45'13"O de longitud, con una extensión de 11217,26 hectáreas, de las cuales 11098,82 ha o el 98,9% del territorio se consideran como parte de áreas protegidas estatales. Guangras se encuentra más hacia el oriente y en una zona más austral, entre los 2° 27' 54" S de latitud y los 78° 33' 28" O de longitud, con un área de 32087,75 ha, el total de su territorio es parte de áreas protegidas, específicamente del Parque Nacional Sangay.

Como se observa en el Mapa 58, la zona de Juval presenta la mayor parte de su territorio dentro del Parque Nacional Sangay y, del mismo modo, existen proyectos privados de conservación en el marco del Programa Socio Bosque impulsado por el MAE. Dichos proyectos están distribuidos en 4 polígonos a nombre de: Cuzco Aguascalca Pascual Asunción (20,69 ha) inscrito en 2013, Paltán Sanaguaray Elicio (487,79 ha) inscrito en 2014, Quinche Ortega Manuel (154,41 ha) inscrito en 2014 y Guadalupe Heras Guillermo Wilfrido (1298,24 ha) inscrito en 2015. Todos son de carácter individual y forman parte del Parque Nacional Sangay. De igual forma, existe una porción del bosque protector denominado "Áreas del interior de la cuenca del río Paute" con un área de 523,05 que constituye una zona de protección ambiental estatal a más del Parque Nacional Sangay.

En la zona de estudio Guangras también existe un proyecto de conservación privado de carácter colectivo, inscrito en el Programa Socio Bosque en 2011 a nombre de "Asociación de Productores Agropecuarios de Pomacocho" con una extensión de 0,304 ha dentro de Guangras y parte del Parque Nacional Sangay. El MAE (2015) resalta que "el sistema vial andino o Qhapaq Ñan cruza al sur de la zona de Achupallas y entra en el parque, pasando por la laguna de Culebrillas, para luego salir de sus límites hacia las ruinas de Ingapirca".

Asimismo, se han registrado alrededor de 107 mamíferos, 400 aves, 90 anfibios, 26 reptiles y 16 peces, más de 3000 especies de plantas que incluyen cerca de 250 orquídeas. En el páramo húmedo se puede encontrar una especie de helecho que crece en el agua, así como, plantas acuáticas, almohadillas y musgos. Los páramos arbustivos tienen, además del pajonal, sigses, suros, chuquiraguas, árboles de papel y kishwares (MAE, 2015).

La zona de Juval presenta altitudes que van desde los 3520 hasta los 4440 msnm, con relieves referentes a: pie de monte (14,28 ha), caracterizado por una serie de conos de deyección y esparcimiento que se ubican a lo largo de todos los ríos que abandonan la vertiente de la Cordillera hacia la llanura amazónica, formando extensos y amplios abanicos aluviales; vertiente andina alta (9648,26 ha), denominado también “páramo”, que, según Holdridge (1987), corresponde a los pisos altitudinales Nival, Subalpino y Montano, cuya vegetación está caracterizada principalmente por páramo y matorral con pendientes de moderadamente escarpadas (12-40%) a extremadamente escarpadas (>70%); y edificaciones volcánicas (89,50 ha) que se presentan bajo la forma de planicies altas cada una de 40 a 50 kilómetros de ancho, con superficies onduladas bastante monótonas cuyas altitudes varían entre 3600 y 4700 metros, con un descenso característico de éstas de norte a sur (Winckfll, 1982). Por otro lado, la zona de Guangras tiene elevaciones que van desde los 1640 hasta los 4640 msnm, en la cual se presentan los relieves ya mencionados: pie de monte (5642,61 ha), vertiente andina alta (8179,06 ha), edificaciones volcánicas (35,57 ha) y también se incluyen las “zonas bajas” que se ubican en estribaciones medias o bajas y en colinas altas y bajas de pendientes que van de moderadamente escarpadas (12-25%) a extremadamente escarpadas (>70%), con una alta densidad de disectamiento (Winckfll, 1982).

En ambas zonas de estudio se registran temperaturas en un rango de 2 a 16 °C, mientras que las precipitaciones se catalogan a razón de 750 a 1000 mm en la zona de Juval y de 750 a 4000 mm anuales en la zona de Guangras.

El clima en la parte baja es semihúmedo a húmedo mientras en las zonas altas corresponde a un clima templado frío que limita el desarrollo de cultivos anuales y de ciclo corto, mientras que en las zonas bajas se propician las condiciones climatológicas para el cultivo de caña de azúcar, papa china, camote, naranjilla (Chuya & León, 2019).

Debido al relieve montañoso, las prácticas mecanizadas para labores agropecuarias son nulas lo que conlleva a malas prácticas ambientales. Sin embargo, al estar estas comunidades dentro del Parque Nacional Sangay se registren a ciertas actividades controladas tanto por el MAE como por los mismos pobladores que tienen el sentido de pertenencia territorial y cuidado de la naturaleza (Chuya & León, 2019).

Según la clasificación agrológica, 24096,07 ha de Guangras y 8921,92 ha de Juval pertenecen a la categoría VIII Conservación, en la que los suelos de esta clase no son aptos ni para silvicultura ni pastos. Fuertes pendientes del 70%. Deben emplearse para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento o para usos hidrológicos. Otra categoría importante es la clase II, para la cual Guangras presenta 6577,35 ha y Juval 221,28 ha, y en la que se incluyen los suelos susceptibles de utilización agrícola moderadamente intensiva. Los suelos de esta clase tienen importantes limitaciones en su cultivo. Son medianamente buenos. Pueden utilizarse de manera regular, siempre que se les aplique una rotación de cultivos adecuada o un tratamiento pertinente. Se encuentran situados sobre pendientes 5 a 12% moderadas, pueden presentar cierta cantidad de piedras. Su fertilidad es más baja. Las limitaciones que poseen restringen con frecuencia las posibilidades de elección de los cultivos o el calendario de laboreo y siembra. Requieren sistemas de cultivo que proporcionen una adecuada protección para defender al suelo de la erosión (Cuenca, 2015).

PROPUESTA DE DESARROLLO

VISIÓN

AL 2030, EL CANTÓN ALAUSÍ, ES UN TERRITORIO AMBIENTAL, EQUILIBRADO, ORDENADO Y TURÍSTICO; ECONÓMICAMENTE DESARROLLADO, SOCIALMENTE INCLUYENTE; CON PATRIMONIOS AFIANZADOS; EN BASE A SUS CAPACIDADES, OPORTUNIDADES Y POTENCIALIDADES HUMANAS Y TERRITORIALES.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Tabla 3. Objetivos estratégicos de desarrollo 2020 – 2023.

<i>Componente</i>	<i>Objetivos estratégicos</i>
BIOFÍSICO	OBJETIVO 1. CONTRIBUIR A LA SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES Y A LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS Y DESASTRES CON ÉNFASIS EN LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.
SOCIO CULTURAL	OBJETIVO 2. PROMOVER EL DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO Y ACCESO A ESPACIOS CULTURALES Y DE RECREACIÓN, EL USO DE ESPACIOS PÚBLICOS INTEGRADORES Y LOS SERVICIOS SOCIALES, CON ÉNFASIS EN LOS GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA.
ECONÓMICO PRODUCTIVO	OBJETIVO 3. IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO LOCAL, A TRAVÉS DE UN DESARROLLO ENDÓGENO, CON ÉNFASIS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE VALOR AGREGADO, COMERCIALIZACIÓN Y TURISMO.
ASENTAMIENTOS HUMANOS, MOVILIDAD, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES	OBJETIVO 4. GARANTIZAR LA PROVISIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTOS SEGUROS Y DE CALIDAD CON ÉNFASIS EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN
	OBJETIVO 5. CONTRIBUIR EN LA GESTIÓN Y EL MEJORAMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, LA ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE Y LA MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN CON ÉNFASIS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y SERVICIOS DE CALIDAD
POLÍTICO INSTITUCIONAL	OBJETIVO 6. FORTALECER EL SISTEMA DEMOCRÁTICO, GARANTIZANDO EL DERECHO PLENO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y EL CONTROL SOCIAL, EN EL CICLO DE LA FORMULACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS LOCALES.
	OBJETIVO 7. FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD PARA LA ENTREGA DE SERVICIOS, CON CALIDAD Y CALIDEZ, A LA POBLACIÓN, EN EL MARCO DEL DESARROLLO INTEGRAL TERRITORIAL

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 4. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Biofísico.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
ODS. 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	O.3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Objetivo 1 Contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales y a la reducción de los riesgos y desastres con énfasis en la mitigación del cambio climático.	Garantizar los derechos de la naturaleza, la conservación de los ecosistemas y la coexistencia sustentable.	Al 2023, se ha manejado el 12,17% de las microcuencas (46)	Porcentaje de microcuencas manejadas
			Fomentar prácticas que favorezcan la recuperación de los ecosistemas.	Al 2023, se han preservado las áreas de priorización alta y muy alta (1189,60 ha)	Hectáreas conservada
				Al 2023, se incrementó el porcentaje de cobertura de recolección de residuos sólidos de 6,67% a 16,66%.	Porcentaje de cobertura de la recolección de residuos sólidos.
ODS.15. Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica			Promover el uso responsable de los recursos naturales, reduciendo la vulnerabilidad de los ecosistemas ante los efectos de cambio climático.	Al 2023, se han protegido el 10% de las fuentes hídricas.	Porcentaje de fuentes hídricas protegidas.0

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 5. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Sociocultural.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
ODS.3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.	O.1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Objetivo 2. Promover el desarrollo humano de la población mediante el fortalecimiento y acceso a espacios culturales y de recreación, el uso de espacios públicos	Fomentar la interacción social e intergeneracionales, las expresiones culturales, la participación y el encuentro con la naturaleza.	Al 2023, se ha generado 5 espacios de desarrollo y/o formación humana permanente con enfoques de igualdad	Número de espacios de desarrollo y/o formación humana permanente generados con enfoque de igualdad
	O.2. Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad,		Implementar medidas arquitectónicas y	Al 2023 el cantón implementa un	Modelo de gestión para el fortalecimiento

	revalorizando las identidades	integradores y los servicios sociales, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y sus enfoques de igualdad	estéticas que favorezcan la accesibilidad, rescate y revalorización de los patrimonios existentes.	modelo de gestión para el fortalecimiento de los patrimonios existentes.	de los patrimonios existentes implementado
				Al 2023, el 20% del total de los espacios públicos reciben mantenimiento adecuado (total de espacios públicos 560)	Porcentaje de los espacios públicos mantenidos adecuadamente.

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 6. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Económico Productivo.

<i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	<i>Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo</i>	<i>Objetivos estratégicos</i>	<i>Políticas</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores</i>
ODS.8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.	0.4. Consolidar la sostenibilidad del sistema económico, social y solidario y afianzar la dolarización	Objetivo 3. Impulsar el crecimiento económico local, a través de un desarrollo endógeno, con énfasis en la implementación de valor agregado, la comercialización y el turismo.	Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y vocación territorial.	Para el 2023, se ha fortalecido 3 cadenas productivas priorizadas (transferencia tecnológica y del conocimiento)	Número de cadenas productivas priorizadas fortalecidas.
	0.5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria			Al 2023, se ha recuperado el porcentaje de visitantes-turistas al cantón Alausí (129182)	Porcentaje de visitantes-turistas del cantón Alausí.
	0.6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural		Impulsar iniciativas productivas y de valor agregado que generen empleo, los circuitos económicos inclusivos y el turismo comunitario. Fomentar la investigación y la innovación.	Al 2023, se fortalecen 20 emprendimientos de la economía popular y solidaria	Número de emprendimientos de la economía popular y solidaria favorecidos.

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 7. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Asentamientos Humanos, Movilidad, Energía y Telecomunicaciones.

<i>Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	<i>Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo</i>	<i>Objetivos estratégicos</i>	<i>Políticas</i>	<i>Metas</i>	<i>Indicadores</i>
ODS.6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.	O.1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Objetivo 4. Garantizar la provisión de servicios básicos, infraestructura, equipamientos seguros y de calidad con énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida de la población	Garantizar la provisión y el servicio eficiente de agua potable, alcantarillado y recolección de residuos sólidos.	Al 2023, se ha incrementado un 20% la cobertura de agua potable en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de agua potable en el sector rural.
				Al 2023, se ha incrementado en el 20% la cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural (10 parroquias).	Porcentaje de cobertura de alcantarillado sanitario en el sector rural.
ODS.11. Lograr que las ciudades y los asentamiento humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible	O.6. Desarrollar las capacidades productivas y del entorno, para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Urbano y Rural.	Objetivo 5. Contribuir en la gestión y el mejoramiento de la conectividad, la accesibilidad al transporte y la movilidad de la población con énfasis en la implementación de energías alternativas y servicios de calidad	Fortalecer los procesos de gestión de riesgos del GAD Municipal.	Al 2023, el GAD Municipal cuenta con un plan de gestión de riesgos y emergencias implementado	Plan de gestión de riesgos y amenazas implementado.
				Al 2023, el Cuerpo de Bomberos dispone de un edificio operativo mejorado	Número de edificios operativos mejorados
			Impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público de calidad y las TICS.	Al 2023, el GAD Municipal ha actualizado el plan de movilidad.	Número de planes de movilidad implementados (actualizados)
				Al 2023, el 20% de las vías internas mejoradas (212 km)	Porcentaje de vías internas mejoradas
				Al 2023, el GADMCA implementa 60 zonas de conexión a internet en los asentamientos humanos (0 zonas)	Número de zonas de conexión a internet implementados en los asentamientos humanos.
				Al 2023, el GADMCA dispone de 3 sistemas de producción de energías limpias.	Número de sistemas de producción de energías limpias desarrollados

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

Tabla 8. Políticas, metas e indicadores 2020 – 2023, componente Político Institucional.

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	Objetivos estratégicos	Políticas	Metas	Indicadores
ODS.16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.	O.7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Objetivo 6. Fortalecer el sistema democrático, garantizando el derecho pleno a la participación ciudadana y el control social, en el ciclo de la formulación de las políticas públicas locales.	Promover la participación de las mujeres en la toma de decisiones, públicos y privados, con énfasis en programas de salud, producción, cultura y trabajo.	Al 2023, se cuenta con 4 espacios permanentes de participación ciudadana, consolidados y legalmente reconocidos (2 espacios)	Número de espacios permanentes de participación ciudadana consolidados
		Objetivo 7. Fortalecer la institucionalidad para la entrega de servicios, con calidad y calidez, a la población, en el marco del desarrollo integral territorial.	Optimizar la gestión financiera y la recaudación de ingresos propios del GAD Municipal	Al 2023, se ha implementado el plan estratégico institucional en el GAD Municipal.	Número de Planes estratégicos institucionales implementados
	Al 2023, se ha actualizado el catastro urbano, rural y patrimonial del cantón Alausí.			Catastro urbano, rural y patrimonial actualizado.	
	O.8. Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social		Fortalecer las capacidades técnicas, legales e institucionales, para ejercer las competencias.	Al 2023, se evalúan los instrumentos legales, normativos generados por el GADMCA (0 evaluaciones)	Porcentaje de instrumentos legales evaluados.
		Al 2023, se ha ejecutado el 90% del presupuesto de inversión		Porcentaje de presupuesto de inversión ejecutado	

Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

En el ámbito de sus competencias, el GAD Municipal del cantón Alausí, garantizará los derechos humanos, en particular los derechos a la igualdad y la no discriminación; orientando el mejoramiento de la calidad de vida en base al reconocimiento y valoración a la diversidad cultural y proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales. En este caso, todos los proyectos estipulados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Alausí necesariamente deberán considerar previa su ejecución, la inclusión de las políticas públicas propuestas en la Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional.

De la misma forma, es necesario promover el concepto de territorio seguro y resiliente, partiendo de la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial, para garantizar que las propuestas se orienten a la reducción de los riesgos existentes, la prevención de futuros riesgos y el control del riesgo residual, de manera que el desarrollo sea sostenible.

Estrategias para la fase de propuesta

La fase de propuesta es el mecanismo mediante el cual se presentan los programas y proyectos que permiten la formulación del Plan Anual y Plurianual de Inversión como un mecanismo de articulación entre la política pública y el presupuesto. Con el objeto de potenciar la eficacia y eficiencia de los Programas y Proyectos que permitan la consecución de los objetivos del PDOT se proponen las siguientes estrategias:

- Es necesario que el GAD Municipal articule, coordine y sincronice estos, buscando generar sinergias o complementariedades entre proyectos con los diferentes niveles de gobierno.
- Articular con las acciones sectoriales del Gobierno Nacional, a través de los proyectos que tengan injerencia en el territorio, y con los otros Gobiernos Locales.
- La promoción de los espacios interinstitucionales para lograr esta articulación territorial (coordinación horizontal), a fin de planificar, entre otros, los cronogramas de ejecución de los proyectos del Gobierno Nacional, Municipio, GAD Provincial y GAD Parroquiales.
- Los Programas y proyectos propuestos en el PDOT a desarrollarse según su naturaleza deben contemplar los enfoques de igualdad.
- Mejorar las capacidades de las Unidades Formuladoras de proyectos del GAD Municipal, así como su articulación con los sistemas administrativos que correspondan, para el necesario cumplimiento del marco normativo vigente respecto a la inversión pública.
- Promover Proyectos con la participación del Sector Privado, considerando la magnitud, naturaleza de la intervención y de las ventajas que representa para el Estado.
- Los estudios, proyectos y programas en vigencia, nuevos o a reformularse que requieran formar parte del PDOT, principalmente deberán contribuir a:
 - 1) Mejoramiento de los servicios básicos.
 - 2) Disminución de la pobreza
 - 3) Salud
 - 4) Educación
 - 5) Generación de empleo
 - 6) Generación de complementariedad con iniciativas privadas
 - 7) Sostenibilidad ambiental

Modelo Territorial Deseado

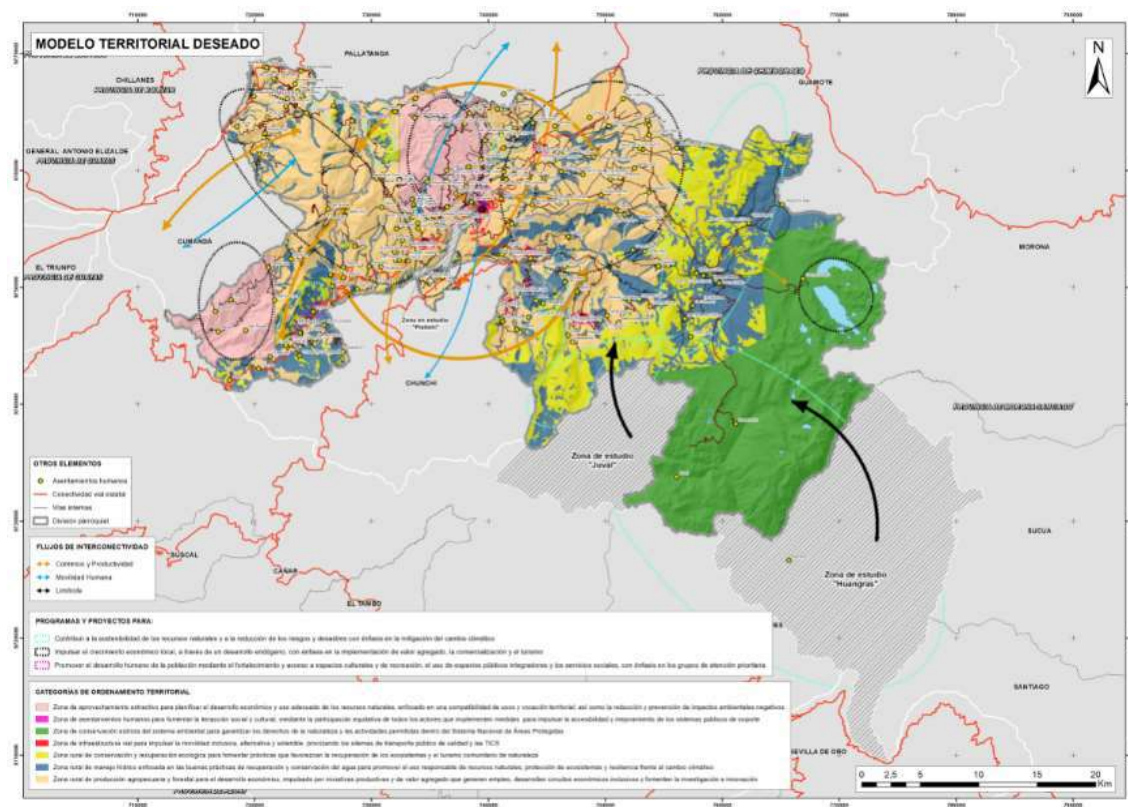
El Modelo Territorial Deseado (MTD) constituye la construcción del escenario territorial óptimo que desea alcanzar el cantón en un determinado periodo de tiempo, tomando en cuenta las potencialidades determinadas en el diagnóstico, en forma de una representación gráfica a una escala determinada. El MTD tiene concordancia con la visión y objetivos estratégicos planteados y en el cual se expresan las propuestas aquí generadas (SENPLADES, 2014).

Como se explica anteriormente, las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT) corresponden a la zonificación realizada en base al enfrentamiento de los objetivos estratégicos de desarrollo, las políticas locales y el análisis de variables estratégicas. De tal forma, todos los proyectos y programas establecidos en la Propuesta están ligados a políticas locales, que a su vez pertenecen a un objetivo estratégico de desarrollo de acuerdo a un componente territorial específico. El MTD se basa en estas categorías para su representación

gráfica, la cual recopila toda la información analizada en el diagnóstico a modo de zonificaciones y las propuestas de programas y proyectos dentro de las zonificaciones establecidas. A continuación, se detallan las COT y su relacionamiento con el modelo deseado.

Cabe recalcar que, así como se detalló en el acápite de amenazas y riesgos, la categoría de “alta” susceptibilidad de ocurrencia de eventos de carácter físicos que pueda ocasionar pérdidas o desastres está presente en todo el territorio, por lo tanto, todos los programas y proyectos deberán contener su Respectivo plan complementario de riesgos y, de la misma forma, incluir el catálogo de patrimonio vigente a la fecha de aplicación del proyecto para que no exista una intervención en áreas de conservación patrimonial.

Mapa 3. Modelo Territorial Deseado del Cantón Alausí.



Elaboración: Equipo Consultor, 2020.

MODELO DE GESTIÓN

La implementación del PDOT 2020-2023, requiere una estructura organizada que involucre decisiones de concertadas con todos los participantes de un territorio, permitirá definir estrategias de articulación que permita optimizar las intervenciones donde la mayor limitante son los recursos económicos, esto se definirá a través de convenios, alianzas, mancomunidades, consorcios, entre otra acciones de gestión, cuya finalidad es el de lograr resolver problemas y desarrollar las potencialidades del territorio cantonal. El mandato de la política pública demanda de una relación eficaz entre lo público, lo social, lo comunitario y lo privado que genere cada vez mayor participación ciudadana y empoderamiento de su desarrollo.

El Código Orgánico de Organización Territorial COOTAD en su artículo 297, define el objetivo del ordenamiento territorial como *“El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes apartados:*

- a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, y urbanísticos;*
- b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio;*
- c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos”.*

Por otra parte, el Código Orgánico de Planificación de las Finanzas Públicas, en el Artículo. 12.-, sobre el mismo tema de la planificación territorial de los GAD, dice: *“La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”.* La propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal deberá estar debidamente articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial.

El modelo de gestión del Cantón Alausí tiene por objetivo el fortalecer procesos estratégicos, operativos y participativos que faciliten la gestión sobre el territorio cantonal. En el modelo se expresa las competencias que tiene el GAD Municipal de Alausí, así como los procedimientos y las acciones que permitan la ejecución de la propuesta del PDOT, para esto también se considera la estructura organizativa del municipio, según sus necesidades y en articulación con los actores territoriales para poder resolver problemas y aprovechar las potencialidades identificadas en el diagnóstico estratégico para desarrollar nuestra identidad cultural, alcanzar el progreso económico, vivir en un ambiente sustentable, participar de la gestión democrática y acceder a los bienes y servicios que nos permitan alcanzar una elevada calidad de vida.

En el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Alausí, fueron identificados elementos estratégicos tendientes al mejoramiento como son los sistemas productivos, los emprendimientos, los servicios básicos y la población en general; por lo que a continuación presentamos una serie de lineamientos que deben aplicarse para cumplir con la propuesta estratégica a mediano y largo plazo.

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Sistemas productivos locales

- Articulación de las organizaciones, asociaciones, emprendimientos y pequeñas empresas, donde prevalezca el intercambio de fortalezas entre ellas, estructurando alianzas estratégicas de encadenamiento productivo.

- Alto grado de asociatividad que genere economías de gran escala desde el territorio.
- Conocimiento e involucramiento de la comunidad en la economía local fortaleciendo los pequeños emprendimientos.
- Impulsar a los mercados locales; a través de oportunidades crediticias que faciliten el acceso a la economía popular campesina.
- Incentivar el empleo local, a través de la creación de proyectos productivos manejados por las organizaciones y grupos informales.
- Propiciar espacios de cooperación público – privada orientados a la producción y comercialización de productos agrícolas.

Alianza Público – sociales

a) Sistema de salud en el territorio

- Fortalecer los sistemas de salud locales buscando mecanismos de participación colectiva en los procesos de cuidado de la salud, adaptando sus saberes, y su conocimiento a la medicina moderna
- Fomentar la cultura de bioseguridad en el territorio, promoviendo el lavado continuo de manos, dando importancia al agua segura.
- Caracterización de la situación de salud en el territorio, dando prioridad a la emergencia sanitaria y las enfermedades prevalentes.

b) Sistema de educación

- Promover el uso de internet como parte de la educación local para mejorar la calidad de la educación, dotando a la población de conectividad, mediante el apoyo público, privado.
- En el caso que no se cuente con internet local, se realizará alianzas estratégicas con las radios locales, para educar a la población a través de programas de educación radiofónica.
- Promover el apoyo de la academia en el desarrollo territorial, con proyectos locales, trabajos de investigación, asistencia técnica, y convenios educativos.
- Vincular a la academia y ciudadanía en procesos de estudios que fomenten el desarrollo del territorio.

Sistemas de saneamiento

- Fortalecimiento de prestación del servicio de agua potable, generando espacios de cooperación entre el gobierno local y el gobierno central.
- Garantizar a través de los gobiernos locales, el acceso del agua sana a sus localidades.
- Ampliar la cobertura del servicio de agua y saneamiento en el área rural y urbana.

LINEAMIENTOS, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

En el marco de la emergencia sanitaria, Planifica Ecuador y por consiguiente el GAD Municipal del Cantón Alausí, a través de sus departamentos técnicos, considerarán los siguientes lineamientos, cuyo alcance y/o nivel de aplicación por parte de los diferentes gobiernos autónomos descentralizados del territorio (Provincial de Chimborazo, Municipal de Alausí y Parroquiales Rurales) lo ejecutarán de acuerdo a sus competencias.

Tabla 21. Lineamientos, estrategias y actividades en el marco de la emergencia sanitaria.

<i>Eje</i>	<i>Lineamientos</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Acciones</i>	<i>Programa propuesto</i>
SALUD	1. CONTRIBUIR AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SANITARIA EN EL TERRITORIO A TRAVÉS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD CON LA PARTICIPACIÓN LOCAL.	Apoyo en la gestión del primer nivel de atención de salud en coordinación con el ente rector.	Coordinación con los entes rectores de salud y gestión de riesgos y emergencias, estrategias de atención y prevención de salud pública.	Programa de salud pública
			Difusión de campañas de prevención y sensibilización de buenas prácticas de higiene con énfasis en enfermedades respiratorias y estacionarias.	Programa de salud pública
			Emisión de políticas públicas locales que contribuyan al distanciamiento social con el fin de limitar la propagación de enfermedades.	Programa de salud pública
			Coordinar con los entes rectores de salud y ambiente la gestión de residuos biomédicos y sanitarios en los establecimientos prestadores de servicios de salud públicos y privados.	Programa de salud pública
AGUA	2. REDUCIR LA BRECHA DE ACCESO A SERVICIO DE AGUA, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO.	Mejora en calidad de servicio y abastecimiento.	Brindar cobertura del servicio de agua potable en los establecimientos prestadores de servicios públicos y de alta concurrencia de personas (salud, educación, inclusión económica y social, seguridad) en el territorio con el propósito de garantizar las acciones cotidianas preventivas.	Programa de dotación de servicios básicos
			Sensibilizar y promover prácticas de consumo y uso responsable de los servicios de agua, alcantarillado y saneamiento.	Programa de dotación de servicios básicos
			Priorizar la cobertura del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el territorio.	Programa de dotación de servicios básicos
PRODUCCIÓN	3. PROMOVER LA ÓPTIMA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES QUE APOYEN A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA.	Generación de estrategias de desarrollo económico Post COVID 19 en articulación con las entidades relacionadas en el	Fomentar la articulación entre el sector público, privado, sociedad civil y Gobierno Central en la implementación de estrategias económicas productivas.	Programa de emprendimiento

		ámbito económico – productivo.	Propiciar la reactivación productiva de los emprendimientos, asociaciones y pequeñas empresas, a través de una apropiada coordinación con el sector financiero público, privado y economía popular y solidaria.	Programa de emprendimiento
			Impulsar el turismo local fomentando un desarrollo sostenible en coordinación con su ente rector y los gobiernos autónomos descentralizados articulando el desarrollo del sector en todos los niveles de gobierno.	Programa de turismo vivencial
	4. BRINDAR SOPORTE CON SERVICIOS LOCALES COMPLEMENTARIOS AGROPECUARIOS Y DE RIEGO Y DRENAJE.	Mejora de las capacidades locales en cuanto a las prácticas agropecuarias y de riego y drenaje.	Coordinación con el ente rector, espacios de capacitación y asistencia técnica relacionada a la producción agropecuaria, riego y drenaje.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de fortalecimiento de la infraestructura productiva
			Coordinación con la academia, generación de alianzas estratégicas afines a la investigación, vinculación y capacitación.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de fortalecimiento de la infraestructura productiva
	5. FOMENTAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS GENERANDO EMPLEO Y CIRCUITOS ECONÓMICOS INCLUSIVOS EN BIENES Y SERVICIOS.	Promover el encadenamiento productivo mediante el establecimiento de redes de comercialización con énfasis en la reactivación económica de pequeñas empresas y emprendimientos a nivel local.	Promover espacios de cooperación entre productores, distribuidores y ciudadanía, que fortalezcan los encadenamientos productivos y articulación urbano-rurales.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Fortalecimiento de la asociatividad y participación de productores, basada en alianzas, y cadenas de valor, involucrando a jóvenes, mujeres en los espacios de producción y mercados.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas Programa de emprendimiento
			Creación de nuevos productos asociados a la biodiversidad, priorizando los pequeños productores y economía popular solidaria.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas

				Programa de emprendimiento
	6. IMPULSAR LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EL AUTOCONSUMO.	Incorporación del enfoque de resiliencia y sostenibilidad en la provisión de alimentos.	Integración del enfoque de sistema agroalimentario sostenible con el objetivo de asegurar la alimentación de la población y fomentar la agricultura familiar campesina.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Determinar la situación del territorio respecto a las cadenas de suministro de alimentos y otros artículos de primera necesidad.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Promover redes de intercambio de alimentos y recursos.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
			Articular con el Gobierno Central la disponibilidad y ubicación de existencias nacionales de alimentos y de las donaciones de organismos nacionales e internacionales de ayuda alimentaria para casos de emergencia.	Programa de fortalecimiento de las cadenas productivas
EDUCACIÓN	7. CONTRIBUIR A LA GESTIÓN EDUCATIVA EN LAS NUEVAS MODALIDADES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Fortalecer la continuidad de los servicios públicos educativos a través de las tecnologías de la información.	Coordinación entre el ente rector de educación y el ente rector de telecomunicaciones a fin de mejorar la conectividad en la educación por medios tecnológicos en el territorio.	Programa de fortalecimiento de la conectividad urbana y rural
			Implementación de campañas de educación y comunicación de las normas de cuidado y protección en coordinación con el ente rector de Salud y el ente rector de Gestión de Riesgos y Emergencias.	Programa de gestión de riesgos y emergencias
			Coordinar la implementación de medios alternativos de educación en caso de requerirse en el sector rural, por ejemplo: la radio.	Programa de asistencia social

EQUIPO CONSULTOR

2020

PDOT **2020**
ALAUSI

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

ALAUS 
Productivo