

# PARROQUIA RURAL PINGUILÍ



## ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

**2019-2023**



## INDICE DE CONTENIDOS

PROCESO DE ELABORACIÓN DE PDOT .....	1
Metodología .....	1
Marco Jurídico .....	10
DIAGNÓSTICO – SITUACIÓN ACTUAL .....	15
Estructura General del Territorio .....	15
Contexto Provincial.....	15
Contexto Cantonal.....	17
Contexto Parroquial.....	19
Contexto Historia .....	21
Símbolos Parroquiales.....	22
COMPONENTE BIOFISICO.....	24
Medio Biótico.....	25
Ecosistemas y paisajes (tipo y estado).....	25
Áreas protegidas y bosques protectores.....	29
Biodiversidad en la parroquia.....	31
Flora .....	31
Fauna.....	32
Hidrología.....	33
Agua para el riego en la Parroquia .....	39
Agua de consumo humano .....	42
Recursos naturales no renovables.....	43
Medio Biofísico.....	43
Clima .....	43
Precipitación .....	46
Temperatura.....	51
Geomorfología.....	55



Elevación .....	56
Pendientes .....	60
Geología.....	63
Tipos de Suelo .....	66
Textura del Suelo.....	70
Ph de suelo.....	72
Drenaje de Suelo.....	75
Salinidad .....	78
Materia orgánica .....	81
Fertilidad de suelo .....	84
Capacidad de Uso de la Tierra.....	88
Amenazas de Erosión Hídrica .....	93
Uso actual del suelo.....	96
Riesgos naturales .....	102
Deslizamientos o movimientos en masa .....	102
Riesgos Volcánicos.....	105
Inundaciones .....	108
Sequías .....	111
Eventos Peligrosos .....	113
Análisis de los escenarios de cambio climático .....	119
Metodología.....	122
Análisis Parroquial .....	127
Sequías .....	127
Lluvias Intensas .....	131
Temperaturas Altas .....	135
Heladas.....	139
COMPONENTE SOCIO-CULTURAL.....	149



Características de población .....	150
Densidad poblacional .....	150
Distribución poblacional por género.....	151
Estructura y tamaño poblacional .....	151
Estructura y tamaño poblacional.....	151
Estructura y tamaño poblacional.....	151
Pobreza.....	152
Programas sociales.....	154
Identidad cultural .....	154
Prácticas Culturales.....	156
Gastronomía: .....	156
Turismo:.....	157
Movilidad Poblacional .....	158
Emigración.....	158
Educación.....	159
Nivel de instrucción de la población .....	160
Analfabetismo .....	161
Escolaridad .....	163
Instituciones educativas.....	164
Salud .....	167
Situación de la Salud en la Parroquia.....	167
Situación de la Salud en la Parroquia.....	167
Síntesis componente Sociocultural.....	170
<b>COMPONENTE ECONOMICO .....</b>	<b>172</b>
Actividades de la población .....	173
Población económicamente activa .....	174
Agua de regadío.....	179



Tenencia de la Tierra .....	183
Sector primario de la economía .....	189
Actividad agrícola .....	189
Actividad Ganadera .....	195
Actividad forestal.....	199
Sector secundario de la economía .....	200
Actividad turística.....	202
Características del suelo para la producción agrícola.....	204
Características Principales .....	204
Capacidad de Uso de la Tierra.....	208
Dificultad de labranza.....	212
Velocidad de Infiltración .....	214
<b>COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS: MOVILIDAD-ENERGIA- CONECTIVIDAD .....</b>	<b>223</b>
Asentamientos Humanos.....	224
Morfología de Asentamientos Humanos .....	224
Categorías de Ordenamiento Territorial:.....	228
Vivienda .....	236
Acceso a los Servicios Básicos.....	241
Agua para consumo humano .....	242
Alcantarillado .....	243
Servicios de energía eléctrica .....	247
Servicios de recolección de desechos solidos.....	251
Aceras y Bordillos.....	255
Equipamientos Colectivos .....	258
Equipamientos Colectivos .....	258
Movilidad Energía y Conectividad .....	264



Vialidad .....	264
Energía Eléctrica .....	281
Telefonía.....	283
Síntesis Componente Asentamientos Humanos .....	286
COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL .....	290
Marco Legal .....	291
Mapeo de Actores y Procesos .....	295
Estructura comunitaria .....	297
Instituciones Internas y Externas.....	297
Participación Ciudadana y Control Social .....	298
Sistemas de Información:.....	299
Capacidad de Gestión en el Territorio.....	299
Estructura Administrativa .....	300
Administración Financiera .....	301
Modelo Territorial Actual .....	306
PROPUESTA .....	309
Misión .....	310
Visión.....	310
Objetivos Estratégicos .....	312
Políticas.....	313
Programas y Proyectos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Modelo territorial deseado .....	330
MODELO DE GESTION.....	341
Estrategia de Articulación y Coordinación para la Implementación del PDOT .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Estrategias para Garantizar la Reducción Progresiva de Factores de Riesgo y Mitigación .....	348
Estrategias de Adaptación al Cambio Climático .....	349



Estrategias de Mitigación del Cambio Climático .....	350
Resiliencia.....	354
Estrategias de Seguimiento y Evaluación .....	356
Producto del seguimiento.....	356
Análisis de Tendencia y Porcentaje de Cumplimiento de la Meta para el Año .....	357
Análisis del avance de programas y proyectos .....	357



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 de Tipo de Ecosistemas en la parroquia .....	26
Tabla 2: Especies Nativas y Exóticas en la Parroquia Pinguilí. ....	31
Tabla 3 Plantas Medicinales en la Parroquia Pinguilí. ....	32
Tabla 4 Árboles frutales en la Parroquia Pinguilí. ....	32
Tabla 5 Fauna en la Parroquia Pinguilí. ....	33
Tabla 6 de acceso a canales de riego Parroquiales .....	40
Tabla 7 de Agua de Consumo Humano en la Parroquia Pinguilí. ....	42
Tabla 8 de Análisis del Consumo de Agua en la Parroquia Pinguilí. ....	43
Tabla 9 de Superficie y tipo de Clima en Pinguilí. ....	43
Tabla 10 Precipitación Parrquial .....	46
Tabla 11 Precipitación 2015 .....	47
Tabla 12 Temperatura en Pinguilí año 2015 .....	48
Tabla 13 Temperatura Parroquial .....	51
Tabla 14 Temperatura año 2015 .....	52
Tabla 15 Descripción de unidades geomorfológicas. ....	55
Tabla 16 Geomorfología Parroquial .....	55
Tabla 17 Pendientes Parroquial .....	60
Tabla 18 Descripción de formaciones geológicas. ....	63
Tabla 19 Formaciones geológicas .....	63
Tabla 20 Tipos de Suelos. ....	67
Tabla 21 Clases y subclases texturales de los suelos (textura superficial y a profundidad) 70	
Tabla 22 Textura de suelo .....	72
Tabla 23 Rangos de pH de los suelos .....	73
Tabla 24 Ph de suelo. ....	75
Tabla 25 Clases de drenaje en los suelos. ....	76
Tabla 26 Drenaje de suelo .....	78
Tabla 27 Niveles de salinidad del suelo .....	79
Tabla 28 Salinidad de suelo. ....	81
Tabla 29 Niveles de contenido de materia orgánica del suelo .....	82
Tabla 30 Materia orgánica del suelo. ....	84
Tabla 31 Niveles de fertilidad natural (interpretación de las tablas 20, 21 y 22) .....	85
Tabla 32 Estimación de la fertilidad natural para suelos de la Sierra. ....	86



Tabla 33 Fertilidad de suelo .....	88
Tabla 34 Descripción de capacidad de uso de la tierra.....	90
Tabla 35 Capacidad de uso del suelo.....	92
Tabla 36 Descripción del tipo de amenaza .....	93
Tabla 37 Amenaza de erosión hídrica .....	93
Tabla 38 Uso actual de Suelo 2018 .....	96
Tabla 39 Uso actual de Suelo 2018 .....	99
Tabla 40 Susceptibilidad a movimientos en masa.....	102
Tabla 41: Riesgos Volcánicos .....	105
Tabla 42 Posibilidad de Inundaciones .....	108
Tabla 43 Posibilidad de presentación de Sequias .....	111
Tabla 44 Eventos Peligrosos.....	114
Tabla 45 : Codificación de amenazas por el cambio climático .....	123
Tabla 46 Niveles de amenazas por sequías .....	124
Tabla 47 Niveles de amenazas por lluvias intensas.....	124
Tabla 48 Niveles de amenazas por lluvias intensas.....	124
Tabla 49 Niveles de amenazas por heladas .....	124
Tabla 50 Tendencia de la precipitación anual .....	125
Tabla 51 Tendencia de la temperatura media .....	126
Tabla 52 Síntesis Componente Biofísico.....	143
Tabla 53 Población de la parroquia Pinguilí 1990 – 2020 .....	150
Tabla 54 Población por género.....	151
Tabla 55 Porcentaje de la estructura poblacional por grupos en la parroquia Pinguilí .....	152
Tabla 56: Distribución de la población según pobreza y extrema pobreza NBI .....	153
Tabla 57 Auto identificación según su cultura y costumbres .....	155
Tabla 58 Principales causas de Emigración .....	158
Tabla 59 Género que sabe leer y escribir en la Parroquia Pinguilí.....	159
Tabla 60 Niveles de instrucción en la Parroquia Pinguilí.....	160
Tabla 61 Analfabetismo en la parroquia Pinguilí .....	162
Tabla 62 Analfabetismo por sexos en la parroquia Pinguilí.....	163
Tabla 63 Escolaridad 2001-2010 (Población de 24 y más años de edad) .....	164
Tabla 64: Establecimientos Educativos en la parroquia Pinguilí .....	165
Tabla 65: Patologías frecuentes .....	167
Tabla 66: Síntesis componente Sociocultural.....	170



Tabla 67: Actividades económicas de la Parroquia Pinguilí .....	173
Tabla 68 Población en edad de trabajos por grupos de edad y género .....	175
Tabla 69 Población económicamente activa por edad y género.....	177
Tabla 70: Categorías de ocupación de la Parroquia Pinguilí .....	178
Tabla 71 Posibilidad de Riego según Gravedad .....	182
Tabla 72: Tamaño de predios catastrales.....	183
Tabla 73 Costos de producción por Cultivo en la parroquia .....	195
Tabla 74 Avícolas en el cantón Mocha .....	199
Tabla 75 Características principales de suelo.....	205
Tabla 76 Capacidad de uso de la tierra.....	210
Tabla 77 Clases de Uso de la Tierra .....	211
Tabla 78 Dificultad de labranza parroquial .....	214
Tabla 79 Velocidad de Infiltración en el suelo parroquial .....	217
Tabla 80 Síntesis Componente Económico Productivo .....	218
Tabla 81 Asentamientos (barrios) de la parroquia Pinguilí.....	224
Tabla 82: Categorías de Ordenamiento Territorial para la parroquia Pinguilí Total.....	231
Tabla 83. Resumen Categoría de Ordenamiento Territorial Parroquial .....	233
Tabla 84 Tenencia de la vivienda .....	236
Tabla 85: Tipo de vivienda en la Parroquia Pinguilí .....	237
Tabla 86: Material de la Cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí.....	238
Tabla 87 Estado del techo o cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí .....	239
Tabla 88: Tenencia o propiedad de la vivienda en la Parroquia Pinguilí .....	239
Tabla 89 Cobertura de servicios básicos en la parroquia Pinguilí.....	241
Tabla 90 Principal procedencia del agua de consumo en la Parroquia Pinguilí.....	242
Tabla 91: Conexión del agua por tubería en la Parroquia Pinguilí.....	243
Tabla 92 Cobertura en la parroquia Pinguilí.....	244
Tabla 93 Servicio higiénico o escusado del hogar en la Parroquia Pinguilí.....	245
Tabla 94 Procedencia de la luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	247
Tabla 95: Tenencia del medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí .....	248
Tabla 96 Eliminación de la basura en la Parroquia Pinguilí.....	251
Tabla 97: Infraestructura de uso colectivo .....	258
Tabla 98: Capa de Rodadura vial de Pinguilí .....	266
Tabla 99 Volumen de tráfico parroquial dirección Pinguilí Mocha .....	270
Tabla 100 Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal .....	271



Tabla 101: Volumen de tráfico parroquial dirección Mocha Pinguilí.....	272
Tabla 102: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal .....	273
Tabla 103: Total flujo vehicular día normal .....	274
Tabla 104: Volumen de tráfico parroquial dirección Pinguilí Mocha.....	275
Tabla 105: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal .....	276
Tabla 106: Volumen de tráfico parroquial dirección Mocha Pinguilí.....	277
Tabla 107: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal .....	278
Tabla 108 Total flujo vehicular censado .....	278
Tabla 109: Procedencia de luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	282
Tabla 110 Tenencia de medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	282
Tabla 111: Disponibilidad de teléfono convencional en la Parroquia Pinguilí.....	283
Tabla 112: Disponibilidad de teléfono celular en la Parroquia Pinguilí.....	284
Tabla 113 Disponibilidad de internet en la Parroquia Pinguilí.....	285
Tabla 114 Síntesis Componente Asentamientos Humanos .....	286
Tabla 115 Asociaciones en la Parroquia Pinguilí .....	296
Tabla 116 Clubes Deportivos .....	296
Tabla 117: Juntas de Agua de Riego .....	297
Tabla 118 Estructura comunitaria.....	297
Tabla 119: Instituciones públicas .....	298
Tabla 120 Consejo de Planificación Parroquial.....	298
Tabla 121: Comisiones GAD Parroquial Pinguilí .....	301
Tabla 122 Distribución de los Ingresos .....	302
Tabla 123 Distribución de la Inversión .....	303
Tabla 124 Síntesis general del componente Político Institucional .....	305
Tabla 125 Propuesta de proyectos de competencias exclusivas y concurrentes .....	314
Tabla 126 . Propuesta de proyectos que no tienen relación con las competencias.....	318
Tabla 127 Programas y proyectos a ejecutar por el GAD parroquial.....	319
Tabla 128 Medidas de adaptación al cambio climático.....	334
Tabla 129 Ficha de medidas de adaptación al cambio climático .....	334
Tabla 130 Ficha para la incorporación de acciones de mitigación del cambio climático en el PDOT .....	336
Tabla 131 Ficha para la incorporación de acciones de mitigación del cambio climático en el PDOT .....	337
Tabla 132. Identificación de estrategias de articulación (Competencias exclusivas).....	342



---

Tabla 133. Identificación de estrategias de articulación (competencias exclusivas y concurrentes) .....	345
Tabla 134 Tipos de vulnerabilidad .....	350
Tabla 135 Vulnerabilidad al cambio climático.....	353
Tabla 136 Estrategias para Lograr la Resiliencia .....	354
Tabla 137 Condiciones del Indicador en la Parroquia Pinguilí. ....	357
Tabla 138 Rangos del porcentaje de avance físico y/o de cobertura en la Parroquia Pinguilí. ....	357



## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 Gráfico Tipo de Ecosistemas en la parroquia.....	26
Grafico 2 Gráfico de acceso a canales de riego Parroquiales.....	40
Grafico 3 Gráfico de Superficie y tipo de Clima en Pinguilí .....	44
Grafico 4 Precipitación Parrquial .....	46
Grafico 5 Precipitación 2015 .....	47
Grafico 6 Gráfico de Precipitación 2015 Mensual .....	48
Grafico 7 Temperatura Parroquial.....	51
Grafico 8 Temperatura año 2015.....	52
Grafico 9 Geomorfología Parroquial.....	56
Grafico 10 Pendientes Parroquial.....	61
Grafico 11 Formaciones geológicas .....	64
Grafico 12 Tipos de Suelos .....	67
Grafico 13 Textura de suelo .....	72
Grafico 14 Ph de suelo.....	75
Grafico 15 Drenaje de suelo .....	78
Grafico 16 Salinidad de suelo.....	81
Grafico 17 Materia orgánica del suelo .....	84
Grafico 18 Fertilidad de suelo .....	88
Grafico 19 Capacidad de uso del suelo .....	92
Grafico 20 Amenaza de erosión hídrica .....	94
Grafico 21 Uso actual de Suelo 2018 .....	96
Grafico 22 Uso actual de Suelo 2018.....	99
Grafico 23 Susceptibilidad a movimientos en masa.....	103
Grafico 24 Riesgos Volcánicos .....	106
Grafico 25 Posibilidad de Inundaciones.....	108
Grafico 26 Fuente: INAMHI-MAGAP2002 .....	111
Grafico 27 Eventos Peligrosos .....	114
Grafico 28 Población de la parroquia Pinguilí 1990 – 2020 .....	150
Grafico 29 Población por Género.....	151
Grafico 30 Estructura poblacional por grupos 2001 -2010 de la parroquia Pinguilí.....	152
Grafico 31 Porcentaje de pobreza por NBI en periodos intercensales 2001 y 2010 .....	154
Grafico 32 Identificación Cultural.....	155



Grafico 33 Principales causas de Emigración .....	159
Grafico 34 Género que saben leer y escribir .....	159
Grafico 35 Niveles de instrucción en la Parroquia Pinguilí.....	161
Grafico 36 Analfabetismo en la parroquia Pinguilí.....	162
Grafico 37 Analfabetismo por sexos en la parroquia Pinguilí.....	163
Grafico 38 Escolaridad en la parroquia Pinguilí .....	164
Grafico 39 Patologías Frecuentes .....	167
Grafico 40: Actividades económicas de la Parroquia Pinguilí .....	174
Grafico 41 Población en edad de trabajos por grupo de sexo y edad .....	176
Grafico 42 Población económicamente activa por Edad y Sexo.....	177
Grafico 43 Categorías de ocupación de la Parroquia Pinguilí .....	178
Grafico 44 Posibilidad de Riego según Gravedad.....	182
Grafico 45 Tamaño de predios catastrales.....	184
Grafico 46 Características principales.....	205
Grafico 47 Capacidad de uso de la tierra.....	210
Grafico 48 Dificultad de labranza parroquial .....	214
Grafico 49 Velocidad de Infiltración en el suelo parroquial .....	217
Grafico 50 Resumen Categoría de Ordenamiento Territorial Parroquial.....	233
Grafico 51 Tenencia de la vivienda.....	236
Grafico 52 Tipos De Vivienda En La Parroquia Pinguilí.....	237
Grafico 53 Material de la Cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí.....	238
Grafico 54 Estado del techo o cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí .....	239
Grafico 55 Tenencia o propiedad de la vivienda en la Parroquia Pinguilí .....	240
Grafico 56 Cobertura de servicios básicos en la parroquia Pinguilí.....	241
Grafico 57 Principal procedencia del agua de consumo en la Parroquia Pinguilí .....	242
Grafico 58 Conexión de agua por tubería en la Parroquia Pinguilí .....	243
Grafico 59 Cobertura en la parroquia Pinguilí .....	244
Grafico 60 Servicio higiénico o escusado del hogar en la Parroquia Pinguilí.....	245
Grafico 61 Procedencia de la luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	247
Grafico 62 Tenencia del medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí .....	248
Grafico 63 Eliminación de la basura en la Parroquia Pinguilí.....	252
Grafico 64 Capa de Rodadura vial de Pinguilí .....	266
Grafico 65 carga vehicular según tipo.....	274
Grafico 66 Total flujo vehicular día normal .....	274



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Grafico 67 Carga vehicular según tipo Pinguilí Mocha .....	276
Grafico 68 Carga vehicular según tipo Mocha Pinguilí .....	278
Grafico 69 Total flujo vehicular censado .....	279
Grafico 70 Precedencia de luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	282
Grafico 71 de tenencia de medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí.....	283
Grafico 72 Disponibilidad de teléfono convencional en la Parroquia Pinguilí.....	284
Grafico 73 de Disponibilidad de teléfono celular en la Parroquia Pinguilí.....	284
Grafico 74 de Disponibilidad de internet en la Parroquia Pinguilí.....	285
Grafico 75 Representación integral de cambio climático.....	351
Grafico 76 Diagrama esquemático para la adaptación del cambio climático.....	355
Grafico 77 Esquema metodológico de participación institucional para la gestión del cambio climático .....	355



## **INDICE DE MAPAS**

Mapa 1 .....	16
Mapa 2 .....	18
Mapa 3 .....	20
Mapa 4 .....	28
Mapa 5 .....	30
Mapa 6 .....	38
Mapa 7 .....	41
Mapa 8 .....	45
Mapa 9 .....	50
Mapa 10 .....	54
Mapa 11 .....	58
Mapa 12 .....	59
Mapa 13 .....	62
Mapa 14 .....	65
Mapa 15 .....	69
Mapa 16 .....	71
Mapa 17 .....	74
Mapa 18 .....	77
Mapa 19 .....	80
Mapa 20 .....	83
Mapa 21 .....	87
Mapa 22 .....	91
Mapa 23 .....	95
Mapa 24 .....	97
Mapa 25 .....	98
Mapa 26 .....	101
Mapa 27 .....	104
Mapa 28 .....	107
Mapa 29 .....	110
Mapa 30 .....	112
Mapa 31 .....	115
Mapa 32 .....	118



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Mapa 33 .....	128
Mapa 34 .....	129
Mapa 35 .....	130
Mapa 36 .....	132
Mapa 37 .....	133
Mapa 38 .....	134
Mapa 39 .....	136
Mapa 40 .....	137
Mapa 41 .....	138
Mapa 42 .....	140
Mapa 43 .....	141
Mapa 44 .....	142
Mapa 45 .....	166
Mapa 46 .....	169
Mapa 47 .....	181
Mapa 48 .....	185
Mapa 49 .....	186
Mapa 50 .....	187
Mapa 51 .....	188
Mapa 52 .....	207
Mapa 53 .....	209
Mapa 54 .....	213
Mapa 55 .....	216
Mapa 56 .....	226
Mapa 57 .....	227
Mapa 58 .....	230
Mapa 59 .....	235
Mapa 60 .....	246
Mapa 61 .....	250
Mapa 62 .....	254
Mapa 63 .....	256
Mapa 64 .....	257
Mapa 65 .....	263
Mapa 66 .....	265



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Mapa 67 .....	267
Mapa 68 .....	269
Mapa 69 .....	308
Mapa 70 .....	340



## INDICE DE IMAGENES

Imagen 1 Esquema metodológico PDOT .....	1
Imagen 2 Escudo de la Parroquia Pinguilí.....	22
Imagen 3: Bandera de Parroquia Pinguilí.....	22
Imagen 4 Unidad Hidrográfica Nivel 1 .....	34
Imagen 5 Unidad Hidrográfica Nivel 2 .....	35
Imagen 6 Unidad Hidrográfica Nivel 3 .....	35
Imagen 7 Unidad Hidrográfica Nivel 3 .....	36
Imagen 8: Unidad Hidrográfica Nivel 3 .....	36
Imagen 9 Unidad Hidrográfica Nivel 3 .....	37
Imagen 10 Paso del Poliducto .....	116
Imagen 11 Torres de alto voltaje .....	117
Imagen 12 Fiestas Patronales de San Vicente Ferrer .....	156
Imagen 13 Papas con Cuy .....	156
Imagen 14: Parque central de la Parroquia Pinguilí .....	157
Imagen 15 Parque central de la Parroquia Pinguilí .....	157
Imagen 16 Unidad Asistencia Técnica Rural MAGAP .....	189
Imagen 17 Actividad Agrícola .....	191
Imagen 18 Actividad Agrícola .....	191
Imagen 19 Actividad Agrícola .....	192
Imagen 20 Actividad Agrícola .....	192
Imagen 21 Actividad Agrícola .....	193
Imagen 22: Actividad Agrícola .....	194
Imagen 23 Actividad Agrícola .....	194
Imagen 24 Actividad Ganadera .....	195
Imagen 25 Producción de Especies Menores .....	197
Imagen 26 Producción de cerdos.....	198
Imagen 27 Actividad forestal .....	199
Imagen 28 Atractivo turístico Pata de Mula en la Parroquia Pinguilí.....	203
Imagen 29 Alumbrado Público.....	249
Imagen 30 Contenedores de basura a nivel parroquial.....	253
Imagen 31 Parques Infantiles cabecera parroquial .....	259
Imagen 32 Parques Infantiles barrios .....	259



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Imagen 33 Canchas de Fútbol cabecera parroquial .....	260
Imagen 34: Canchas de Fútbol Las Lajas .....	260
Imagen 35 Canchas de Uso Múltiple.....	261
Imagen 36: Infraestructura Religiosa .....	262
Imagen 37: Intersección vial con línea ferrea.....	280
Imagen 38 Intersección vial asfáltica .....	281
Imagen 39 Vía principal .....	281



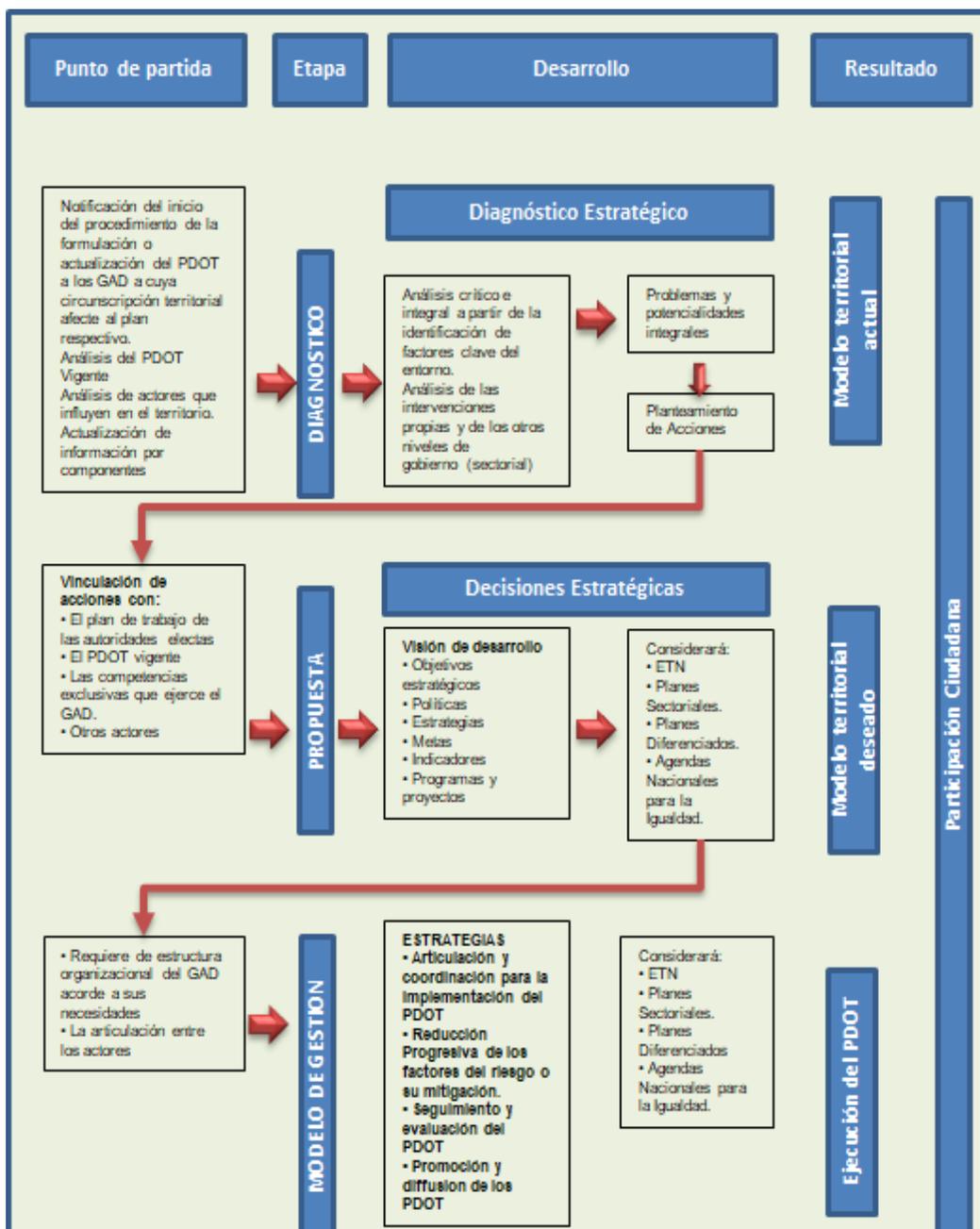
## PROCESO DE ELABORACIÓN DE PDOT

### Metodología

#### Esquema del Proceso de Actualización del PDOT Parroquial

A continuación, se hace una descripción del esquema de Actualización del PDOT propuesto en las Guías Metodológicas difundidas por la Secretaría Técnica de Planificación.

Imagen 1 Esquema metodológico PDOT



Fuente: Secretaria de Planificación 2019



### **Diagnóstico Estratégico del PDOT**

No es una recopilación de datos inconexos, al contrario, permite una lectura crítica, estratégica y sistematizada de la realidad actual de la parroquia mirando sus potencialidades, deficiencias o carencias, con atención en las brechas sociales por razón de sexo, género, edad, discapacidades, etnia u origen migratorio. Es el resultado del análisis de las interacciones que se producen en el territorio parroquial entre los siguientes componentes: biofísico, sociocultural, económico/ productivo, asentamientos humanos, que incluyen movilidad, energía y telecomunicaciones; y político institucional

El diagnóstico estratégico del territorio debe utilizar información generada y procesada desde el nivel local y de forma complementaria, aquella generada por las entidades rectoras a nivel nacional.

Además, es importante identificar las intervenciones de otros niveles de gobierno, principalmente del nivel central (sectoriales), que pueden suponer una limitante u oportunidad para la consecución de los objetivos estratégicos de desarrollo que se proponga más adelante en el PDOT.

En síntesis, el diagnóstico estratégico debería considerar, al menos, los siguientes aspectos:

- La dinámica poblacional que existe en el territorio, sus relaciones de género, intergeneracionales, étnicas, de discapacidades y movilidad humana.
- Las formas actuales de ocupación y uso del suelo, sus impactos, efectos ambientales y socioeconómicos
- Los recursos naturales existentes
- Las amenazas climáticas y los posibles impactos, actividades con potencial generación de gases de efecto invernadero
- La situación territorial frente a riesgos y desastres naturales, vulnerabilidad y amenazas
- Las relaciones del territorio parroquial con sus circunvecinos
- Las posibilidades de articulación entre actores, alianzas, competitividad o complementariedad
- Las necesidades y requerimientos, así como las potencialidades y oportunidades de su territorio



### **Sistematización de Problemas y Potencialidades**

Como parte del diagnóstico estratégico es importante que el GAD sistematice las potencialidades y problemas identificados y proponga acciones que serán de utilidad en la etapa de propuesta y modelo de gestión del PDOT.

### **Modelo Territorial Deseado**

Es la representación gráfica del territorio basada en el diagnóstico estratégico y debe evidenciar las potencialidades y problemas, así como y su relación sobre la red de asentamientos humanos, la clasificación del suelo, zonas de importancia para la conservación<sup>6</sup>, zonas de riesgo<sup>7</sup> y aquellas con amenazas climáticas<sup>8</sup>.

Esta información debe ser complementada por las relaciones multinivel, con sus circunvecinos, proyectos estratégicos nacionales (en caso de existir), redes de infraestructura logística, productiva, transporte, movilidad, accesibilidad, energía, telecomunicaciones, áreas de explotación de recursos naturales, entre otros elementos que fueron identificados en el diagnóstico estratégico.

La cartografía participativa es uno de los mejores aportes colectivos orientados a la apropiación del PDOT, por lo que se recomienda el uso de mapas parlantes, esquemas, coremas o el diseño de maquetas con materiales del medio

### **Propuesta del PDOT**

Comprende el conjunto de decisiones concertadas y articuladas entre los actores territoriales, con el objeto de alcanzar una situación deseada para fomentar las potencialidades y resolver las problemáticas identificadas en el diagnóstico estratégico, a corto, mediano y largo plazo

La Propuesta refleja la visión (mirada prospectiva del territorio), objetivos estratégicos de desarrollo, políticas, estrategias, metas e indicadores, programas y proyectos sobre un modelo territorial deseado, para mejorar la calidad de vida de la población.

Con el fin de viabilizar la Propuesta, el GAD debe considerar:

- La información presentada en el diagnóstico estratégico;
- Las acciones definidas en el plan de trabajo de las autoridades electas;
- La propuesta del PDOT vigente; y,
- Las competencias exclusivas que ejerce el GAD a su vez, es necesario visibilizar los



actores que intervendrían por el relacionamiento institucional o territorial que mantienen con el GAD

Las acciones que tienen relación con las competencias exclusivas del GAD, independientemente de que consten o no en el plan de trabajo de la autoridad o en el PDOT anterior, serán insumos base para la determinación de decisiones estratégicas y en el modelo de gestión para desarrollar estrategias de articulación.

### **Decisiones Estratégicas de Desarrollo**

Constituyen el conjunto de elementos estratégicos y acciones que el GAD va a plantearse para fomentar potencialidades y resolver problemas, en un esquema organizado de planificación estratégica, considerando visión, objetivos estratégicos de desarrollo, políticas, estrategias, metas, indicadores, programas y proyectos.

Las respuestas e insumos para responder a esta pregunta deberán ser discutidos en los espacios de articulación multinivel correspondientes. Las metodologías de trabajo con los actores territoriales son cruciales para garantizar la legitimidad y apropiación del PDOT por parte de la ciudadanía.

Los elementos estratégicos del PDOT deben orientarse al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo, que es de observancia obligatoria para el sector público.

Los GAD pueden iniciar la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, que han sido adoptados como política del Gobierno Nacional (Decreto Ejecutivo No. 371, 2018), de manera progresiva y conforme sus necesidades, como aporte al cierre de brechas territoriales. Este proceso implica:

- Comprender la importancia de los ODS para el desarrollo local del país;
- Reconocer las responsabilidades de los gobiernos locales frente a los ODS; y,
- Dar a conocer a la ciudadanía el compromiso desde los GAD para coadyuvar a la consecución de los ODS.

### **Objetivos Estratégicos de Desarrollo**

Constituyen lo medular del PDOT su logro se convertirá en el punto focal de la gestión del GAD parroquial rural en los próximos años. Deben sintetizar y resaltar, al menos, los siguientes aspectos derivados de las acciones identificadas en el diagnóstico estratégico:

- Aporte al fortalecimiento de las potencialidades y/o la solución de problemáticas identificadas y priorizadas.



- Cierre de brechas de género, inter- generacional, intercultural, discapacidades, movilidad humana.
- Correspondencia con el ejercicio de competencias exclusivas del GAD.
- Relación con el plan de trabajo de las autoridades electas en el GAD.
- Énfasis en las acciones de desarrollo que abarquen a las zonas con potencial productivo.

El GAD debe relacionar sus objetivos estratégicos de desarrollo con los elementos estratégicos que proponen los instrumentos de planificación nacional y sectorial del Ejecutivo, de otros niveles de gobierno (Copfp, 2019; Art. 16), así como de los Consejos Nacionales de la Igualdad. El resultado de este análisis permite al GAD establecer su política pública, que decanta en programas y proyectos, y otras acciones indirectas que se constituyen como estrategias de articulación en el Modelo de Gestión.

### **Políticas**

“Son directrices que reflejan la prioridad y voluntad política del Gobierno para modificar una situación determinada”. (Senplades, 2011c). Las políticas permiten dar respuesta a los problemas del territorio; se enuncian como una oración en infinitivo, con frases cortas y concisas.

Las políticas públicas que se formulen deben orientarse al cumplimiento de los objetivos estratégicos de desarrollo, así como para concretar el modelo de ordenamiento territorial.

### **Estrategias**

Son mecanismos o el conjunto de acciones necesarias para lograr cada política; se enuncian como una oración en infinitivo, con frases cortas y concisas.

Los ámbitos de aplicación de las estrategias abarcan todo el territorio parroquial y deben responder a criterios de equidad para todos sus habitantes y atender a sus demandas.

### **Metas**

Son el resultado esperado que se define en términos de cantidad, calidad y tiempo. Deben ser claras, precisas realistas cuantificables y alcanzables en un periodo determinado de tiempo y estaren concordancia con las competencias exclusivas.

Los GAD parroquiales deben plantear metas de resultado que midan el cumplimiento de los objetivos estratégicos del PDOT, y estarán vinculadas a sus programas/



proyectos.

Todas las metas de resultado del PDOT deben ser anualizadas, es decir, se deberá definir el valor de la meta de resultados del PDOT que se planifica alcanzar en cada año; para eso, deberán considerar el valor de la línea base y los avances obtenidos a la fecha.

Las fuentes de información para el cálculo de metas serán la información estadística, geográfica y registros administrativos disponibles a través de Sistemas de Información Local (SIL) desarrollados por el nivel cantonal y provincial, así como aquellas fuentes de información que el GAD considere pertinente

### **Indicadores**

Permiten medir el cumplimiento de las metas, así como analizar y valorar los resultados derivados de un proyecto enlazado a un objetivo. Su diseño y aplicación permite sistematizar lecciones aprendidas e identificar y seleccionar información para la toma de decisiones.

### **Programas/Proyectos**

El GAD debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Dónde hacer?, ¿Cómo hacer?, ¿Con quién hacer?, ¿Cuándo hacer? y ¿Cuánto costará?

Los programas/proyectos definidos deben contar con presupuesto referencial y vincularlo con el presupuesto anual y cuatrienal asignado (y sus proyecciones), de esta manera, el PDOT puede ser costado; además, se identificarán las brechas presupuestarias, si fuese el caso, para que en el Modelo de Gestión se planteen las estrategias de articulación que se requiera.

Así mismo, se deben identificar las acciones priorizadas y que están fuera de la competencia del GAD parroquial para ser consideradas en el modelo de gestión, con la finalidad de definir estrategias de articulación en la ejecución de los proyectos

A partir de este ejercicio, el GAD contará con un banco de programas o proyectos priorizados que respondan a lo establecido en el diagnóstico estratégico. Con esta agrupación se procederá a realizar un segundo taller participativo que conozca y valide dichos programas o proyectos.

Los programas y proyectos deben formularse para superar las desigualdades preexistentes en la parroquia, considerando la pertinencia de género, étnico cultural, intergeneracional, discapacidades y movilidad humana. Es decir, en congruencia con las



brechas que se identifique en el diagnóstico estratégico.

### **Modelo Territorial Deseado**

Proyecta la imagen ideal de la parroquia a través de una representación gráfica del territorio, para llevar a cabo de manera sostenible, segura, adecuada, equitativa y eficiente la ocupación y actividades de la población en su territorio.

- El modelo territorial deseado de la parroquia contiene, al menos, lo siguiente:
- Estructura urbana y rural, definida por los municipios o distritos metropolitanos.
- Red de asentamientos humanos y su vinculación con los GAD circunvecinos, redes de transporte, vialidad rural, energía, telecomunicaciones.
- Principales equipamientos (social, educativo, salud, seguridad, productivo, entre otros).
- Patrimonio cultural.
- Áreas de conservación, ecosistemas, zonas de protección hídrica.
- Localización o área de influencia de los programas y proyectos definidos en la Propuesta.

### **Modelo de Gestión**

Es el conjunto de procedimientos y acciones que encaminan a la implementación de la Propuesta del PDOT; requiere de estructura organizacional del GAD acorde a sus necesidades y la articulación entre actores territorial es para solventar problemas y fomentar potencialidades identificadas en el diagnóstico estratégico.

El Modelo de Gestión contiene, al menos, cuatro estrategias:

- Articulación y coordinación para la implementación del PDOT
- Reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación
- Seguimiento y evaluación del PDOT
- Promoción y difusión del PDOT.

### **Estrategias de Articulación y Coordinación para la Implementación del PDOT**

A partir de la identificación de los problemas y potencialidades del Diagnóstico Estratégico se establecerán los mecanismos de coordinación para la implementación de programas y proyectos de competencia exclusiva de los GAD, así como alianzas, convenios u otras modalidades de gestión (mancomunidades, consorcios, convenios de delegación, entre otros). Complementariamente, se identificarán las brechas presupuestarias que constituyan una limitación y los aspectos normativos o regulatorios



requeridos para facilitar la ejecución del PDOT.

En la definición de estrategias, el GAD deberá identificar los siguientes grupos:

Grupo 1: proyectos relacionados con las competencias exclusivas del GAD y que cuentan con el presupuesto para su ejecución

Grupo 2: proyectos relacionados con las competencias exclusivas y concurrentes del GAD y requieren presupuesto o acciones de otros actores para su ejecución

Grupo 3: proyectos que no están relacionadas a las competencias (identificadas en la etapa de diagnóstico y propuesta) y que requieren presupuesto y acciones de otros actores para su ejecución

### **Estrategias para Garantizar la Reducción Progresiva de los Factores de Riesgo o su Mitigación**

A partir del análisis de riesgo identificado en el diagnóstico estratégico y la generación de decisiones estratégicas y modelo territorial deseado, en este capítulo se sistematiza la información referente al riesgo y su relacionamiento con estrategias para su reducción y/o mitigación.

Al menos, se debe considerar las siguientes temáticas para la definición de este tipo de estrategias:

Coordinación con las unidades técnicas de gestión de riesgos del GAD municipal o metropolitano o la unidad responsable de este proceso, con el Comité de Operación de Emergencia (COE), el Servicio Nacional de Gestión de Riesgo y Emergencias, y el Ministerio del Ambiente.

Coordinación con el GAD municipal o metropolitano con el propósito de reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia en su territorio parroquial, para que se cumpla con las regulaciones emitidas en materia de gestión de riesgos, adaptación y mitigación al cambio climático.

Promoción, coordinación y articulación de esfuerzos intersectoriales y multinivel para sensibilizar a la población sobre la gestión de riesgos de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, y su rol como corresponsables en el proceso.

### **Estrategias de Seguimiento y Evaluación del PDOT**

Permite una revisión permanente del proceso de implementación del PDOT para la toma de decisiones adecuadas y oportunas, la eficiencia de los procesos, la



optimización de recursos y el cumplimiento de las metas, sobre la base de la información que genere el GAD para el efecto, se debe considerar lo siguiente:

- Identificar el alcance, es decir, los componentes del PDOT y otros instrumentos complementarios que se considere importante para su gestión (metas del PDOT, programas/proyectos, entre otros) y la periodicidad.
- Delimitar el método y la técnica que utilizará para la implementación de los procesos de seguimiento y evaluación; detallar cómo realizará estos procesos y qué insumos utilizará para ello.
- Establecer un equipo responsable, que no debería ser juez y parte, es decir, intervenir en la implementación del PDOT y luego en el seguimiento.
- Detallar los productos resultantes del proceso de seguimiento y evaluación, su contenido y las fuentes de información.
- Socializar los resultados del seguimiento y evaluación al interno del GAD y a la ciudadanía, de forma clara y transparente.
- Incluir los resultados en el informe de rendición de cuentas que se presentan anualmente para conocimiento y resolución del órgano legislativo del GAD, de conformidad con el marco normativo vigente.

### **Estrategias de Promoción y Difusión**

Es preciso contemplar actividades, responsabilidades y recursos que permitan transmitir a la población, los objetivos y resultados del proceso para su participación y apropiación.

Se sugieren algunas acciones para implementarla:

Diseñar la estrategia en relación a las actividades que emprenda el equipo responsable de la formulación o actualización del PDOT y comunicarlas oportunamente.

Vincular la estrategia de comunicación con la participación ciudadana para generar espacios de información, consulta y acuerdos que legitimen el proceso

Considerar los diferentes grupos poblacionales que habitan en el territorio, incluidos los grupos de atención prioritaria y así lograr una participación y respuesta efectiva

Considerar mecanismos de gobierno abierto para que la información sea accesible a la ciudadanía y facilite su participación

Acudir a herramientas multimedia para la difusión, sobre todo, en el área urbana; para el área rural considerar mecanismos de comunicación alternativa



### **Marco Jurídico**

Para la actualización del PDOT parroquial se toma en cuenta el marco normativo actual vigente en el que se expresa la obligatoriedad de los diferentes niveles de Gobiernos Autónomos para realizar sus procesos de Planificación, para lo cual se remite los siguientes considerados los más relevantes:

La Constitución del Ecuador en su artículo 241, establece que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados; y, en el numeral 1 del artículo 267, señala que los gobiernos parroquiales rurales ejercerán como una de sus competencias exclusivas la planificación del desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.

El segundo inciso del artículo 275 de la Constitución, determina que el Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.

Constituye objetivo del régimen de desarrollo, el promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado, según lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 276 de la Constitución.

El artículo 280 de la Carta Magna determina que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 238 inciso primero establece que constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los concejos provinciales y los consejos regionales.

La Carta Magna en el artículo 241 establece que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

La Constitución precisa en el artículo 260 que el ejercicio de las competencias exclusivas



no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.

El numeral 1 del artículo 267 de la Constitución de la República, en concordancia con el artículo 65 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización señala que los gobiernos parroquiales rurales ejercerán como competencias exclusivas la planificación del desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.

El artículo 272, numeral 3 de la Constitución de la República, en concordancia con el literal g del artículo 194 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece como un criterio para la asignación de recursos el cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del plan de desarrollo de cada gobierno autónomo descentralizado.

En el artículo 2 literal h) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización se señala como objetivo del código “La definición de mecanismos de articulación, coordinación y corresponsabilidad entre los distintos niveles de gobierno para una adecuada planificación y gestión pública”.

El artículo 3 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en el literal e) determina que los gobiernos autónomos descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado ecuatoriano.

El artículo 466 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece que corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos el control sobre el uso y ocupación del suelo en el territorio del cantón, por lo cual los planes y políticas de ordenamiento territorial de este nivel racionalizarán las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados.

El Código de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 10 inciso segundo señala la elaboración de una “Estrategia Territorial Nacional” y procedimientos de coordinación y armonización entre el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados para permitir la articulación de los procesos de planificación territorial en el ámbito de sus competencias.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 12 establece que:



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.

El inciso primero del artículo 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas determina que los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 29 define como las funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

- Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
- Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
- Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrienal y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
- Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
- Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
- Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

En el artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece: Contenidos mínimos de los planes de desarrollo. En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

- **Diagnóstico.-** Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio



con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;

- **Propuesta-** Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,
- **Modelo de Gestión-** Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 28 establece la conformación de Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados; y, en el artículo 29 define sus funciones entre las que se menciona la de participar en el proceso de formulación de sus planes y la de velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.

En uno de los incisos del artículo 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, se establece que “los planes de desarrollo y ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales, se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto a la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo”.

Por su parte, el artículo 44 de este mismo Código plantea disposiciones generales sobre los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados entre las que consta que “las definiciones relativas al territorio parroquial rural, formuladas por las juntas parroquiales rurales, se coordinarán con los modelos territoriales provinciales, cantonales y/o distritales”.

En el artículo 48 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece; Vigencia de los planes. Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente. Es obligación de cada gobierno autónomo descentralizado publicar y difundir sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión.



Desde la creación en el 2016 del SOT (Superintendencia de Ordenamiento territorial), se han establecido elementos normativos y técnicos que orientarán los procesos de ordenamiento territorial uso y gestión del suelo en los diferentes niveles de gobierno existentes, por lo cual, en la actualidad se ha construido de forma clara la normativa para este tipo de actividades es así que se dispone la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en la cual se ha establecido la norma necesaria para regular los procesos de Ordenamiento Territorial parta de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, incluso con elementos que controlan su cumplimiento a base de sanciones que se encuentran tipificadas en el caso de no asumir dichas responsabilidades.

**Art. 9.-** Ordenamiento territorial. El ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno

**Art. 10.-** Objeto. El ordenamiento territorial tiene por objeto:

1. La utilización racional y sostenible de los recursos del territorio.
2. La protección del patrimonio natural y cultural del territorio.
3. La regulación de las intervenciones en el territorio proponiendo e implementando normas que orienten la formulación y ejecución de políticas públicas.

**Art. 11.-** Alcance del componente de ordenamiento territorial. Además de lo previsto en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y otras disposiciones legales, la planificación del ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observarán, en el marco de sus competencias, los siguientes criterios:

1. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados regionales delimitarán los ecosistemas de escala regional; las cuencas hidrográficas, y localizarán las infraestructuras hidrológicas, ¿de conformidad con las directrices de la Autoridad Única del Agua; la infraestructura de transporte y tránsito, así como el sistema vial de ámbito regional.
2. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales integrarán el componente de ordenamiento territorial de los cantones que forman parte de su territorio en función del modelo económico productivo, de infraestructura y de conectividad de la provincia.
3. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y



rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población. Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno.

4. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, localizarán sus obras o intervenciones en su territorio

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial deben contemplar el territorio que ordenan como un todo inescindible y, en consecuencia, considerarán todos los valores y todos los usos presentes en él, así como los previstos en cualquier otro plan o proyecto, aunque este sea de la competencia de otro nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

## **DIAGNÓSTICO – SITUACIÓN ACTUAL**

### **Estructura General del Territorio**

#### **Contexto Provincial**

La provincia de Tungurahua, se encuentra en el centro del país en la región sierra o andina. Se encuentra a 2620 msnm en promedio. Limita con:

**Norte:** provincias de Cotopaxi, Napo

**Sur:** provincias de Chimborazo, Morona Santiago

**Este:** Provincia de Pastaza

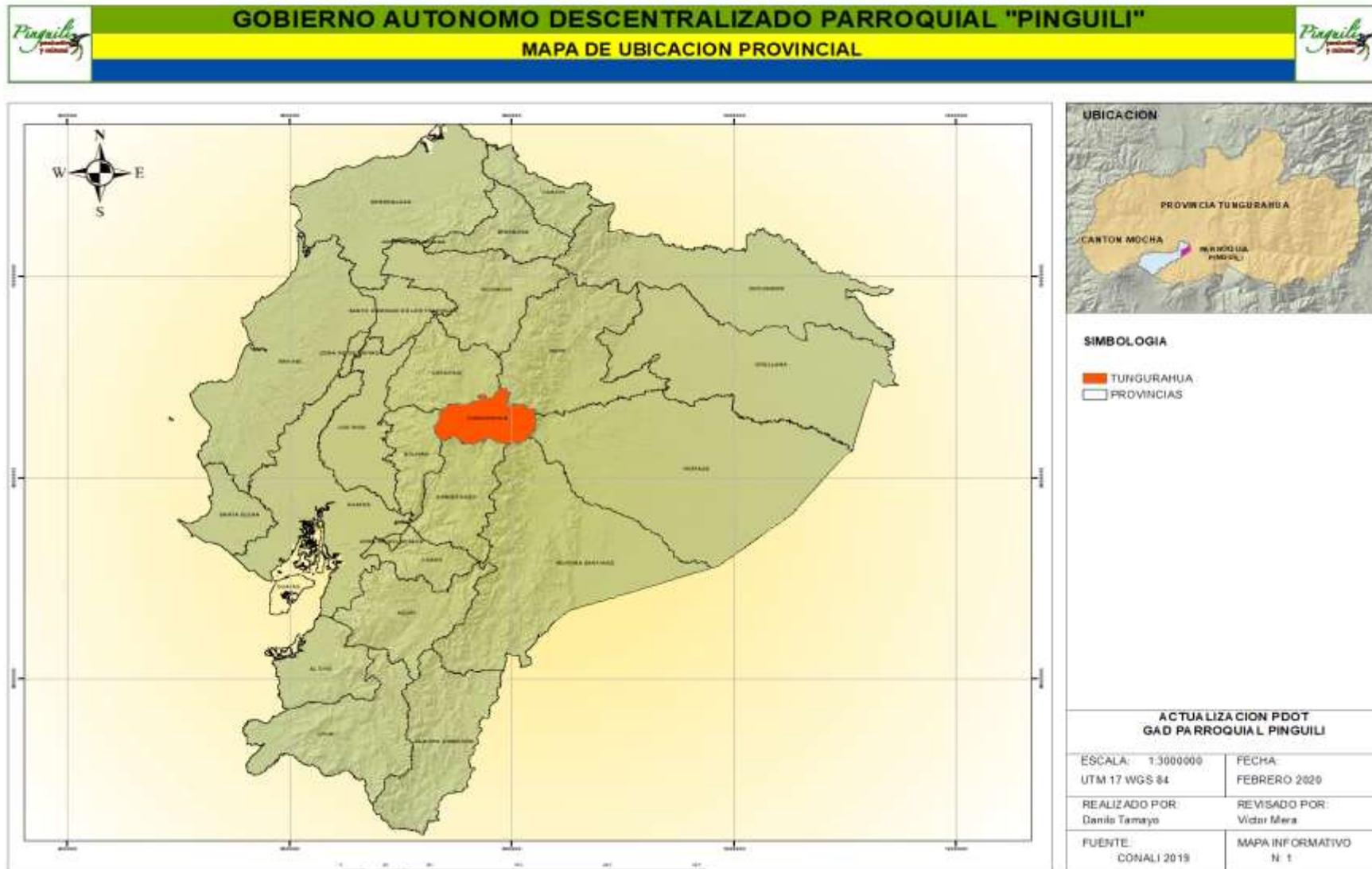
**Oeste:** Provincias de Cotopaxi y Bolívar.

Dispone de una superficie aproximada de 340036,00 ha.

Tungurahua es la segunda provincia más pequeña del Ecuador, con una población de aproximadamente 504.583 habitantes (Censo INEC 2010). Se caracteriza por una diversidad de pisos climáticos propios de la región interandina, aunque existe un predominio del clima meso térmico seco, la temperatura promedio es de 15°C.

Dentro de su estructura política administrativa, la provincia Tungurahua se divide en 9 cantones: Ambato, Baños, Cevallos, Mocha, Patate, Quero, Pelileo, Píllaro y Tisaleo.

Fecha de provincialización: 29 de mayo de 1861.





### **Contexto Cantonal**

El cantón Mocha se encuentra ubicado a 22 Km. del cantón Ambato, en la parte sur-occidental de la provincia de Tungurahua con una altitud media de 3272 msnm. Sus límites son:

**Norte:** la parroquia de Quinchicoto del cantón Tisaleo y el cantón Cevallos.

**Sur:** la parroquia Yanayacu perteneciente al cantón Quero y el cantón Guano de la provincia de Chimborazo.

**Este:** cantón Quero

**Oeste:** la parroquia de Pilahuín del cantón Ambato.

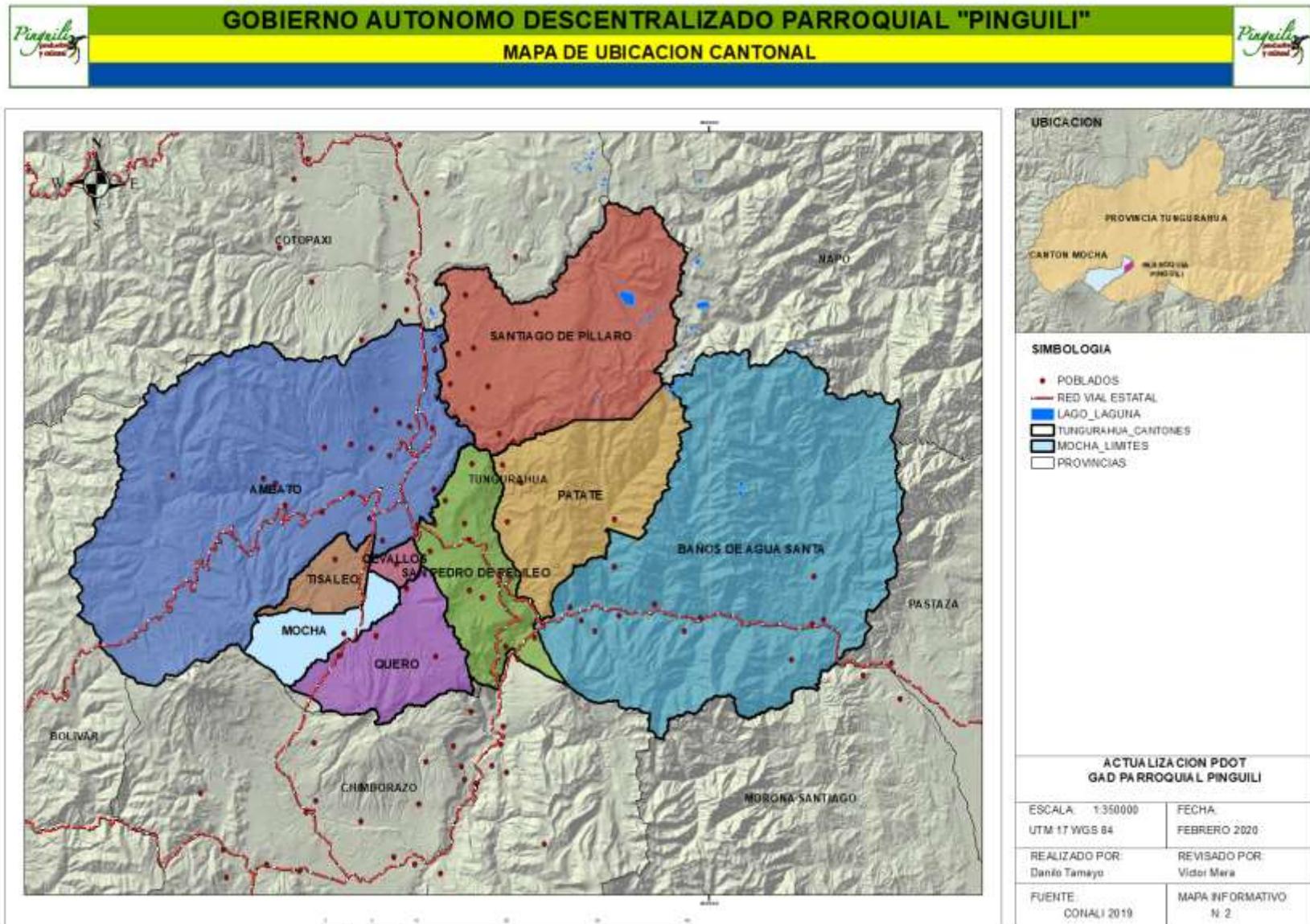
El cantón Mocha dispone de una superficie de 8521.93 Km<sup>2</sup> (8626.74 has) que corresponde al 2,56 % del área Provincial, posee un clima frío y su temperatura promedio anual va de 10 a 15 °C.

Población: 6.777 hab (INEC 2010)

División Política: el cantón está conformado por la parroquia Matriz Mocha, y una parroquia rural Pinguilí Santo Domingo.

En el Registro Oficial N°434 de Mayo 13 de 1986, se crea el Cantón Mocha, en la Provincia de Tungurahua y su cabecera cantonal es Mocha.

La Jurisdicción político-administrativa del cantón, comprende la cabecera cantonal y la parroquia Pinguilí.





### **Contexto Parroquial**

La Parroquia Pinguilí, se encuentra ubicada al Nor-Oriente del cantón Mocha, en el límite de los cantones Quero y Cevallos de la Provincia de Tungurahua.

Sus coordenadas geográficas son las siguientes: 1°23'29.817"S - 78°37'29.287"O.

Pinguilí es una parroquia que cuenta con 1273 habitantes de acuerdo al censo poblacional y vivienda del 2010, sus habitantes se dedican principalmente a las actividades agrícolas y pecuarias. Cuenta con una superficie de 589.94 has.

Con la población proyectada para el año 2020 la Parroquia cuenta con 1378 habitantes.

Geográficamente la Parroquia Pinguilí es parte del Cantón Mocha situada en la zona baja, sus límites geográficos son:

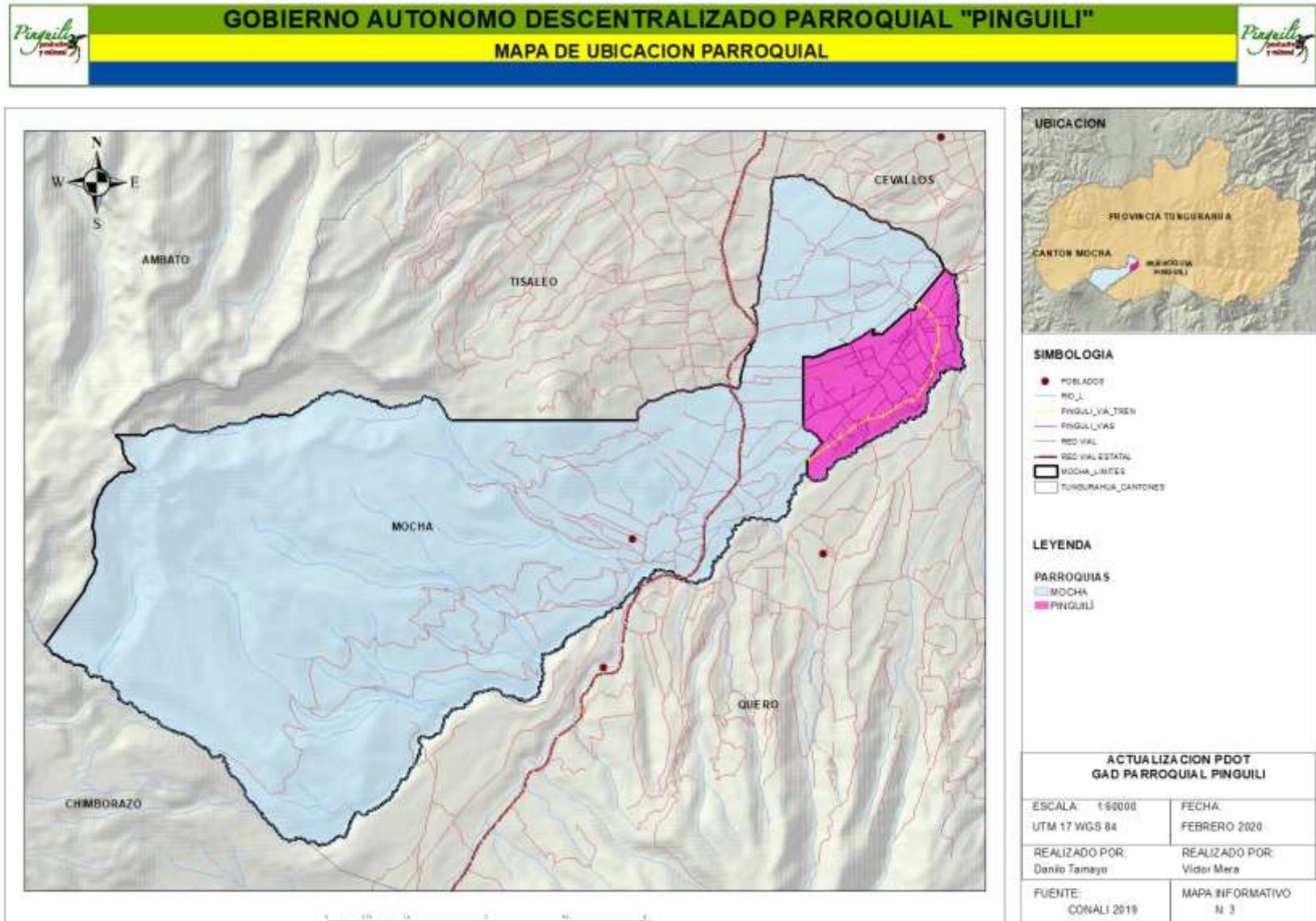
**Al Norte:** El caserío El Rosal del cantón Mocha y parte del cantón Cevallos.

**Al Sur:** La parroquia Rumipamba del cantón Quero.

**Al Este:** El cantón Quero, separado por el Río Pachanlica.

**Al Oeste:** Los caseríos Acapulco y El Porvenir del cantón Mocha.

Fecha de Parroquialización: 30 de septiembre de 1987





## **Contexto Historia**

Pinguilí, tierra, ternura jardín y ensueño de la patria, nace como parroquia a la vida del estado ecuatoriano el 30 de septiembre de 1987 por acuerdo ministerial no. 20-66 mediante el cual el sr. Ministro de gobierno licenciado Luis Robles plaza da ordenanza de la creación de la parroquia Pinguilí, teniendo fuerza de ley con la publicación en el registro oficial no. 796 del 22 de octubre de 1987, constituyéndose desde entonces en la primera parroquia rural del cantón Mocha en la provincia de Tungurahua.

Según (Vayas Ríos & Vayas Ríos, 2008); Los primeros habitantes de Pingila eran indígenas, se dedicaban a la agricultura, cultivaban quinua, ocas, mellocos, zambos, zapallos y la fruta predilecta el capulí. Estos territorios llamados Pingila, vocablo de la lengua nativa pre-inca de los Quito - Panzaleos o Quito - Puruhaes y que luego lo denominaron solamente con el vocablo Pinguilí, con la llegada de los Incas, el nombre ha permanecido inmovible, a través de los siglos, eras y generaciones, junto al pueblo de los Mochas, como hiedra adherida a la vertiente de su propia soledad.

Los Quitus formaban parte de los Panzaleos, Mochas, Pinguilíes y Puruháes, según afirma el historiador Jacinto Jijón y Caamaño, en cambio el cronista español Cieza de León manifiesta que los Panzaleos habitaban solamente en el valle de Machachi, hasta Alog. El Arqueólogo moderno de los religiosos Josefinos, Padre Pedro Porras Garcés afirma que estas tierras estaban habitadas por los Cosangas – Píllaros al igual que Patate, Pelileo y Quero. Luego Quero estuvo habitado también por los Puruháes o Puruhuayes y como las tierras de Pinguilí están junto a Quero, es probable que Pinguilí también estuvo habitado por los Puruháes y no por los Panzaleos, como afirma Cieza de León.

Estas tierras de Pinguilí fueron adquiridas por un señor de apellido Soto, quien construyó su hacienda en la Loma Grande que hoy es de propiedad de la familia Soria. Este señor Soto vendió su hacienda de Pinguilí a los cónyuges Santiago Vayas y Manuela Sánchez, quienes encomendaron el cuidado de la hacienda a la familia Coba que habían traído de Penipe Provincia de Chimborazo, en calidad de pastores. Luego esta hacienda pasó a manos del Señor Augusto Hervas con el nombre de Hacienda San Augusto de los señores Hervas. Más tarde esta hacienda se ha ido fraccionando en pequeñas parcelas, no existe latifundios, por consiguiente, está bien distribuida la tierra.

Con profunda unción cívica y especial afecto en este acto de trascendencia para los pueblos hermanos de Tungurahua y de la patria, constituye motivo de verdadera complacencia



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

porque estas gestas, logros de avanzada en el noble y generoso Pinguilí, conmemora su fecha de independencia geo político y económico, que le ha permitido labrar su propio destino.

### Símbolos Parroquiales

Escudo

Imagen 3 Escudo de la Parroquia Pinguilí



Fuente: GAD Parroquial Pinguilí 2020

Bandera

Imagen 4: Bandera de Parroquia Pinguilí



Fuente: GAD Parroquial Pinguilí 2020



## **Himno Parroquial**

### **Coro**

Con la luz de millares de Auroras,  
Brilla tersa tu faz de hermosura,  
Y tu frente de amor es más pura  
Que los rayos primeros del sol.

### **I**

Por tu sangre de indiana grandeza  
Corre todo el roció del cielo,  
Y es fecundo de gloria tu suelo,  
Que es caricia, que es verso y dulzor.

### **II**

Mil honores coronan tu frente,  
Y en tu rostro de origen nativo  
Se contempla el orgullo más vivo,  
De no ser ni haber sido servil

### **III**

Pinguilí por tus hechos sois grande  
Bien se mira a tu ser como avanza,  
Cada aurora con una esperanza,  
Todo instante con firme valor.

### **IV**

Pinguilí la bandera que portas,  
En tu marcha feliz al futuro,  
Lleva siempre con paso seguro,  
El más digno y hermoso esplendor.

Letra: Dr. Guido Vayas Ríos.

Música: Lcdo. Vincenzo Vayas Ríos.



**PDOT PINGUILI**

**COMPONENTE BIOFISICO**

**2019-2023**



## **Medio Biótico**

### **Ecosistemas y Paisajes (tipo y estado)**

#### **Bosque Húmedo Montano-Bosque muy Húmedo**

En esta zona de vida, las condiciones climáticas difieren del Bosque Muy Húmedo por ser más frecuentes las heladas. La cantidad de lluvia que recibe esta zona puede estimarse en 1,500 mm total anual.

La evapotranspiración potencial puede estimarse, en promedio en 60% menor que la precipitación media anual.

Los terrenos, en su mayor parte, tienen una topografía accidentada. La elevación para la faja altitudinal Montano en este país empieza a los 2,100 metros sobre el nivel del mar.

La principal especie arbórea es el pino (*Pinus occidentalis*), el cual tiene una forma muy irregular y poca altura en esta zona de vida.

Los terrenos que ocupan son terrenos con mucha pendiente, deben mantenerse con su vegetación natural para proteger las cuencas donde por lo general se tienen captaciones de agua sea para consumo o riego.

#### **Bosque Húmedo Montano**

La mayor parte de esta zona de vida se encuentra en las estribaciones de la Cordillera Central, entre el Bosque Húmedo y el Bosque Muy Húmedo, sobre terrenos con topografía accidentada y suelos de baja productividad.

Las condiciones climáticas que reúne esta zona de vida son las más ventajosas para la vida humana y animal, aunque en el país estas áreas son poco pobladas. La escasa población se debe en parte a la baja calidad de sus suelos, falta de vías de comunicación y a que el poblador todavía no ha desarrollado técnicas apropiadas para el uso de estas tierras. Las temperaturas son moderadas, muy parecidas a las que caracterizan a un clima templado, y las lluvias, aunque irregulares, logran mantener cierta humedad en el terreno durante gran parte del año.

#### **Estepa Espinosa Montano Bajo**

Estepa con espinosos es una formación que aparece en los climas cálidos con pocas lluvias, clima subtropical seco. Predominan los suelos ferruginosos, encostrados y los poco desarrollados del tipo pardo de estepa.

La vegetación es un matorral discontinuo y xerófilo. Encontramos especies como las acacias espinosas, los balanites, las azufaixas o los cactus. La flora y la fauna es algo



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

más variada ya que es una región de transición, por lo que encontramos las espinosas y suculentas del clima tropical seco y las xerófilas del clima mediterráneo. Predominan las palmeras.

La fauna debe adaptarse al calor y a la pérdida de agua. Dominan los animales de actividad nocturna y crepuscular, y los adaptados al calor como el camello, los roedores y aves nocturnas y crepusculares, y también carnívoros como el coyote o el chacal.

La parroquia Pinguilí se encuentra ubicada en los Valles Interandinos, en la parte baja del cantón Mocha, la vegetación corresponde a los ecosistemas Bosque húmedo montano - bosque muy húmedo, Bosque húmedo montano, Estepa Espinosa Montano Bajo, en esta zona de vida se encuentra una variedad de animales y vegetales propias de la zona.

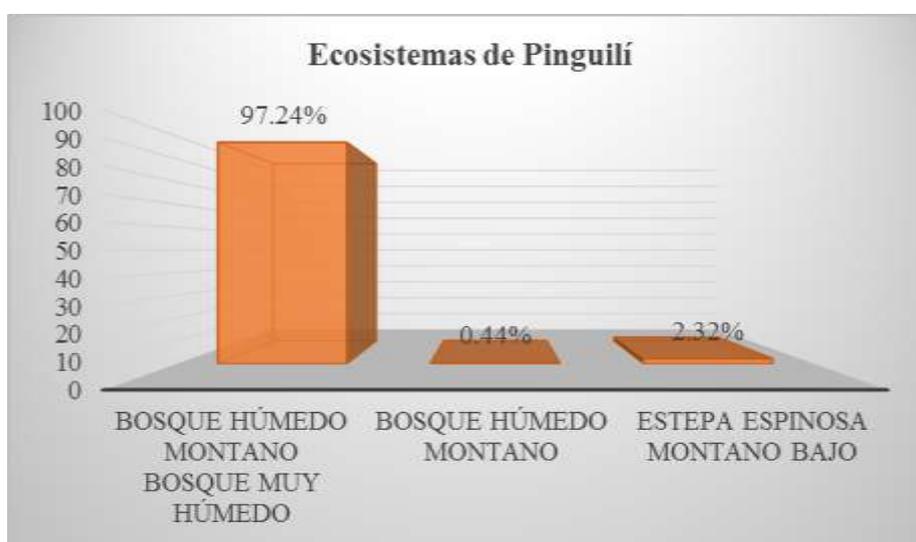
La explotación agrícola, el fraccionamiento del suelo son las principales causas de que la parroquia ha ido perdiendo su paisaje típico de la serranía ecuatoriana, ya que casi se ha extinguido la vegetación natural.

Tabla 1 de Tipo de Ecosistemas en la parroquia

Ecosistemas	Superficie (has)	Porcentaje %
Bosque húmedo montano-Bosque muy húmedo	573.68	97.24
Bosque húmedo montano	2.58	0.44
Estepa Espinosa Montano bajo	13.68	2.32
<b>Total</b>	<b>589.94</b>	<b>100</b>

Fuente: MAE 2013

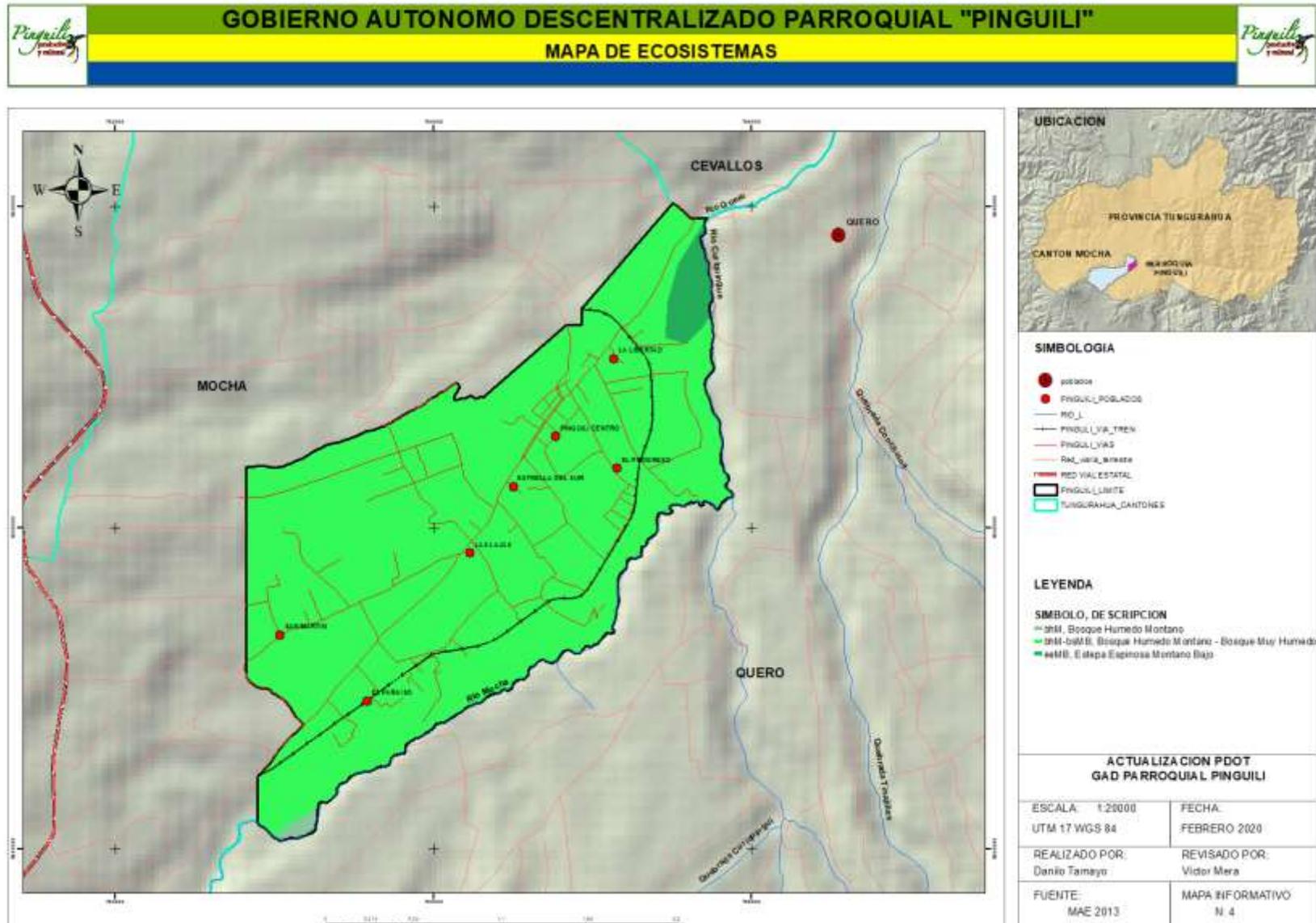
Gráfico 1 Gráfico Tipo de Ecosistemas en la parroquia



Fuente: MAE 2013



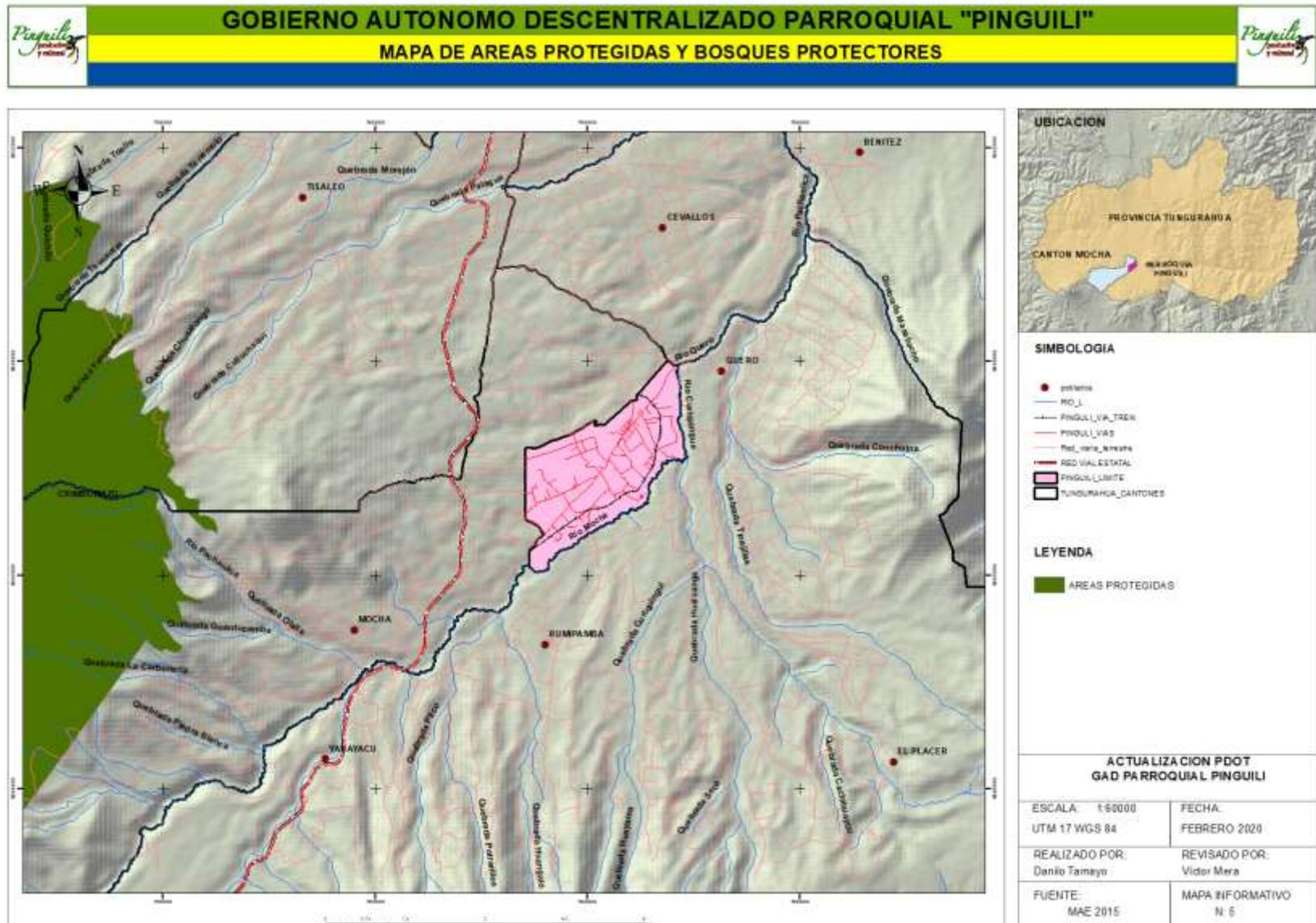
En el análisis de la información presentada se puede identificar que en el territorio Parroquial de Pinguilí se encuentra tres tipos de ecosistemas, siendo el que predomina el Bosque Húmedo Montano- Bosque Muy Húmedo con 573,68 has representadas con el 97,24% del territorio parroquial, la Estepa Espinosa Montano bajo con 13,68 has y el 2,32%, localizada en el borde río Pachanlica y la superficie restante hace referencia al Boque Húmedo Montano con 2,58 has que se manifiestan en el 0,44% localizada en la zona Sur del territorio





### **Áreas Protegidas y Bosques Protectores**

En cuanto a Áreas Protegidas y Bosques protectores, la parroquia Pinguilí, no cuenta con este tipo de zonas de protección en su territorio, sin embargo, se encuentra sobre la influencia de la Zona de Protección Faunística, que es una amplia zona de protección que incluso forma parte del cantón Mocha a la cual pertenece la parroquia Pinguilí, la influencia que ejerce es muy importante debido a los recursos que de esta se generan en cuanto al agua tanto de consumo como de riego, de ahí que es muy importante su protección a nivel regional. En cuanto a las características locales se debe indicar que en el territorio parroquial se encuentra definida una zona de protección cantonal que se encuentra al margen del río Pachanlica (Mocha) de acuerdo a las categorías de ordenamiento territorial vigentes hasta la realización de esta actualización, caracterización que se revisa con mayor detalle en el análisis de las categorías de ordenamiento territorial.





## Biodiversidad en la Parroquia

### Flora

La flora es abundante y variada en toda la parroquia Pinguilí, por su clima primaveral, sano y agradable. En las laderas y encañonados del Pachanlica la vegetación que encontramos es:

Tabla 2: Especies Nativas y Exóticas en la Parroquia Pinguilí.

Nombre vulgar	Nombre científico
Liquen fruticoso	<i>Usnea barbata</i>
Cardo	<i>Dipsacus sativus</i>
Trébol	<i>Trifolium repens</i>
Guanto/ Wanto	<i>Brugmansia sanguínea</i>
Floripondio	<i>Brugmancia arbórea</i>
Chilca negra	<i>Gynoxissp.</i>
Sigse	<i>Cortaderia jubata</i>
Taxo	<i>Passiflora mixta</i>
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>
Capulí	<i>Prunus serótina</i>
Atzera	<i>Cannaed dulis</i>
Retama	<i>Spartium junceum</i>
Salvia	<i>Salvia sp</i>
Bledo	<i>Amaranthus hybridus</i>
Tuna	<i>Opuntia ficus-indica</i>
Penco chahuarquero	<i>Agave americana</i>
Ashpa quinua	<i>Chenopodium paniculatum</i>
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>

Fuente: PDOT 2020



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 3 Plantas Medicinales en la Parroquia Pinguilí.

<b>Nombre vulgar</b>	<b>Nombre científico</b>
Maíz	<i>Zea mays</i>
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>
Arveja	<i>Pisum sativum</i>
Fréjol	<i>Vicia faba</i>
Manzanilla	<i>Anthemis nobilis</i>
Marco	<i>Artemisa folia</i>
Ortiga blanca	<i>Urtica urens</i>
Ortiga negra	<i>Urtica dioica</i>
Caballo chupa	<i>Equisetum arvense</i>
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>
Borraja	<i>Borago officinalis</i>
Toronjil	<i>Melisa officinalis</i>
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>
Sábila	<i>Aloe vera</i>
Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>
Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>
Ñiachag	<i>Biden sandicola</i>
Llantén macho	<i>Plantago lanceolata</i>
Llantén	<i>Plantago major</i>
Chilca blanca	<i>Baccharis sp</i>
Tilo-sauco	<i>Sambucus peruviana</i>
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
Trinitaria	<i>Bougainvillea sp</i>
Amapola	<i>Papaver somniferum</i>
Menta	<i>Menta piperita</i>
Romero	<i>Rosmarinus medicinales</i>
Matico	<i>Piper barbatum</i>

Fuente: PDOT 2020

Tabla 4 Árboles frutales en la Parroquia Pinguilí.

<b>Nombre vulgar</b>	<b>Nombre científico</b>
Tomate de Árbol	
Durazno	<i>Prunus pérsica</i>
Manzana	<i>Pirus malus</i>
Claudia	<i>Pyrus communis</i>
Pera	<i>Pyrus communis</i>
Capulí	<i>Pyrus communis</i>

Fuente: PDOT 2020

### Fauna

El relieve, el clima y las condiciones favorables ha dado lugar a la distribución de los animales, por consiguiente, la fauna es abundante y variada.



Tabla 5 Fauna en la Parroquia Pinguilí.

Nombre común	Nombre científico
Chucuri	<i>Mustela frenata</i>
Conejo	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Raposa	<i>Didelphis albiventris</i>
Ratón andino de páramo	<i>Thomasomys rhoadsi</i>
Ratón campestre ecuatoriano	<i>Akodon latebricola</i>
Búho	<i>Asio stygius</i>
Colacintillo colinegro	<i>Lesbia victoriae</i>
Colibri coruscans	<i>Sparkling violetear</i>
Cuturpillá	<i>Columbina buckleyi</i>
Frigilo plumizo	<i>Phrygilus unicolor</i>
Golondrina	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>
Gorrión chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>
Guarú/ águila pechinegra	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>
Lechuza campanaria	<i>Tito alba</i>
Mirlo	<i>Turdus chiguanco</i>
Pajaro brujo/ petirojo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>
Tórtola orejuda	<i>Zenaida auriculata</i>

Fuente: PDOT 2020

## Hidrología

### Unidades Hidrográficas

Para entender la distribución de las diferentes Cuencas Hidrográficas existentes en el territorio ecuatoriano y para establecer a cuál de estas pertenece el territorio parroquial, es necesario incluir un breve resumen de la metodología de identificación de Cuencas para nuestro país, por lo que se ha tomado fragmentos textuales del estudio “DELIMITACION Y CODIFICACIÓN DE UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL ECUADOR ESCALA 1:250000 NIVEL 5” publicado en el 2009, de esta forma será comprensible la codificación de las Unidades Hidrográficas a las que pertenece el territorio parroquial.

El Sistema Pfafstetter considera tres tipos de unidades hidrográficas de drenaje: cuencas, intercuenas y cuencas internas.

1) Cuenca, es un área que no recibe drenaje de ninguna otra área, pero si contribuye con flujo a otra unidad de drenaje o al curso principal del río.

2) Intercuenca, es un área que recibe drenaje de otra unidad aguas arriba, a través del curso del río considerado como el principal, y permite el paso de este hacia la unidad de drenaje contigua hacia aguas abajo. Es decir, una intercuenca, es una unidad de drenaje de tránsito del río principal.

3) Cuenca interna, es un área de drenaje que no recibe flujo de agua de otra unidad ni contribuye con flujo de agua a otra unidad de drenaje o cuerpo de agua.



Se debe señalar que la metodología de Pfafstetter no utiliza los términos subcuenca y/o microcuenca y la categorización de las unidades tipo cuenca o intercuenca está dada por el nivel en el que se encuentra la unidad.

### Descripción de las Unidades Hidrográficas

Tomando en consideración el estudio realizado “DELIMITACION Y CODIFICACIÓN DE UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL ECUADOR ESCALA 1:250000 NIVEL 5”, se puede resumir lo siguiente: Las unidades hidrográficas del Ecuador, están comprendidas en dos regiones hidrográficas o vertientes:

#### Nivel 1:

Imagen 5 Unidad Hidrográfica Nivel 1



Fuente: MAE 2009

- 1) Pacífico (Región Hidrográfica 1)
- 2) Amazonas (Región Hidrográfica 4 – Cuenca del Río Amazonas)



## Nivel 2:

Imagen 6 Unidad Hidrográfica Nivel 2



Fuente: MAE 2009

En el Ecuador, existen en el nivel 2 cuatro unidades hidrográficas, tres forman parte de la Región Hidrográfica 1 y una es parte de la Región Hidrográfica 4 o Cuenca Amazónica.

## Nivel 3:

Imagen 7 Unidad Hidrográfica Nivel 3



Fuente: MAE 2009

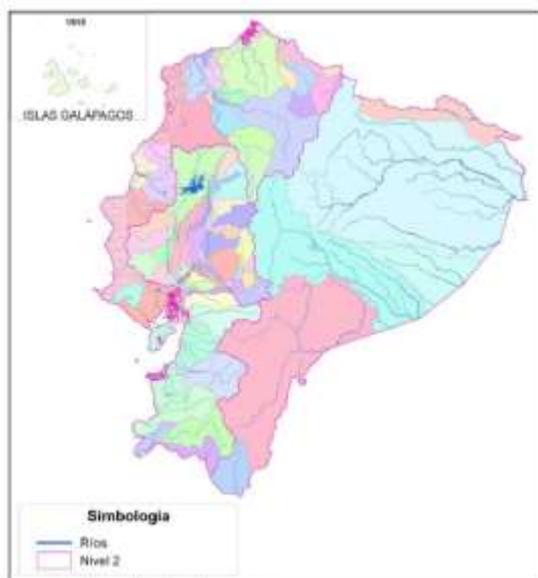


Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

En el nivel 3, existen 18 unidades hidrográficas dentro del Ecuador, de las cuales dieciséis pertenecen a la Región Hidrográfica 1, y dos a la Región Hidrográfica 4 (Amazónica).

La unidad hidrográfica de mayor área es la unidad hidrográfica 499, que es una unidad hidrográfica de cabecera y pertenece a la Región hidrográfica Amazónica.

Imagen 8 Unidad Hidrográfica Nivel 3



Fuente: MAE 2009

**Nivel 4:**

Imagen 9: Unidad Hidrográfica Nivel 3



Fuente: MAE 2009

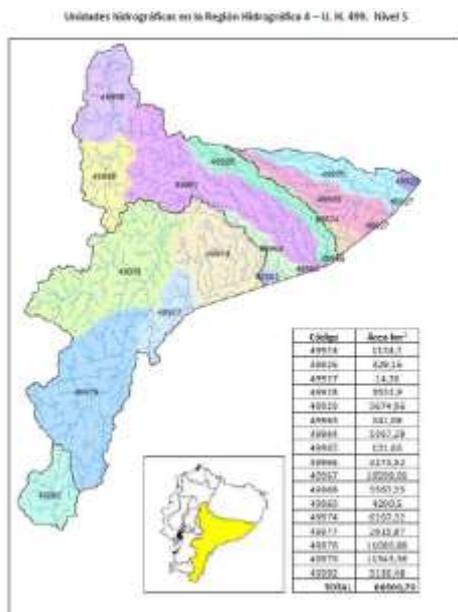


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

En el nivel 4, existen 123 unidades hidrográficas de las cuales, ciento dieciséis son parte de la Región Hidrográfica 1 y 6 forman parte de la Región Hidrográfica 4, pero, las unidades de mayor extensión son las que forman parte de la Región Hidrográfica Amazónica, debido a la gran extensión de la cuenca Amazónica.

### Nivel 5:

Imagen 10 Unidad Hidrográfica Nivel 3

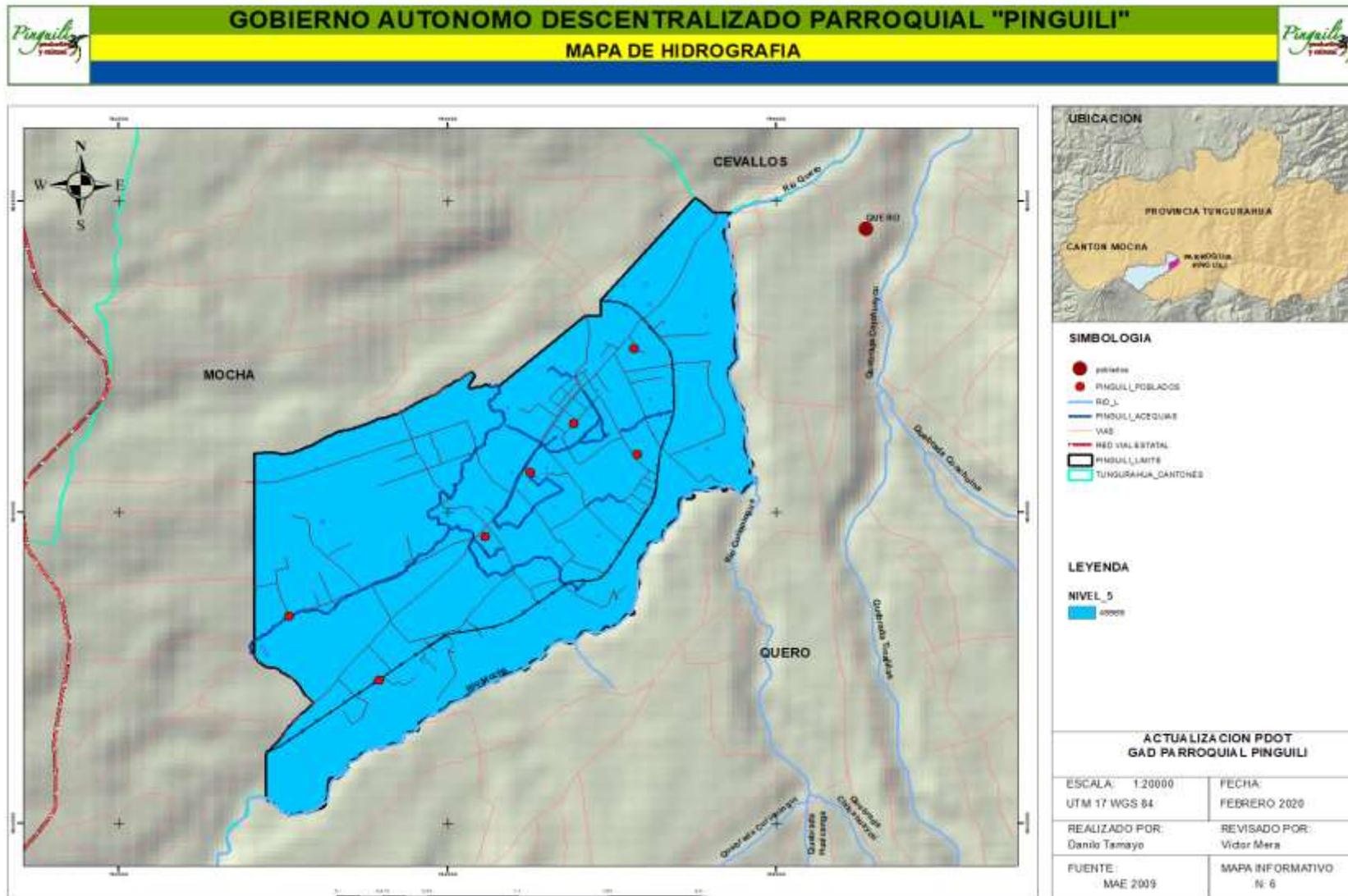


Fuente: MAE 2009

### Descripción de la Pertenencia del Territorio Parroquial a las Cuencas de Nivel 5

El territorio parroquial de Pinguilí. Debido a la metodología de Pfafstetter, se puede indicar de forma resumida que su ubicación dentro de los sistemas hidrográficos es la siguiente:

- Nivel 1, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 4, correspondiente a la Cuenca del Río Amazonas
- Nivel 2, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 44, correspondiente a la Cuenca del Río Amazonas
- Nivel 3, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 499
- Nivel 4, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 4996
- Nivel 5, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 49967, correspondiente a la superficie: 589.94  
Tal como se muestra en el siguiente mapa.





### **Agua para el riego en la Parroquia**

Parte del cantón Mocha se encuentra regado por el canal Mocha Huachi, que abarca entre otros los sectores de Pinguilí, Tunga y Pulluco. Tiene un caudal de 364,45 l/s, pero la parroquia Pinguilí se abastece de este canal con un caudal de 28,9 l/s del óvalo pinguilí, regando un área de 451 Has aproximadamente según el mapa correspondiente y representa el 76,53% del territorio, que indica la posibilidad de riego tomando en consideración la ubicación del canal principal y las superficies que tienen acceso según la elevación del terreno.

Un área de aproximadamente 138,46 Has, que corresponde al 23,47%, se encuentra en la parte superior de la acequia y no tiene riego, por lo que se realiza agricultura de secano o son terrenos con plantaciones de eucalipto y en el peor de los casos están abandonados. Por consiguiente, la cobertura de riego es del 76% del territorio aproximadamente lo que es un aspecto muy importante y positivo para la actividad productiva e incide directamente en la economía familiar.

Con apoyo de las entidades públicas, se ha logrado el revestimiento del canal principal y canales secundarios de cada uno de los barrios, de esta manera, se ha evitado el mal uso del agua durante el trayecto, llegando en el menor tiempo posible a cada una de las parcelas.

En la actualidad se dispone ya del proyecto de riego apoyado por el GAD Provincial, en el que se ha implementado sistemas de riego tecnificado y tanques reservorios comunitarios e individuales, su ejecución está siendo probada para entrar próximamente en operación, lo que permitirá por un lado optimizar el recurso y por otro aumentar las coberturas específicas de riego en las parcelas de cada propietario, posicionando a la parroquia como una de las más altas en cuanto a cobertura de riego en relación del total del territorio productivo, los mapas respectivos refleja esa realidad y demuestra claramente estas posibilidades de cobertura y aprovechamiento, cabe indicar que al implementar este tipo de sistemas más tecnificado será necesario entrar en un proceso de capacitación del uso y optimización del agua en relación al tipo de cultivo que se dispone.



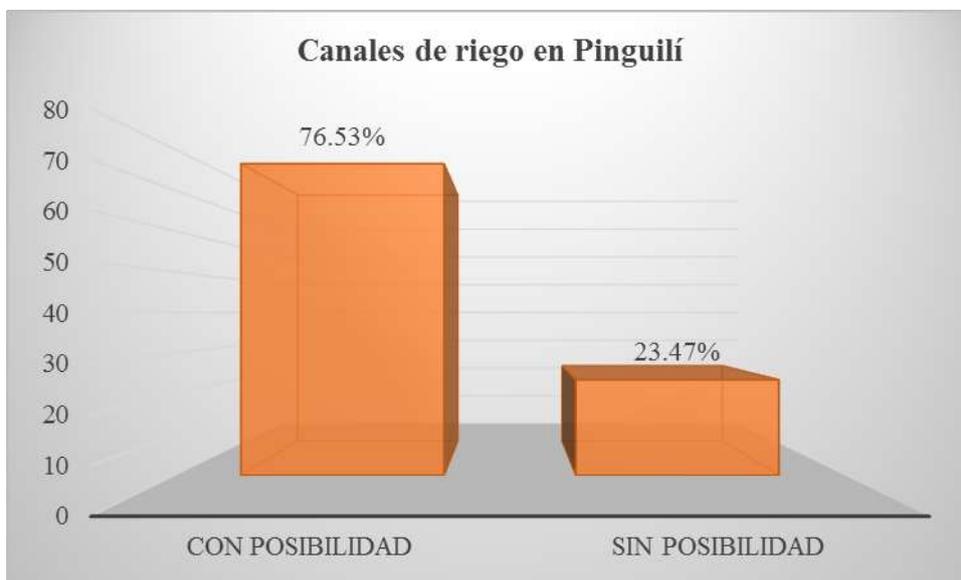
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 6 de acceso a canales de riego Parroquiales

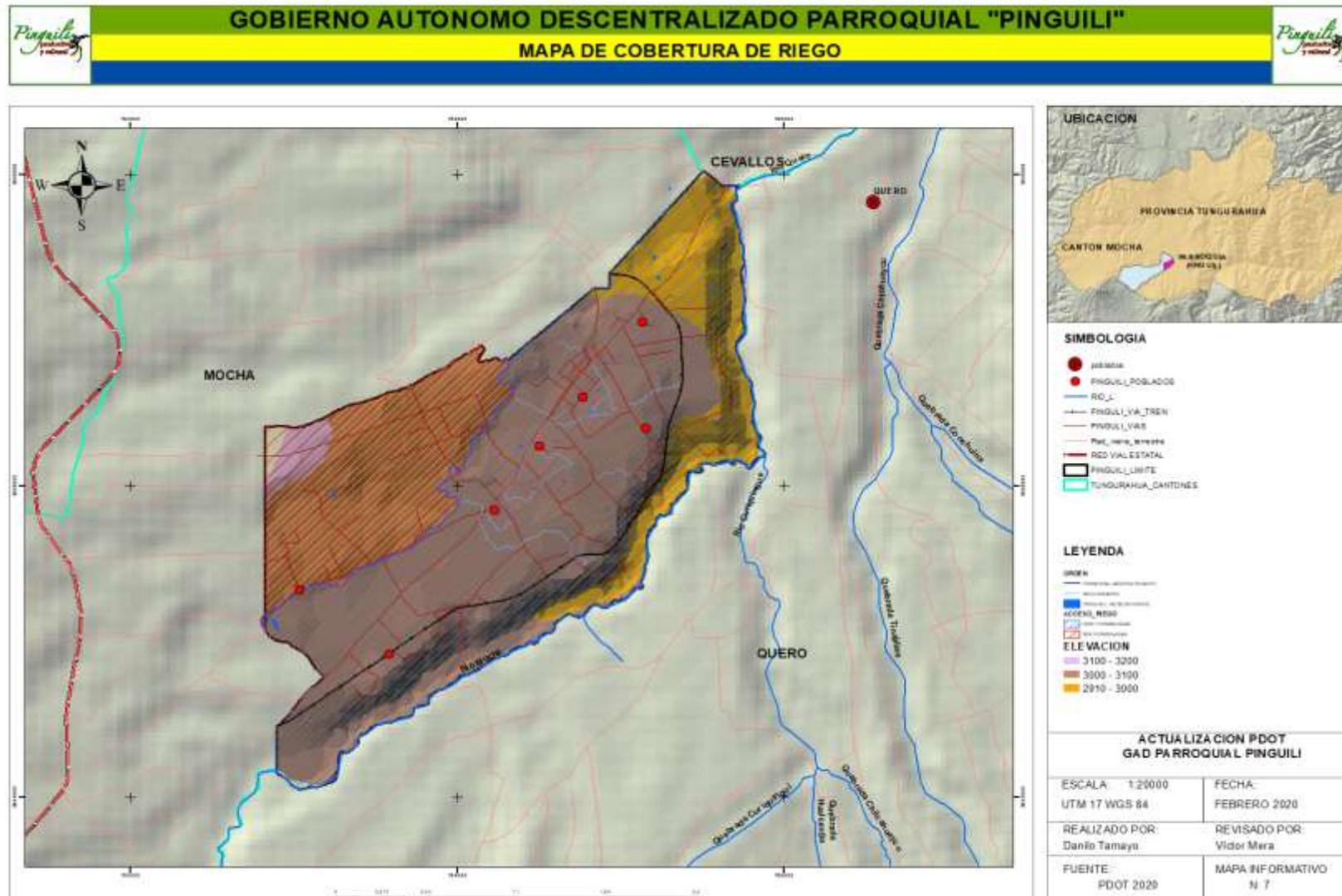
Acceso Por Gravedad	Superficie (Has)	Porcentaje%
Con Posibilidad	451,44	76,53
Sin Posibilidad	138,46	23,47
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: PDOT 2020

Gráfico 2 Gráfico de acceso a canales de riego Parroquiales



Fuente: PDOT 2020





### Agua de consumo humano

El agua de consumo humano proviene de las vertientes que fluyen del Carihuairazo y Chimborazo, es entubada y está administrado por el GAD del cantón Mocha, el sistema es por gravedad, cuenta con un tanque reservorio, prácticamente nuevo. Un objetivo del GAD cantonal es de mejorar el servicio de agua de consumo humano para lo cual se está trabajando en el tratamiento y distribución del líquido vital.

Existen sectores que sufren por el desabastecimiento del líquido vital ya que mencionan que el agua es muy poca y no les alcanza para sus necesidades básicas. También se debe tomar en cuenta que la tubería de conducción supera los 30 años, es decir ya ha cumplido su vida útil por lo que apremia el cambio.

La calidad del agua de consumo es buena lo que se demuestra en el análisis realizado.

Tabla 7 de Agua de Consumo Humano

Parámetros	Unidades	Norma INEN – agua potable límite máximo	Resultado agua muestra (2) zona
pH		6,5 – 8,5	7,18
Color	U PtCo	15	2,50
Turbiedad	N.T.U.	5	0,32
Solidos totales disueltos	mg/l	1000	337,00
Dureza total	mg/l	300	348,20
Manganeso	mg/l	0,1	0,07
Hierro total	mg/l	0,3	0,04
Aluminio	mg/l	0,25	-
Flúor	mg/l	1,5	1,27
Cloruros	mg/l	250	13,00
Sulfatos	mg/l	200	183,12
Nitritos	mg/l	0	0,01
Nitratos	mg/l	10	0,90
Arsénico	mg/l	0,01	<0,01
Cromo hexavalent	mg/l	0,05	0,00
Cloro residual	mg/l	0.3-1.5	0,64

Fuente: GAD Municipal de Mocha.



Tabla 8 de Análisis del Consumo de Agua en la Parroquia Pinguilí.

Parámetros	Unidades	Norma INEN – agua potable	Resultados		
			1	2	3
		Límite máximo permisible			
Recuento total de aeróbicos	NMP/ml	30 para bebidas	2	3	145
Colibacilos totales	NMP/ml	Ausencia	0	0	9
Colibacilos fecales	NMP/ml	Ausencia	0	0	4

Fuente: GAD Municipal de Mocha.

### Recursos Naturales no Renovables

En el área territorial parroquial no existen minas legales para explotar este recurso, ni tampoco estaciones petroleras disponibles para su explotación, sin embargo La parroquia Pinguilí tiene dentro de su jurisdicción territorial materiales áridos y pétreos que no son explotados.

### Medio Biofísico

#### Clima

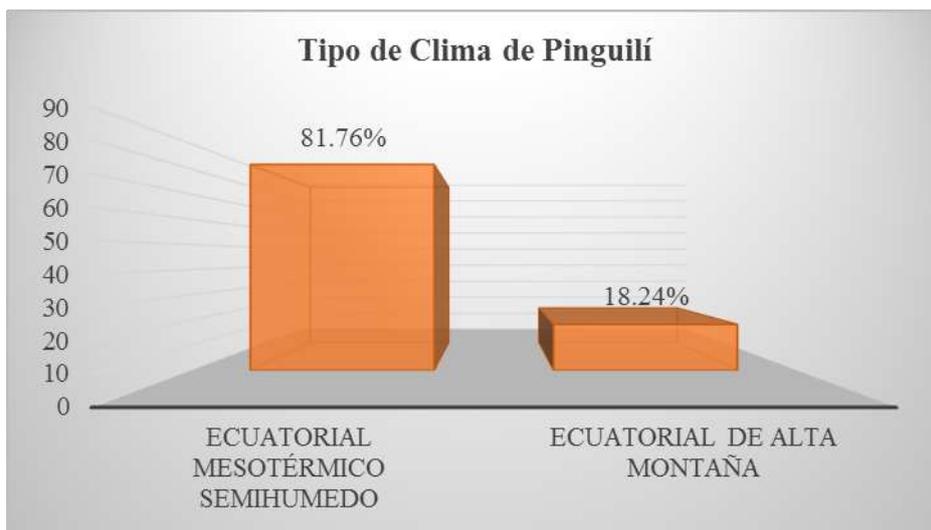
El clima se caracteriza porque engloba un conjunto de condiciones meteorológicas que se dan en un determinado lugar en un período largo de tiempo.

En la parroquia Pinguilí se identifican dos tipos de clima el Ecuatorial Mesotermico Semihúmedo con una cobertura de mayor extensión territorial que abarca las 482,38 has y una representación porcentual de 81,76% del territorio, mientras que la parte restante de 107,56 has representa al clima Ecuatorial de Alta Montaña, con 18,24%

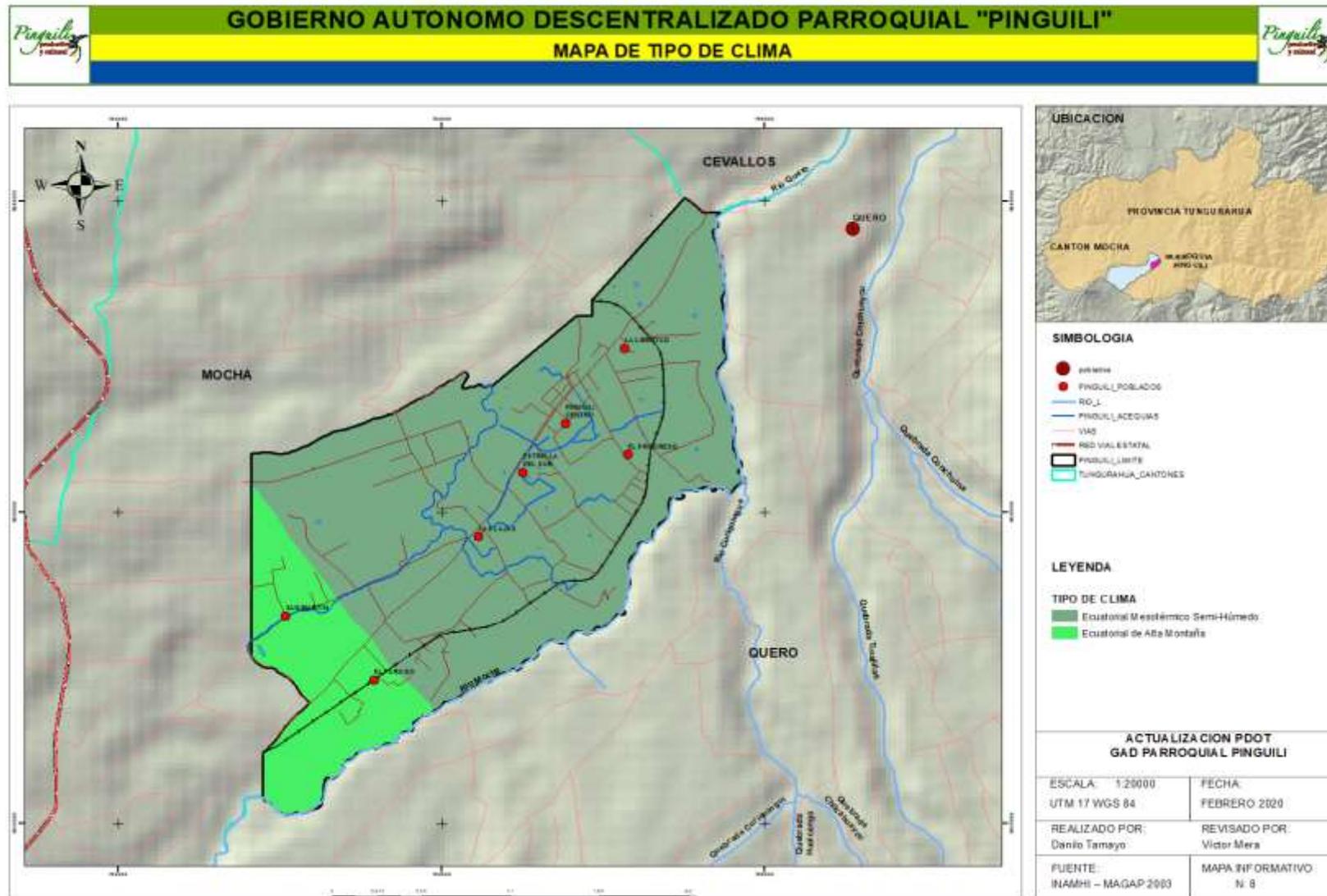
Tabla 9 de Superficie y tipo de Clima en Pinguilí

Tipo Clima	Superficie (has)	Porcentaje %
Ecuatorial Mesotérmico Semihumedo	482.38	81.76
Ecuatorial de Alta Montaña	107.56	18.24
<b>Total</b>	<b>589.94</b>	<b>100</b>

Fuente: INAMHI – MAGAP 2003



Fuente: INAMHI – MAGAP 2003





## Precipitación

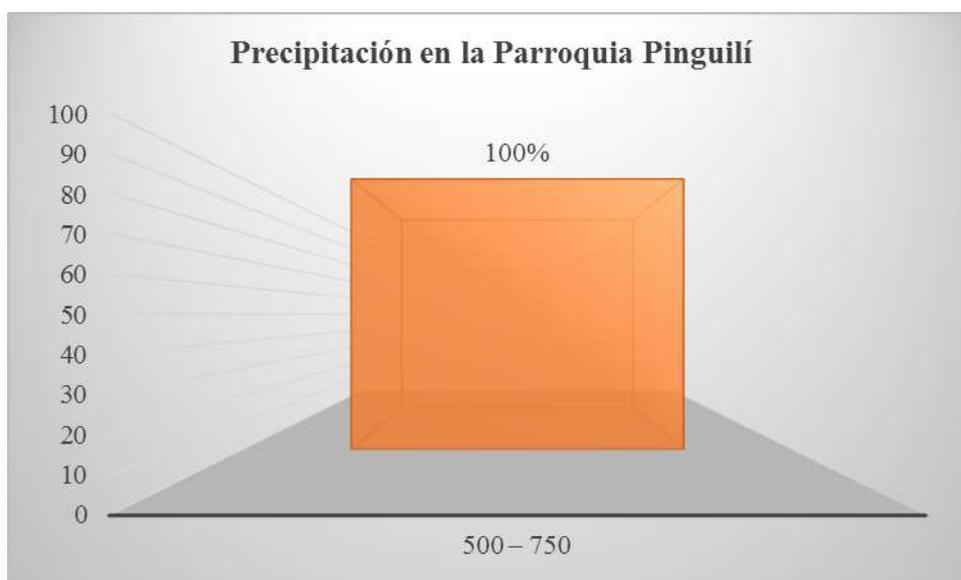
La distribución de la precipitación anual en la parroquia Pinguilí se presenta en toda la zona territorial con 500 a 750 mm que cubre el 100 % del territorio parroquial, con 589,94 has.

Tabla 10 Precipitación Parrquial

Precipitación mm anual	Superficie (has)	Porcentaje %
500 – 750	589,94	100
<b>Total Parroquial</b>	589,94	100

Fuente: INAMHI –2008

Grafico 4 Precipitación Parrquial



Fuente: INAMHI –2008

Para obtener un mejor análisis de la variable precipitación y como ésta ha ido variando en el tiempo, se ha incluido los resultados de los Anuarios Metrológicos generados por el INAMHI que se encuentran disponibles,



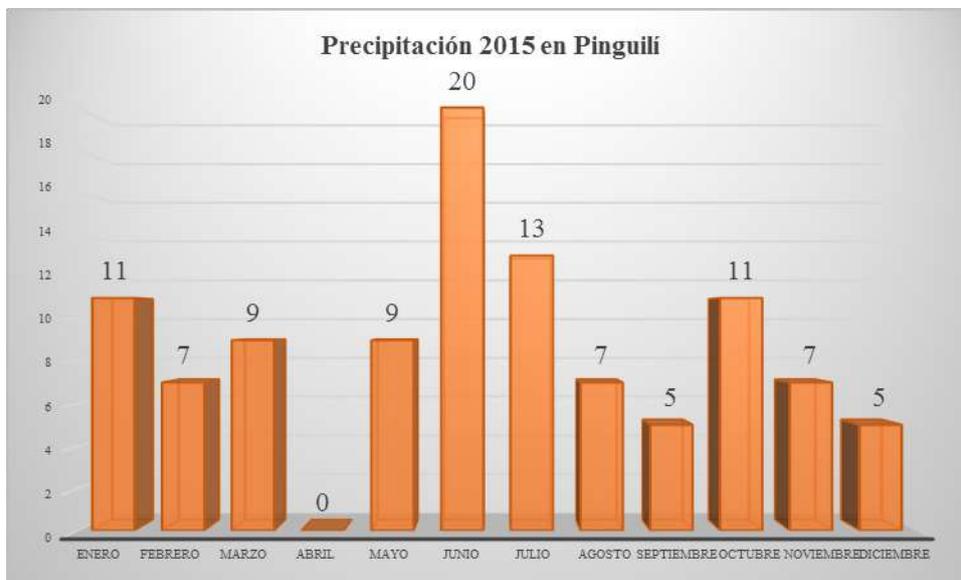
## Precipitación en Anuarios Meteorológicos INAMHI año 2015 Estación Col. Pedro Fermín Cevallos MT-0008

Tabla 11 Precipitación 2015

Mes	Dato acumulado mm	Días con lluvia
Enero	31,30	11
Febrero	29,50	7
Marzo	50,80	9
Abril	2,30	0
Mayo	40,30	9
Junio	101,20	20
Julio	78,70	13
Agosto	26,50	7
Septiembre	17,50	5
Octubre	38	11
Noviembre	48,50	7
Diciembre	24,80	5
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>489,40</b>	<b>104</b>

Fuente: INAMHI 2015

Gráfico 5 Precipitación 2015



Fuente: INAMHI 2015



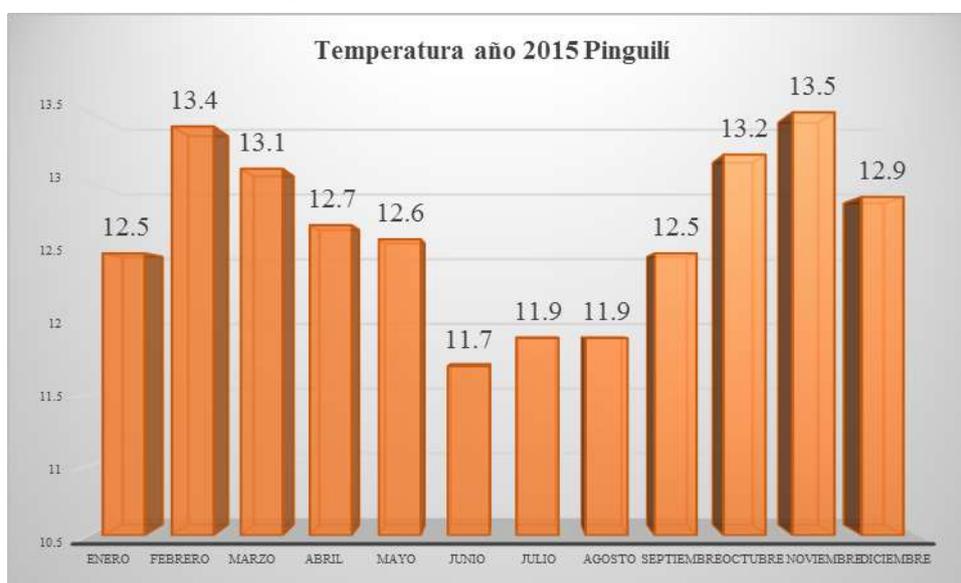
La precipitación de la Parroquia Pinguilí, en el año 2015, denota que los meses con mayor frecuencia de lluvias en consecuencia de la precipitación manifestada son junio y julio, que corresponden a 101,20 y 78,70 mm respectivamente, manifestando una precipitación anual de 489,40 mm para el 2015 con 104 días de lluvia.

Tabla 12 Temperatura en Pinguilí año 2015

Mes	Temperatura °C
Enero	12,50
Febrero	13,40
Marzo	13,10
Abril	12,70
Mayo	12,60
Junio	11,70
Julio	11,90
Agosto	11,90
Septiembre	12,50
Octubre	13,20
Noviembre	13,50
Diciembre	12,90
<b>T.MEDIA ANUAL</b>	<b>12,66</b>

Fuente: INAMHI 2015

Grafico 6 Gráfico de Precipitación 2015 Mensual



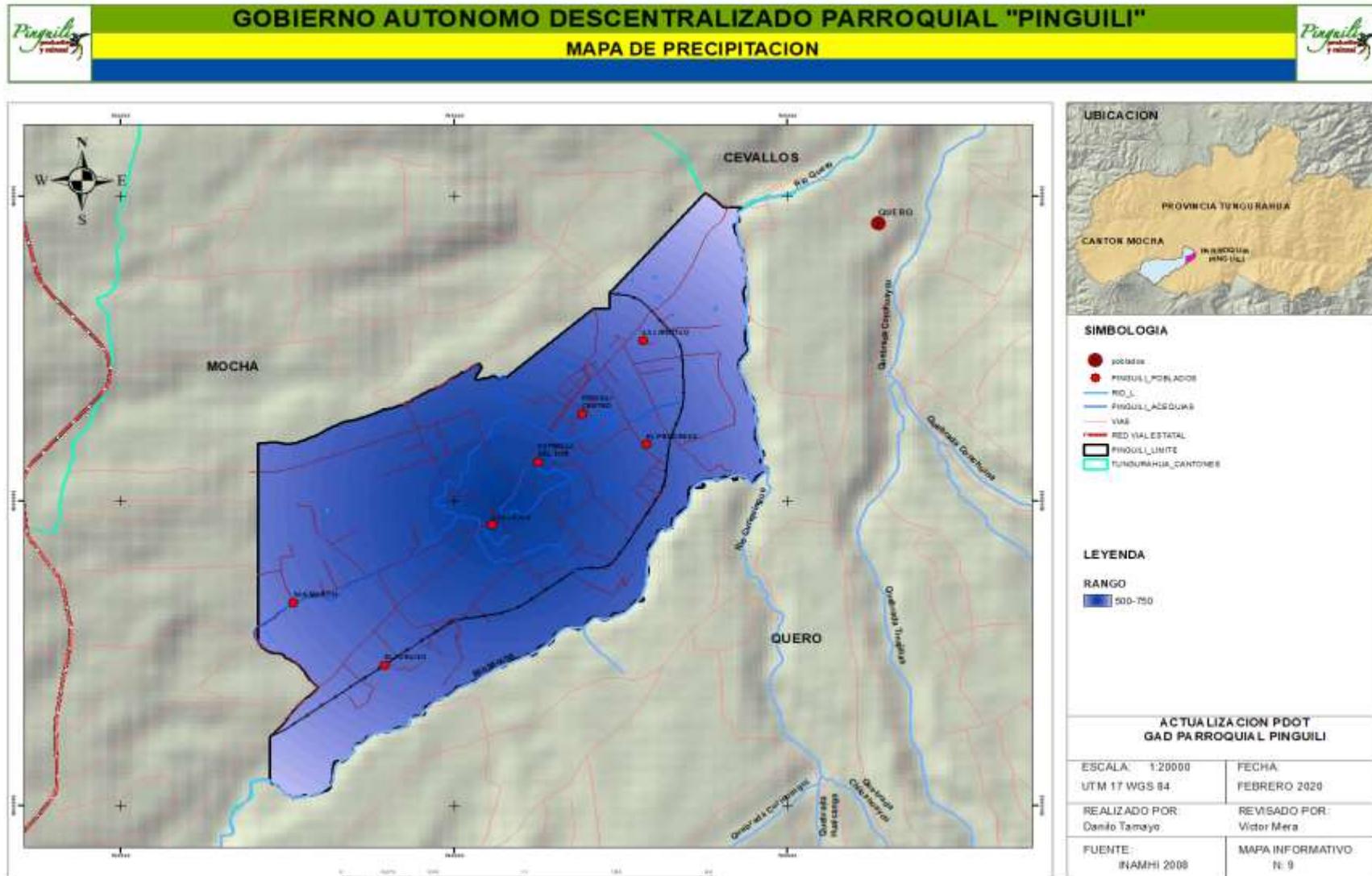
Fuente: INAMHI 2015



La temperatura que se manifestó en el año 2015, en el territorio Parroquial de Pinguilí, fue que en el mes de noviembre del año en referencia se registró 13,50°C como la mayor intensidad de temperatura, presentada por el ambiente caliente, mientras que el mes de junio se presentó la menor intensidad de temperatura con 11,70°C, representada por fríos en el ambiente.

#### Gráfico de temperatura en Pinguilí año 2015

Según los datos de precipitación, la Parroquia Pinguilí en el año 2015, indican que los meses con mayor frecuencia de lluvias son los meses de marzo, abril, junio y julio, que corresponden a 22, 21, 23, 22 mm respectivamente, presentando una precipitación anual de 1047,55mm para el 2015.





## Temperatura

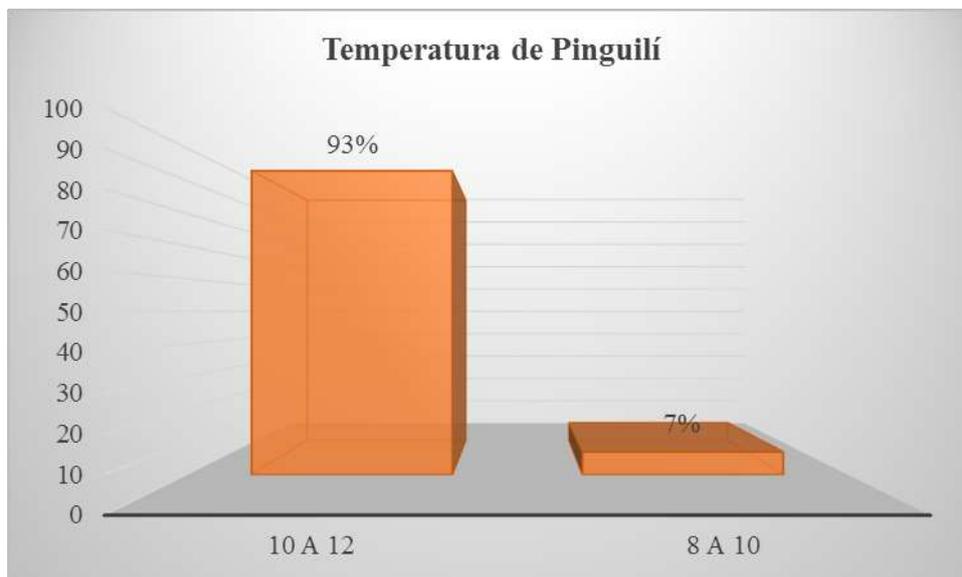
Por su ubicación la parroquia Pinguilí cuenta con dos zonas geográficas que tienen sus propias características en cuanto a temperatura y capacidades productivas. La zona de mayor cubrimiento territorial está ubicada en casi toda el área Parroquial con una temperatura que va desde los 10°C a 12°C con una superficie de 548,64 con 93% del territorio y la otra zona se ubica hacia el suroeste, posee una temperatura que va desde los 8°C a 10 °C un poco más baja que la anterior, con 41,29 has, que representa el 7% del área territorial.

Tabla 13 Temperatura Parroquial

RANGO	Superficie (has)	Porcentaje %
10 a 12	548,64	93
8 a 10	41,29	7
<b>Total</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

Fuente: INAMHI –2008

Grafico 7 Temperatura Parroquial



Fuente: INAMHI –2008



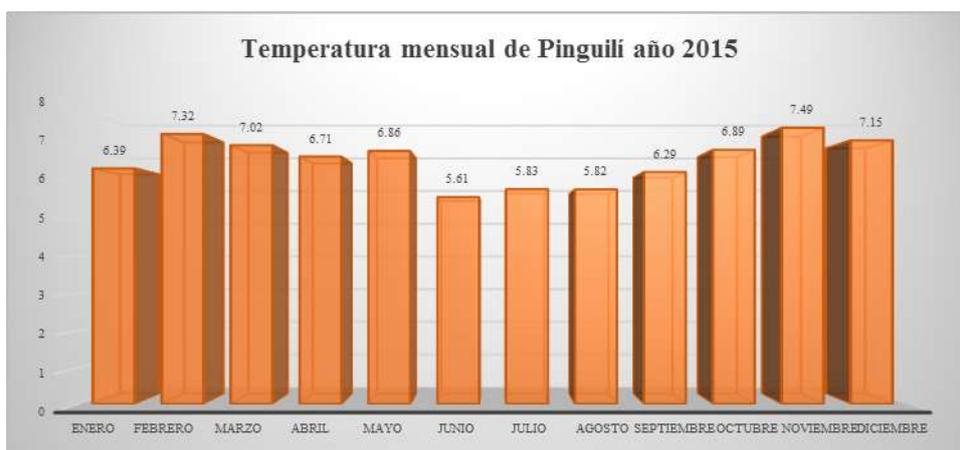
## Temperatura de Anuarios Meteorológicos INAMHI 2015

Tabla 14 Temperatura año 2015

Mes	Temperatura °C
Enero	6,39
Febrero	7,32
Marzo	7,02
Abril	6,71
Mayo	6,86
Junio	5,61
Julio	5,83
Agosto	5,82
Septiembre	6,29
Octubre	6,89
Noviembre	7,49
Diciembre	7,15
<b>T. MEDIA ANUAL</b>	<b>6,62</b>

Fuente: INAMHI 2015

Grafico 8 Temperatura año 2015



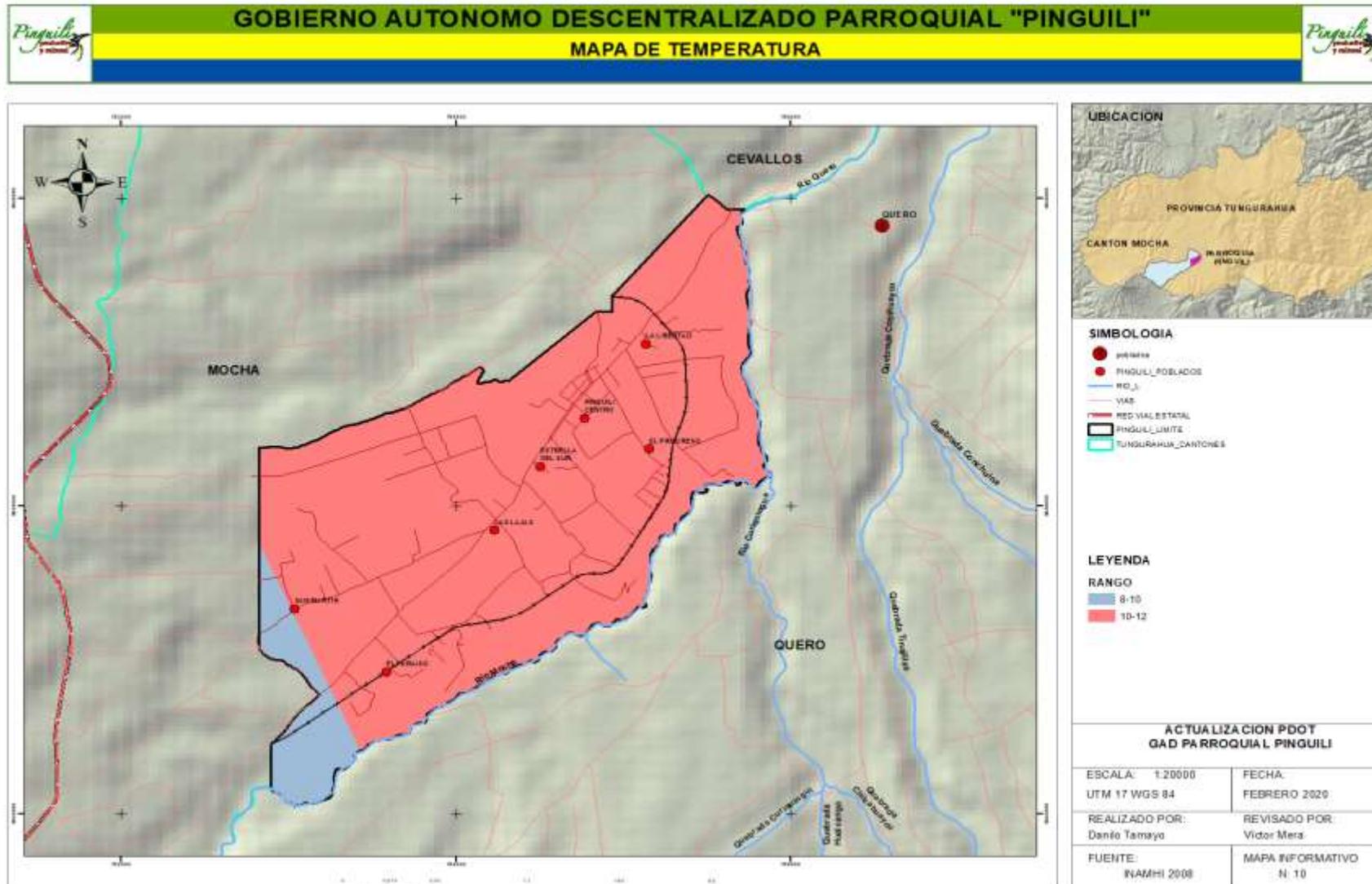
(Fuente: INAMHI 2015)

La temperatura que se manifestó en el año 2015, en el territorio Parroquial de Pinguilí, fue que en el mes de noviembre del año en referencia se registró 7,49°C como la mayor intensidad de temperatura, sin embargo, esto difiere de los datos de temperatura en la cartografía prácticamente son más bajos de acuerdo a estos datos, mientras que el mes de junio se presentó la menor intensidad de temperatura con 5,61°C, representada por fríos en



el

ambiente.





### Geomorfología

La Parroquia Pinguilí se halla ubicada en una zona con características topográficas irregulares, con alturas que fluctúan entre los 3000 y 3120 metros de altitud sobre el nivel del mar, encontrándose los sectores de mayor altitud al sur occidente de la parroquia, específicamente en el caserío San Martín, con su máxima elevación el Cerrito de Plata con 3120 metros de altura.

Luego el relieve va descendiendo hacia el Nor-Oriente, formando un hermoso valle con una altitud de 3000 metros sobre el nivel del mar, en el Barrio La Libertad.

Los Andosoles son los suelos volcánicos por antonomasia, que se forman sobre cenizas y vidrios volcánicos, así como a partir de otros materiales piroclásticos. Cuando son jóvenes atesoran colores oscuros, siendo altamente porosos, ligeros, permeables, de buena estructura y fáciles de trabajar.

Su fertilidad es considerable, aunque padecen algunas limitaciones. Se trata de suelos muy aptos para la agricultura si las condiciones del relieve lo permiten. Como es lógico, su ubicación se circunscribe generalmente a las regiones con volcanismo activo o no muy antiguo.

Tabla 15 Descripción de unidades geomorfológicas.

	DESCRIPCIÓN
Medio Aluvial de Sierra	Es la parte orográfica que contiene un cauce y que puede ser inundada ante una eventual crecida de las aguas de este.
Construcciones De Tipo Estrato-Volcán Y Formas Asociadas	Es un tipo de volcán cónico y de gran altura. Como su nombre indica, está compuesto por múltiples estratos o capas de lava endurecida, alternando con capas de piroclastos (lapilli y cenizas surgidos por una alternancia de épocas de actividad explosiva y de corrientes de lava fluida)

Fuente de información electrónica-PDOT 2020

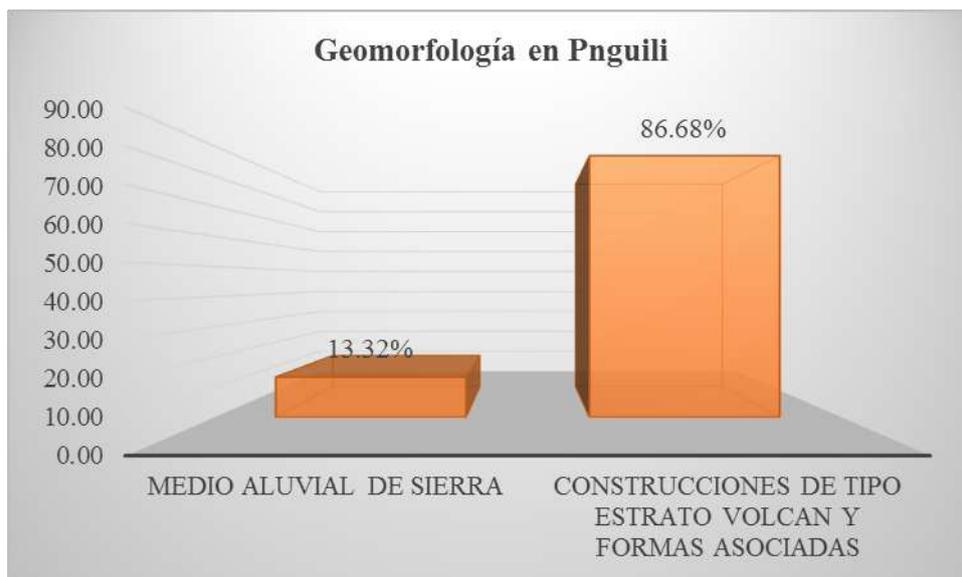
Tabla 16 Geomorfología Parroquial

Unidades Geomorfológicas	Área (Ha.)	Porcentaje (%)
Medio Aluvial de sierra	78,59	13,32
Construcciones de tipo Estrato-Volcán y Formas Asociadas	511,35	86,68
<b>TOTAL</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

Fuente: MAGAP 2015



Grafico 9 Geomorfología Parroquial



Fuente: MAGAP 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que en la parroquia predominan 2 geoformas, principalmente con el mayor cubrimiento geomorfológico las construcciones de tipo Estrato Volcán y Formas Asociadas con una cobertura del 86,68% del territorio y una superficie de 511,35 has; cuya localización se identifica en las zonas de la Libertad, EL Progreso, Estrella del Sur, Las Lajas, El paraíso, San Martín. Mientras el 13,32% restante del territorio pertenecen a Medio Aluvial de Sierra, con una superficie de 78,59 has, localizado al margen del Río Pachanlica (Mocha).

### **Elevación**

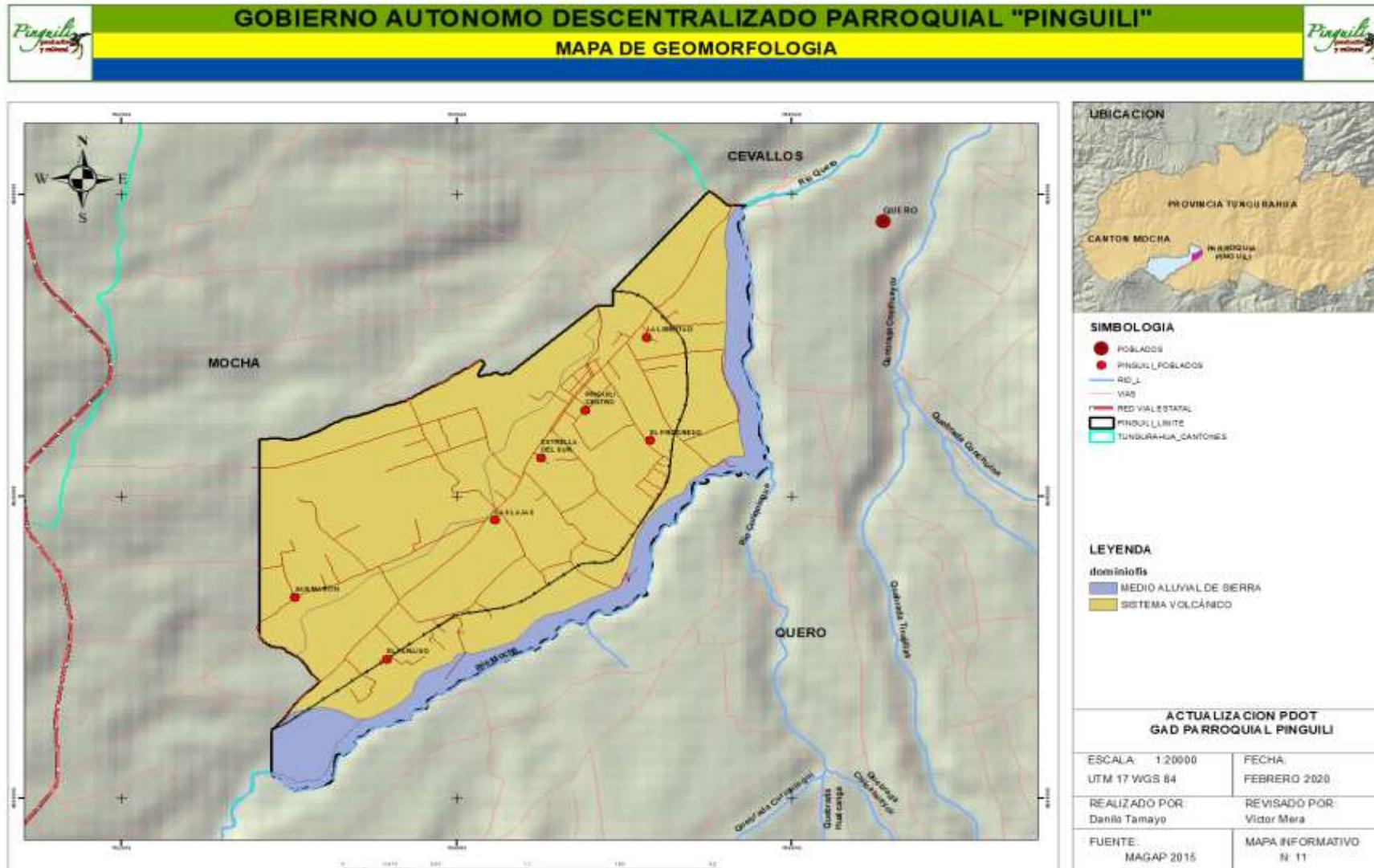
La parroquia Pinguilí en cuanto a su altura, el territorio está ubicado desde 2910 msnm hasta los 3200 msnm la zona más alta. De acuerdo al mapa se puede identificar la zona que está en los 3000 a 3100 msnm, que corresponde a casi todo el territorio parroquial, siendo una altura en la cual se pueden desarrollar muchas especies agrícolas, además de que esta altura es adecuada también para los asentamientos humanos, es así que todos los asentamientos se encuentran en este rango, existe una pequeña parte en la zona occidental de la parroquia que pasa de este rango y de igual forma en la zona noreste con rangos más bajos de altura pero que no representan mayor parte de la superficie parroquial. En conclusión, la parroquia Pinguilí no presenta una diferencia sustancial en el rango de alturas y casi la mayor parte de su territorio se encuentra en un rango de altura que define

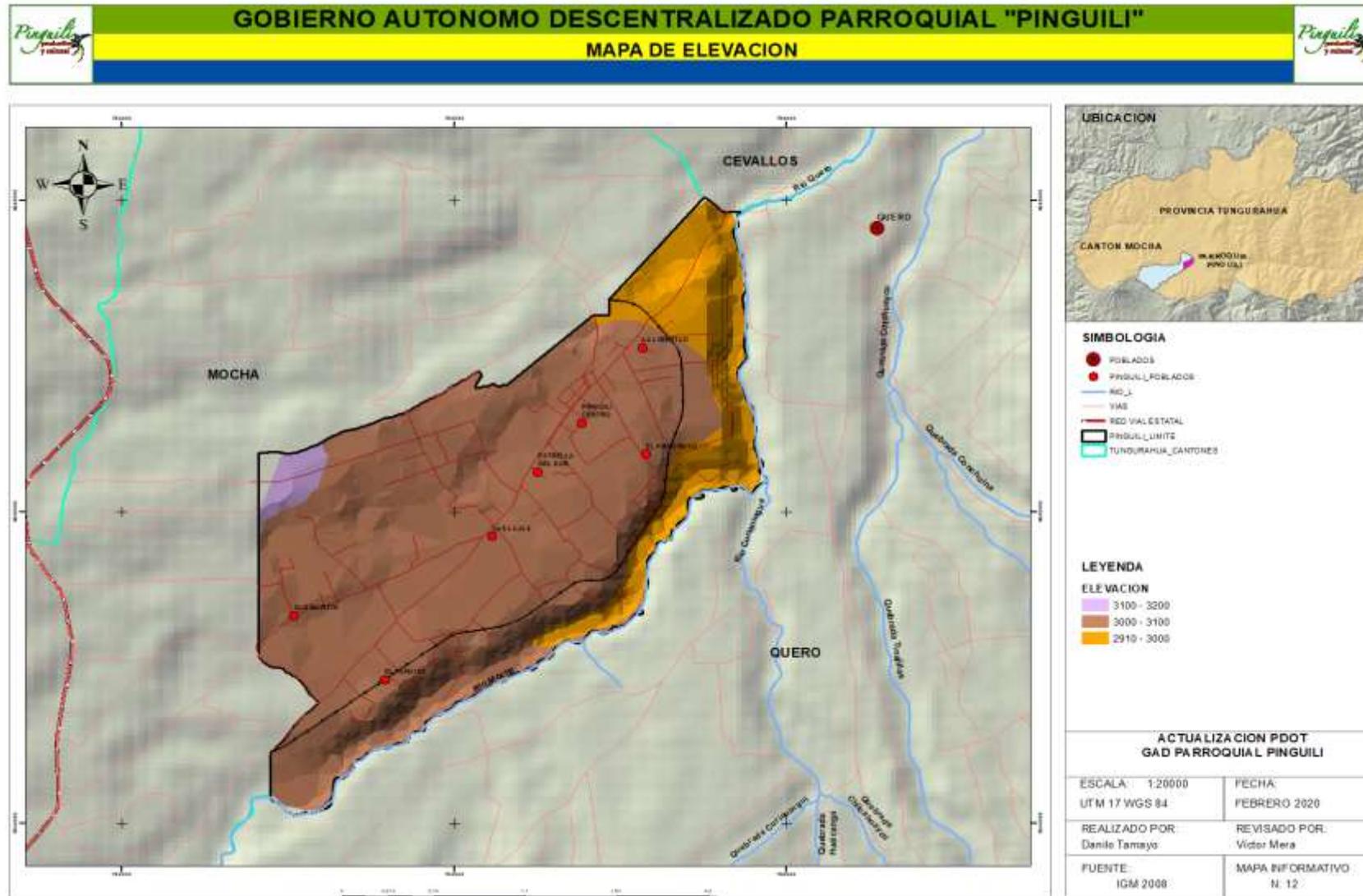


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

aspectos positivos para las actividades tanto agrícolas como para los asentamientos humanos.







## Pendientes

Para establecer la importancia de la pendiente, se citará parte de un análisis realizado por la FAO “**Los principales factores ambientales y de suelos que influyen sobre la productividad y el manejo** “. La topografía se caracteriza por los ángulos de las pendientes y por la longitud y forma de las mismas. La topografía es un importante factor para determinar la erosión del suelo, las prácticas de control de la erosión y las posibilidades de labranza mecanizada del suelo, y tiene una influencia primaria sobre la aptitud agrícola de la tierra.

Cuanto mayor es el ángulo de la pendiente de la tierra y la longitud de esa pendiente, mayor será la erosión del suelo. Un aumento del ángulo de la pendiente causa un aumento de la velocidad de esorrentía y con ello la energía cinética del agua causa una mayor erosión. Las pendientes largas llevan a una intensificación de la esorrentía, aumentando su volumen y causando así una erosión más seria.

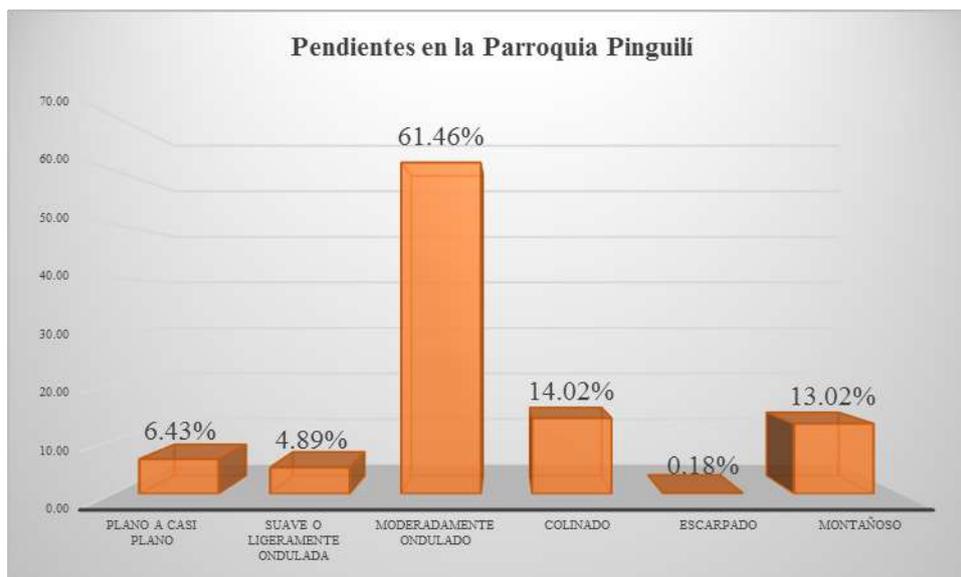
Tabla 17 Pendientes Parroquial

<b>% De Pendiente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Superficie En Has</b>	<b>Porcentaje%</b>
0-5	Plano a casi plano	37,95	6,43
5-12	Suave o ligeramente ondulada	28,86	4,89
12-25	Moderadamente ondulado	362,58	61,46
25-50	Colinado	82,71	14,02
50-70	Escarpado	1,05	0,18
>70	Montañoso	76,79	13,02
	<b>TOTAL</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

Fuente: MAGAP 2015

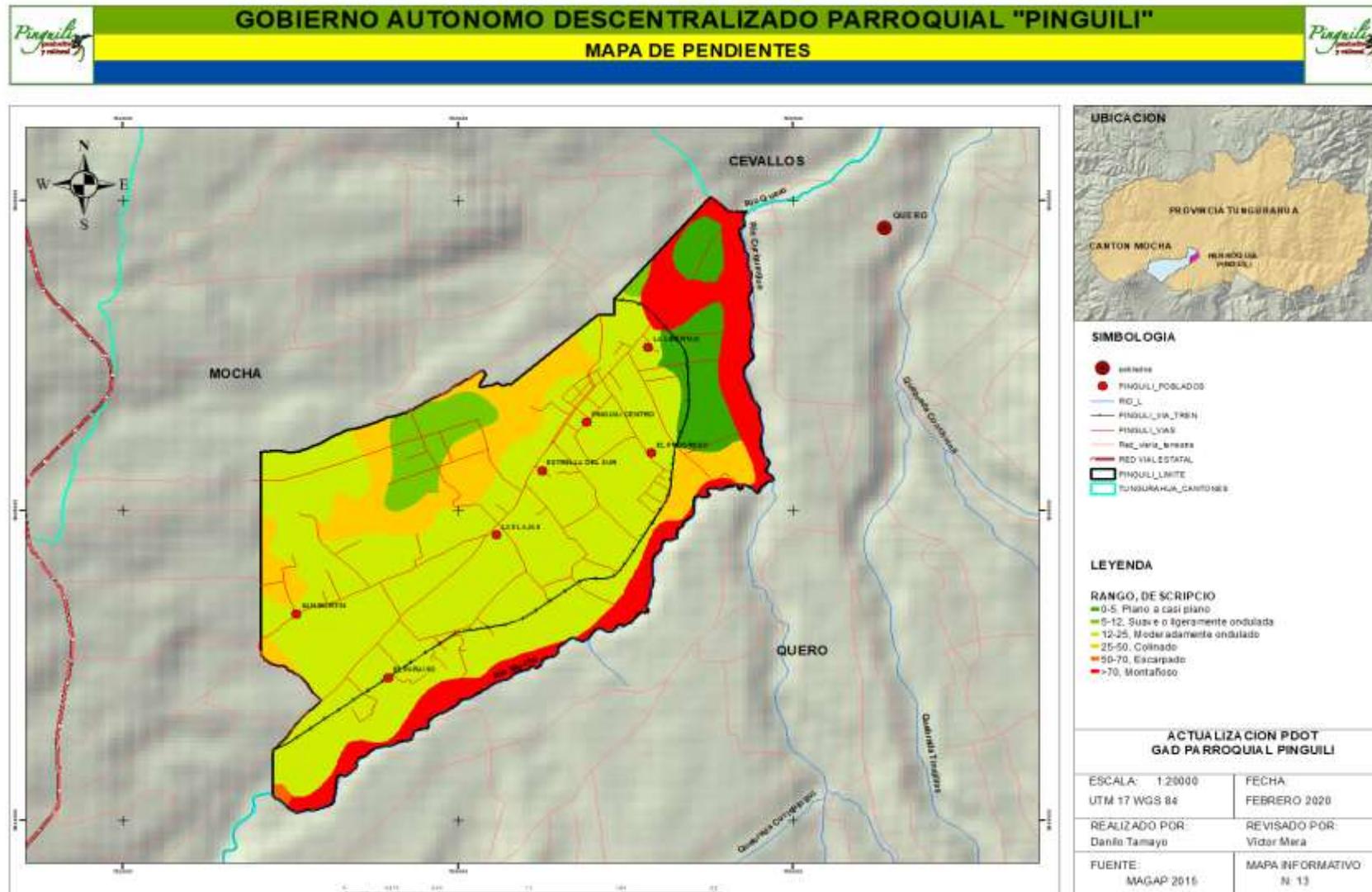


Grafico 10 Pendientes Parroquial



Fuente: MAGAP 2015

Según la tabla se puede determinar que los porcentajes de pendientes mayoritarios en el territorio son los de 12 a 25% que representan el 61,46% del territorio y corresponden a pendientes moderadamente onduladas, seguidas de pendientes colinadas que tiene un porcentaje de pendientes de 25 a 50%, que corresponde al 14,02% del territorio parroquial, las pendientes montañosas ocupan el 13,02% del territorio, las pendientes planas a casi planos ocupan el 6,43%, las pendientes suaves o ligeramente ondulada representan el 4,89%, mientras que el 0,18% restante pertenece a las pendiente escarpado. En cuanto a los asentamientos, la mayoría de estos están ubicados en pendientes de 12 a 25% o Moderadamente Ondulados, pendientes que permiten un desarrollo normal de las actividades cotidianas y no generan ningún peligro para las personas o sus viviendas.





## Geología

En el territorio de la parroquia se encuentran unidades litológicas o conjunto de rocas, que tienen diferentes periodos de formación. Así tenemos: Rocas Basálticas, Cangagua, Volcánicos.

Tabla 18 Descripción de formaciones geológicas.

<b>Formaciones Geológicas</b>	<b>Descripción</b>
Rocas Basálticas del Tungurahua Punalica y Calpi	Son formaciones regulares de pilares más o menos verticales, con forma de prismas poligonales (predominando los hexagonales), que se forman por fractura progresiva de la roca durante el enfriamiento relativamente lento de lava basáltica en algunas coladas
Cangagua	Es una roca sedimentaria de origen volcánico, de textura no foliada, porosa y baja compactación
Volcánicos del Igualata, Mulmul Huisla, Chiquichamsagoa	Es una formación volcánica. Está situada en la parte donde el volcán expulsa el magma a la atmósfera, o la hidrosfera. Las eyecciones de una apertura volcánica se suelen amontonar generalmente formando un cono con un cráter

Fuente: PDOT 2020

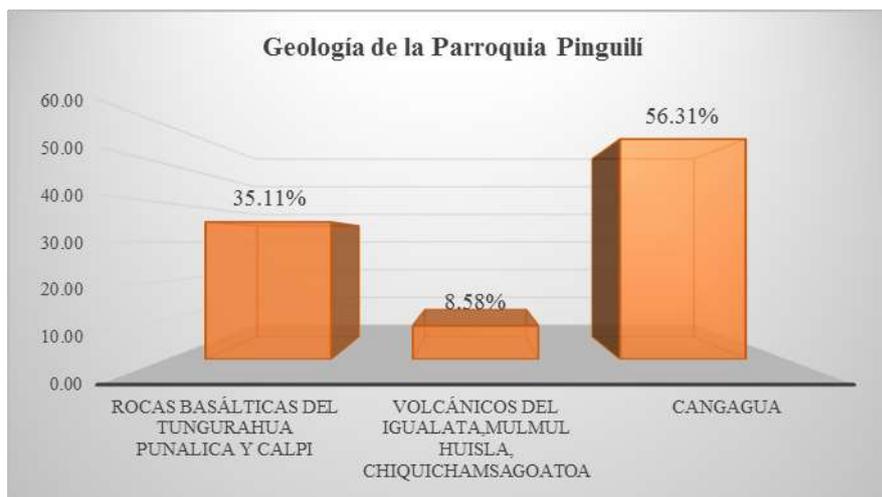
Tabla 19 Formaciones geológicas

<b>Símbolo</b>	<b>Formaciones Geológicas</b>	<b>Área (ha.)</b>	<b>Porcentaje%</b>
QT	Rocas Basálticas Del Tungurahua Punalica y Calpi	207,107	35,11
PLI	Volcánicos Del Igualata, Mulmul Huisla, Chiquichamsagoatoa	50,62	8,58
QC	Cangagua	332,21	56,36
<b>TOTAL</b>		<b>589,94</b>	<b>100</b>

Fuente: MAGAP 2015

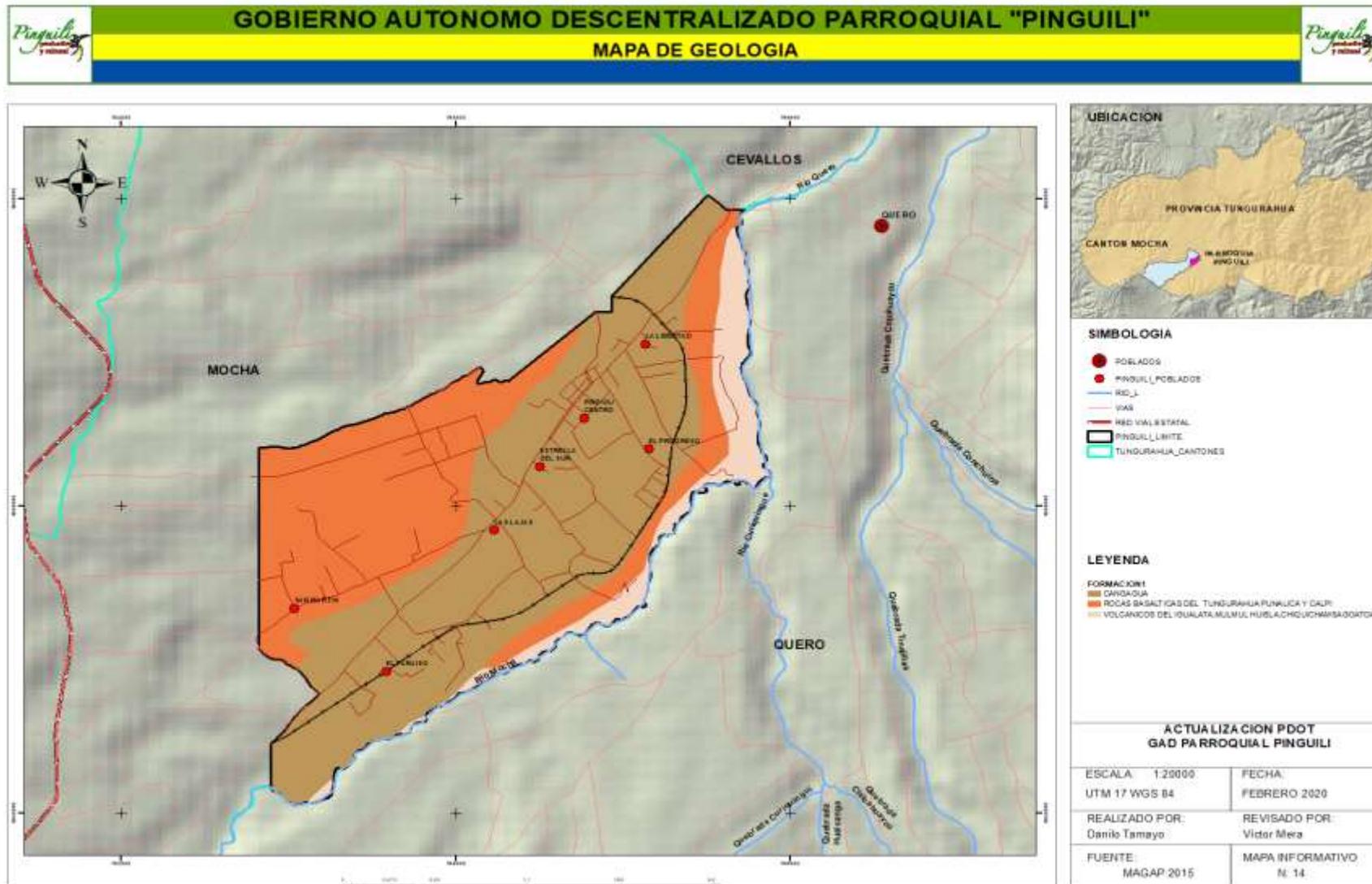


Grafico 11 Formaciones geológicas



Fuente: MAGAP 2015

De acuerdo al análisis adjunto podemos observar que la mayor parte del territorio está ocupado por la formación de Cangagua con una cobertura del 56,31% del territorio, la segunda formación de tipo Rocas Basálticas que abarca el 35,11%, mientras que en la parte restante del área se encuentra la formación de Volcánicos con el 8,58%.





## **Tipos de Suelo**

En la parroquia Pinguilí, encontramos suelos con características que hacen referencia a Inceptisoles y Entisoles.

### **Inceptisoles**

- Suelos con características poco definidas.
- No presentan intemperización extrema.
- Suelos de bajas temperaturas, pero de igual manera se desarrollan en climas húmedos (fríos y cálidos).
- Tienen una baja tasa de descomposición de la materia orgánica debido a las bajas temperaturas, pero en climas cálidos la tasa de descomposición de materia orgánica es mayor.
- pH ácido.
- Usualmente presentan permafrost
- Poseen mal drenaje.
- Acumulan arcillas amorfas.
- Son una etapa juvenil de futuros ultisoles y oxisoles.
- Son suelos volcánicos recientes.
- Para los trópicos ocupan las laderas más escarpadas desarrollándose en rocas recientemente expuestas.
- Predominan en la cordillera de los Andes junto a los entisoles y en la parte más alta los ultisoles, por las vegas de los ríos Caquetá, Guaviare, Putumayo y Amazonas.
- PH y fertilidad variables dependientes de la zona: alta en zonas aluviales y baja en sedimentos antiguos y lavados sobre los cuales evolucionan el suelo, materia orgánica variable.

### **Entisoles**

- Suelos muy poco evolucionados
- Sus propiedades están ampliamente determinadas (heredadas) por el material original.
- De los horizontes diagnósticos solo presentan aquellos que se originan fácilmente.
- No pueden presentar: ni cálcico, ni cámbico, ni argílico, ni espódico, ni óxico
- Su escaso desarrollo puede ser debido a:
- clima (muy severo, por ejemplo árido)



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

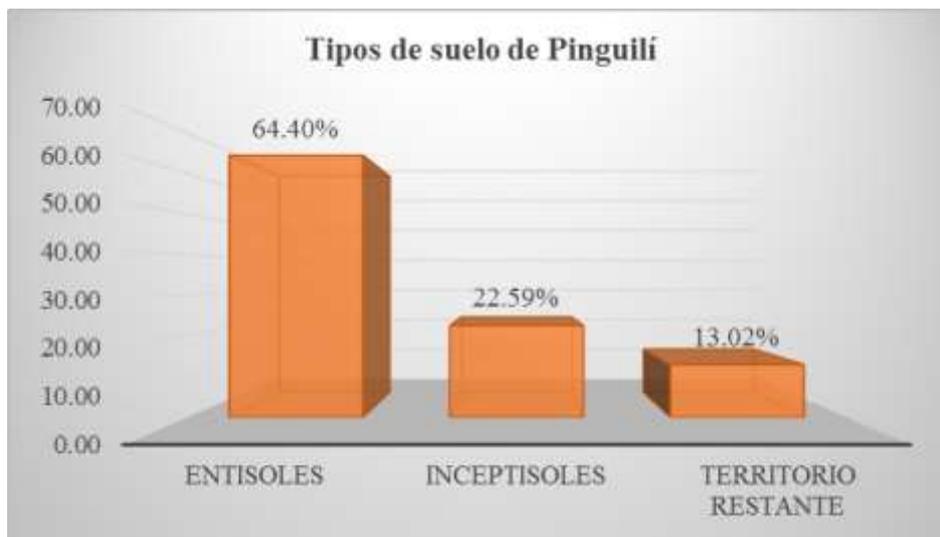
- erosión (muy intensa)
- aportes continuos (aluviones y coluviones recientes)
- materiales originales muy estables (minerales muy resistentes y el material no evoluciona; ejemplo, arenas de cuarzo)
- hidromorfía (el exceso de agua impide la evolución).
- degradación (el laboreo exhaustivo puede conducir a la destrucción total del suelo)

Tabla 20 Tipos de Suelos

TAXONOMIA	AREA (ha.)	Porcentaje%
Entisoles	379,90	64,40
Inceptisoles	133,26	22,59
Territorio Restante	76,79	13,02
<b>TOTAL</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 12 Tipos de Suelos



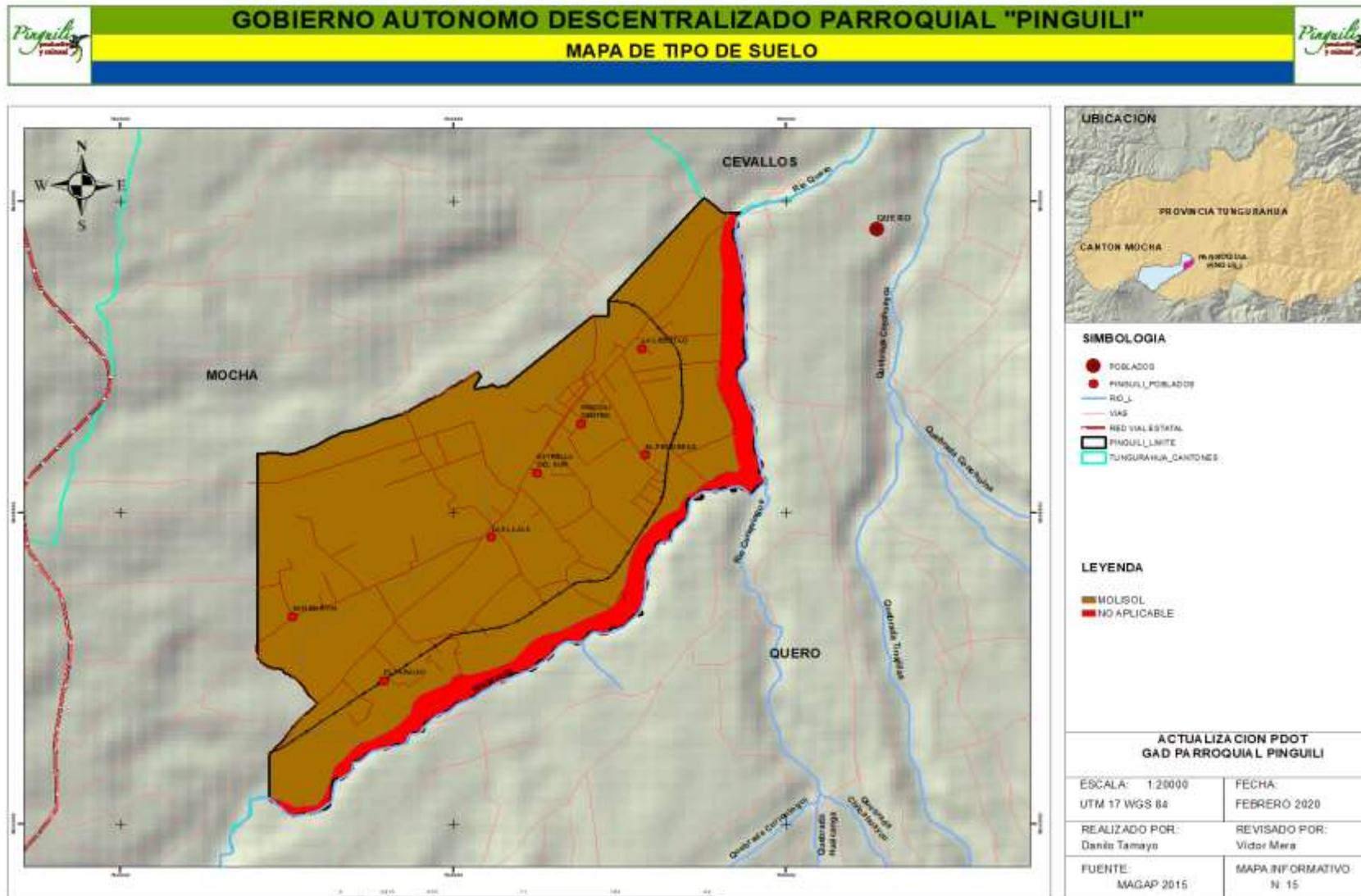
Fuente: MAGAP 2015

De acuerdo a los datos anteriores, podemos observar que en la parroquia predominan 2 tipos de suelos y una clase sin información. El primero que abarca la mayor parte territorial es Entisoles con una cobertura del 64,40% localizado en el sector de Las Lajas, Estrella del Sur, EL Progreso, La Libertad. Los INCEPTOSOLES con una cobertura del 22,59%, localizado en el área de San Martín y El Paraíso, Existe un 13,02% del territorio que no presenta análisis del tipo de suelo que se desarrolla debido a sus características,



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

localizado en la zona norte al borde del río Pachanlic





### Textura del Suelo

La textura superficial corresponde a la predominante en espesor que se encuentra dentro de los 20 cm de profundidad (Mejía, 1997). Se puede decir que, generalmente, es la textura del horizonte A.

El registro de este campo se realiza con la información reportada por el laboratorio, tomando el valor de la textura del primer horizonte que tenga un espesor mayor o igual a 10 cm.

Tabla 21 Clases y subclases texturales de los suelos (textura superficial y a profundidad)

Etiqueta	Símbolo FAO	Descripción
Arena	A	Clase determinada según el triángulo de texturas de Suelos, tiene un buen drenaje y se cultivan con facilidad, pero también se secan fácilmente y los nutrientes se pierden por lavado.
Areno francoso	AF	
Franco	F	Clase determinada según el triángulo de texturas de Suelos, muestran mayor aptitud agrícola.
Franco arenoso	FA	
Franco limoso	FL	
Franco arcilloso	FY	
Franco arcillo-arenoso	FYA	
Franco arcillo-limoso	FYL	
Limoso	L	Son texturas que dan una sensación harinosa (como polvo del talco). Tienen velocidad de infiltración baja, almacenamiento de nutrientes medio.
Arcilloso	Y	Clase determinada según el triángulo de texturas de Suelos, tienden a no drenar bien, se compactan con facilidad y se cultivan con dificultad y, a su vez, presentan una buena capacidad de retención de agua y nutrientes.
Arcillo-arenoso	YA	
Arcillo-limoso	YL	
Arcilla pesada	YP	Clase determinada según el triángulo de texturas de Suelos. Esta clase tiene más del 60 % de arcilla.
Sin suelo	Sin	Roca, Afloramientos rocosos.
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas.

Fuente: FAO. 2009. Guía para la Descripción de Suelos.

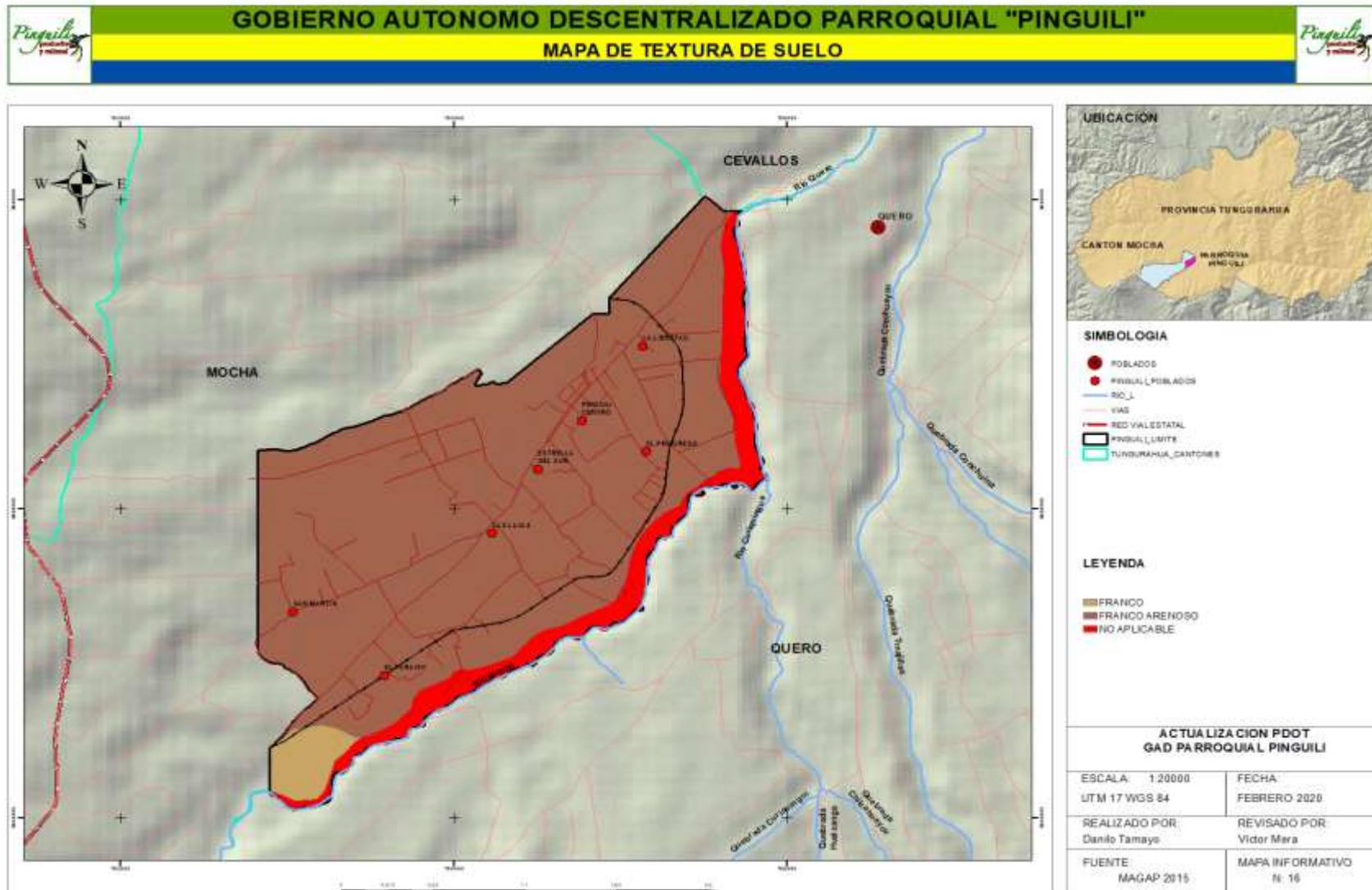


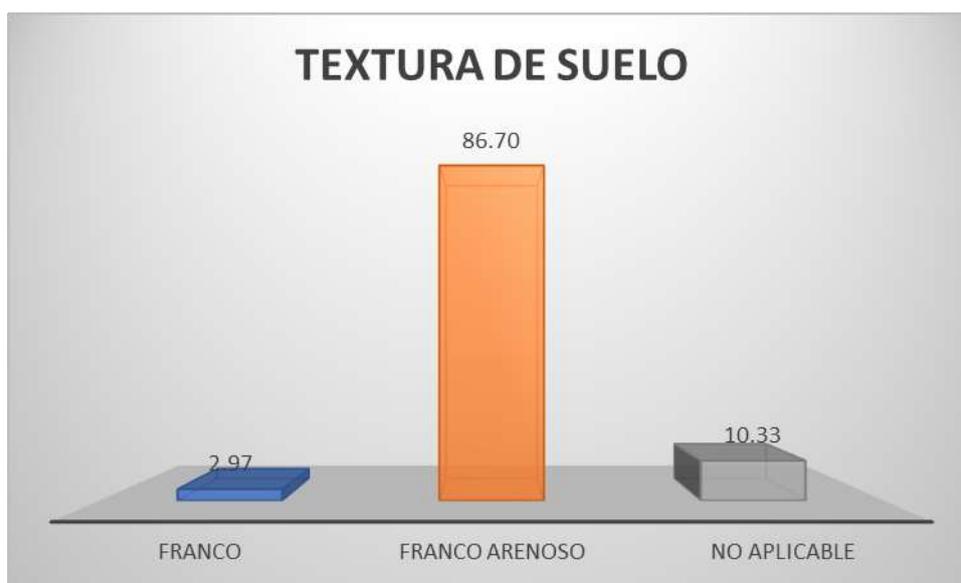


Tabla 22 Textura de suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
FRANCO	17,51	2,97
FRANCO ARENOSO	511,45	86,70
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 13 Textura de suelo



Fuente: MAGAP 2015

De los datos anteriores, se puede indicar que la mayor cantidad de superficie del territorio tiene una textura tipo FRANCO ARENOSO con el 86,7% del territorio parroquial, seguido del tipo FRANCO con el 32,9%, y con un pequeño porcentaje a suelos que no corresponde realizar este análisis, en resumen y de acuerdo a la tabla de descripción de cada tipo la mayor parte del territorio posee una textura de suelo favorable a las actividades agrícolas.

### Ph de suelo

El pH hace referencia a la concentración en forma logarítmica de iones  $H^+$  de una solución acuosa que se ha mantenido en contacto con el suelo el tiempo suficiente como para alcanzar el equilibrio (Thompson y Troeh, 1988; Porta et al., 2008).

El dato de pH superficial que se registra en el campo de las variables del Mapa Geopedológico, parte del dato del laboratorio del horizonte o capa superficial previamente



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

categorizado según los rangos de la Tabla 6.11. Se toma el dato del primer horizonte y/o capa que tenga un espesor mayor a los 15 cm, dentro de los primeros 50 cm de profundidad.

Tabla 23 Rangos de pH de los suelos

Etiqueta	Símbolo	Descripción
Muy ácido	Mac	0,0 a < 5,0: Condiciones desfavorables para los cultivos; posible toxicidad de Al y Mn; deficiencia de cationes divalentes intercambiables
Ácido	Ac	5,0 a 5,5: Necesidad de encalar para la mayoría de los cultivos; deficiencia de P, Ca, K, N, Mg, Mo y N; exceso de Co, Cu, Fe, Mn, Zn. Suelos sin carbonato cálcico. Actividad microbiana escasa.
Medianamente ácido	MeAc	>5,5 a 6,0: Baja solubilidad del P y regular disponibilidad de Ca y Mg; algunos cultivos como las leguminosas requieren encalamiento.
Ligeramente ácido	Lac	>6,0 a 6,5: Condición adecuada para el crecimiento de la mayoría de los cultivos.
Prácticamente neutro	PN	>6,5 a 7,5 (Excepto el 7): Buena disponibilidad de Ca y Mg; moderada disponibilidad de P; baja disponibilidad de los microelementos con excepción del Mo.
Neutro	N	7,0: Condición adecuada para el crecimiento de la mayoría de los cultivos.
Ligeramente alcalino	LAl	>7,5 a 8,0: Posible exceso de Ca, Mg y carbonatos; baja solubilidad del P y microelementos con excepción del Mo; posible necesidad de tratar el suelo con enmiendas como por ejemplo el yeso. Se inhibe el desarrollo de varios cultivos.
Medianamente alcalino	Mal	>8,0 a 8,5: Posible exceso de sodio intercambiable; se inhibe el crecimiento de la mayoría de los cultivos; se tiene la necesidad de tratar el suelo con enmiendas.
Alcalino	Al	> 8,5: Exceso de sodio intercambiable (PSI > 15 %); se inhibe el crecimiento de la mayoría de los cultivos; existiendo la necesidad de tratar el suelo con enmiendas. Presencia de MgCO <sub>3</sub> en caso de no existir sodio intercambiable. Problemas de clorosis férrica en las plantas por deficiencia de Fe en el suelo.
Sin suelo	Sin	Se considera áreas de afloramientos rocosos.
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas.

Fuente: INIAP, 2009. Niveles para la interpretación de análisis de suelos. (Hoja de interpretación oficial).  
Porta et al., 2003. Edafología para la Agricultura y el Medio Ambiente.

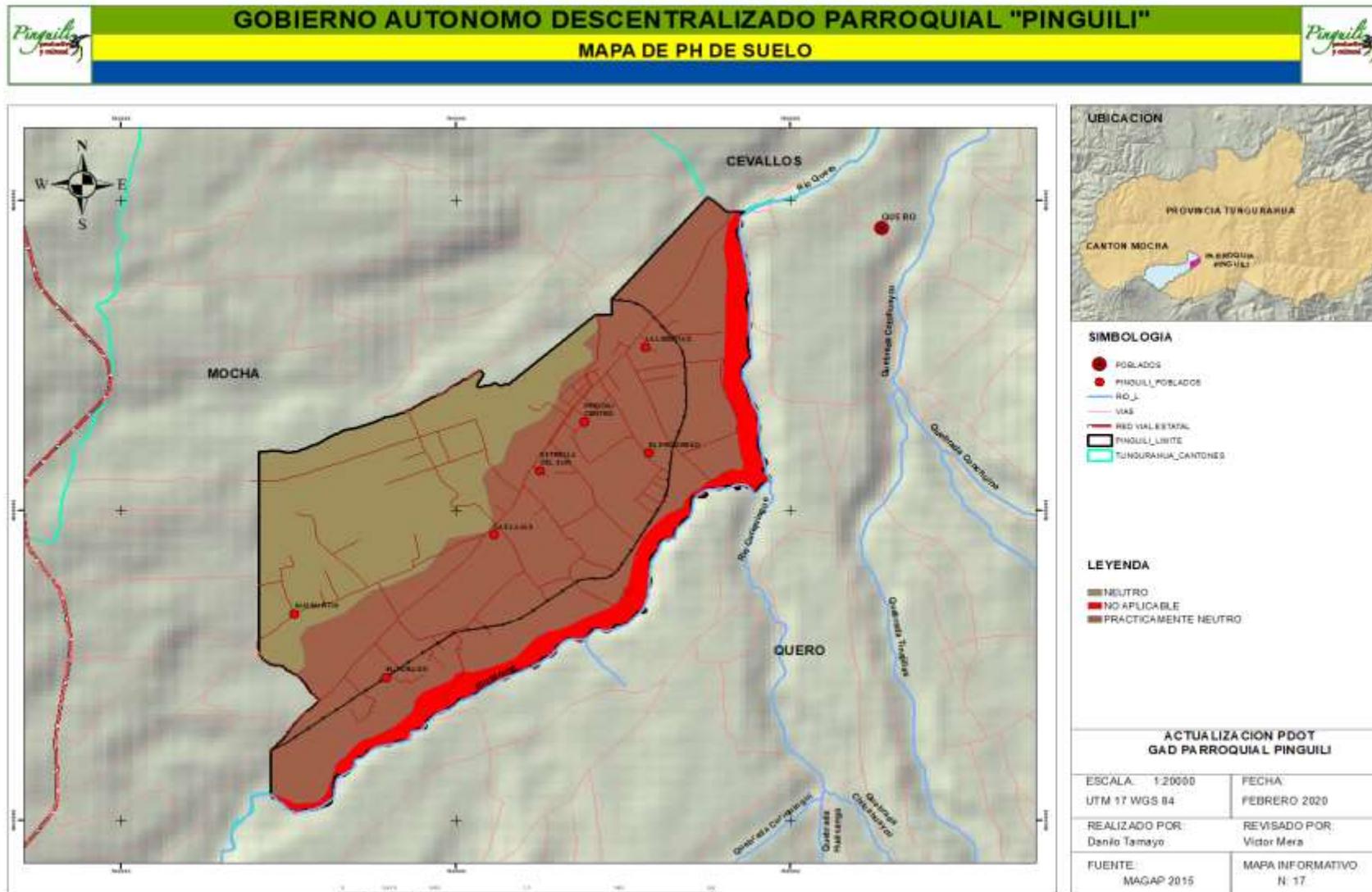


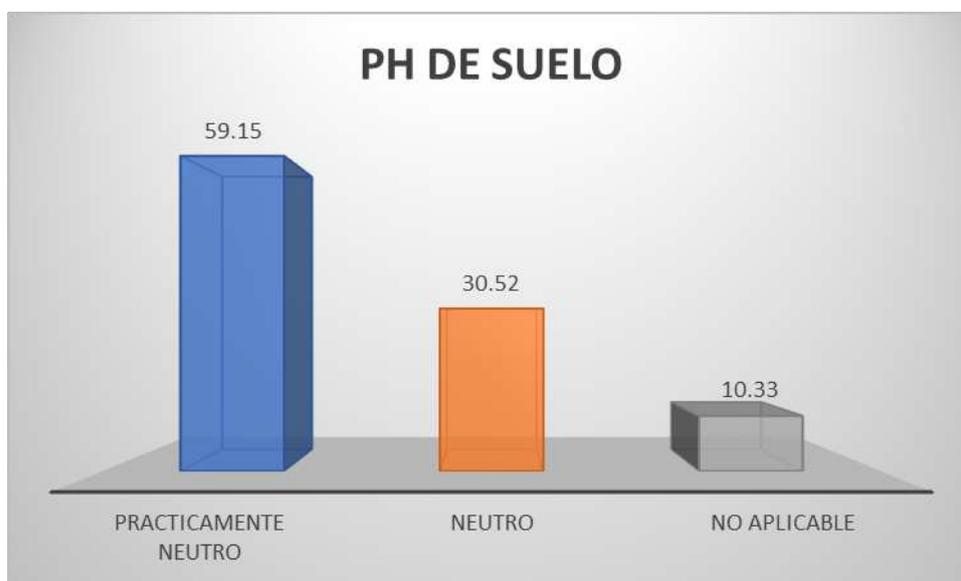


Tabla 24 Ph de suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
PRACTICAMENTE NEUTRO	348,94	59,15
NEUTRO	180,02	30,52
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 14 Ph de suelo



Fuente: MAGAP 2015

Según los datos anteriores, el tipo de PH de suelo que mayor se encuentra en el territorio parroquial es PRACTICAMENTE NEUTRO con el 59,15% del territorio parroquial, también encontramos el tipo NEUTRO, con el 30,52% del territorio y con mínimos porcentajes suelos donde no se aplica este análisis. En resumen y considerando la tabla de evaluación de Ph la mayor parte de territorio tienen un Ph que describe baja disponibilidad de micro elementos excepto materia orgánica, y también una buena parte con condición de ph Neutro adecuada para cualquier tipo de cultivo.

### Drenaje de Suelo

El drenaje de un suelo expresa la rapidez con que se elimina el agua sobrante en relación con las aportaciones (Porta y López-Acevedo, 2005).

La clase de drenaje es un atributo del suelo que viene determinado por un conjunto de propiedades (estructura, textura, porosidad, existencia de una capa impermeable, permeabilidad, posición del suelo en el paisaje, pendiente) (Porta y López-Acevedo, 2005).



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

La existencia de una capa u horizonte de diferente permeabilidad a cierta profundidad frenará el avance del frente de humectación, provocando mal drenaje (Porta y López-Acevedo, 2005).

El dato que se registra en esta variable es el valor del drenaje aparente que el edafólogo considera en campo y que se anota en la ficha de descripción de perfiles.

Tabla 25 Clases de drenaje en los suelos

Etiqueta	Símbolo	Descripción
Excesivo	E	Eliminación rápida del agua en relación al aporte por la lluvia. Suelos generalmente de texturas gruesas. Normalmente ningún horizonte permanece saturado durante varios días después de un aporte de agua.
Bueno	B	Eliminación fácil del agua de precipitación, aunque no rápidamente. Suelos de textura media a fina. Algunos horizontes pueden permanecer saturados durante unos días después de un aporte de agua. Sin moteados en los 100 cm superiores o con menos de un 2 %. El nivel freático se encuentra a profundidades mayores de 120 cm.
Moderado	M	Eliminación lenta del agua en relación al aporte. Suelos con un amplio intervalo de texturas. Algunos horizontes pueden permanecer saturados durante más de una semana después del aporte de agua. Moteados del 2 al 20 % entre 60 y 100 cm. Presencia de una capa de permeabilidad lenta, o un nivel freático alto (60-90 cm de profundidad).
Mal drenado	X	Eliminación muy lenta del agua en relación al suministro. Suelos con un amplio intervalo de texturas. Los horizontes permanecen saturados por agua durante varios meses. Rasgos gléicos (coloraciones oscuras, azulados y verdosos). Problemas de hidromorfismo. Estas características se observan por lo general en zonas deprimidas y con régimen de humedad ácuico. Los moteados se distinguen usualmente desde la superficie. El nivel freático está por lo general cerca de la superficie.
Sin suelo	Sin	Roca, Afloramientos rocosos
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas.

Fuente: Porta y López-Acevedo, 2005. Agenda de Campo.

MAG y MIRENEM, 1995. Metodologías para la Determinación de la Capacidad de Uso de las Tierras de Costa Rica.

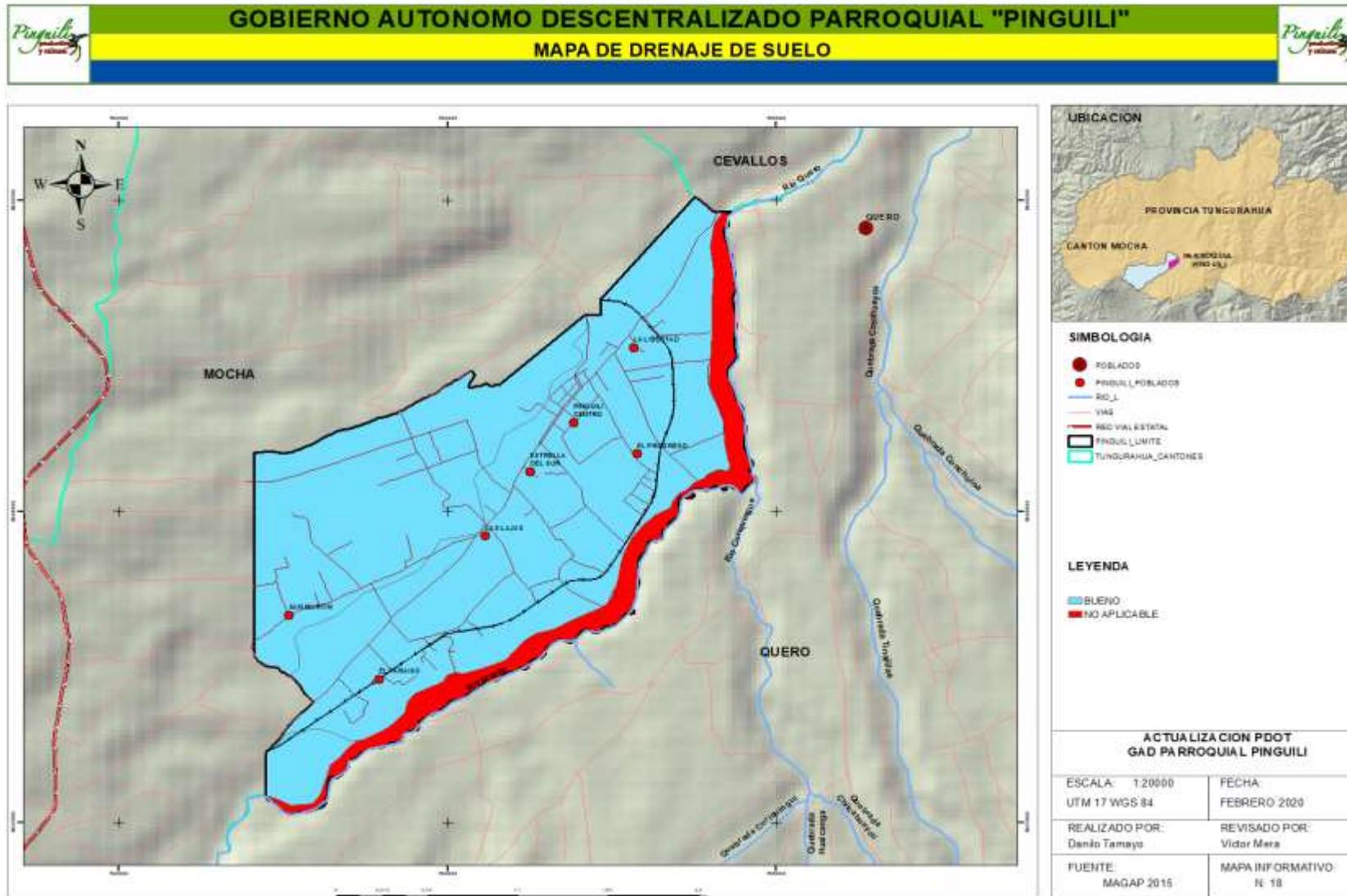


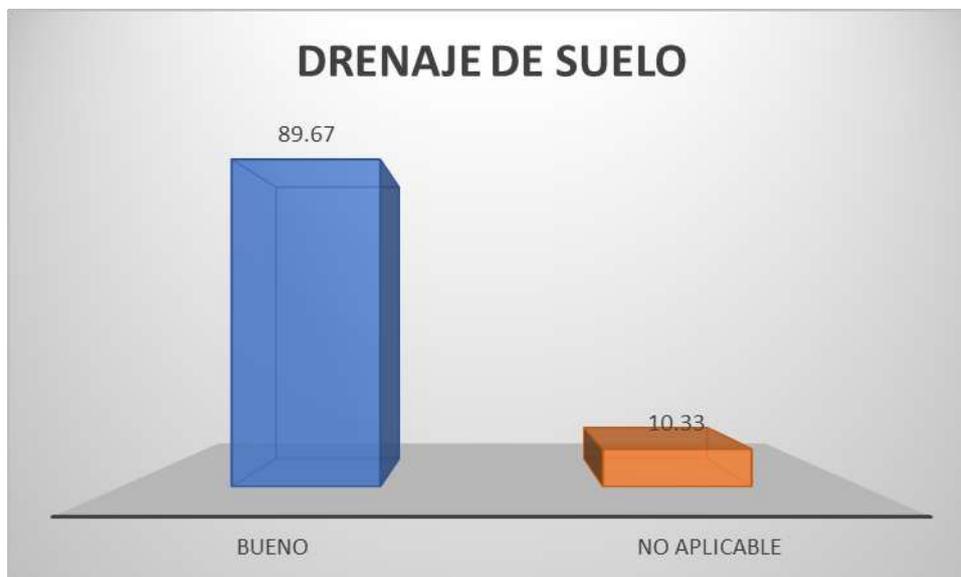


Tabla 26 Drenaje de suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
BUENO	528,96	89,67
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 15 Drenaje de suelo



Fuente: MAGAP 2015

En cuanto a drenaje de suelo el tipo que mayormente se encuentra en el territorio parroquial es el que posee drenaje BUENO, con un 89,67% del total del territorio, que indica un aspecto positivo para las actividades agrícolas, ya que el grado de drenaje es el adecuado para los cultivos, como se observa en el mapa correspondiente.

### Salinidad

Es una característica del suelo que se debe a su contenido excesivo de sales y, en especial, sodio (Na). Limita el crecimiento de los cultivos, debido a que las plantas no pueden absorber una cantidad suficiente de agua para funcionar adecuadamente (INPOFOS, 1997). La conductividad eléctrica (CE) se usa para determinar el contenido total de sales solubles de un suelo y se considera como tales aquellas más solubles que el yeso  $\text{SO}_4\text{Ca}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , cuya solubilidad a 25°C es de 2,6 gramos por litro de agua. Están compuestas, principalmente, por los siguientes iones: entre los cationes, el calcio  $\text{Ca}^{2+}$ , magnesio  $\text{Mg}^{2+}$ ,



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

sodio  $\text{Na}^+$ , potasio  $\text{K}^+$ , y aniones, los cloruros  $\text{Cl}^-$ , sulfatos  $(\text{SO}_4)^{2-}$ , bicarbonatos  $(\text{HCO}_3)^-$  y carbonatos  $(\text{CO}_3)^{2-}$  (Fuentes, 1999).

La salinidad se registra a partir del dato de laboratorio de conductividad eléctrica, categorizado según los niveles descritos en la Tabla 6.12, del horizonte o capa superficial o subsuperficial que tenga el mayor valor dentro de los primeros 50 cm de suelo.

Tabla 27 Niveles de salinidad del suelo

<b>Etiqueta</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
No salino	NS	< 2,0 dS/m. Nivel de sales que no limitan el rendimiento
Ligeramente salino	LS	2,0 a 4,0 dS/m. Nivel de sales ligeramente tóxico con excepción de cultivos tolerantes
Salino	S	>4,0 a 8,0 dS/m. Nivel de sales tóxico en mayoría de cultivos
Muy salino	MS	>8,0 a 16,0 dS/m. Nivel de sales muy tóxico en los cultivos
Extremadamente salino	ES	>16,0 dS/m. Nivel de sales extremadamente tóxico en los cultivos
Sin suelo	Sin	Se considera áreas de afloramientos rocosos
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas

Fuente: INIAP, 2009. Niveles para la Interpretación de Análisis de Suelos (Hoja de interpretación oficial). UMACPA (Unidad de Manejo de la Cuenca del río Paute), 1985. Manejo de la Cuenca del río Paute.

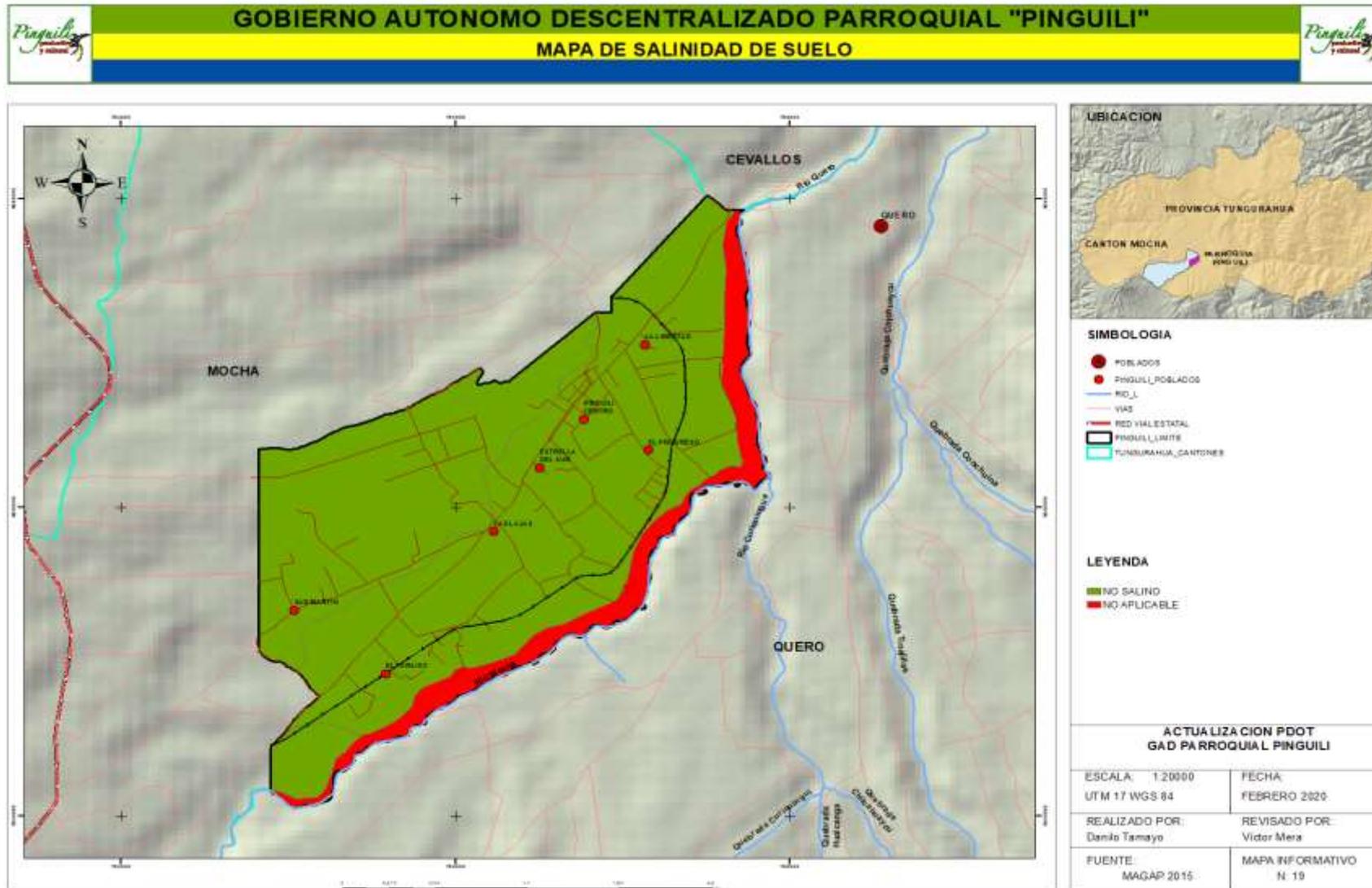




Tabla 28 Salinidad de suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
NO SALINO	528,96	89,67
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 16 Salinidad de suelo



Fuente: MAGAP 2015

En cuanto a la salinidad de suelo, al igual que la anterior la parroquia Pinguilí posee un tipo NO SALINO, con el 89,67% del territorio que incluye toda la zona productiva, este nivel no limita el rendimiento de los cultivos por lo que se considera un aspecto positivo para los mismos, como se puede observar en el mapa correspondiente.

### **Materia orgánica**

La materia orgánica está representada en el suelo por los residuos de plantas y animales en varios estados de descomposición, es decir, que el contenido de materia orgánica varía según la tasa de mineralización, por existir relación inversa entre altitud y temperatura. Se ha encontrado correlación positiva entre el contenido de materia orgánica y la altura sobre el nivel del mar; el promedio de materia orgánica total aumenta unas dos a tres veces por cada 10°C de disminución de temperatura (INPOFOS, 1997; Navarro y Navarro, 2003).

Mohr estableció la temperatura de 25,4°C como límite de equilibrio de la descomposición y acumulación de la materia orgánica. Es decir, por encima de esta temperatura, la



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

descomposición será mayor que la acumulación; mientras que por debajo, la acumulación será mayor que la descomposición (Luzuriaga, 2001).

En el campo de materia orgánica de las variables del Mapa Geopedológico se registra el dato procedente de los reportes de los laboratorios, previamente categorizado según los rangos definidos en la Tabla 6.16, diferentes según la zona en que se localice el suelo (Costa, Sierra o Amazonía). Este dato procede del primer horizonte o capa superficial que tenga un espesor mayor a 15 cm y que se encuentre dentro de los primeros 50 cm de suelo.

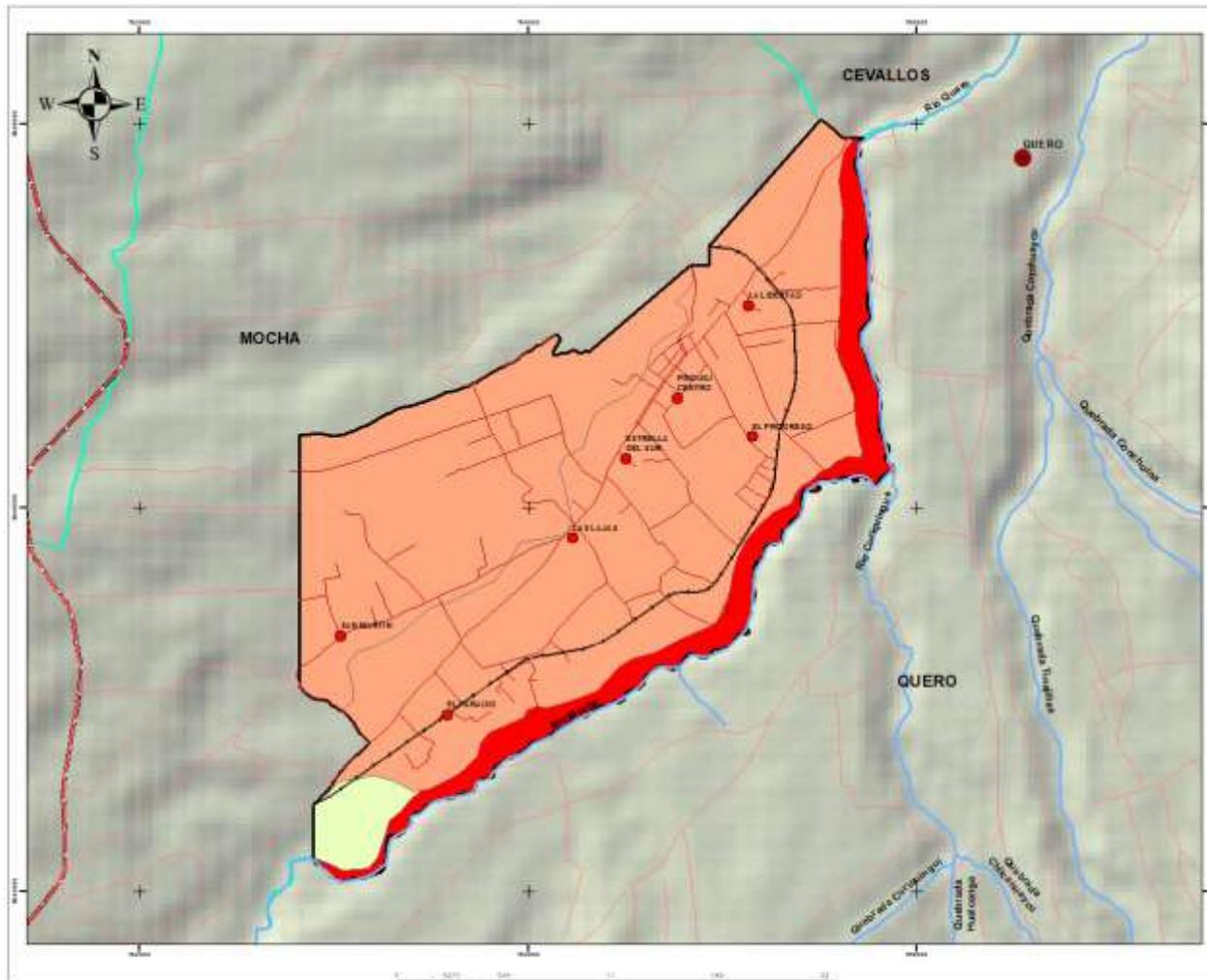
Tabla 29 Niveles de contenido de materia orgánica del suelo

<b>Etiqueta</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
Bajo (costa)	CoB	Suelos de la Costa con un contenido de materia orgánica menor a 1,0 %
Medio (costa)	CoM	Suelos de la Costa con un contenido de materia orgánica entre 1,0 - 2,0 %
Alto (costa)	CoA	Suelos de la Costa con un contenido de materia orgánica mayor a 2,0 %
Bajo (sierra)	SiB	Suelos de la Sierra con un contenido de materia orgánica menor a 3,0 %
Medio (sierra)	SiM	Suelos de la Sierra con un contenido de materia orgánica entre 3,0 - 5,0 %
Alto (sierra)	SiA	Suelos de la Sierra con un contenido de materia orgánica mayor a 5,0 %
Bajo (amazonia)	AmB	Suelos de la Amazonía con un contenido de materia orgánica menor a 3,0 %
Medio (amazonia)	AmM	Suelos de la Amazonía con un contenido de materia orgánica entre 3,0 - 6,0 %
Alto (amazonia)	AmA	Suelos de la Amazonía con un contenido de materia orgánica mayor a 6,0 %
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas.

Fuente: INIAP, 2009. Niveles para la Interpretación de Análisis de Suelos. (Hoja de interpretación oficial).



**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL "PINGUILI"**  
**MAPA DE MATERIA ORGANICA DE SUELO**



- SIMBOLOGIA**
- POBLADOS
  - PINGUILI\_POBLADOS
  - RD\_L
  - VAS
  - RED VIAL ESTATAL
  - ▭ PINGUILI LIMITE
  - ▭ TUNGURAHUA\_CANTONES

- LEYENDA**
- ▭ MEDIO (SIERRA)
  - ▭ BAJO (SIERRA)
  - ▭ NO APLICABLE

ACTUALIZACION PDOT GAD PARROQUIAL PINGUILI	
ESCALA: 1:20000	FECHA: FEBRERO 2020
UTM 17 WGS 84	
REALIZADO POR: Danilo Tamayo	REVISADO POR: Victor Mera
FUENTE: MAGAP 2015	MAPA INFORMATIVO N. 20



Tabla 30 Materia orgánica del suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
MEDIO (SIERRA)	17,50	2,97
BAJO (SIERRA)	511,46	86,70
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 17 Materia orgánica del suelo



Fuente: MAGAP 2015

En cuanto a la materia orgánica existente en el suelo del territorio parroquial, se encuentra el tipo BAJO con un 86,7%, seguido del tipo MEDIO con un 2,97%, este último cubre una pequeña parte al sur del territorio parroquial como se muestra en el mapa respectivo. En resumen, la mayor parte del territorio presenta baja materia orgánica.

### Fertilidad de suelo

La fertilidad de un suelo se puede definir como la capacidad de éste para suministrar los nutrientes apropiados, en cantidades adecuadas y proporciones equilibradas para el crecimiento normal de las plantas, cuando otros factores abióticos como luz, temperatura y condiciones físicas y biológicas son favorables (Fuentes, 1999).

Un suelo es fértil cuando tiene una alta capacidad de intercambio catiónico, lo que le permite retener una apreciable cantidad de cationes sin que sean lixiviados por el agua de percolación. Además, tiene que ocurrir que el porcentaje de saturación de bases sea alto, ya



que la mayor parte de los cationes básicos son los realmente importantes, mientras que los cationes ácidos pueden tener efectos negativos. Es decir, la fertilidad potencial depende de la capacidad de intercambio catiónico, el nivel de nutrientes, el pH, el contenido en materia orgánica, el porcentaje de saturación de bases y la salinidad.

Para el registro de la fertilidad se utilizan los rangos definidos en la Tabla 6.19, que parte del análisis de la Tabla 6.20, Tabla 6.21y Tabla 6.22, que responden a cada una de las regiones de Sierra, Costa y Amazonía, divididas así por las marcadas diferencias climáticas, de uso y cobertura del suelo, relieve y geología que presentan unas con otras.

Para el cálculo de la fertilidad se utilizan estas tablas (Tabla 6.20, Tabla 6.21y Tabla 6.22), en las que se consideran como variables principales el pH y la salinidad. A la hora de aplicar los criterios existen 3 casos, que se resuelven de la siguiente manera:

Caso 1. Con una variable baja (siempre y cuando ésta no sea principal) y el resto de variables altas, se califica como fertilidad media.

Caso 2. Cuando una de las variables principales es muy baja, se califica la fertilidad como muy baja. Esta calificación es sólo con variables principales.

Caso 3. Cuando el análisis no se ajuste a ninguno de los casos anteriores, se califica con la variable más restrictiva.

Tabla 31 Niveles de fertilidad natural (interpretación de las tablas 20, 21 y 22)

Etiqueta	Símbolo	Descripción
Muy baja	Mb	Baja capacidad de intercambiar los cationes, muy baja disponibilidad de nutrientes debido al bajo pH, muy baja saturación de bases, suelos con texturas arenosas y contenidos de materia orgánica muy bajos. Además pueden presentar limitaciones de salinidad, de niveles muy salinos a extremadamente salinos.
Baja	B	Escasa capacidad de intercambio de cationes, baja disponibilidad de nutrientes, baja saturación de bases, suelos con contenidos de materia orgánica bajos y de textura de arenosos a areno francoso. Además pueden presentar limitaciones de salinidad con niveles salinos media.
Mediana	M	Moderada capacidad de intercambio catiónico, buena disponibilidad de nutrientes, mediana saturación de bases, estos suelos presentan clases texturales variables de arcillosos a francos, con contenidos de materia orgánica medios. En algunas ocasiones pueden presentar ligeras limitaciones de salinidad.
Alta	A	Alta capacidad de intercambio catiónico, alta saturación de bases; suelos con altos contenidos de materia orgánica, de texturas francas. Óptima disponibilidad de nutrientes. No presentan limitaciones de salinidad.
No aplicable	NA	Se considera todas las áreas que no son suelo como: centros poblados, ríos dobles o con características similares a estas al representarlas o cartografiarlas.

Fuente: MAGAP 2015



Tabla 32 Estimación de la fertilidad natural para suelos de la Sierra

<b>FERTILIDAD NATURAL</b>	<b>CIC (meq/100g)</b>	<b>pH</b>	<b>Saturación de Bases (%)</b>	<b>Materia Orgánica (%)</b>	<b>Textura</b>	<b>Salinidad (dS/m a 25° C)</b>
Muy baja	Menor a 10 (≤10)	Muy ácido a ácido o Alcalino (< 5,5 ó > 8,5)	Menor a 35	Menor a 3 (≤3)	Arenosa Arenofranchosa	Muy salino a extremadamente salino (>8)
Baja	Menor a 10 (≤10)	Medianamente ácido o medianamente alcalino (>5,5-6,0 ó >8,0-8,5)	Menor a 35	Menor a 3 (≤3)		Salino (4-8)
Mediana	Entre 10 y 20 (>10 y ≤20)	Ligeramente ácido o ligeramente alcalino (>6,0-6,5 ó >7,5-8,0)	Entre 35 y 50	Entre 3,0 y 5,0 (>3 y ≤5)	Arcillosa Arcillo-limosa Arcillo-arenosa Limosa Franco arcillo-limosa Franco arcillosa limosa Franco arenosa Franco arcillo-arenosa Franca	No salino o ligeramente salino (0-4)
Alta	Mayor a 20 (>20)	Prácticamente neutro o neutro (6,5-7,5)	Mayor de 50	Mayor a 5,0 (>5)		No salino (0-2)

Adaptado de: INIAP, 2009. Niveles para la Interpretación de Análisis de Suelos (Hoja de interpretación oficial). Porta et al., 2008. Introducción a la Edafología, Uso y Protección del Suelo.

INPOFOS, 1997. Manual Internacional de Fertilidad de Suelos. Fuentes, 1999. El Suelo y los Fertilizantes.

De la Rosa, 2008. Evaluación Agroecológica de Suelos.

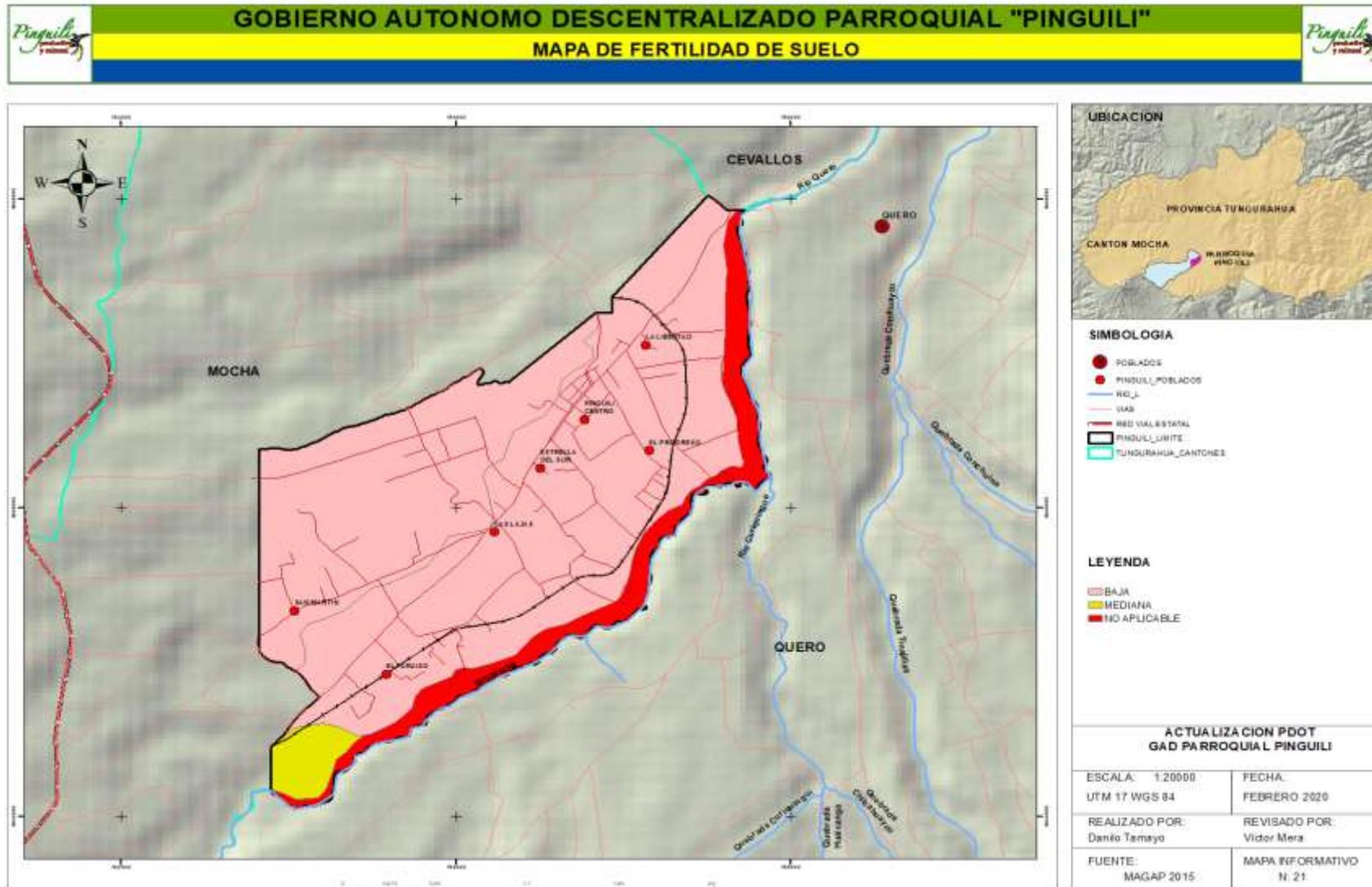




Tabla 33 Fertilidad de suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
MEDIANA	17,50	2,97
BAJA	511,46	86,70
NO APLICABLE	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 18 Fertilidad de suelo



Fuente: MAGAP 2015

La fertilidad es un indicador importante para las actividades agrícolas, por lo que establecer este tipo de indicador es muy importante para las orientaciones en estas actividades, es así que en el territorio parroquial se encuentra una fertilidad BAJA en el 86,7% del territorio parroquial que cubre casi la totalidad de la parroquia, y una fertilidad MEDIA, más positiva con el 2,97% del territorio parroquial que se encuentra ubicado en la parte sur de la misma.

### Capacidad de Uso de la Tierra

La Capacidad de Uso de los suelos es una clasificación técnica interpretativa basada en los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo, y que tiene por objeto agrupar a los suelos existentes en Clases de Capacidad de Uso, para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos propios de una zona, además de indicar las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos. La clasificación está basada



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

también en la capacidad de la tierra para producir, señalando las limitaciones naturales de ella.



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 34 Descripción de capacidad de uso de la tierra

AGRICULTURA Y OTROS USOS-TIERRAS ARABLES				USO ESPECIAL CON POCO RIESGO DE EROSIÓN	APROVECHAMIENTOS FORESTALES O CON FINES DE CONSERVACIÓN.TIERRAS NO ARABLES		
Sin limitaciones a ligeras		Con limitaciones de ligeras a moderadas		Con limitaciones fuertes a muy fuertes	Con limitaciones muy fuertes		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>Tierras fácilmente trabajables, sin riesgo de erosión y con pocas o nulas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario.</b>	Tierras fácilmente trabajables, con poco riesgo de erosión y ligeras limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión moderado y con ligeras o moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión alto y con moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables para usos especiales, con limitaciones de drenaje, inundabilidad o salinidad. Su uso agrícola, pecuario o forestal es restringido.	Tierras trabajables con fuertes dificultades, con riesgo de erosión muy elevado. Presentan moderadas a severas limitaciones para uso agrícola y pecuario	Tierras no trabajables o con fuertes dificultades, con riesgo de erosión muy elevado. Presentan severas limitaciones para uso agrícola y pecuario, su uso óptimo es el forestal con fines de conservación	Tierras no trabajables, con riesgo de erosión muy elevado. Su uso está restringido a fines de protección para evitar la erosión, manteniendo la vegetación arbórea y/o arbustiva

Fuente: MAGAP 2015

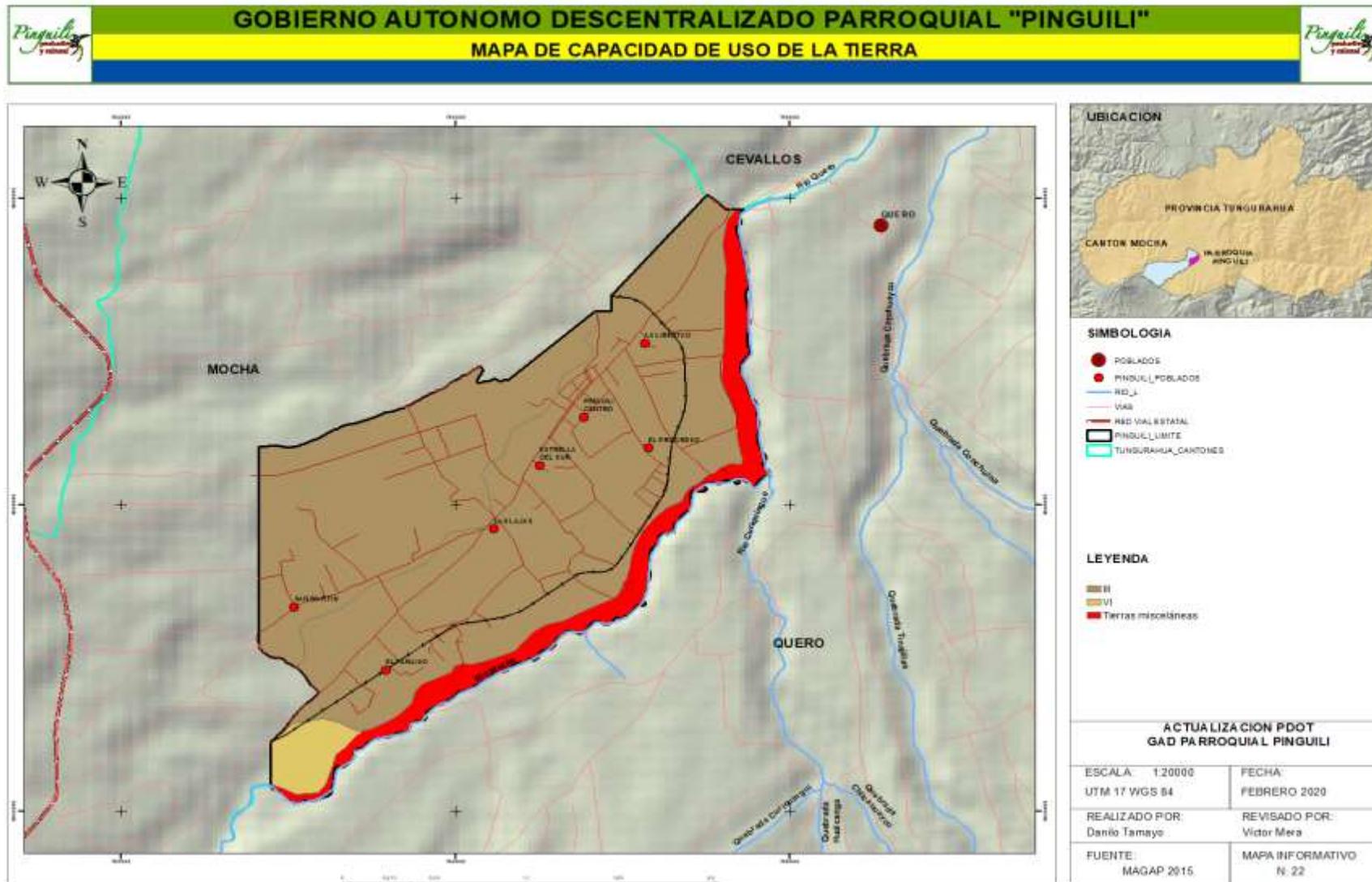


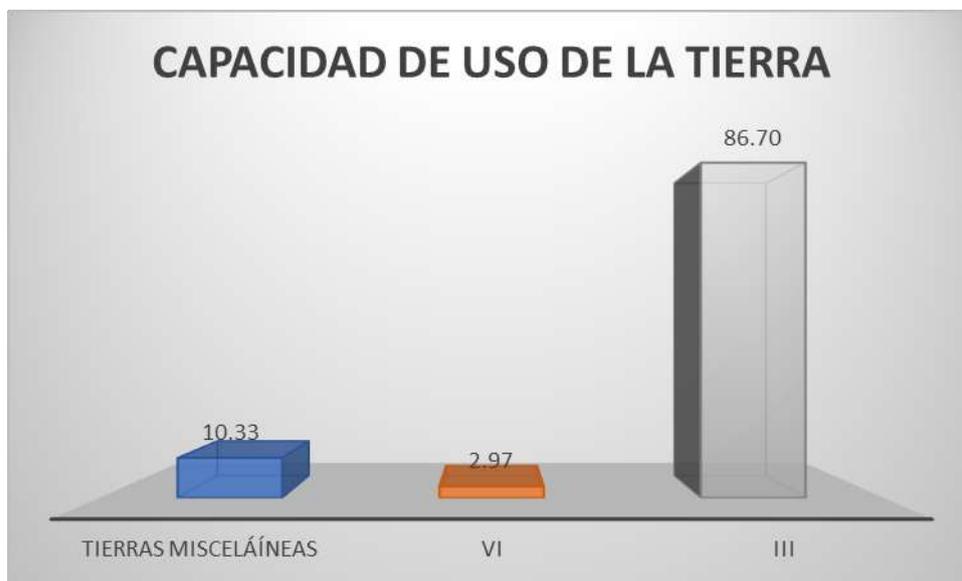


Tabla 35 Capacidad de uso del suelo

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
Tierras misceláneas	60,94	10,33
VI	17,51	2,97
III	511,45	86,70
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 19 Capacidad de uso del suelo



Fuente: MAGAP 2015

Los tipos de capacidades de uso de la tierra que se encuentran en el territorio, según los datos anteriores son mayoritariamente la clase III con el 86,7% del territorio que se extiende por casi toda la parroquia, esta clase corresponde a “Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión moderado y con ligeras o moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario”, la siguiente corresponde a la clase VI con el 2,97% del territorio ubicado en la zona sur, esta clase corresponde a “Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión alto y con moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario”, y las demás como se muestra en el mapa correspondiente. En resumen, en la capacidad de uso se puede observar ciertas dificultades para el uso agrícola que deberán ser equilibradas con procesos y orientaciones técnicas.



## Amenazas de Erosión Hídrica

Tabla 36 Descripción del tipo de amenaza

Denominación	Descripción
Sin	Corresponde a unidades que se encuentran ubicadas en su gran mayoría dentro de las unidades geomorfológicas que comprenden: niveles planos y ondulados, bancos, basines, meandros y cauces abandonados y su geología corresponde a depósitos aluviales, sitios que por lo general son propensos a inundaciones por desbordamiento y anegamiento, motivos por los cuales no es posible distinguir amenaza por erosión hídrica, sino más bien procesos de deposición.
Baja	Corresponde a unidades con leve o nula pérdida de suelo, localizadas en geoformas planas o ligeramente inclinadas, es probable que se produzca erosión hídrica, aunque muchas veces es imperceptible a simple vista. En estas unidades las pendientes normalmente no sobrepasan el 25 %, las texturas son finas o moderadamente finas, con contenidos de materia orgánica medio o altos, con agresividad pluvial baja y protección vegetal media o alta.
Media	Corresponde a unidades con leve a moderada pérdida de suelo, con probable erosión hídrica neta. En estas unidades las pendientes normalmente sobrepasan el 25%, las texturas son variables, con contenidos de materia orgánica medio o altos, con agresividad pluvial de baja a media y protección vegetal media o alta.
Alta	Corresponde a unidades con amenaza a erosión hídrica fuerte, con erosión hídrica neta. Son áreas con procesos activos de erosión en vertientes rectilíneas, cóncavas o mixtas, y longitudes mayores a 500 m, agresividad pluvial media o alta y un grado de protección vegetal vulnerable
Muy alta	Corresponde a unidades con amenaza a erosión hídrica severa. Mayoritariamente son áreas con procesos muy activos de erosión en pendientes mayores al 70%, con contenidos de materia orgánica bajos, agresividad pluvial de alta o muy alta y protección vegetal baja o muy baja

Fuente: MAGAP 2015

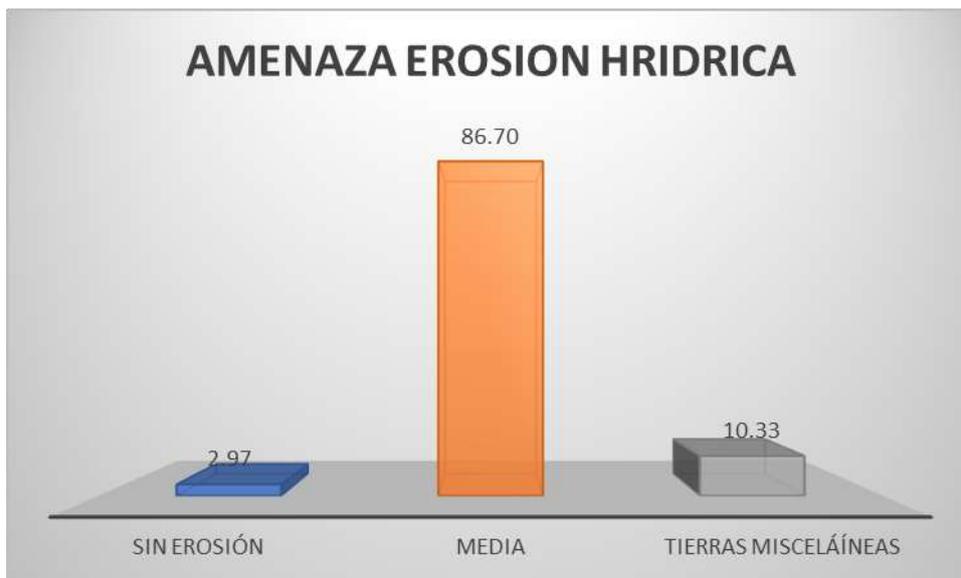
Tabla 37 Amenaza de erosión hídrica

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
Sin Erosión	17,50	2,97
Media	511,46	86,70
Tierras misceláneas	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

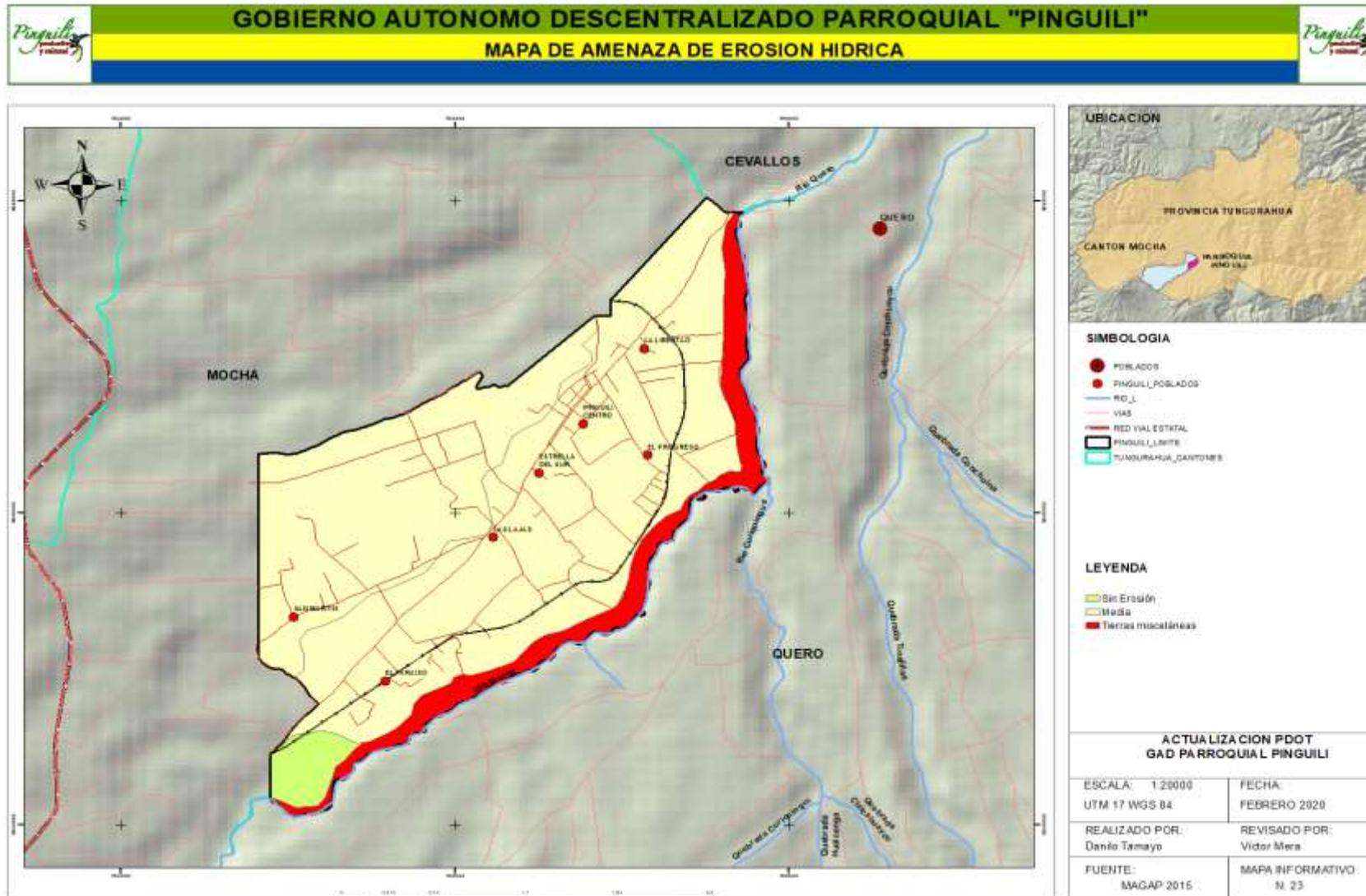


Grafico 20 Amenaza de erosión hídrica



Fuente: MAGAP 2015

La mayor parte de la parroquia, poseen un tipo de Amenaza a Erosión Hídrica de grado MEDIA que “Corresponde a unidades con leve a moderada pérdida de suelo, con probable erosión hídrica neta. En estas unidades las pendientes normalmente sobrepasan el 25%, las texturas son variables, con contenidos de materia orgánica medio o altos, con agresividad pluvial de baja a media y protección vegetal media o alta.”.





### Uso actual del suelo

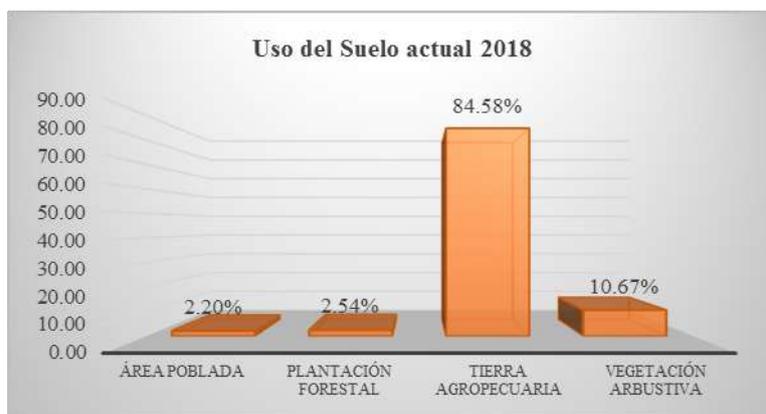
De acuerdo a la información secundaria recopilada en el 2018, se dispone de 4 tipos de cobertura o uso de suelo, siendo el de Tierra Agropecuaria la mayoritaria con aproximadamente 499 has distribuidas por casi todo el territorio parroquial, también se puede notar del mapa correspondiente la zona de asentamiento o Área Poblada que se ubica en dos zonas, una central en la cual está ubicada la cabecera parroquial y otra más al sur de menor superficie, que según esta información corresponde a un área poblada, pero al revisar a través de la ortofoto más bien es una zona industrial, en realidad la información que se ha utilizado es de acuerdo al análisis de información obtenida por sensores remotos con verificaciones más esporádicas de acuerdo a la misma metodología de levantamiento, por tanto, es lógico que pueda existir ciertos errores, también se puede observar una zona de vegetación arbustiva que corresponde a vegetación natural endémica de la zona con aproximadamente 62,94 has, esta se extiende por los márgenes del río Pachanlica (Mocha), y por ultimo unas zonas de plantaciones forestales que se encuentran en la parte occidental de la parroquia con aproximadamente 15 Has.

Tabla 38 Uso actual de Suelo 2018

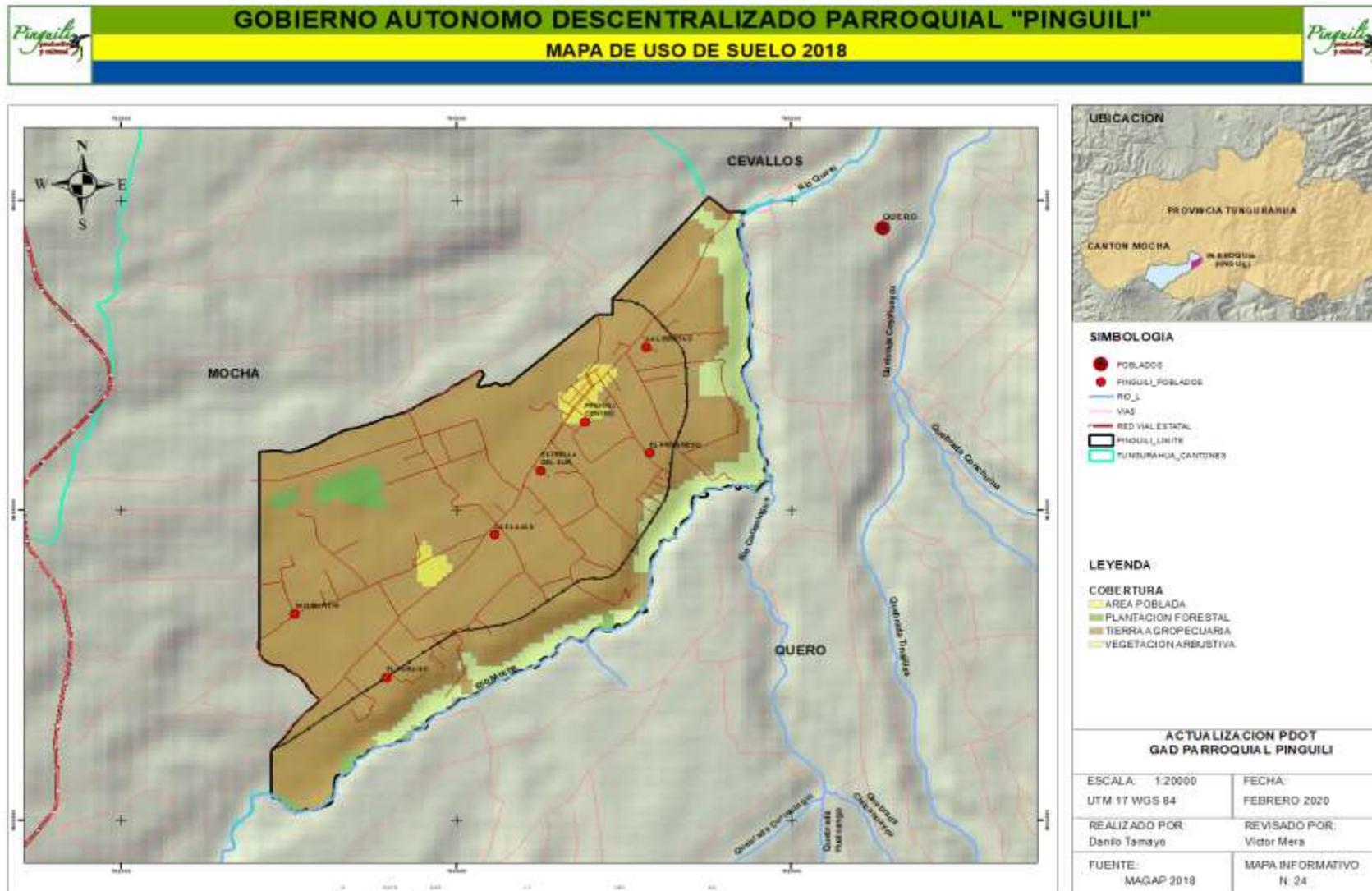
Suelo	Superficie has	Porcentaje %
Área Poblada	13	2,20
Plantación forestal	15	2,54
Tierra Agropecuaria	499	84,58
Vegetación Arbustiva	62,94	10,67
<b>TOTAL</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

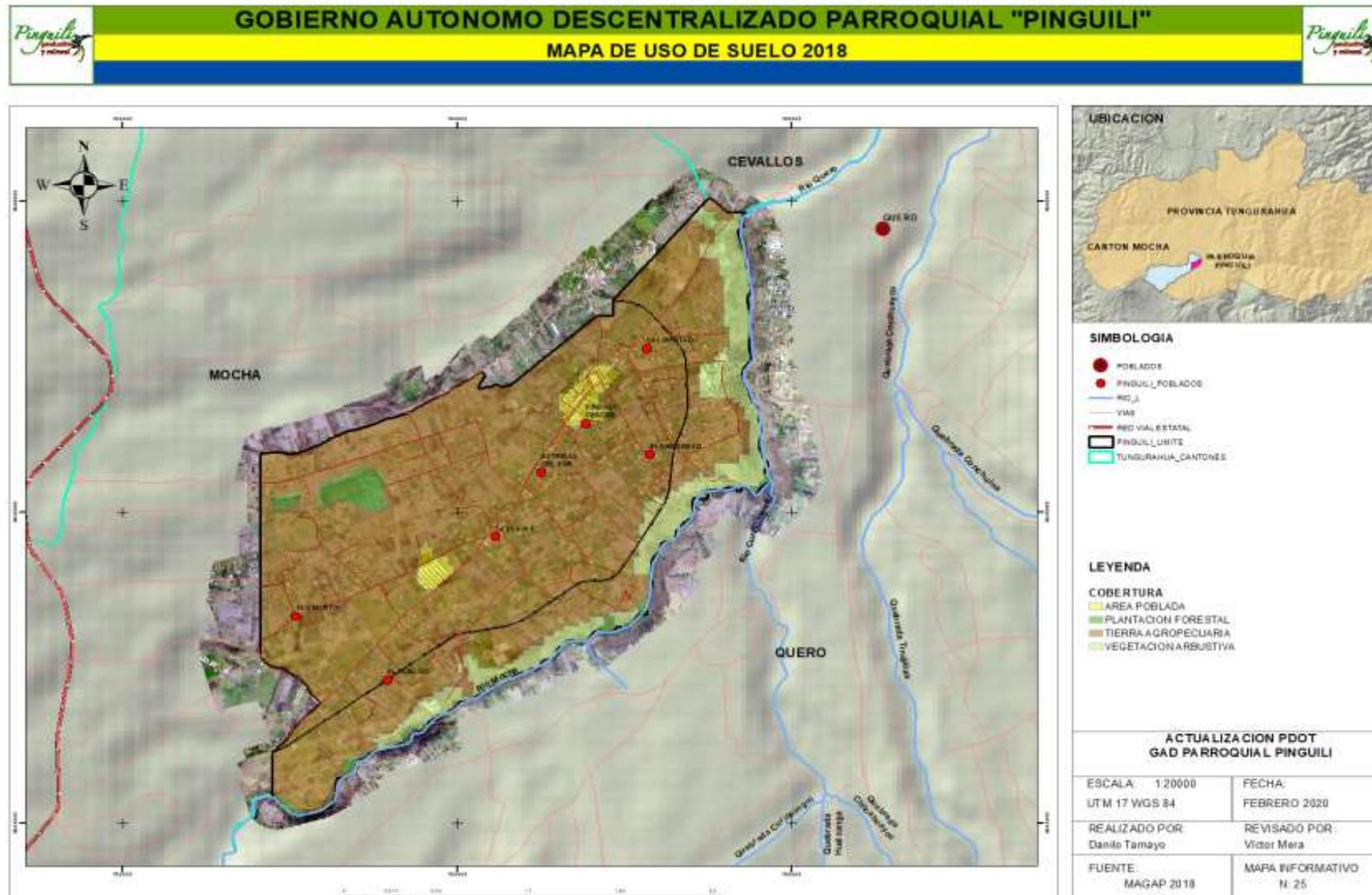
Fuente: MAGAP 2018

Grafico 21 Uso actual de Suelo 2018



Fuente: MAGAP 2018







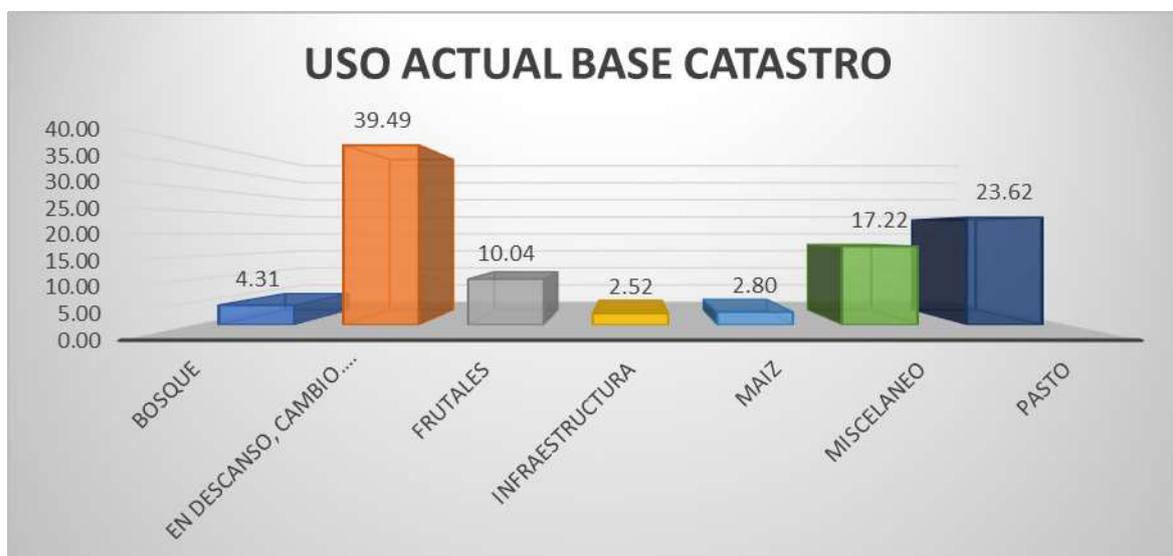
### Uso actual de suelo 2020 con base catastro de predios

Tabla 39 Uso actual de Suelo 2018

USO	SUPERFICIE M2	SUPERFICIE HAS	%
BOSQUE	224982,29	22,50	4,31
EN DESCANSO, CAMBIO. NATURAL	2061925,46	206,19	39,49
FRUTALES	524096,35	52,41	10,04
INFRAESTRUCTURA	131511,18	13,15	2,52
MAIZ	146001,18	14,60	2,80
MISELANEO	899072,38	89,91	17,22
PASTO	1233172,41	123,32	23,62
<b>TOTAL</b>	<b>5220761,26</b>	<b>522,08</b>	<b>100,00</b>

(Fuente: MAGAP 2018)

Grafico 22 Uso actual de Suelo 2018



(Fuente: MAGAP 2018)

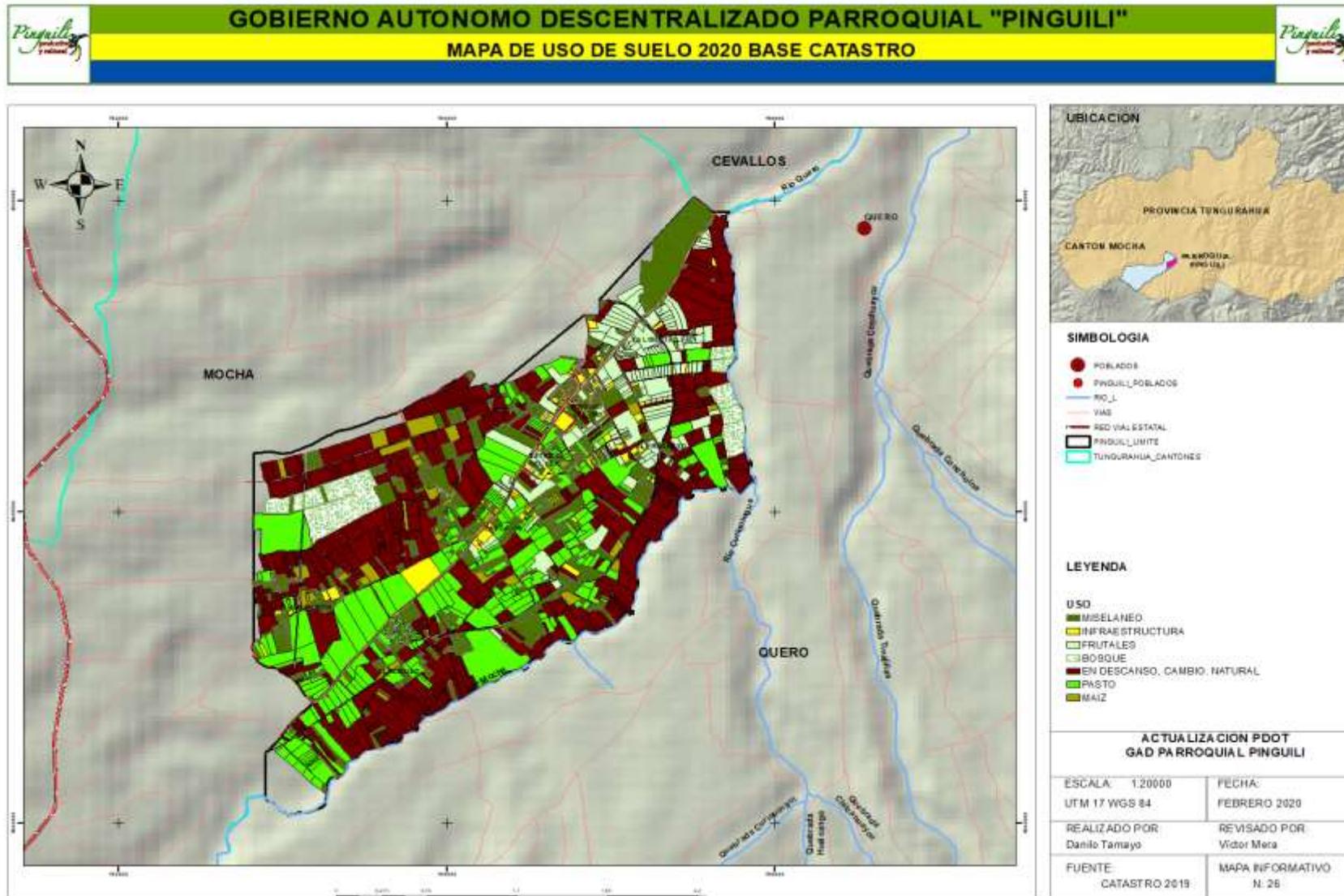
De los datos levantados a través de la ortofoto actualizada, se ve que existen terrenos en descanso agrícola o que están cambiando su sistema productivo, estos son lo que establecen la mayoría de la cobertura actual con un 39,49% de los predios existentes, cabe indicar que en esta categoría de uso también está la cobertura vegetal que se encuentra en la zona de los márgenes del río Pachanlica, luego tenemos el uso de pastos con sus distintas variedades que alcanza el 23,62%, seguido de tierras misceláneas con distinto uso o que no se puede establecer, también encontramos frutales con el 10%, lo que indica que prácticamente la tendencia es a la disminución de este tipo de cultivo, también tenemos el uso de bosques con un 4,31%, y por último y en bajo porcentaje están el uso de maíz y la infraestructura. Esta información y la inclusión de otra como la característica de suelo, riego y otros puede permitir planificar de mejor



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

manera los sistemas agrícolas de la parroquia, tal como se puede notar en el mapa correspondiente.





## Riesgos Naturales

Las Amenazas son peligros que puede venir de la naturaleza o desastres naturales, cambios climáticos, o creadas por el hombre los que se denominan antrópicos.

Los riesgos son las amenazas a los que estamos expuestos como entes vulnerables, por ello debemos conocer en qué medida la población, los sistemas productivos, ecológicos e infraestructura en general esta expuestos a peligros naturales y antrópicos, como son:

### Deslizamientos o Movimientos en Masa

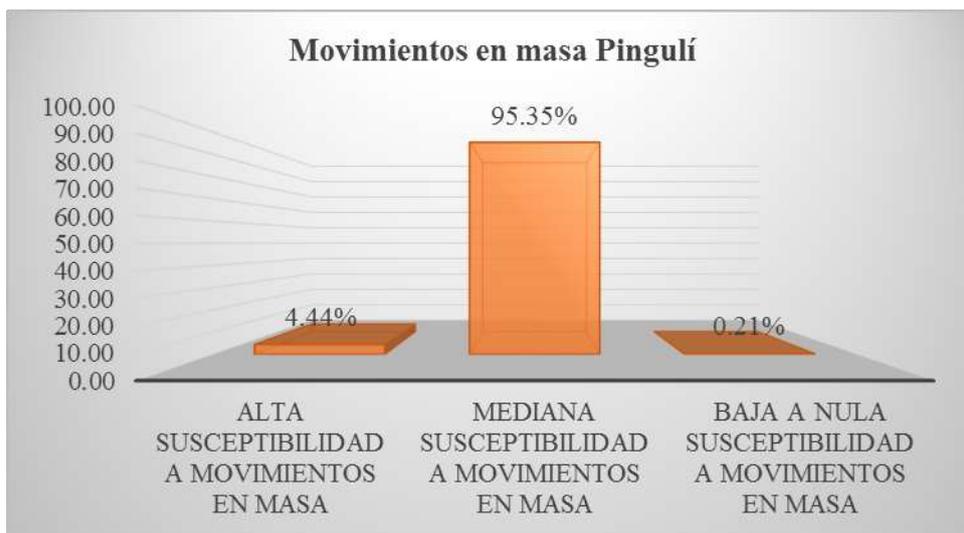
Los deslizamientos, consisten en un descenso masivo y relativamente rápido, a veces de carácter catastrófico, de materiales a lo largo de una pendiente. El material se mueve como una masa única, no como varios elementos que se mueven a la vez. El deslizamiento se efectúa a lo largo de una superficie de deslizamiento, o plano de cizalla, que facilita la acción de la gravedad (SNGR 2012).

En consecuencia, del análisis presentado se manifiesta que la mayor parte del territorio parroquial presenta riesgo de movimientos en masa de **mediana** susceptibilidad que corresponde al 95,35 % del territorio con aproximadamente 562,51 has cubriendo casi todo el territorio parroquial. En cuanto a la **alta susceptibilidad** que corresponde al 4,44%, representa un área de 26,18 has que se ubica en la parte noreste de la parroquia específicamente en la ribera del río Pachanlica, y la parte restante de 0,21% corresponde a la baja susceptibilidad con 1,24 has.

Tabla 40 Susceptibilidad a movimientos en masa

Susceptibilidad a deslaves	Superficie (has)	Porcentaje %
Alta susceptibilidad a movimientos en masa	26,18	4,44
Mediana susceptibilidad a movimientos en masa	562,51	95,35
Baja a nula susceptibilidad a movimientos en masa	1,24	0,21
<b>Total</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

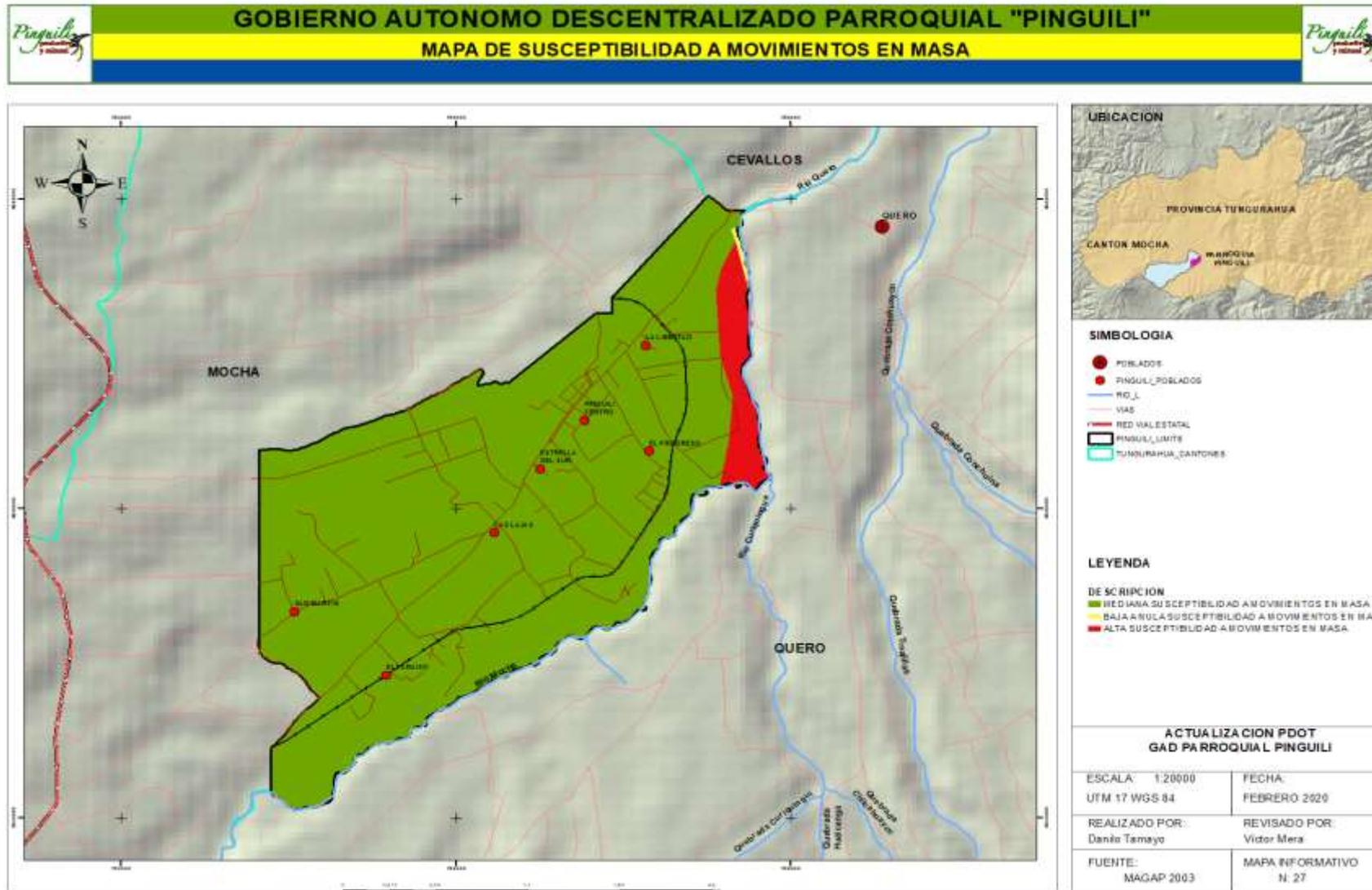
Fuente: MAGAP 2003



Fuente:

MAGAP

2003





### Riesgos Volcánicos

A diferencia de otros fenómenos naturales, el volcánico presenta múltiples facetas; un mismo sistema puede tener tipos muy distintos de erupciones, e incluso durante el desarrollo de una erupción cambiar su dinámica, pudiendo pasar de una actividad relativamente tranquila a otra tremendamente violenta.

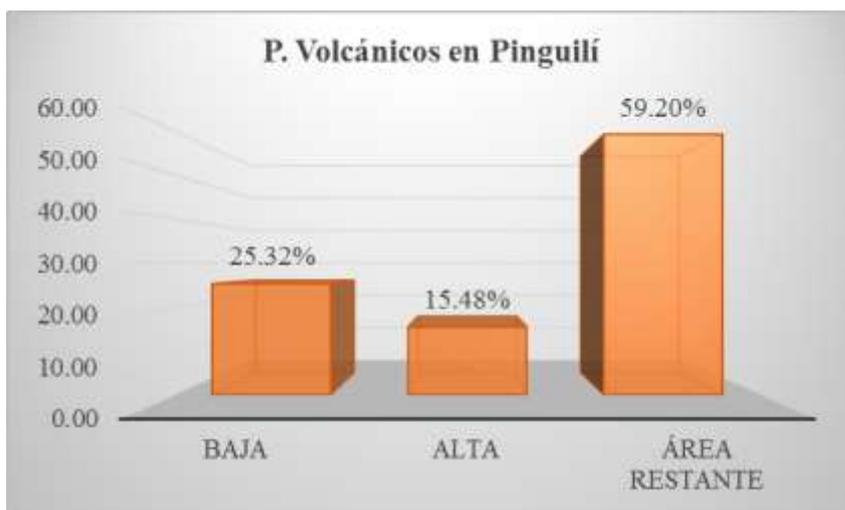
Es el volcán Chimborazo es el más alto de los Andes del Norte. Está construido sobre la Cordillera Occidental, siendo el volcán más sureño de esta cordillera. Es un volcán compuesto por tres edificios sucesivos. El edificio Basal, principalmente efusivo, que habría estado activo entre 120 y 60 mil años antes del presente. La tasa eruptiva promedio estimada para el Chimborazo durante su historia es de aprox. 0.8 km<sup>3</sup>/ka.

El peligro volcánico en la Parroquia Pinguilí mantiene una susceptibilidad **alta** en 15,48% del territorio con 149,39 has localizada en las riberas del río Pachanlica, principalmente debido a flujo de lahares provenientes de los sectores más arriba, mientras que la susceptibilidad **baja** de peligros volcánicos representa el 25,32% con 149,39 has, se localiza en las zonas del Progreso y el Paraíso, el resto del territorio parroquial no presenta riesgo de este tipo como se puede mostrar en el mapa correspondiente.

Tabla 41: Riesgos Volcánicos

Volcán	Posibilidad	Superficie (has)	Porcentaje %
<b>Volcán Chimborazo</b>	Baja	149,39	25,32
<b>Volcán Chimborazo</b>	Alta	91,32	15,48
<b>Área restante</b>	-	349,23	59,20
<b>Total</b>		589,94	100

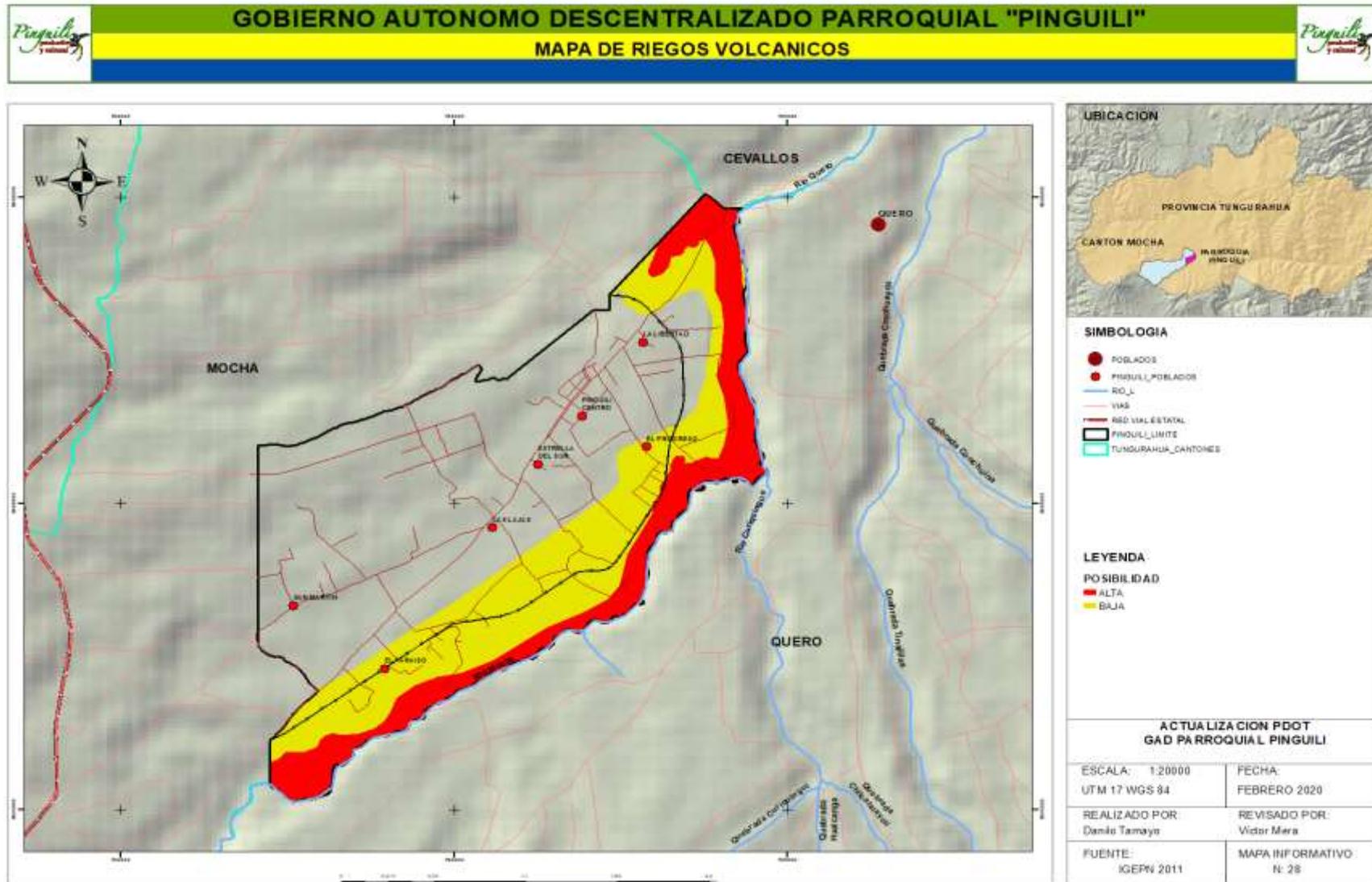
Fuente: IGEPN 2011



Fuente:

IGEPN

2011





### Inundaciones

Las inundaciones son el estado en el que el cauce de la corriente se llena y pasado el nivel se desbordan las aguas, inundando así zonas que normalmente no lo están (Ferro, 1982).

Se habla de inundaciones cuando existe una sumersión bajo agua de una zona terrestre que normalmente no está cubierta por la lámina de agua, debido a un cambio relativamente rápido del nivel de la masa de agua en cuestión (Ollero, 2002).

El sumergimiento temporal de terrenos normalmente secos, como consecuencia de la aportación inusual y repentina de una cantidad de agua superior a la que es capaz de drenar el cauce, es también conocido como inundaciones

Tabla 42 Posibilidad de Inundaciones

Posibilidad	Superficie (has)	Porcentaje %
Sin susceptibilidad	466,57	79,09
Media	10,18	1,73
Baja	113,18	19,19
<b>Total</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

(Fuente: INAMHI-MAGAP2002)

Grafico 25 Posibilidad de Inundaciones



Fuente: INAMHI-MAGAP2002

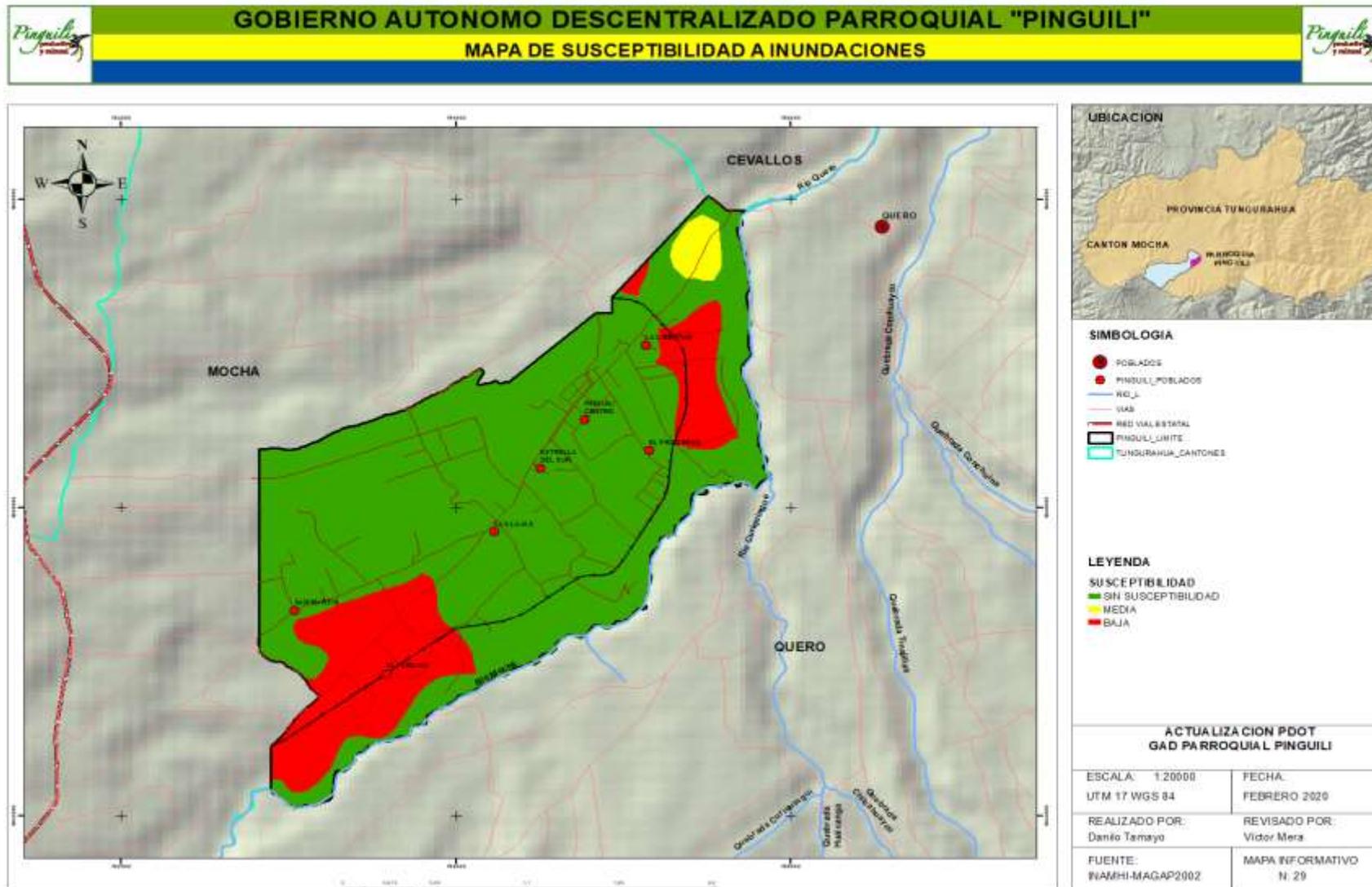
A lo largo del territorio parroquial, se puede determinar que las inundaciones no son un fenómeno muy significativo que pueda desarrollarse en suelo parroquial, es por ello que el 79,09% del territorio se denota como zonas sin susceptibilidad de inundación,



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

representadas con 466,57 has, sin embargo, este fenómeno está presente en la parroquia con una **susceptibilidad baja** en el 19,19% del suelo parroquial que cuenta con 113,19 has localizado en la parte Sur y Norte del territorio. El 1,73% restante hace referencia a las zonas de **mediana susceptibilidad** con una representación de 10,18 has, localizada en la parte Norte de la parroquia en una zona de depresión que es fácilmente identificable.





## Sequias

La sequía es una anomalía climatológica transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de lo habitual de un área geográfica. El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos que viven en dicho lugar.

La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, este fenómeno se denomina sequía meteorológica y si perdura, deriva en una sequía hidrológica caracterizada por la desigualdad entre la disponibilidad natural de agua y las demandas naturales de agua. En casos extremos se puede llegar a la aridez.

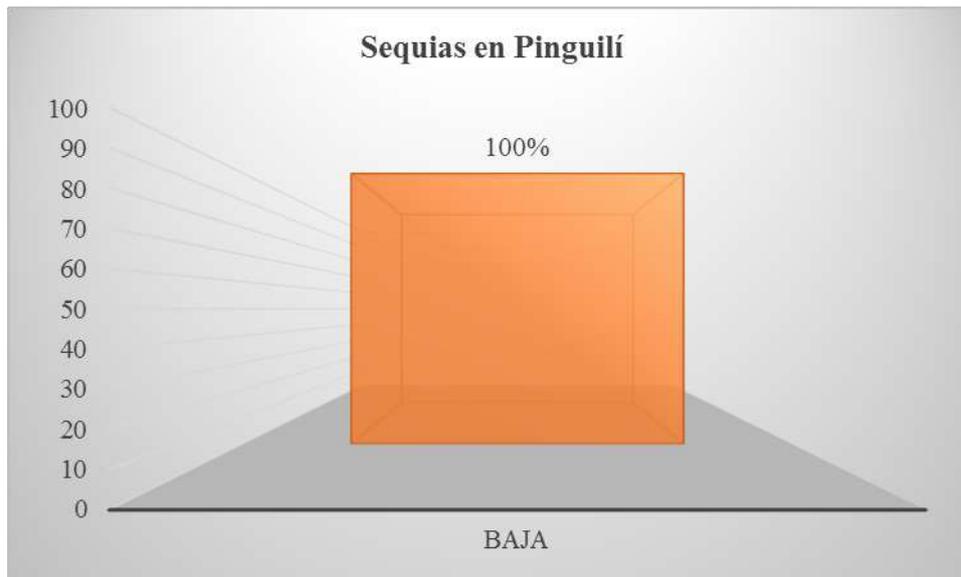
Si el fenómeno está ligado al nivel de demanda de agua existente en la zona para uso humano e industrial hablamos de escasez de agua.

Tabla 43 Posibilidad de presentación de Sequias

Susceptibilidad	Superficie (has)	Porcentaje %
<b>Baja</b>	589,94	100
<b>Total</b>	<b>589,94</b>	<b>100</b>

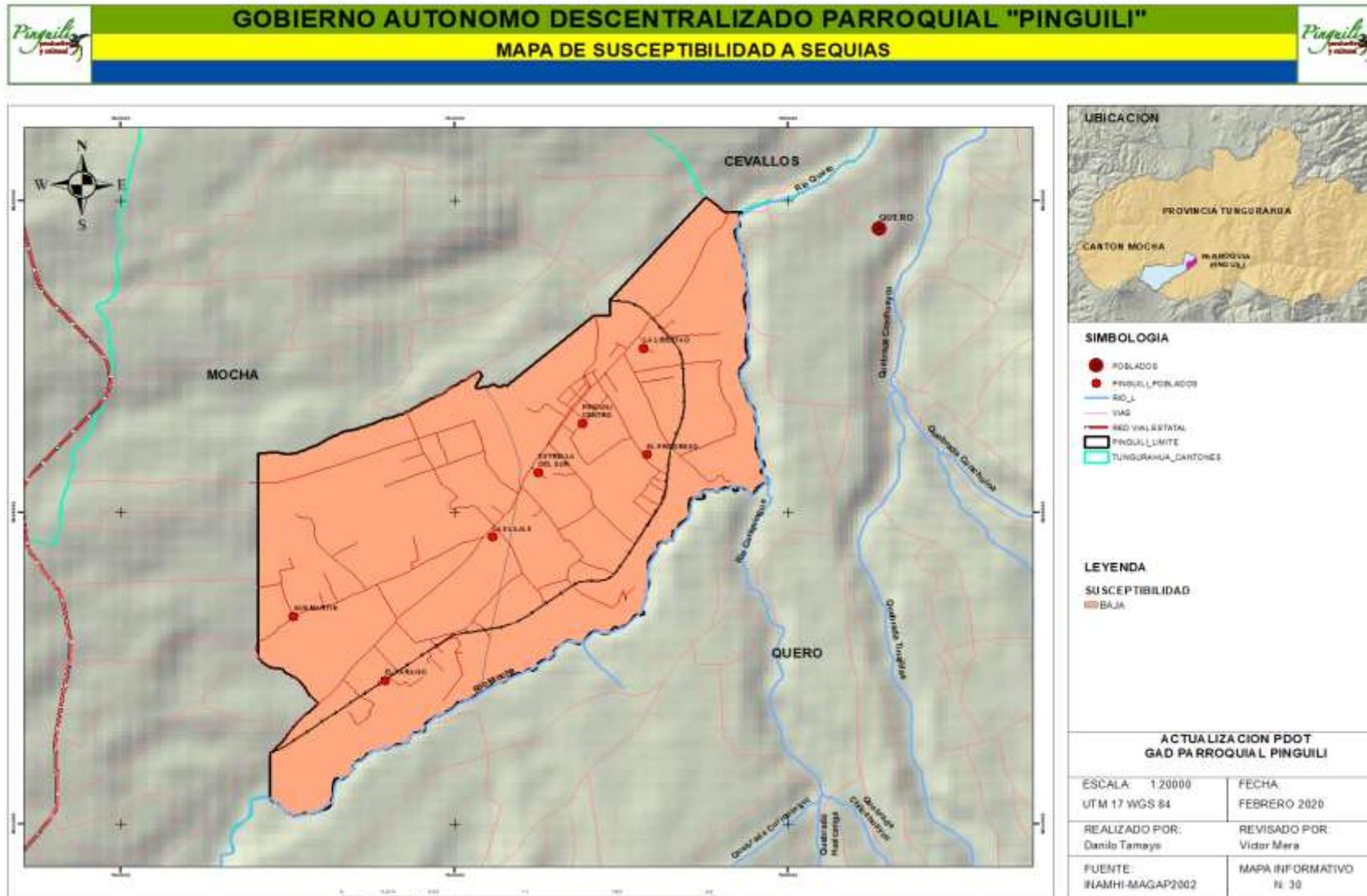
Fuente: INAMHI-MAGAP2002

Grafico 26 Fuente: INAMHI-MAGAP2002



Fuente: INAMHI-MAGAP2002

Como resultado del análisis propuesto se pudo detallar que la susceptibilidad baja de sequías en el territorio parroquia de Pinguilí, se encuentra manifestado en la totalidad de la superficie territorial. Es importante indicar que esta variable también es una condición que interviene en el cambio climático por lo que se revisará más adelante con mayor detalle.





## **Riesgos Antrópicos**

### **Eventos Peligrosos**

#### **Actividad Volcánica**

La actividad volcánica es un ejemplo de un mecanismo de forzamiento interno y tiene un impacto importante en el fenómeno de cambio climático.

Las erupciones volcánicas, por ejemplo, inyectan grandes cantidades de polvo, cenizas, aerosoles y dióxido de azufre a la atmósfera superior (la estratósfera) en forma gaseosa.

#### **Incendio Forestal**

Es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos y cortafuegos.

#### **Déficit Hídrico**

Es la falta o escasez de agua, por lo que el concepto está muy relacionado con la sequía o la escasez, además, está íntimamente ligado con lo que se denomina disponibilidad hídrica, es decir el equilibrio entre la oferta y la demanda de agua en el medio.

#### **Helada**

Es un fenómeno meteorológico que consiste en un descenso de la temperatura ambiente a niveles inferiores al punto de congelación del agua y hace que el agua o el vapor que está en el aire se congele depositándose en forma de hielo en las superficies. Más precisamente, la Organización Meteorológica Mundial habla de helada en el suelo, en referencia a diversos tipos de cobertura de hielo sobre el suelo, producidas por la deposición directa del vapor de agua.

Por la naturaleza y las condiciones de creación del suelo territorial en general, cada parte de un determinado territorio es considerado Grave, Medio o Levemente amenazado por actividades que se puedan suscitar por naturaleza propia, es así como en la Parroquia Pinguilí se pueden tener en consideración a manera de peligrosos los siguientes eventos que se han registrado desde el año 2015 al 2018:

En el territorio Parroquial el evento que más se ha suscitado, es el incendio forestal, por cuanto en la parroquia se han dado 4 casos en el año 2018 localizados en La Libertad, en el



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

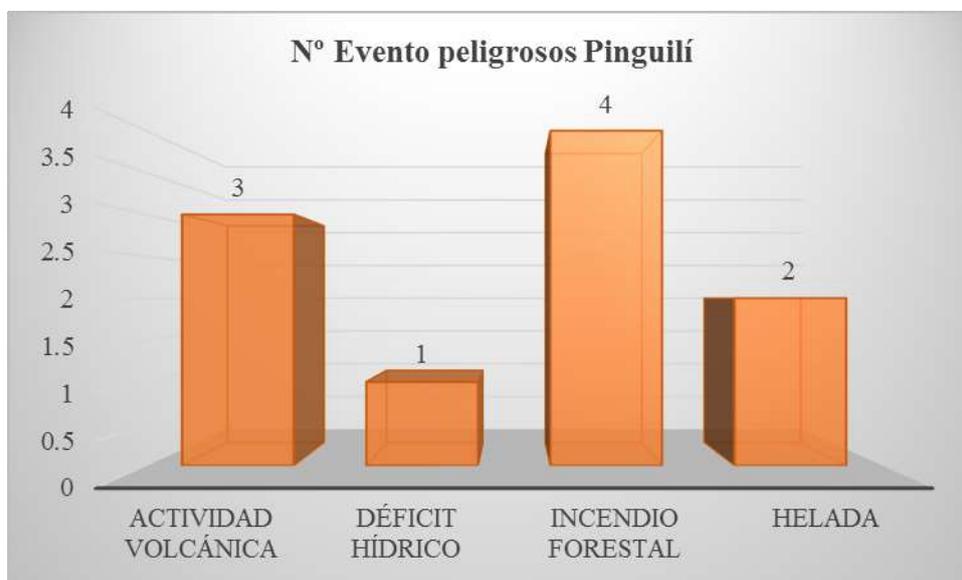
año 2015 y 2016 se han suscitado actividades volcánicas (no describe mayor detalle pero se asume la caída de ceniza en grandes volúmenes) localizadas en las zonas del progreso y San Martín con 3 casos, seguidos de las heladas con 2 casos en el año 2015 y 2018, localizados en el centro de Pinguilí y en Las lajas, también se ha evidenciado un déficit hídrico parroquial en el año 2016 en la zona de estrella del Sur.

Tabla 44 Eventos Peligrosos

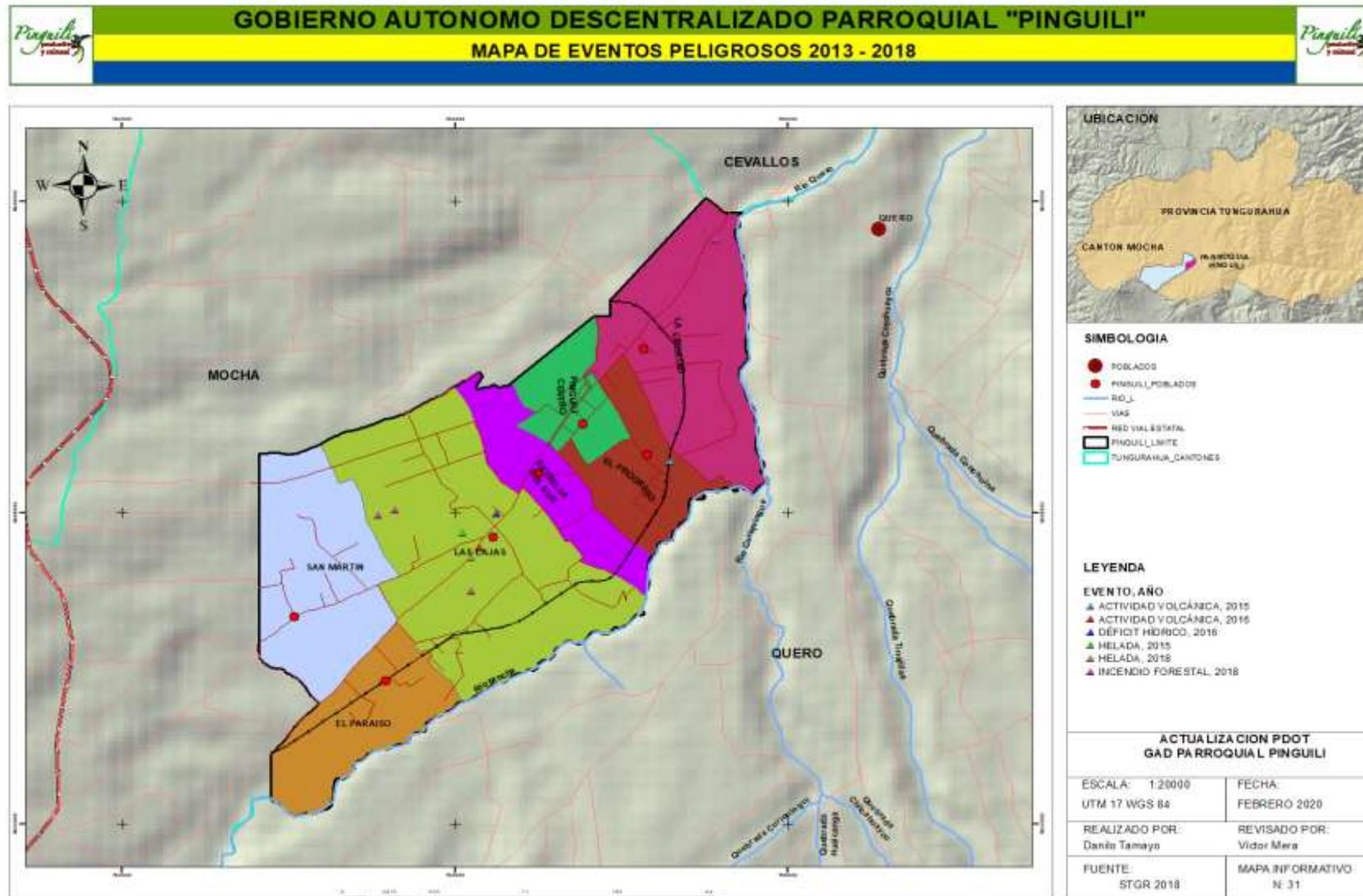
Eventos	Nº Evento presentado	Año de suceso
Actividad volcánica	3	2015, 2016
Déficit Hídrico	1	2016
Incendio Forestal	4	2018
Helada	2	2015-2018
<b>Total</b>		<b>Del 2015 al 2018</b>

Fuente: STGR 2018

Grafico 27 Eventos Peligrosos



Fuente: STGR 2018





### **Poliducto y Torres de Alto voltaje**

En la parroquia Pinguilí se presenta infraestructura que se debe tomar en consideración como elementos con un nivel de peligro como son el paso del Poliducto y las Torres de Alto Voltaje, este tipo de infraestructura atraviesa por parte del territorio parroquial, el primero en el sector de San Martín de Norte a Sur con una longitud de 1,48 Km con un ancho de paso de 8 m (4m a cada lado de la tubería), cabe indicar que esta infraestructura está correctamente señalizada para conocimiento de la población.

Imagen 11 Paso del Poliducto



(Fuente: PDOT 2020)

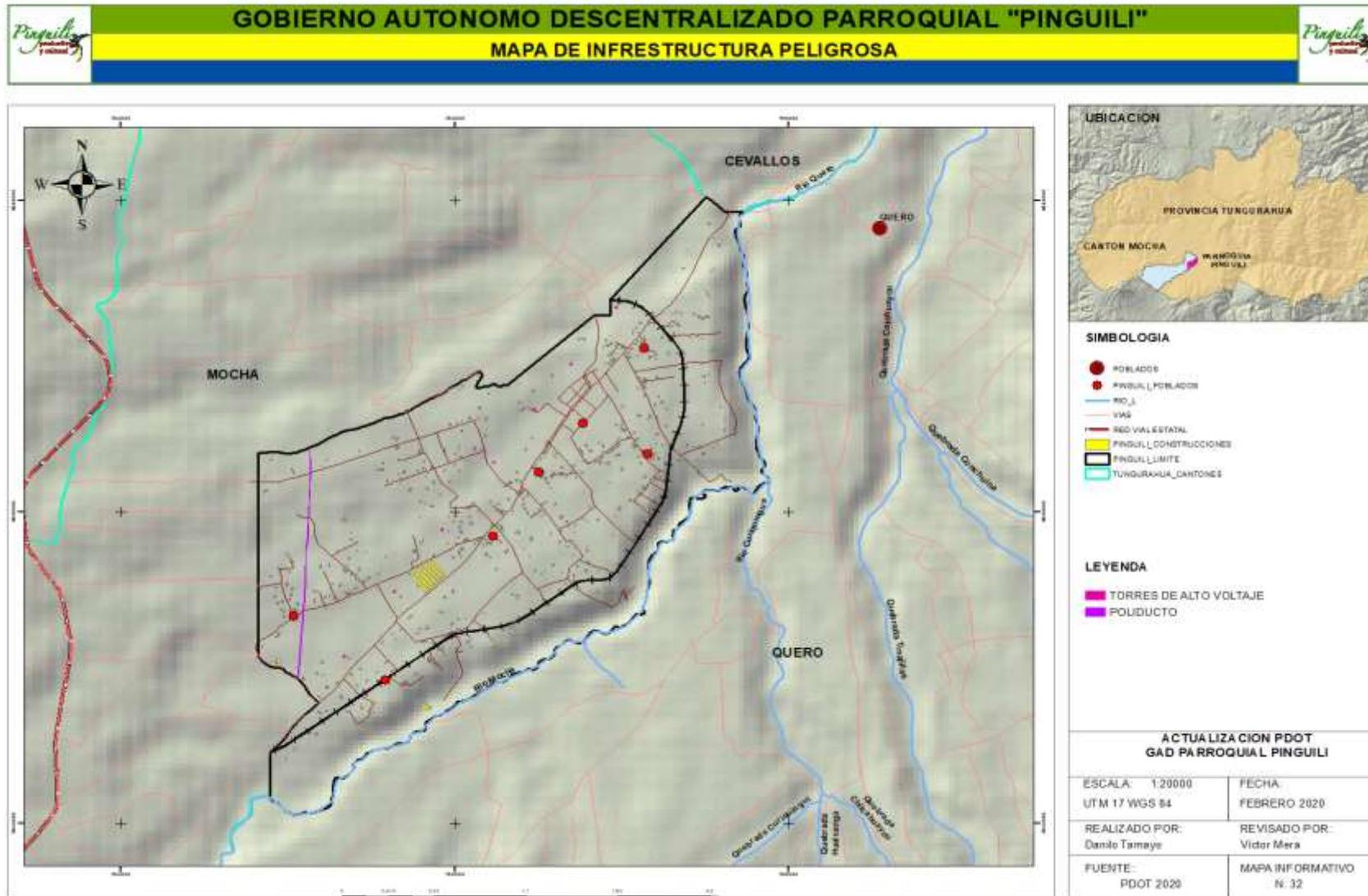
En cuanto a las torres de alto voltaje también atraviesan el territorio parroquia de Norte a Sur transversalmente, estas torres por su tamaño se lo identifican brevemente y también existe un señalamiento para conocimiento de la población, existen 7 torres ubicadas en línea en el territorio parroquial



Imagen 12 **Torres de alto voltaje**



Fuente: PDOT 2020





### **Análisis de los escenarios de cambio climático**

Para el análisis de incidencia del cambio climático en el territorio parroquial y sus actividades, se ha incluido las recomendaciones realizadas por el Ministerio del Ambiente en su publicación de la “Herramienta Para la Integración de Criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2019)”, con esta información se pretende establecer las condiciones tanto actuales como futuras en cuanto a la incidencia del cambio climático, para lo cual se incluye la metodología de análisis y el análisis propio para el territorio parroquial, su interpretación para suministrar mayores elementos de juicio a la hora de la toma de decisiones.

Se incluye también los efectos que pueden presentarse debido al cambio climático en una zona, puesto que la mayor parte de la población no tiene el conocimiento adecuado de estos efectos y se sobrestiman las acciones negativas que se pudieran presentar en el transcurso del tiempo.

Posibles Efectos del cambio climático en el territorio

#### **Salud**

- Enfermedades y lesiones producto de eventos climáticos extremos
- Desnutrición y menor seguridad alimentaria
- Enfermedades diarreicas
- Enfermedades infecciosas transmitidas por vectores (malaria, dengue, leptospirosis, mal de Chagas)

#### **Agricultura**

Pérdidas de producción agrícola por:

- Estrés térmico debido a las altas temperaturas que sobrepasan los niveles de tolerancia y viabilidad de los cultivos.
- Estrés hídrico debido a la ausencia de agua durante los periodos de sequía y pérdida de humedad del suelo.
- Estrés hídrico debido al exceso agua por fuertes precipitaciones e inundaciones. Mayor Incidencia y frecuencia de plagas y enfermedades.
- Destrucción física de los cultivos a causa de vientos intensos. Menos ingresos por actividades agropecuarias



### **Infraestructura**

Como consecuencia de los eventos extremos:

- Colapso en las construcciones (puentes, carreteras, conductos de distribución de agua, casas, edificios, etc).
- Bloqueos de carreteras por el deslizamiento de tierras.
- Mayor desgaste físico de la infraestructura expuesta y disminución de su vida útil.

### **Biodiversidad**

- Perdidas de diversidad biológica importantes.

### **Sector Hídrico**

- Mayor Demanda de agua.
- Mayor escasez de agua.
- Menor Calidad del agua.
- Disponibilidad de agua subterránea por disminución de la recarga hídrica.
- Mayor escorrentía y arrastre.

### **Sector Forestal**

- Mayor Incidencia de los incendios forestales.
- Mayor estrés hídrico en los árboles por ausencia o exceso de agua.
- Mayor plagas y enfermedades forestales

El cambio climático ha sido reconocido como un desafío para el desarrollo de los países y sus regiones, y para el bienestar de los ecosistemas y las sociedades. Según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) ocasionan aumentos de la temperatura media a nivel global, los cuales alteran el sistema climático y ocasionan impactos como el aumento del nivel del mar, cambios en los patrones de la precipitación (por ejemplo periodos de lluvias más cortos y/o periodos secos muy prolongados), y una mayor intensidad, duración y frecuencia de los eventos extremos de origen climático



(lluvias extremas, fuertes sequías, días con temperaturas muy altas o muy bajas, entre otros)<sup>1</sup>.

Los riesgos relacionados con el cambio climático surgen de las amenazas relacionadas con el clima (las tendencias de aumento o reducción de la precipitación y la temperatura y los eventos extremos asociados a estas variables) y la vulnerabilidad de las sociedades, comunidades o los sistemas expuestos (en términos de medios de subsistencia, infraestructura, servicios ecosistémicos y sistemas de gobernanza)<sup>2</sup>.

Ante esto, se hace necesario determinar cómo han sido las tendencias climáticas en los últimos años, y cómo éstas cambiarían en el futuro bajo distintos escenarios de cambio climático. Se debe tener en cuenta no sólo el cambio en las tendencias climáticas (relacionadas a mayores valores de temperatura y/o al incremento o reducción del volumen de las precipitaciones, por ejemplo), sino también a los cambios en la duración y frecuencia de los eventos extremos. Para ello, se debe revisar la trayectoria de cambio de estos dos factores, y esto se realiza a través del análisis de las tendencias de los principales índices climáticos asociados a ellos. Según la tasa de incremento (o descenso en algunos casos) de la cantidad de días con eventos extremos (días secos consecutivos, días con lluvias o temperaturas extremas, entre otros), se determinan los diferentes niveles de amenaza que representa este cambio en la cantidad de días.

A continuación, se presenta la interpretación y uso de los escenarios de cambio climático para la provincia de Tungurahua como referencia y la Parroquia Pinguilí de forma puntual, con base en la información generada en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador<sup>3</sup>. En este análisis se presenta el comportamiento de la precipitación y la temperatura media y los cambios que podrían darse en ella bajo dos escenarios de cambio climático (**RCP 4.5 –escenario referencial para el Ecuador– y RCP 8.5 – Escenario pesimista–**). También se presentan los niveles de amenaza actual y futura ante las principales amenazas climáticas (**sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas**). Todos los análisis se realizaron para el periodo histórico 1981-2015 y para el periodo futuro 2016-2040.

---

<sup>1</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (2012). Resumen para responsables de políticas en el Informe especial sobre la gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático. Cambridge.

<sup>2</sup> CDKN (2014). El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC: ¿Qué implica para Latinoamérica?

<sup>3</sup> MAE & PNUD (2016). Proyecciones Climáticas de Precipitación y Temperatura para Ecuador, Bajo Distintos Escenarios de Cambio Climático. En P. d.-P. Ministerio del Ambiente del Ecuador - MAE, Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador. Quito.



## **Metodología**

Con base en la revisión de los registros de desastres asociados a eventos hidroclimáticos<sup>4</sup>, se encontró que las principales amenazas que mayor afectación han tenido (o podrían tener) en el Ecuador son las relacionadas con eventos extremos de precipitación y temperatura, las cuales son:

**Sequías:** Períodos prolongados sin lluvias, o con volúmenes de precipitación muy bajos. Dicha escasez de precipitaciones incide en la producción de los cultivos y afecta el abastecimiento de agua para sus diferentes usos.

**Lluvias intensas:** Ocurrencia de altos volúmenes de precipitación en un periodo corto de tiempo (de 1 a varios días). Éstos pueden exceder los valores normales que se presentan en el año/mes, y ocasionan afectaciones en la producción o en algunos de los sectores asociados a la misma (vías, infraestructura productiva, viviendas, etc.).

**Altas temperaturas:** Valores muy altos de temperatura que se pueden dar en uno o varios días, y que producen efectos sobre poblaciones humanas, cultivos, bienes y servicios.

**Heladas:** Descensos en la temperatura (inferiores a 3°C) que pueden ocasionar daños en los órganos vegetales, y en consecuencia produce afectaciones en los cultivos.

Para cada una de las amenazas climáticas se identificó la variable climática asociada y el comportamiento que ésta debe presentar para producir la amenaza. Las sequías y las lluvias intensas están asociadas principalmente a la precipitación, ya sea al déficit (para las sequías) o al exceso (para las lluvias intensas). En cuanto a las altas temperaturas y a las heladas, ellas están asociadas al comportamiento de la temperatura, y representan una amenaza cuando se presentan valores muy altos (para altas temperaturas) o muy bajos (para heladas). Estos comportamientos se analizan a partir de los datos diarios de estas variables, y a partir de índices climáticos estándar con los cuales se hace su evaluación y monitoreo (ver Tabla).

---

<sup>4</sup> DESINVENTAR. (2017). Guía metodológica del Sistema de Inventario de Desastres recurso en línea. Obtenido de <http://www.desinventar.org/es/metodologia>



Tabla 45 : Codificación de amenazas por el cambio climático

<b>AMENAZA</b>	<b>ÍNDICE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
SEQUÍA	CDD	NÚMERO DE DÍAS SECOS CONSECUTIVOS AL AÑO
LLUVIAS INTENSAS	R95p	NÚMERO DE DÍAS AL AÑO CON LLUVIAS EXTREMAS
ALTA TEMPERATURA	TX95p	NÚMERO DE DÍAS AL AÑO CON TEMPERATURAS MÁXIMAS EXTREMAS
HELADAS	FD3	NÚMERO DE DÍAS AL AÑO CON TEMPERATURAS MÍNIMAS POR DEBAJO DE 3°C

Fuente: MAE 2019

Con estos índices, el nivel de amenaza se establece a partir de la tendencia de aumento del número de días al año, cuántos días más con el evento (por ejemplo, más días con lluvias intensas o con temperaturas muy altas) habría hacia el final del periodo futuro analizado (en este caso 2016-2040: 25 años), en comparación con la tendencia que se ha presentado en el periodo histórico 1981-2015. Este proceso se conoce como normalización, y consiste en otorgar una categoría de amenaza que va desde Nula (cuando la tendencia es a que haya menos días con el evento), hasta 5 categorías (desde Muy baja a Muy alta). A continuación, se presentan los niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos utilizados, y su interpretación:



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 46 Niveles de amenazas por sequías

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
<b>CDD (SEQUIÁS)</b>	$x \leq 0$	<b>0 - NULO</b>	La tendencia es hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año (Es decir habrá más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	<b>1 - MUY BAJO</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Las sequías más fuertes se extenderían en un día y medio más hacia el año 2030, y se extenderían en 3 días más hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	<b>2 - BAJO</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 3 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 6 días más hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	<b>3 - MODERADO</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 6 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 15 días más hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	<b>4 - ALTO</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 15 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 30 días más hacia el año 2040)
	$x > 1$	<b>5 - MUY ALTO</b>	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Las sequías más fuertes se extenderían en 20 días más hacia el año 2030, y se extenderían en más de 30 días más hacia el año 2040)

Fuente: MAE 2019

Tabla 47 Niveles de amenazas por lluvias intensas

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
<b>R95p (LLUVIAS INTENSAS)</b>	$x \leq 0$	<b>0 - NULA</b>	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	<b>1 - MUY BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	<b>2 - BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrá 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	<b>3 - MODERADA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrá 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	<b>4 - ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrá 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$x > 1$	<b>5 - MUY ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrá 20 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y más de 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)

Fuente: MAE 2019

Tabla 48 Niveles de amenazas por lluvias intensas

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
<b>TX95p (ALTAS TEMPERATURAS)</b>	$x \leq 0$	<b>0 - NULA</b>	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas (Es decir que cada año habrá menos días con temperaturas extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	<b>1 - MUY BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	<b>2 - BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrá 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	<b>3 - MODERADA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrá 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	<b>4 - ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrá 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$x > 1$	<b>5 - MUY ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrá 20 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y más de 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)

Fuente: MAE 2019

Tabla 49 Niveles de amenazas por heladas

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
<b>FD3 (HELADAS)</b>	$x \leq 0$	<b>0 - NULA</b>	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con heladas (Es decir habrá menos eventos de heladas al año. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	<b>1 - MUY BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con heladas hacia el año 2030, y 3 días más con heladas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	<b>2 - BAJA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrá 3 días más con heladas hacia el año 2030, y 6 días más con heladas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	<b>3 - MODERADA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrá 6 días más con heladas hacia el año 2030, y 15 días más con heladas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	<b>4 - ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrá 15 días más con heladas hacia el año 2030, y 30 días más con heladas hacia el año 2040)
	$x > 1$	<b>5 - MUY ALTA</b>	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrá 20 días más con heladas hacia el año 2030, y más de 30 días más con heladas hacia el año 2040)

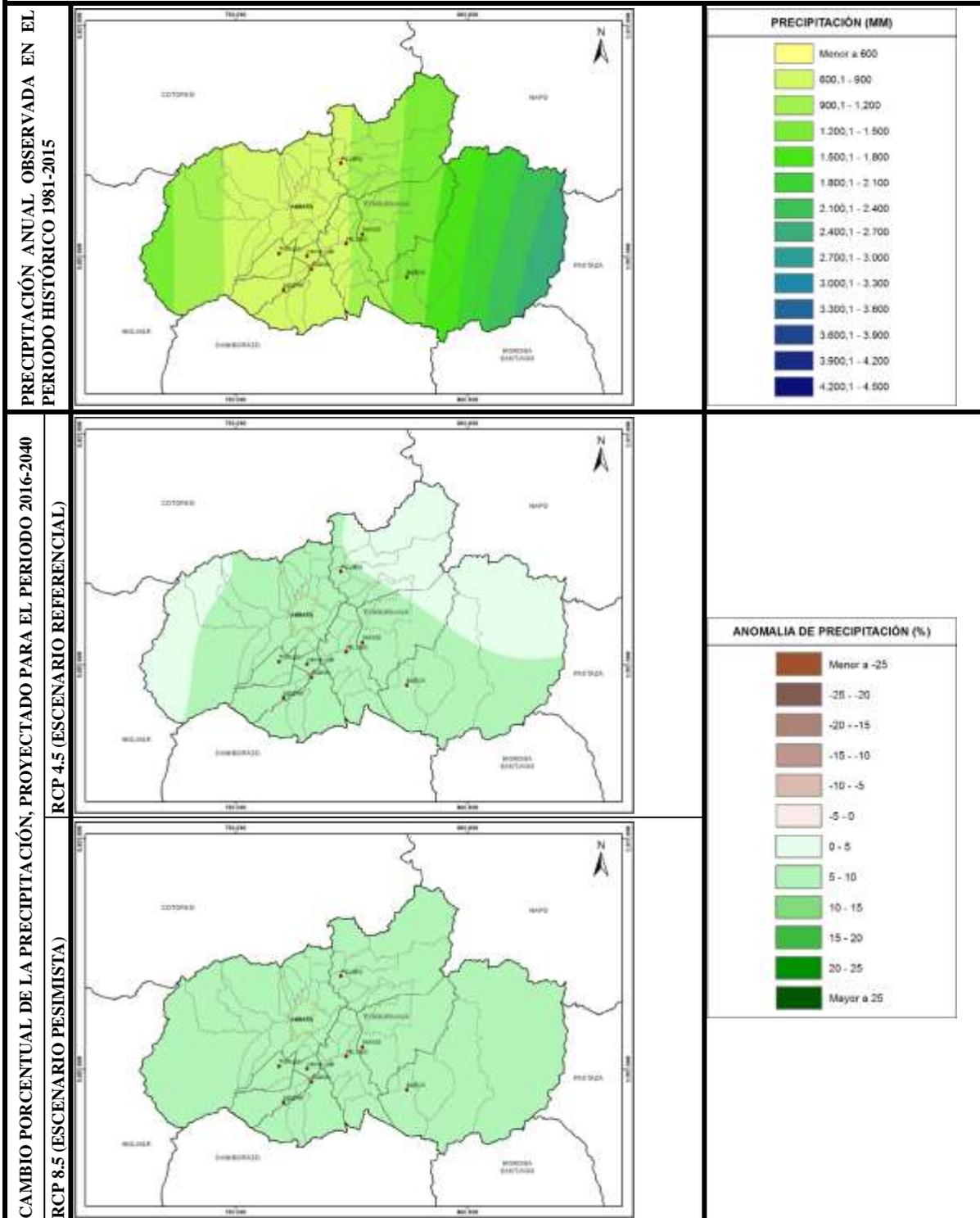
Fuente: MAE 2019



### Resultados

Tabla 50 Tendencia de la precipitación anual

En la provincia de Tungurahua, los mayores valores de precipitación se dan en la parte oriental, con precipitaciones entre 1500 y 2400 milímetros al año. Los menores valores se dan en la parte central de la provincia, con lluvias menores a 900 milímetros anuales. Bajo los escenarios de cambio climático para 2016-2040, en ambos escenarios se darían incrementos de precipitación, siendo del orden del 4% bajo el RCP 4.5 en el occidente y el nororiente de la provincia, y del 6% en el resto de ella. Bajo el RCP 8.5, los incrementos serían mayores, del orden del 7-9% en toda ella.



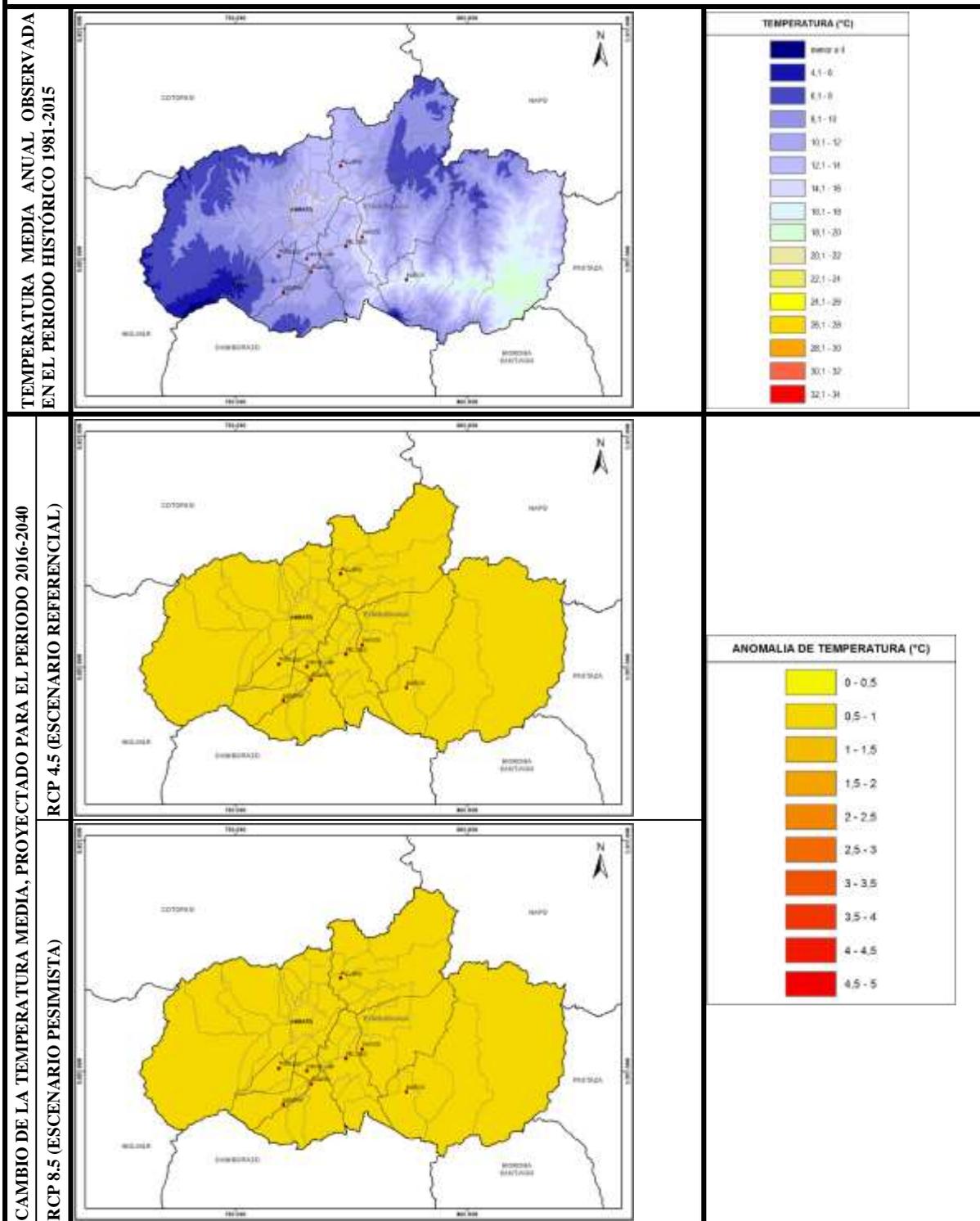
Fuente: MAE 2019



Tabla 51 Tendencia de la temperatura media

En la provincia de Tungurahua se presentan valores de temperatura entre los 3° y los 20°C, siendo la parte suroriental la que mayores temperaturas presenta (con temperaturas superiores a los 16°C) y el suroccidente de la provincia la que menores valores posee (con temperaturas inferiores a los 6°C).

Bajo los escenarios de cambio climático para 2016-2040, tanto en el RCP 4.5 como en el RCP 8.5 habrá un incremento de la temperatura, del orden de 0,6 a 0,9°C en toda la provincia.



Fuente: MAE 2019



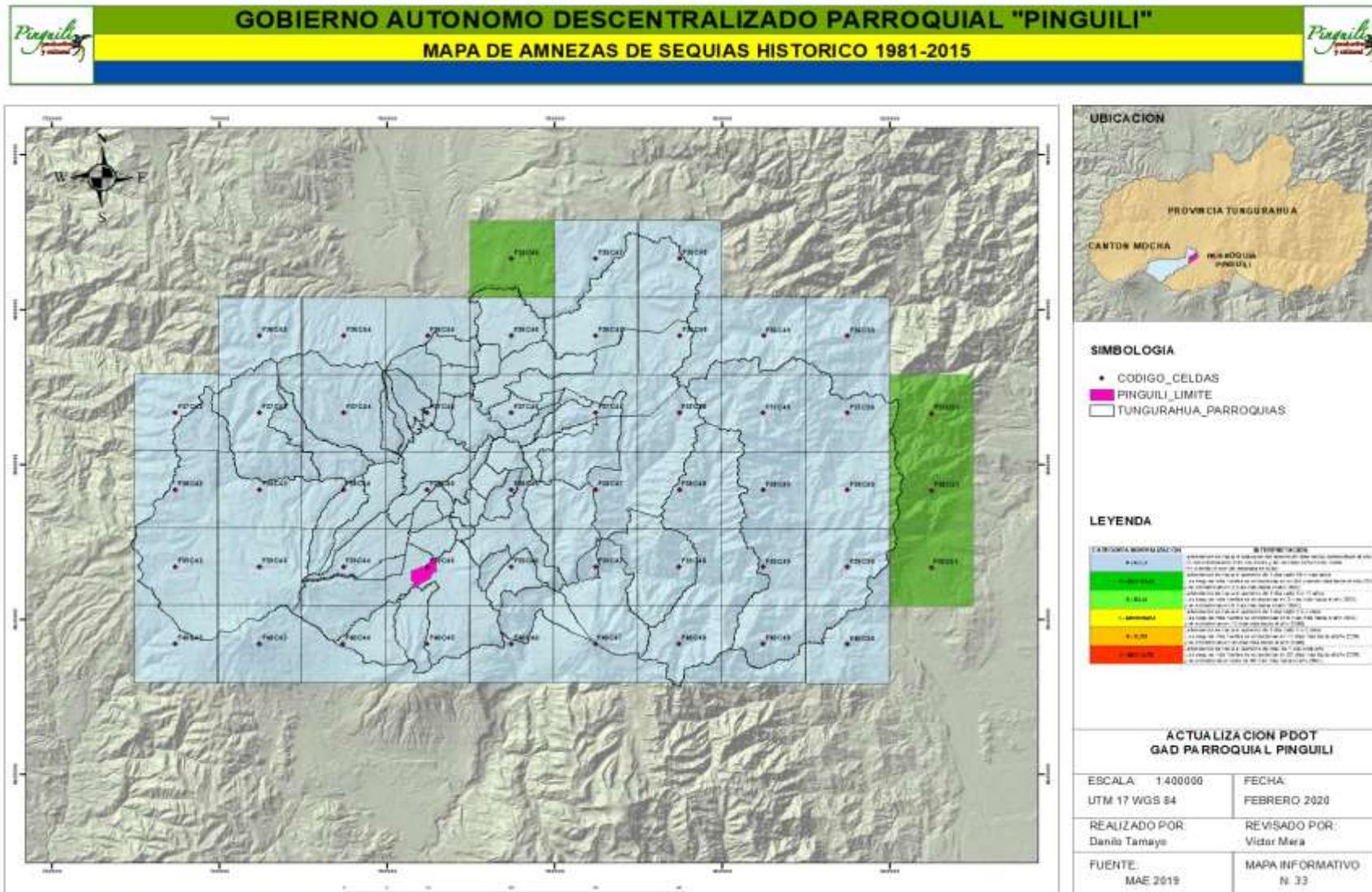
## **Análisis Parroquial**

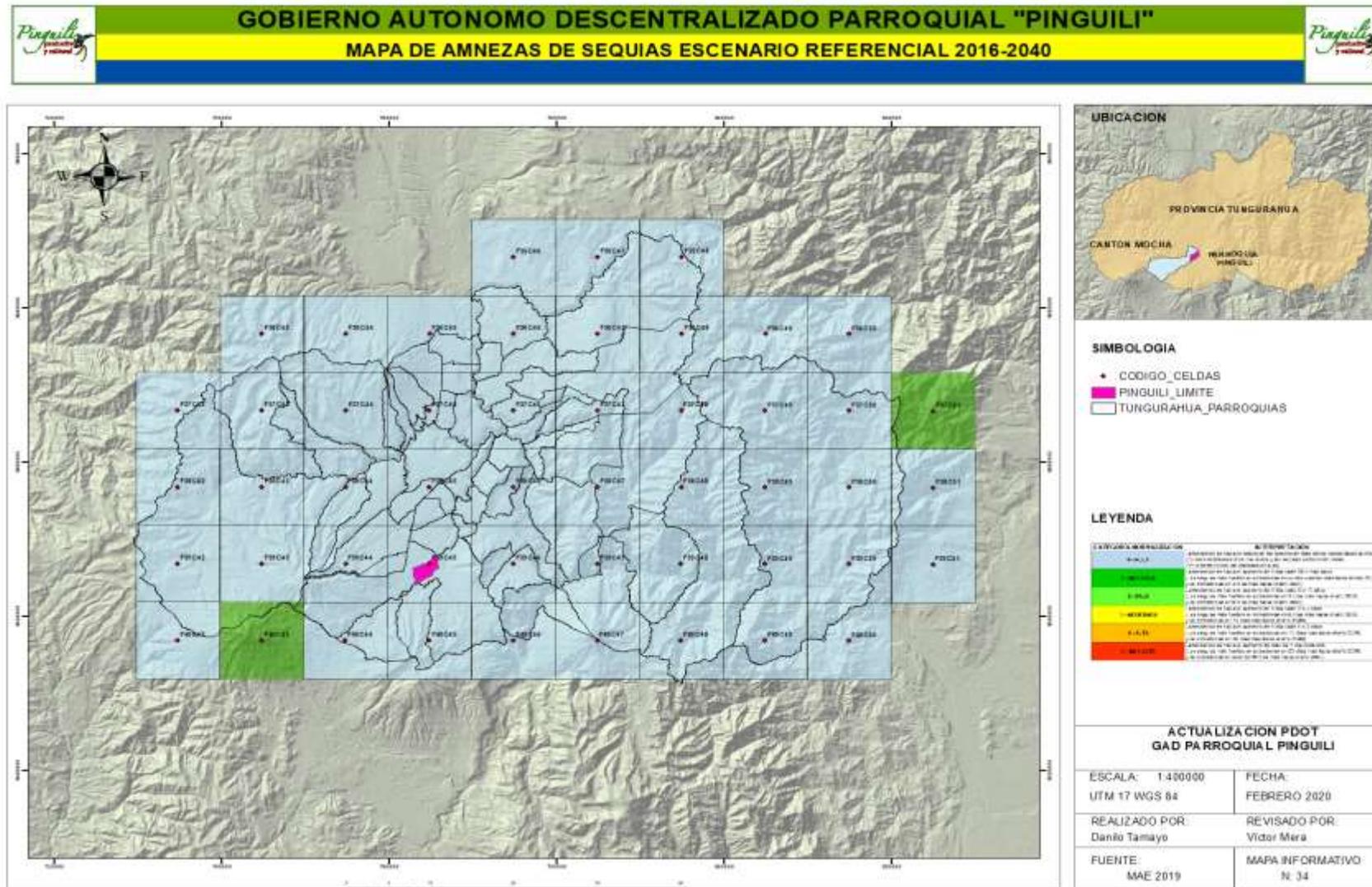
### **Sequías**

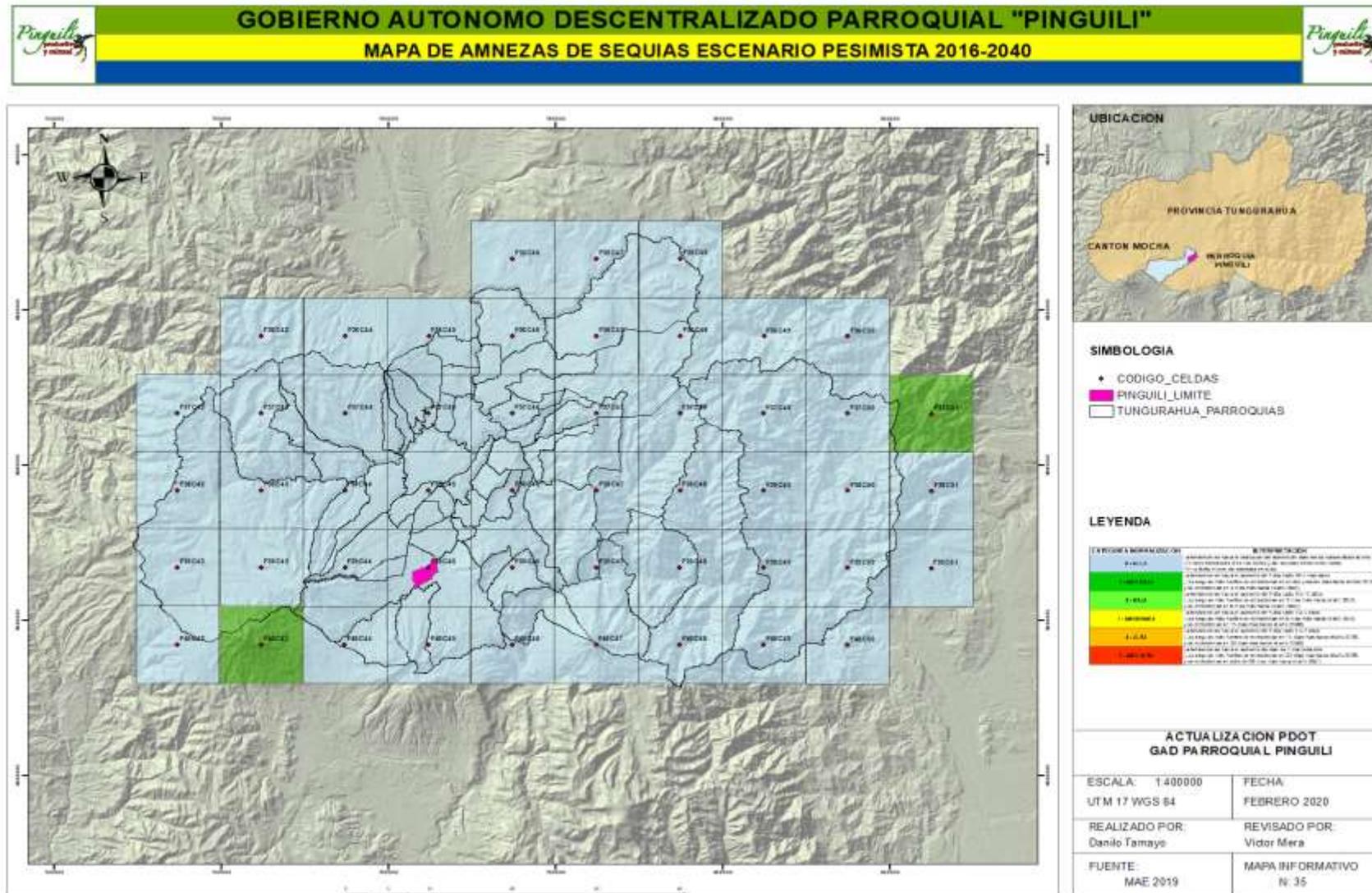
Nivel de amenaza para las sequías, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 (ESCENARIO REFERENCIAL) y RCP 8.5 (ESCENARIO PESIMISTA) en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.

Según los mapas correspondientes, se puede observar que, en la provincia de Tungurahua, el clima histórico ha mostrado una tendencia a la reducción de la mayor cantidad de días secos consecutivos al año (1981-2015). En cuanto a la parroquia Pinguilí como se observa está ubicado en esta zona de incidencia, por tanto, se acoge a esta reducción de días secos hasta el año 2015.

Bajo los escenarios de cambio climático, en la mayor parte de la provincia se mantendría la tendencia de reducción de los periodos secos, y de igual forma en la parroquia por su ubicación acoge esta tendencia. Por tanto, se puede establecer que existe una alta probabilidad de reducción de los días de sequía para la parroquia Pinguilí en los próximos años, situación positiva para muchas actividades.







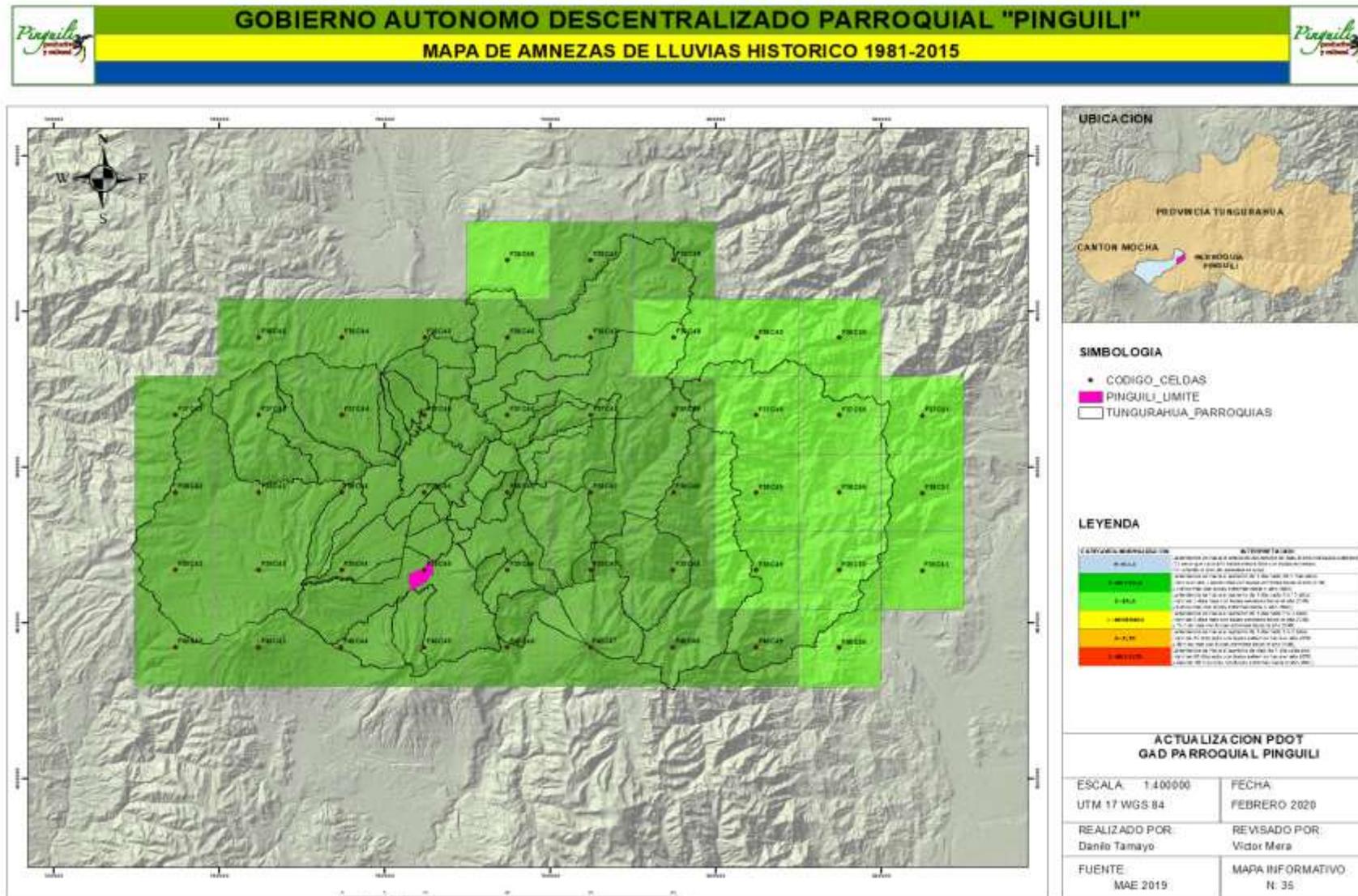


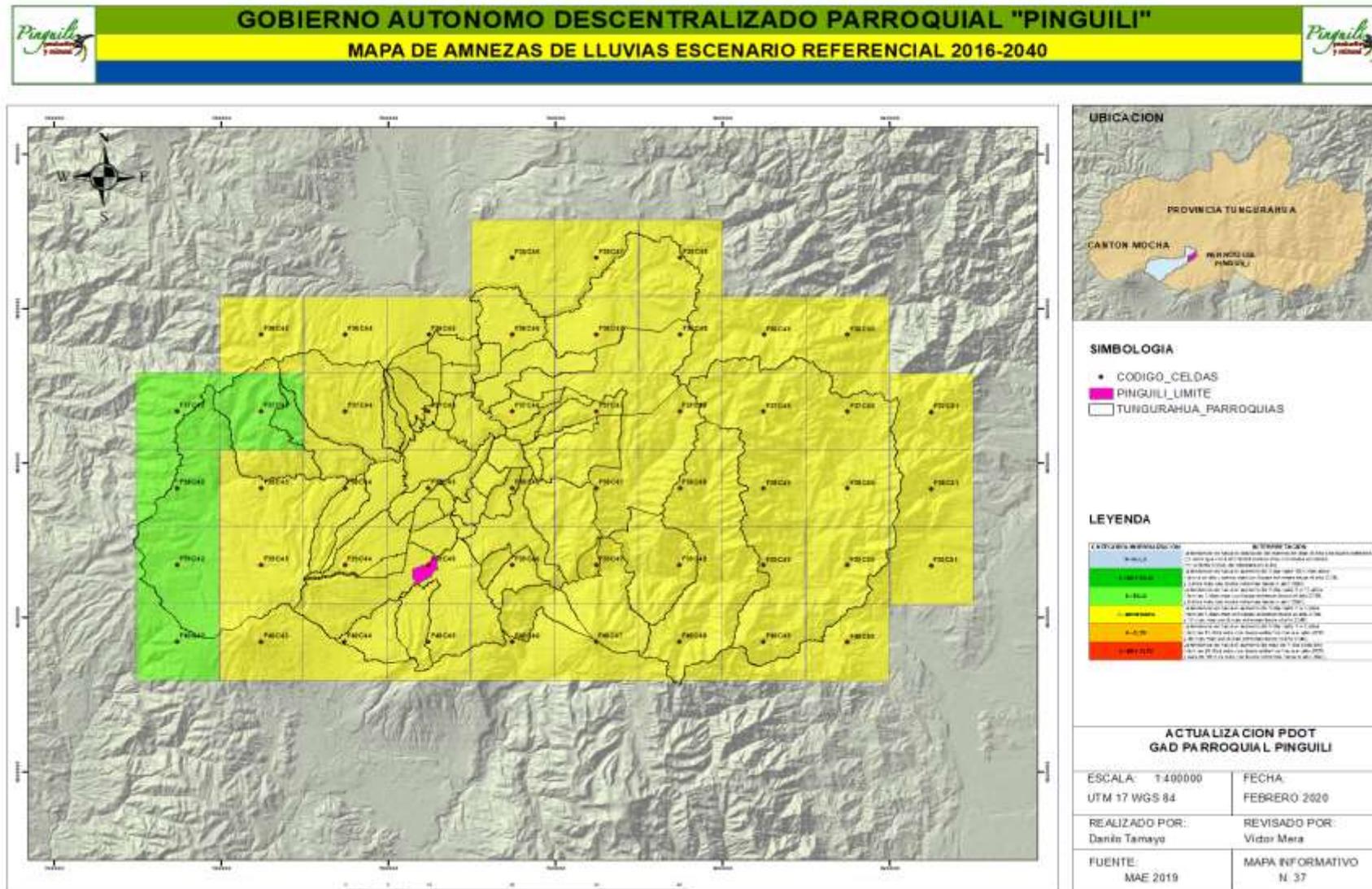
### **Lluvias Intensas**

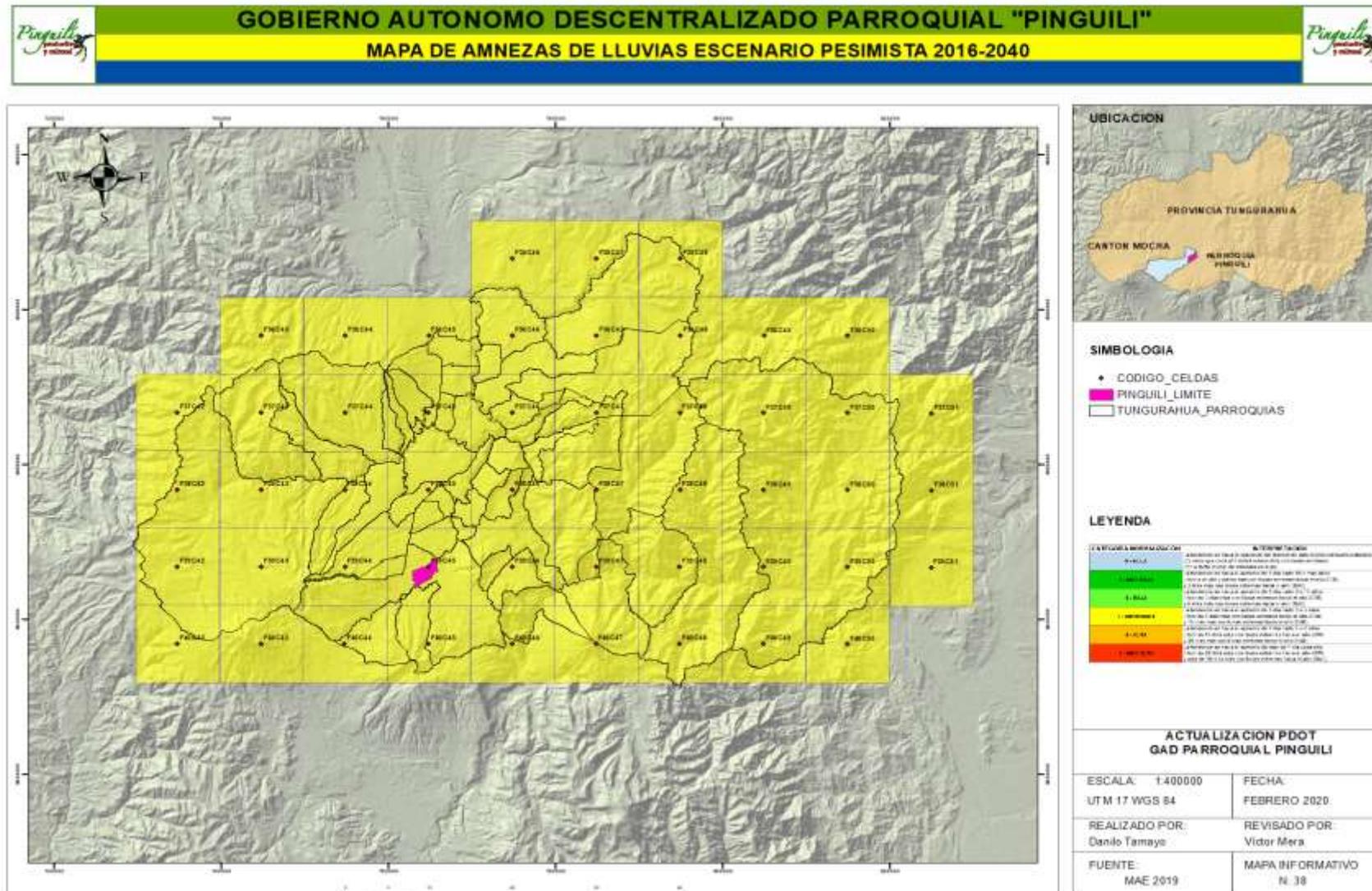
Nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015

Según los mapas correspondientes se puede observar que, en la provincia de Tungurahua, el clima histórico ha mostrado una tendencia muy baja de aumento de los días al año con lluvias extremas (con 3 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981). Por su ubicación la parroquia Pinguilí, acoge esta tendencia histórica de aumento de 3 días al año 2015.

Bajo los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 como el RCP 8.5 esta tendencia de aumento de los días con lluvias extremas se incrementaría en la parroquia Pinguilí con 15 días más hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015. Por tal razón existe una probabilidad de mayores días con lluvias intensas, lo que implica tomar ciertas precauciones sobre todo en el área productiva para ciertos productos que puedan ser afectados, así mismo en la infraestructura que podría presentar algún tipo de riesgo.









### **Temperaturas Altas**

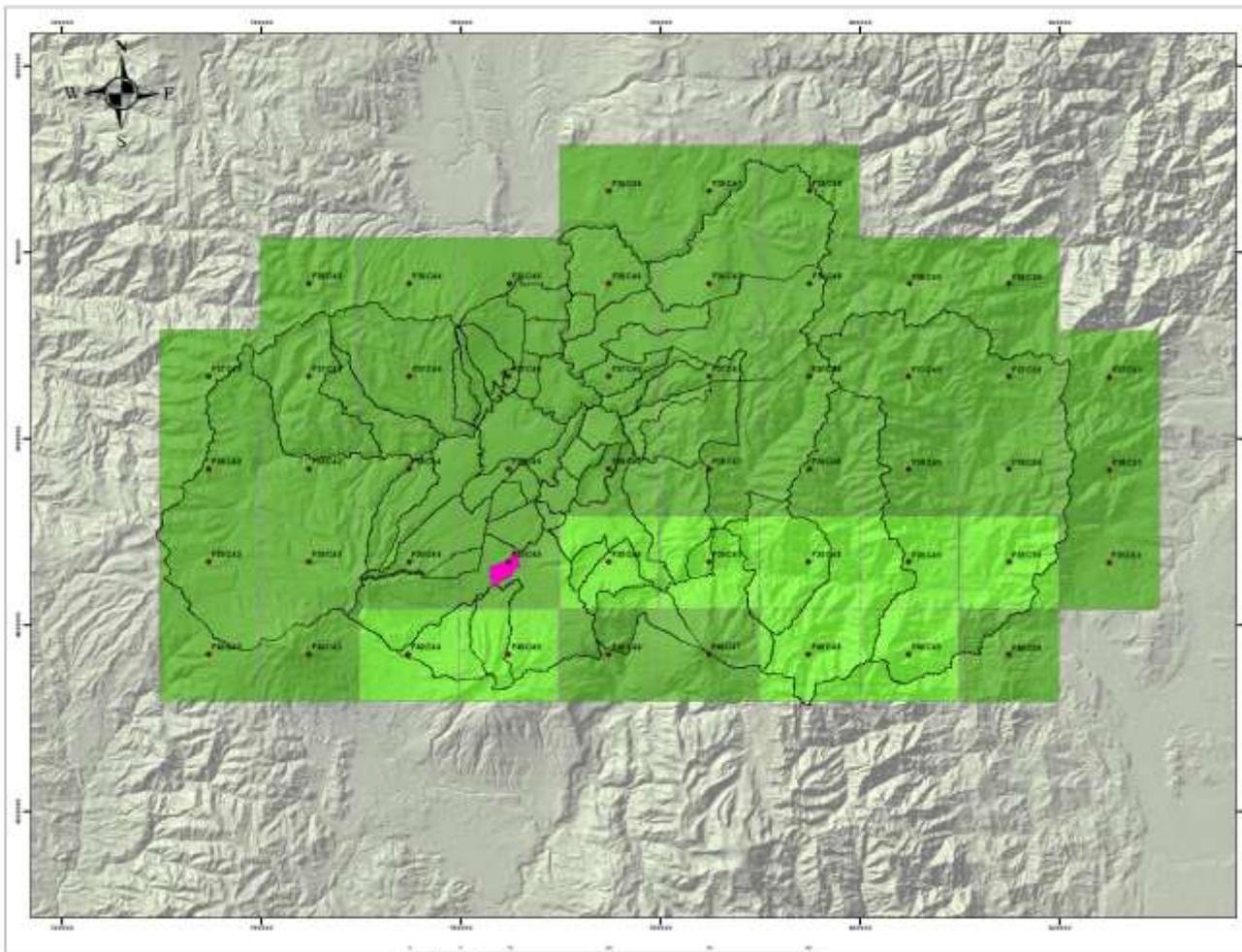
Nivel de amenaza para alta temperatura, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015

Según los mapas se puede observar que, en la provincia de Tungurahua el clima histórico ha mostrado una tendencia muy baja de aumento de los días al año con temperaturas muy altas (con 3 días más hacia el año 2015, con relación al año 1981). De la ubicación de la parroquia Pinguilí se determina que acoge esta tendencia en cuanto a temperaturas altas con aumento de 3 días hasta el 2015.

Bajo los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 esta tendencia de aumento de los días con temperaturas muy altas se incrementaría en la parroquia Pinguilí, con 6 días más hacia el año 2040 con relación al clima histórico 1981-2015. Bajo el RCP 8.5, la tendencia aumentaría significativamente, pasando a tener 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040 con respecto al clima histórico 1981-2015. Por tanto, estos valores indican una probabilidad de aumento de tener mayores días con temperaturas altas que pudieran incidir en el tema productivo principalmente y en los recursos existentes en especial el hídrico.



**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL "PINGUILI"**  
**MAPA DE AMEZAS DE TEMPERATURA ALTA HISTORICO 1981-2015**



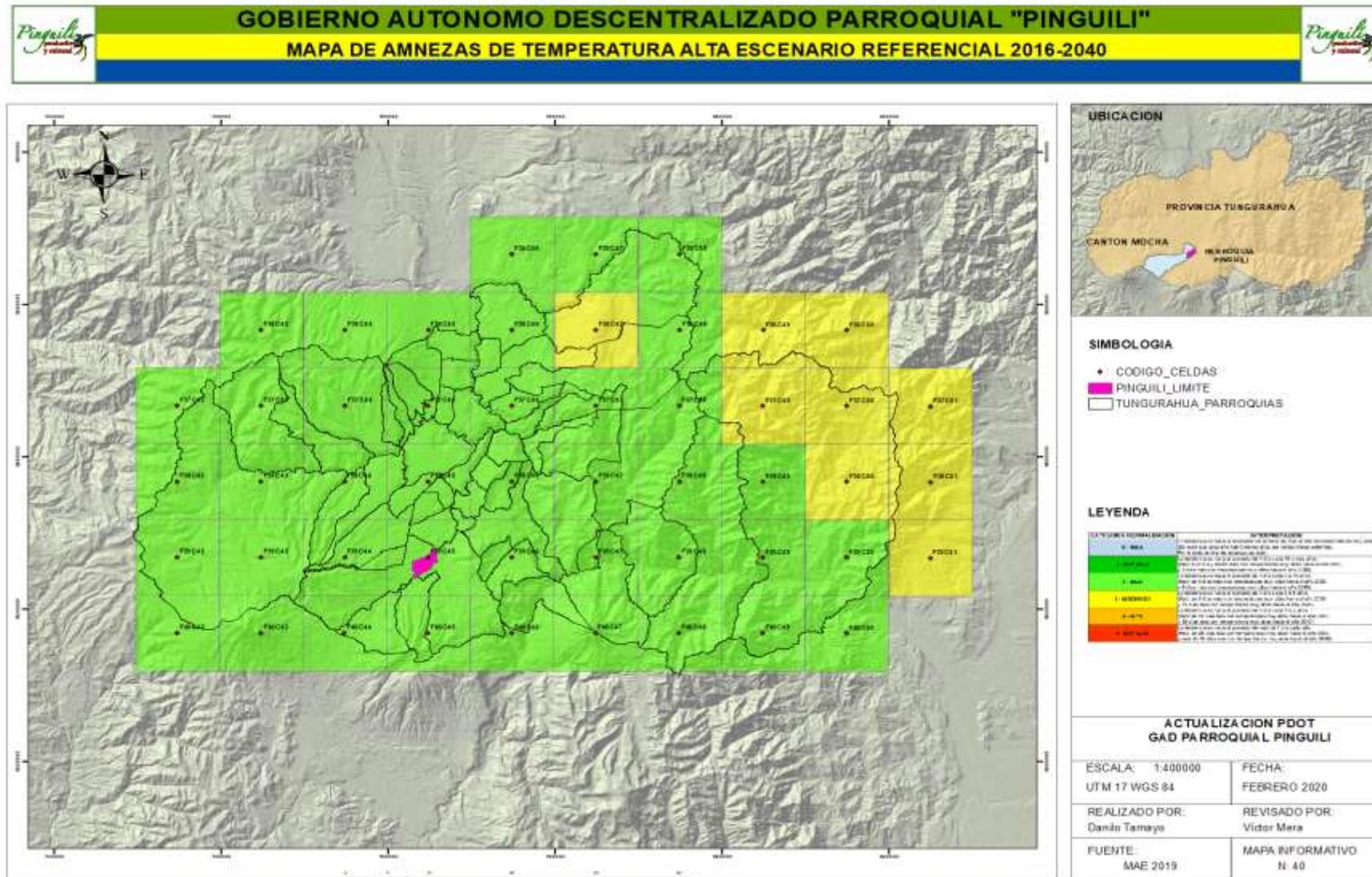
**SIMBOLOGIA**

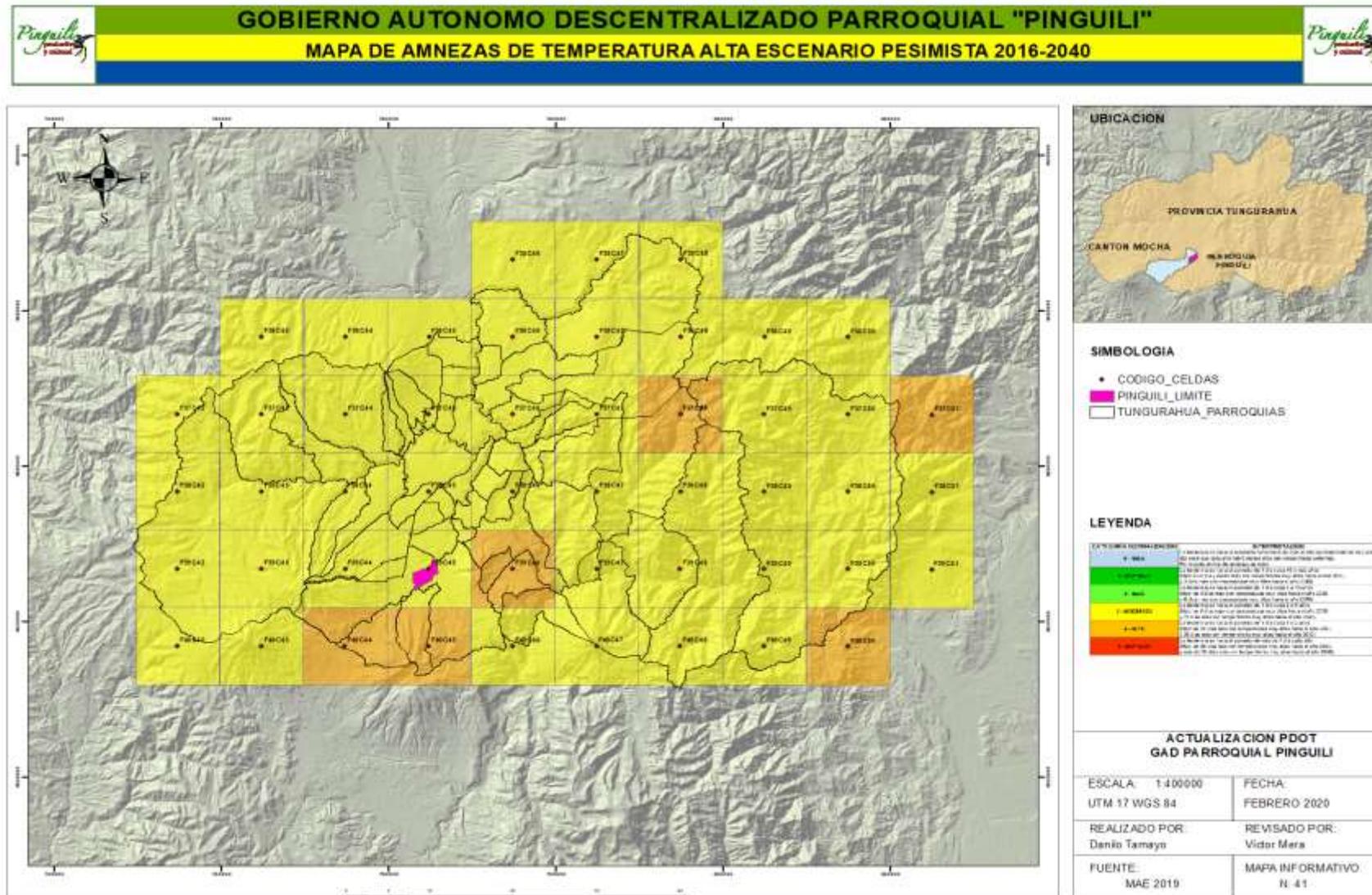
- CODIGO\_CELDAS
- PINGUILI\_LIMITE
- TUNGURAHUA\_PARROQUIAS

**LEYENDA**

CATEGORIA DE AMEZAS	DEFINICION
1000-1500	Alta amenaza por ser una zona de alta precipitación y alta humedad relativa.
1500-2000	Alta amenaza por ser una zona de alta precipitación y alta humedad relativa.
2000-2500	Alta amenaza por ser una zona de alta precipitación y alta humedad relativa.
2500-3000	Alta amenaza por ser una zona de alta precipitación y alta humedad relativa.
3000-3500	Alta amenaza por ser una zona de alta precipitación y alta humedad relativa.

ACTUALIZACION PDOT GAD PARROQUIAL PINGUILI	
ESCALA: 1:400000 UTM 17 WGS 84	FECHA: FEBRERO 2020
REALIZADO POR: Danilo Tamayo	REVISADO POR: Vitor Mera
FUENTE: MAE 2019	MAPA INFORMATIVO N. 39



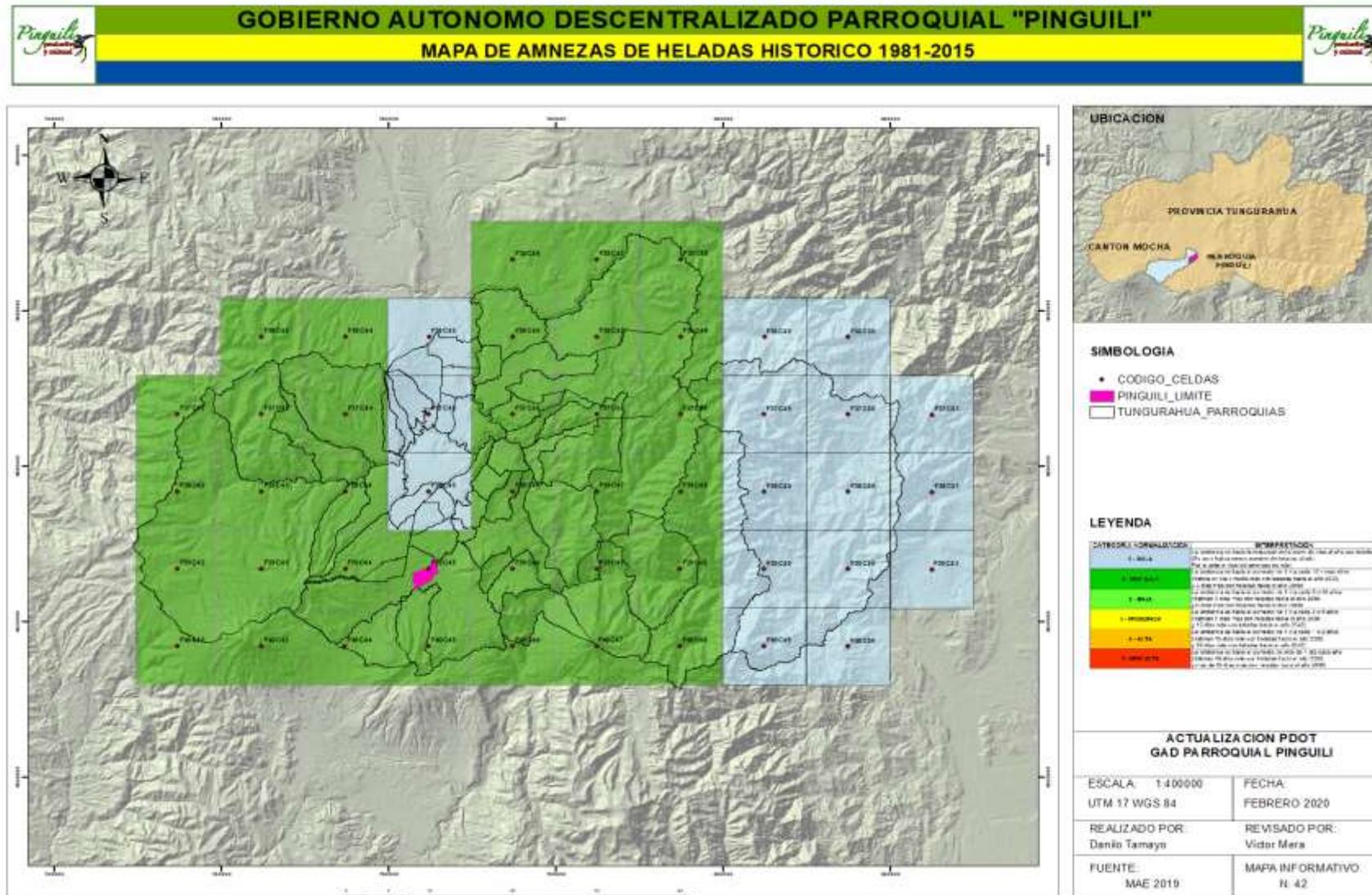


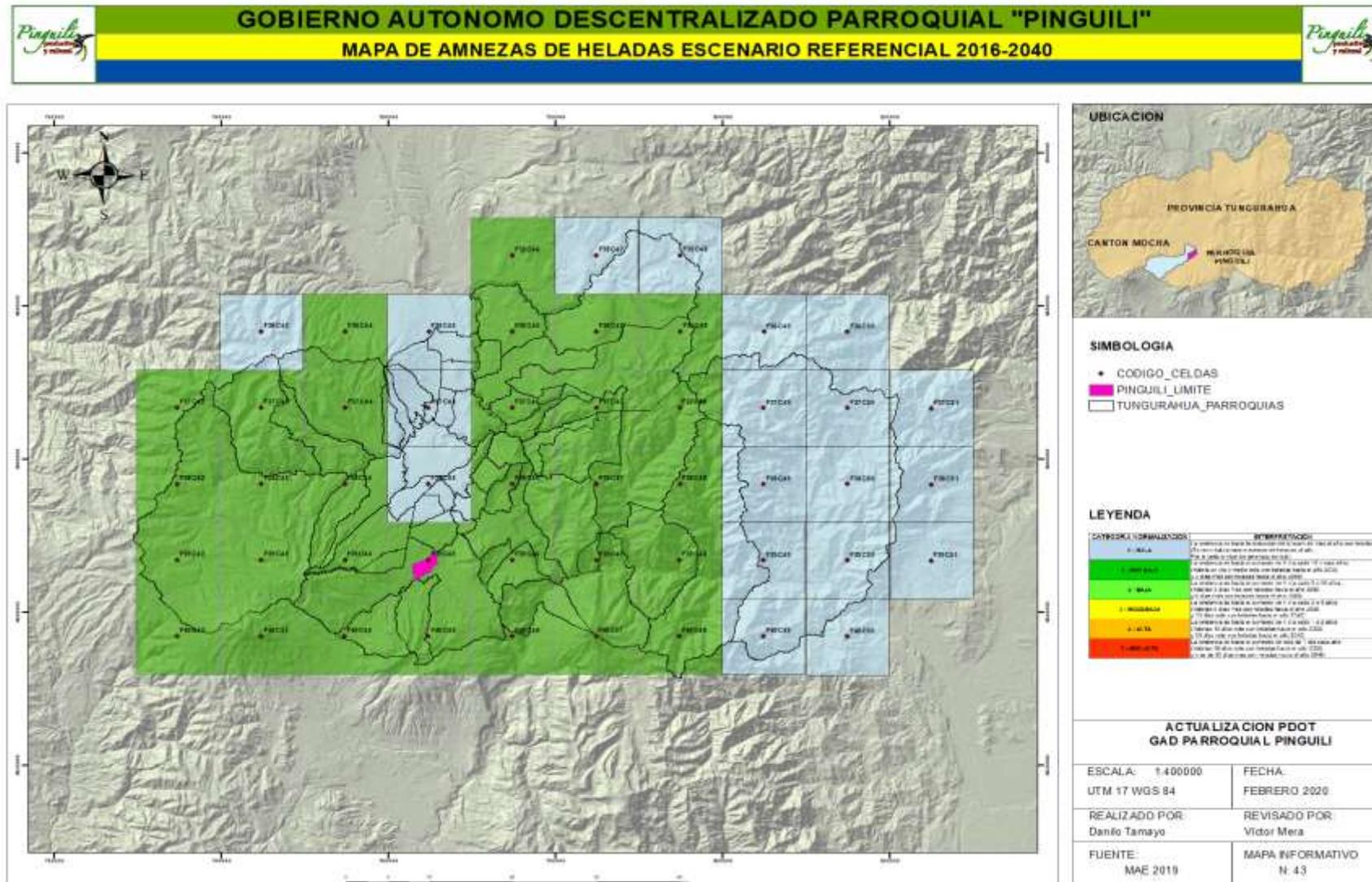


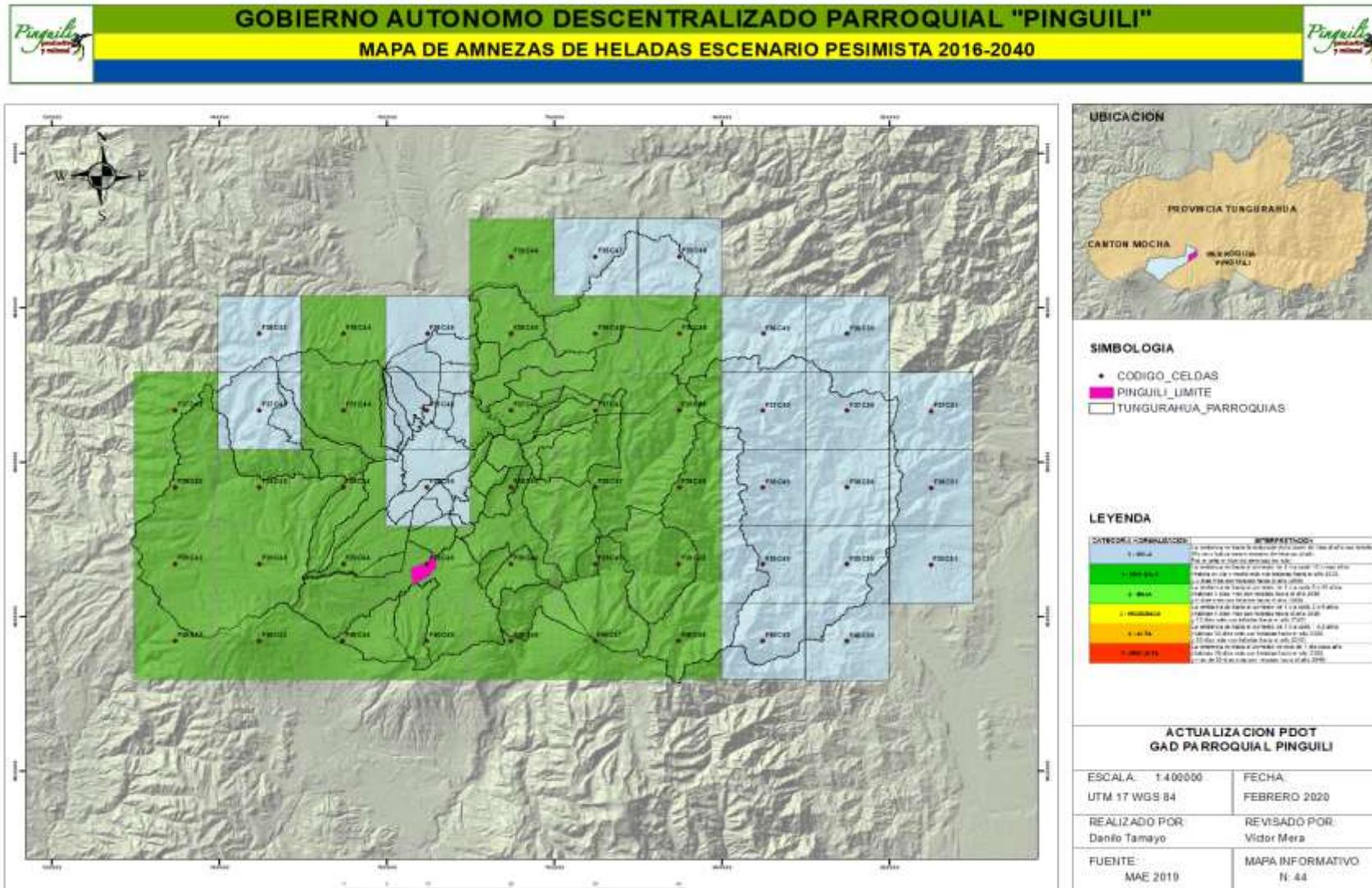
### **Heladas**

Según los mapas se puede observar que, en la mayor parte de la provincia de Tungurahua, el clima histórico ha mostrado una tendencia muy baja al aumento de los días al año con heladas, en la que por su ubicación se incluye la parroquia Pinguilí, con un máximo de 3 días más con heladas en el año 2015, con respecto al año 1981.

Bajo los escenarios de cambio climático, en la mayor parte de las zonas se mantendrían las tendencias históricas de 1 día cada diez años, es decir, existe una probabilidad de que se tenga un aumento de 2 días hasta el 2040, tal como se puede observar en los mapas correspondientes. Por tanto, existe una baja probabilidad de que aumenten las heladas en el territorio parroquial.









Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 52 Síntesis Componente Biofísico

Variables	Línea Base	Potencialidades	Limitantes
LIMITES PARROQUIALES	La parroquia posee 589,94 has de acuerdo al registro oficial, sus límites son: <b>Al Norte:</b> El caserío El Rosal del cantón Mocha y parte del cantón Cevallos. <b>Al Sur:</b> La parroquia Rumipamba del cantón Quero. <b>Al Este:</b> El cantón Quero, separado por el Río Pachanlica. <b>Al Oeste:</b> Los caseríos Acapulco y El Porvenir del cantón Mocha.	Límites de acuerdo registros oficial de creación de la parroquia	Conflictos de límites con cantón Quero y Cevallos
ECOSISTEMAS	La parroquia cuenta con el Bosque húmedo montano- Bosque muy húmedo con 573,68 has representadas con el 97,24%, la Estepa Espinosa Montano bajo con 13,68 has y el 2,32%, localizada en el borde río Curiquingue y la superficie restante hace referencia al Boque húmedo Montano con 2,58 has que se manifiestan en el 0,44% localizada en la zona Sur del territorio.	El bosque húmedo presenta condiciones climáticas que reúne esta zona de vida son las más ventajosas para la vida humana y animal	La explotación agrícola, el fraccionamiento del suelo son las principales causas de que la parroquia ha ido perdiendo su paisaje típico de la serranía ecuatoriana, ya que casi se ha extinguido la vegetación natural.
ÁREAS PROTEGIDAS	Pinguilí no cuenta con este tipo de zonas de protección en su territorio, sin embargo, esta sobre la influencia de la zona de protección faunística Chimborazo que es una amplia zona de protección que incluso forma parte del cantón Mocha a la cual pertenece la parroquia Pinguilí	Proporciona la dotación de agua para servicios de riego y consumo	
AGUA	El territorio parroquial de Pinguilí. Debido a la metodología de Pfafstetter, se puede indicar de forma resumida que su ubicación dentro de los sistemas hidrográficos es la siguiente: Nivel 1, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 4, correspondiente a la Cuenca del Río Amazonas		



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	<p>Nivel 2, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 44, correspondiente a la Cuenca del Río Amazonas</p> <p>Nivel 3, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 499</p> <p>Nivel 4, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 4996</p> <p>Nivel 5, pertenece a la Cuenca Hidrográfica 49967, correspondiente a la superficie: 589.94</p>		
AGUA DE RIEGO	<p>Mocha se encuentra regado por El canal Mocha Huachi que abarca entre otro los sectores de Pinguilí, Tunga y Pulluco. Tiene un caudal de 364,45 l/s, pero la parroquia Pinguilí se abastece de este canal con un caudal de 28,9 l/s regando un área de 451. Un área de aproximadamente 15238 Ha con el 76%</p>	<p>Con apoyo de las entidades públicas, se ha logrado el revestimiento del canal principal y canales secundarios de cada uno de los barrios, de esta manera, se ha evitado el mal uso del agua durante el trayecto, llegando en el menor tiempo posible a cada una de las parcelas.</p>	
AGUA DE CONSUMO	<p>El agua de consumo humano proviene de las vertientes que fluyen del Carihuairazo y Chimborazo</p>	<p>Cuenta con un tanque reservorio, prácticamente nuevo. Un objetivo del GAD cantonal es de mejorar el servicio de agua de consumo humano para lo cual se está trabajando en el tratamiento y distribución del líquido vital.</p>	<p>Existen sectores que sufren por el desabastecimiento del líquido vital ya que mencionan que el agua es muy poca y no les alcanza para sus necesidades básicas. También se debe tomar en cuenta que la tubería de conducción supera los 25 años, es decir ya ha cumplido su vida útil por lo que apremia el cambio.</p>
RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	<p>La parroquia Pinguilí tiene dentro de su jurisdicción territorial materiales áridos y pétreos.</p>		<p>No existen minas legales para explotar este recurso en la parroquia, ni tampoco estaciones petroleras disponibles para su explotación</p>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

TIPO DE CLIMA	En la parroquia Pinguilí se identifican dos tipos de clima el Ecuatorial mesotermico semihumedo con una cobertura de mayor extensión territorial que abarca las 482,38 has y una representación porcentual de 81,76% del territorio, mientras que la parte restante de 107,56 has representa al clima Ecuatorial de alta montaña, con 18,24%	Este tipo de clima es atractivo para el desarrollo de actividades agropecuarias sostenibles, debido a la excesiva precipitación y la alta tasa de humedad predominante	Durante todo el año presenta de manera regular temperaturas altas de escasa oscilación térmica
PRECIPITACIÓN	La distribución de la precipitación anual en la parroquia Pinguilí se presenta en toda la zona territorial con 500 a 750 mm que cubre el 100 % del territorio parroquial, con 589,94 has		
TEMPERATURA	La Parroquia cuenta con la zona de mayor cubrimiento territorial está ubicada en casi toda el área Parroquial con una temperatura que va desde los 10°C a 12°C con una superficie de 548,64 con 93% y la otra zona se ubica hacia el suroeste, posee una temperatura que va desde los 8°C a 10 °C, con 41,29 has, que representa el 7% del área territorial.	La temperatura es cómoda para los asentamientos humanos y también efectiva para algunos cultivos agrícolas	Ciertos cultivos no se adaptan al tipo de temperatura presente en el territorio parroquial
GEOMORFOLOGÍA	Predominan 2 geoformas, principalmente con el mayor cubrimiento geomorfológico las construcciones de tipo estrato volcán y formas asociadas con una cobertura del 86,68% con una superficie de 511,35 has mientras el 13,32% restante del territorio pertenecen a Medio aluvial de Sierra, con una superficie de 78,59 has	Se caracteriza por tener una zona productiva buena.	La condición del relieve es irregular.
GEOLOGÍA	La mayor parte del territorio está ocupado por la formación de Cangagua con una cobertura del 56,31%, la segunda formación de tipo Rocas Basálticas que abarca el 35,11% del territorio, mientras que en la parte		



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	restante del área se encuentra la formación de Volcánicos con el 8,58%.		
TIPOS DE SUELO	El primero que abarca la mayor parte territorial es Entisoles con una cobertura del 64,40% localizado en el sector de Las Lajas, Estrella del Sur, EL Progreso, La Libertad, las INCEPTOSOLES con una cobertura del 22.59%, localizado en el área de San Martín y El Paraíso, por cuanto el 13,02 del territorio no presenta evidencias del tipo de suelo que se desarrolla, localizado en el borde del río Curiquingue.		
TEXTURA	El suelo territorial de la parroquia en su mayor parte de superficie, presenta una textura de tipo Gruesa – Media con una superficie de 379,90 has, mientras que las 133,26 has, corresponden a una textura de código 3 Media, por otra parte también se evidencia un área territorial sin suelo (sin información) con 76,78 has que corresponde a la zona de protección en la ladera hacia el río Cutuchi.		
PH DEL SUELO	El mayor porcentaje de la superficie del territorio parroquial posee un pH neutro (código 4) representando el 99,79% de franco arenoso, mientras que el área restante se manifiesta en un 0,21%.		



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

DRENAJE	<p>El territorio Parroquial presenta dos tipos de drenaje, y un área restante que no presenta información, es así como el drenaje arenoso representa el 77,72%, con 458,50 has con cubrimiento en la mayoría del territorio, el 22,07% hace referencia al drenaje Franco Arenoso con 130,20 has, mientras que el territorio restante de 0,21% se denota como área sin información de drenaje, con 1,25 has.</p>		
FERTILIDAD DEL SUELO	<p>Aproximadamente el 77,72 % representado por la mayor parte de superficie territorial posee suelos de fertilidad baja, con aproximadamente 458,50 has. El 22,07 % del territorio de la parroquia posee suelos de fertilidad alta con aproximadamente 130,20 has.</p>		
USO Y COBERTURA DEL SUELO	<p>se dispone de 4 tipos de cobertura o uso de suelo, siendo el de tierra agropecuaria la mayoritaria con aproximadamente 499 has distribuidas por casi todo el territorio parroquial también se puede observar una zona de vegetación arbustiva que corresponde a vegetación natural autóctona de la zona con aproximadamente 62,94 has, y por ultimo unas zonas de plantaciones forestales que se encuentran en la parte occidental de la parroquia con aproximadamente 15 Has.</p>		
Eventos Peligrosos	<p>En el territorio Parroquial el evento que más se ha suscitado, es el incendio forestal, por cuanto en la parroquia se han dado 4 casos en el año 2018 localizados en La Libertad, en el año 2015 y 2016 se han suscitado actividades volcánicas localizadas en las zonas del progreso y San Martín</p>		



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

	con 3 casos, seguidos de las heladas con 2 casos en el año 2015 y 2018, localizados en el centro de Pinguilí y en Las lajas, también se ha evidenciado un déficit hídrico parroquial en el año 2016 en la zona de estrella del Sur.		
--	---	--	--

Elaborado por: PDOT 2020



**PDOT PINGUILI**

**COMPONENTE SOCIO-CULTURAL**

**2019-2023**



### Características de población

De acuerdo a la información del censo INEC 2010, la población total de la parroquia Pinguilí es de 1273 habitantes, con una proyección poblacional al año 2020 de 1378 habitantes:

Tabla 53 Población de la parroquia Pinguilí 1990 – 2020

Año	Población
Censo 1990	1201
Censo 2001	1147
Censo 2010	1273
Proyección 2015	1355
Proyección 2020	1378

Fuente: INEC 2010

Comparando estos datos tenemos una proyección de la población para el 2015 de 1355 habitantes. Mientras que la proyección de la población para el 2020 es de 1378 con una tasa de crecimiento anual entre el 2015 – 2020 de 0,17% la cual indica un crecimiento poblacional mínimo.

Grafico 28 Población de la parroquia Pinguilí 1990 – 2020



Fuente: INEC 2010

### Densidad poblacional

La parroquia Pinguilí dispone de una superficie territorial de 5,9 km<sup>2</sup> y una población proyectada al 2020 de 1378 habitantes, lo que nos da una densidad de 233 habitantes por Km<sup>2</sup>.



### Distribución poblacional por género

Según el Censo INEC 2010, el 51,69% del total de la población de la parroquia Pinguilí corresponde a hombres. Mientras que el 48,31% son mujeres. Se determina la presencia de mayor número de mujeres con respecto a los hombres. La relación entre población masculina y femenina muestra una mínima diferencia que no es determinante ni significativa.

Tabla 54 Población por género

Población por Género	Censo 2001	Censo 2010	Total
Hombre	567	615	1.182
Mujer	580	658	1.238
<b>Total</b>	<b>1.147</b>	<b>1.273</b>	<b>2.420</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 29 Población por Género



Fuente: INEC 2010

### Estructura y tamaño poblacional

Según los datos del Censo INEC 2010, la parroquia Pinguilí se caracteriza por tener una alta proporción en el grupo poblacional entre los 10 a 14 años, es el más representativo, seguido de la población entre 20 a 24 años. Es decir, la población de la parroquia es juvenil.



Tabla 55 Porcentaje de la estructura poblacional por grupos en la parroquia Pinguilí

Categorías	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Menor de 1 año	15	9	24
De 1 a 4 años	43	44	87
De 5 a 9 años	63	42	105
De 10 a 14 años	64	53	117
De 15 a 19 años	63	41	104
De 20 a 24 años	47	60	107
De 25 a 29 años	45	59	104
De 30 a 34 años	56	44	100
De 35 a 39 años	35	42	77
De 40 a 44 años	37	41	78
De 45 a 49 años	27	30	57
De 50 a 54 años	31	25	56
De 55 a 59 años	28	15	43
De 60 a 64 años	25	21	46
De 65 a 69 años	26	26	52
De 70 a 74 años	22	24	46
De 75 a 79 años	11	11	22
De 80 a 84 años	15	16	31
De 85 a 89 años	3	11	14
De 90 a 94 años	2	1	3
<b>Total</b>	<b>658</b>	<b>615</b>	<b>1,273</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 30 Estructura poblacional por grupos 2001 -2010 de la parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

### Pobreza

Según el portal del INEC, se define como pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) como una medida de pobreza multidimensional desarrollada en los 80's por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El método abarca cinco



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

dimensiones y dentro de cada dimensión existe indicadores que miden privaciones: capacidad económica, acceso a educación básica, acceso a vivienda, acceso a servicios básicos, hacinamiento.

La pobreza medida según las necesidades básicas insatisfechas NBI, tomando como referencia los datos SIISE 2011, se evidencia la situación de pobreza en el cantón Mocha, con un 68,7% de habitantes en situación de pobreza. Además, existe un 16,8% de habitantes que viven en situación de extrema pobreza. La parroquia Pinguilí supera el porcentaje de personas pobres con 82,1% relación al porcentaje cantonal y con 16,5% se encuentran las personas en extrema pobreza.

Tabla 56: Distribución de la población según pobreza y extrema pobreza NBI

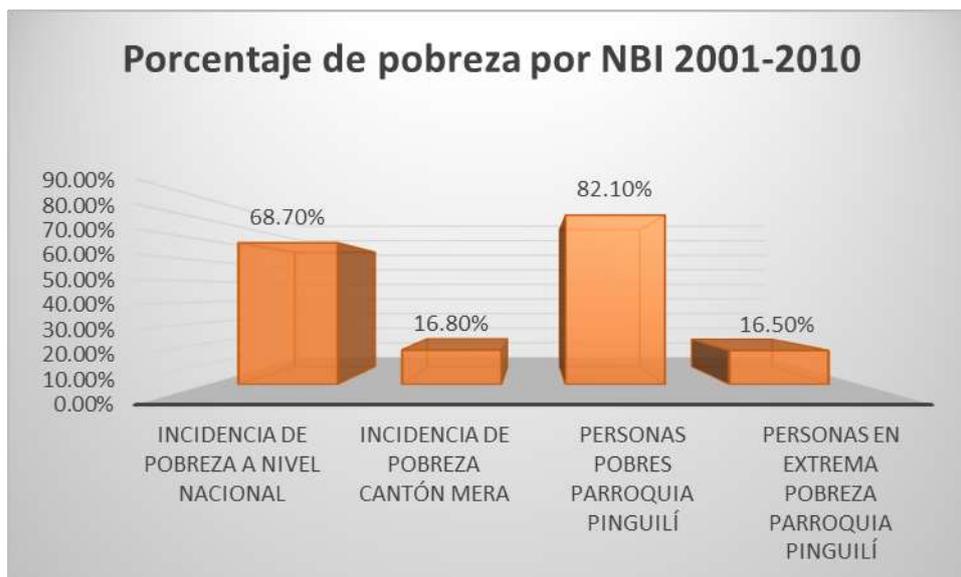
<b>Población según NBI</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje %</b>
Incidencia de pobreza a nivel nacional	4646	68,7
Incidencia de pobreza cantón Mera	1333	16,8
Personas pobres parroquia Pinguilí	1045	82,1
Personas en extrema pobreza parroquia Pinguilí	210	16,5

Fuente: SIISE 2011

En el gráfico, se visualiza que los valores a nivel nacional de pobreza han disminuido a lo largo del tiempo desde el 2001 al año 2010, sin embargo, los valores de pobreza para el cantón siguen siendo valores altos. Los datos evidencian la caída de la pobreza en 19,7 puntos porcentuales en el cantón Mocha y en 15,9 puntos porcentuales en la parroquia Pinguilí en los períodos intercensales 2001 a 2010, sin embargo, los datos cantonal y parroquial superan el porcentaje nacional y provincial de personas pobres, denotando el poco desarrollo del sector y la necesidad de generar políticas que contribuyan a la disminución de la pobreza.



Grafico 31 Porcentaje de pobreza por NBI en periodos intercensales 2001 y 2010



Fuente: SIISE 2011

### Programas sociales

Los programas sociales son una iniciativa destinada a mejorar las condiciones de vida de una población. Se entiende que un programa de este tipo está orientado a la totalidad de la sociedad o, al menos, a un sector importante que tiene ciertas necesidades aún no satisfechas. Con base a este concepto se detalla a continuación los diferentes programas sociales que se realizan en la parroquia Pinguilí. Proyecto para adultos mayores, se cuenta con 30 a 40 usuarios y se recibe el apoyo del MIES, Gobierno Provincial, Municipal, Gad Parroquial, Gad Municipal.

### Identidad cultural

En términos de resultados censales INEC 2010, se ha determinado la auto identificación étnica según la cultura y costumbres de la población, teniendo como resultado que en la parroquia Pinguilí un 95.76% de los habitantes se autodefinieron como mestizos y el 2,44% se auto identifica como blancos, seguidos del 1,02% se identifican como montubio y el 0,39% como indígenas, siendo el porcentaje más bajo el 0,31% se identifican como mulatos.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 57 Auto identificación según su cultura y costumbres

POB_ETNIA	Total	%
Mestizo/a	1219	95,76%
Blanco/a	31	2,44%
Montubio/	13	1,02%
Indígena	5	0,39%
Mulato/a	4	0,31%
Otro/a	1	0,08%

Fuente: INEC 2010

Grafico 32 Identificación Cultural



Fuente: INEC 2010



## Prácticas Culturales

### Fiestas:

Fiestas Patronales se realizan el 5 de abril en honor a “San Vicente Ferrer”

Imagen 13 Fiestas Patronales de San Vicente Ferrer



Fuente: PDOT 2020

### Gastronomía:

Dentro de la gastronomía típica de la parroquia al igual que toda la zona central, el plato típico es las “papas con cuy”, un plato que se ha posicionado a lo largo de tiempo tanto en la gastronomía de consumo, como la gastronomía que se presenta en los diferentes restaurantes existentes, así también las papas con conejo y el caldo de gallina.

Imagen 14 Papas con Cuy



Fuente: PDOT 2020



**Turismo:**

Parque central de la parroquia por sus figuras realizadas en ciprés

El Parque Central es lugar que cautiva desde que se llega a la parroquia. Sus árboles decorados con figuras y letras es el punto de llegada de los turistas donde a más de recorrerlo también llevan las gráficas de los diversos diseños que se observan.

Imagen 15: Parque central de la Parroquia Pinguilí



Fuente: PDOT 2020

Imagen 16 Parque central de la Parroquia Pinguilí



Fuente: PDOT 2020



Aun cuando se dispone de un atractivo turístico que es el parque central, no se ha podido generar actividades turísticas que permitan generar a través de estos ingresos a la población, aun cuando se dispone de otros atractivos que se pueden transformar en potencial turístico de la parroquia, tales como el recorrido de la línea férrea, sus atractivas granjas de frutales, el margen del río Pachanlica, la Pata de Mula, su parque infantil, entre otros.

## Movilidad Poblacional

### Emigración

Según los datos del Censo INEC 2010, aproximadamente 123 personas han emigrado del cantón Mocha, el 65% de los emigrantes son hombres. En el caso de las parroquias del cantón Mocha, 105 emigrantes son de la parroquia matriz y 18 emigrantes son de la parroquia Pinguilí.

Una de las causas de la migración de la población, es la falta de trabajo, originado en la baja productividad de la agricultura o su rentabilidad, la emisión de ceniza volcánica por más de quince años, ha afectado en mayor magnitud a los agricultores, ganaderos, fruticultores, sin encontrar respuesta de ayuda efectiva por parte del gobierno central para implementar proyectos que puedan reactivar la economía local, por lo tanto el pequeño y mediano agricultor debe abandonar sus tierras en busca de nuevas oportunidades, esto además origina problemas sociales por la separación familiar.

El 24,28% de la población migrante está entre los 20 y los 34 años de edad, esto se deduce que el motivo de salida del país es por trabajo con un porcentaje del 84,55%, siendo sus tendencias principalmente hacia los países de España, España, EEUU e Italia.

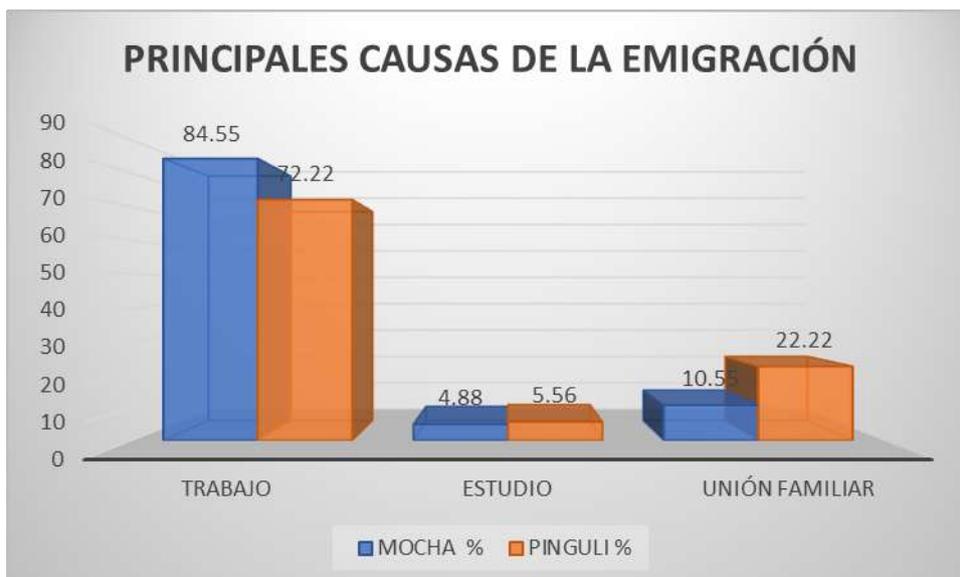
Tabla 58 Principales causas de Emigración

<b>Principales causas de Emigración</b>				
Motivos	<b>A nivel cantonal Mocha</b>		<b>Parroquia Pinguilí</b>	
	Casos	%	Casos	%
Emigración				
Trabajo	104	84,55	13	72,22
Estudio	6	4,88	1	5,56
Unión Familiar	13	10,55	4	22,22
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 33 Principales causas de Emigración



Fuente: INEC 2010

### Educación

El problema del sector educativo es la falta de estudiantes, lo que no permite gestionar docentes, personal de limpieza y seguridad, infraestructura nueva, entre otros. Tanto es el problema que la escuela ha tenido que cerrar y ahora el plantel pertenece a la unidad educativa de Yanahurco.

El nivel educativo de los estudiantes de la parroquia ha sido menospreciado aduciendo que la educación no es de buena calidad y su nivel de instrucción académico es bajo, pero los profesores manifiestan que sus establecimientos se encuentran con un buen nivel tecnológico y talento humano apto para impartir y dar a conocer sus conocimientos.

En la parroquia Pinguilí de las personas que están en edad de saber leer y escribir son 1162 y de estas según el censo del 2010 no saben leer y escribir el 8%.

Tabla 59 Género que sabe leer y escribir en la Parroquia Pinguilí.

Sexo	Si	No	Total
Hombre	555	45	600
Mujer	513	49	562
<b>Total</b>	<b>1068</b>	<b>94</b>	<b>1162</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 34 Género que saben leer y escribir



Fuente: INEC 2010

### Nivel de instrucción de la población

De acuerdo al Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador SIISE, el porcentaje de analfabetismo en la parroquia es del 5,15%, indicador que está por debajo del índice cantonal, provincia y nacional.

Es importante también determinar el nivel de instrucción de la población ya que en Pinguilí la mayor parte de la población según la pirámide se encuentra entre los 5 y 45 años es también lógico que la mayor parte se encuentre en una instrucción primaria, secundaria y educación básica, también es importante destacar que 59 personas tienen título superior y apenas tres posgrados que se encuentran trabajando fuera de la parroquia.

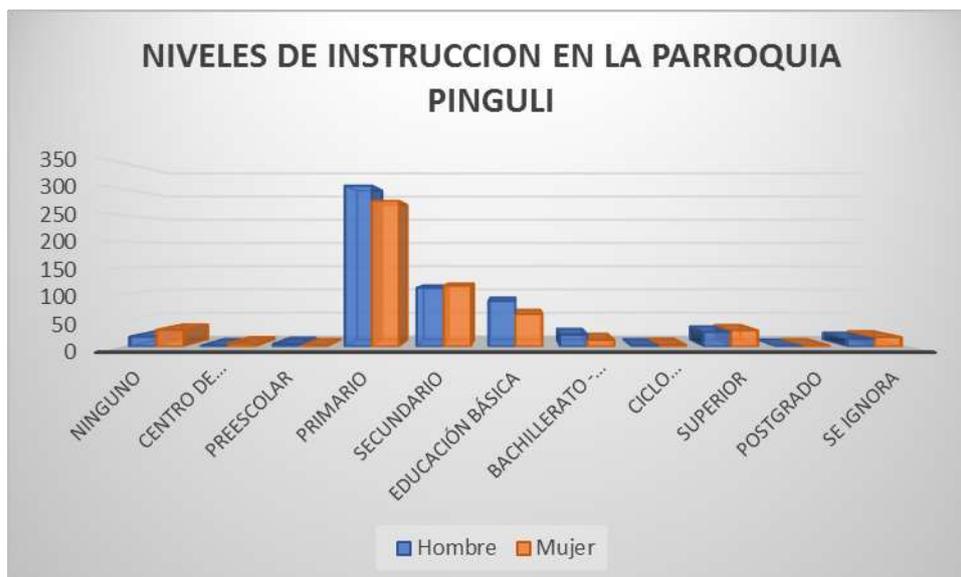
Tabla 60 Niveles de instrucción en la Parroquia Pinguilí.

Categorías	Hombre	Muje	Casos	%
Ninguno	19	32	51	4,39
Centro de Alfabetización/(EBA)	2	6	8	0,69
Preescolar	5	2	7	0,60
Primario	306	277	583	50,17
Secundario	112	116	228	19,62
Educación Básica	87	62	149	12,82
Bachillerato - Educación Media	23	13	36	3,10
Ciclo Postbachillerato	2	3	5	0,43
Superior	28	31	59	5,08
Postgrado	1	2	3	0,26
Se ignora	15	18	33	2,84
<b>Total</b>	<b>600</b>	<b>562</b>	<b>1162</b>	<b>100,00</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 35 Niveles de instrucción en la Parroquia Pinguilí.



Fuente: INEC 2010

Como podemos observar en el gráfico el nivel más alto en instrucción es el de la primaria seguido de la secundaria y por ultima instrucción tenemos el posgrado que la mayoría de personas no pueden acceder a este nivel educativo por no haber culminado los niveles básicos y por el alto costo del sistema de posgrados.

#### Analfabetismo

En el período censal 2001 y 2010, la tasa de analfabetismo a nivel nacional se redujo de 9,0% a 6,7% y de la provincia de Tungurahua de 9,9% a 7,4% de igual manera el cantón Mocha se redujo en 1,8 puntos porcentuales (la diferencia entre 7,9% y 6,1% para los años 2001 y 2010, respectivamente). Y por último la parroquia Pinguilí redujo el analfabetismo en 2,5%.

Los datos de la parroquia Pinguilí en comparación con el nivel nacional, provincial y cantonal son similares y mantienen la misma tendencia a disminuir con un promedio de 2 puntos porcentuales entre los censos.



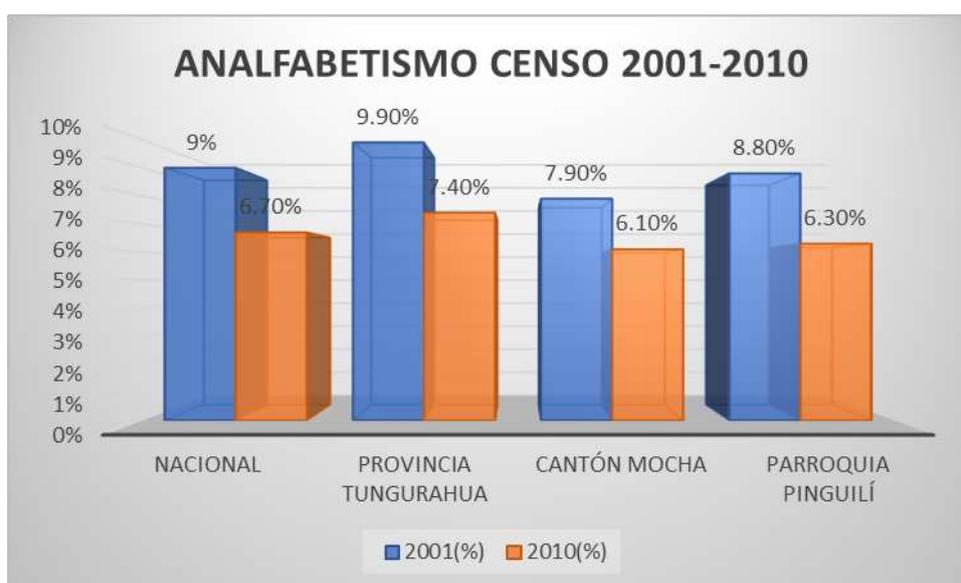
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 61 Analfabetismo en la parroquia Pinguilí

<b>Analfabetismo (%) Censo 2001-2010</b>		
Categorías	Años	
	2001(%)	2010(%)
Nacional	9,0	6,7
Provincia Tungurahua	9,9	7,4
Cantón Mocha	7,9	6,1
Parroquia Pinguilí	8,8	6,3

Fuente: INEC 2001- 2010

Grafico 36 Analfabetismo en la parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2001- 2010

El número de analfabetos es un indicador del nivel de retraso en el desarrollo educativo de una sociedad.

En el Censo INEC 2010, las mujeres tienen el mayor porcentaje de analfabetismo con relación a los hombres, es así que del 52,1% de la población que no sabe leer ni escribir corresponde a las mujeres y el 47,8% corresponde a los hombres dentro de la parroquia Pinguilí.

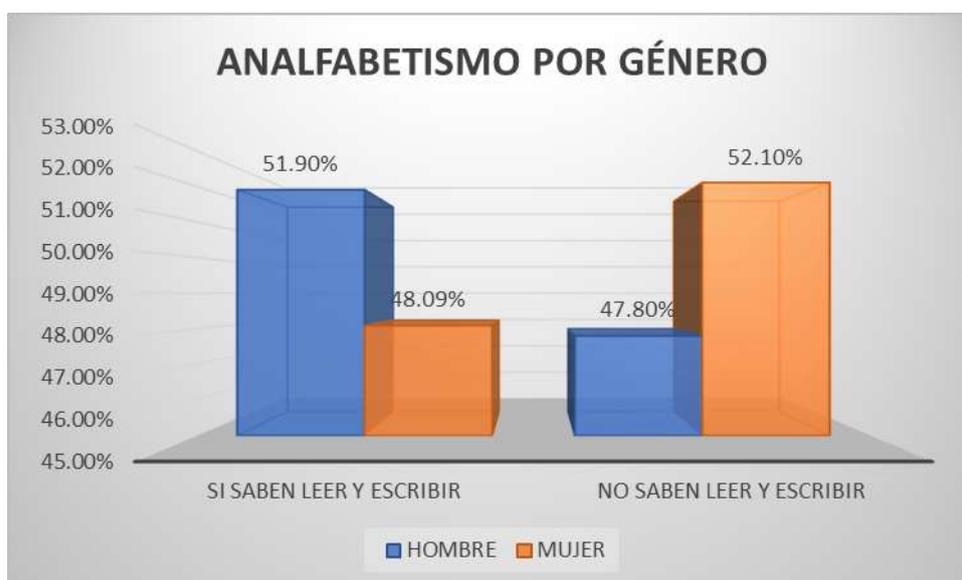


Tabla 62 Analfabetismo por sexos en la parroquia Pingulí

Tasa de Analfabetismo	Si sabe leer y escribir	No sabe leer y escribir
Sexos	%	%
Hombre	51,9	47,8
Mujer	48,09	52,1

Fuente: Censo INEC 2010 Ecuador

Grafico 37 Analfabetismo por sexos en la parroquia Pingulí



Fuente: INEC 2010

### Escolaridad

El nivel de escolaridad se refiere a los grados promedios que alcanza la población en un período. En relación a los años de escolaridad, se evidencia que en el período inter censal 2001 y 2010 han aumentado en apenas 1,3 años en promedio la escolaridad de la población de 24 y más años de edad. Siendo este cambio similar a lo que ocurre a nivel provincial y nacional en cuanto al número promedio de años acumulados que se registran. Cabe mencionar que el indicador a nivel cantonal y parroquial registra valores menores al promedio provincial y nacional. Por tanto, el nivel de escolaridad de la población del cantón Mocha alcanza los 8 grados que casi llega a los 8 grados de educación básica. No así en la parroquia Pingulí que tan solo alcanza los 7 grados de educación básica.



Tabla 63 Escolaridad 2001-2010 (Población de 24 y más años de edad)

Escolaridad 2001-2010 (Población de 24 y más años de edad)		
Categoría	Escolaridad 2001(%)	Escolaridad 2010(%)
Nacional	8,2	9,6
Provincia Tungurahua	7,7	9,0
Cantón Mocha	6,4	7,7
Parroquia Pinguilí	5,5	7,3

Fuente: INEC 2010

Grafico 38 Escolaridad en la parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2001 - 2010

### Instituciones educativas

En la actualidad la gestión educativa en Ecuador es encaminada al fortalecimiento educativo que permite garantizar una oferta educativa completa, inclusiva, de calidad y eficiente en función de las necesidades y características de la población cuya estrategia nacional se encuentra incluida en el Plan Nacional de Desarrollo. Por ello en el periodo educativo 2014 – 2015 el Ministerio de Educación ha emprendido acciones para su fortalecimiento integral como la estandarización de instituciones educativas a nivel nacional para que cumplan con la oferta educativa completa (Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato), docentes especializados, una infraestructura moderna, equipamiento de punta y transporte escolar en zonas dispersas.

La necesidad de fortalecer la oferta educativa parte del reconocimiento de que la provisión de servicios educativos se ha hecho de forma desarticulada y a partir de requerimientos territoriales puntuales que no respondían a las verdaderas necesidades de la población.

Esta situación se puede evidenciar en la gran cantidad de instituciones pequeñas, con infraestructura precaria y pocos docentes que no brindan las condiciones básicas para que los estudiantes puedan tener una educación



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

de calidad, por ello una de los pasos consistió en identificar los establecimientos, nuevos o por estandarizar, que geográficamente permitan una mayor cobertura del servicio educativo. En torno a dichos establecimientos se fusionaron otros que se encuentran en el sector.

En este sentido en el cantón Mocha existían cinco establecimientos de educación preescolar, nueve establecimientos de educación primaria y dos establecimientos de educación secundaria, en el periodo educativo 2014 – 2015 se fusionaron en dos Unidades Educativas: La Unidad Educativa Yanahurco localizada en la zona rural y La Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre que se localiza en el área urbana del cantón.

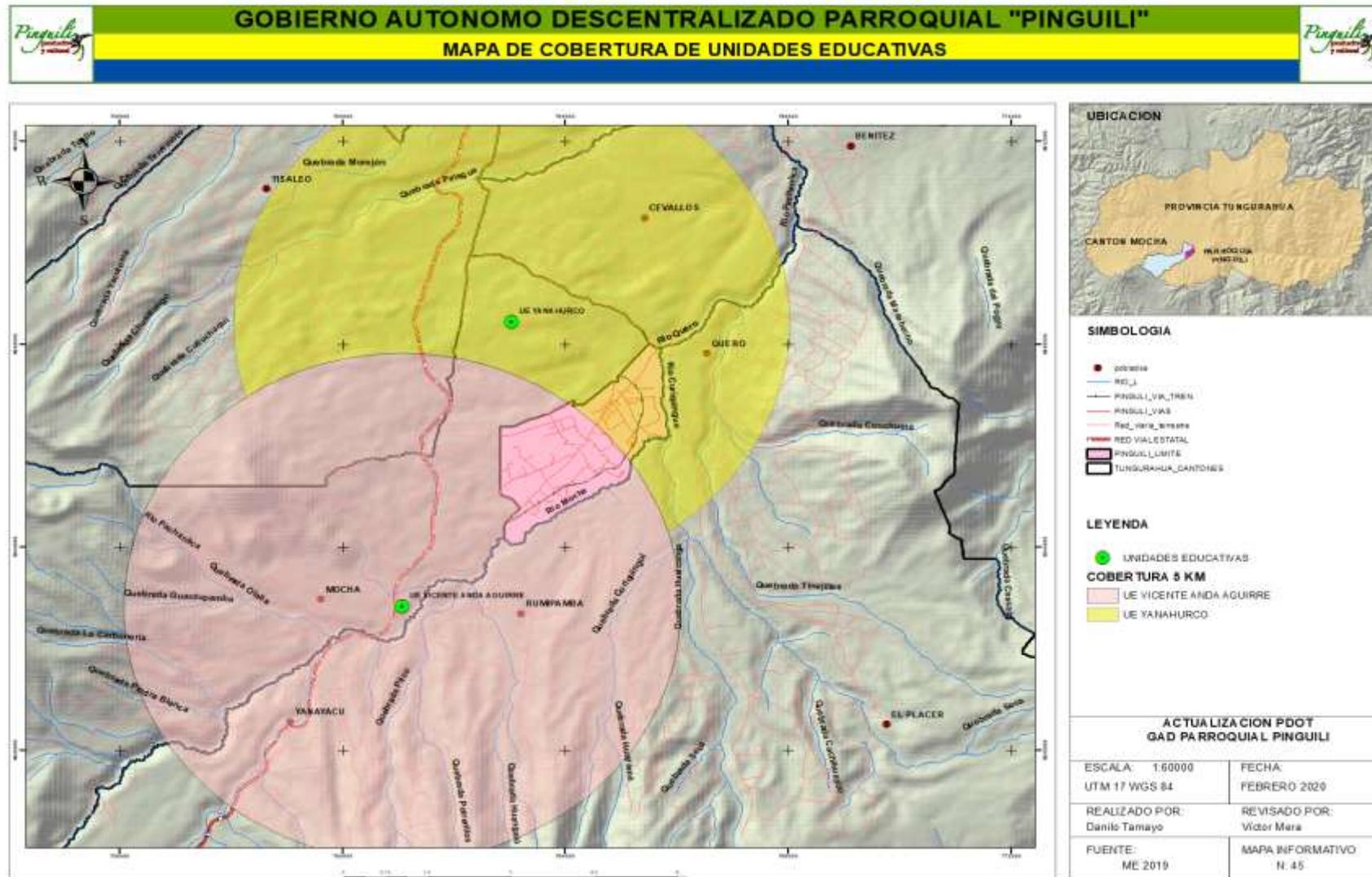
Dichos establecimientos pertenecen al Distrito Educativo 18D06 Quero - Cevallos - Mocha - Tisaleo, de acuerdo a la División Distrital de Planificación Educativa, la oferta educativa de las unidades educativas en Mocha es inicial, 1° a 10° Educación General Básica EGB, 1° a 3° de Bachillerato. El tipo de educación es regular, de jurisdicción hispano, jornada matutina, género masculino y femenino.

Es así que la parroquia Pinguilí se unificó a estas instituciones para poder optar por el sistema de educación pública. Según el mapa de cobertura se puede observar que la Unidad Educativa Yanahurco está a una distancia de .... Km lo que significa que no existe muchas dificultades de la población estudiantil en trasladarse a esta unidad educativa.

Tabla 64: Establecimientos Educativos en la parroquia Pinguilí

<b>Código AMIE</b>	<b>Denominación</b>	<b>Plantel</b>	<b>Oferta Educativa según años</b>	<b>Dirección</b>	<b>Sostenimiento</b>	<b>Zona INEC</b>
18H00387	Unidad Educativa	Yanahurco	Inicial, 1°-10° EGB, 1°-3° Bach.	Av. 24 de Mayo, caserío Yanahurco plaza central	Fiscal	Rural
18H00384	Unidad Educativa	Vicente Anda Aguirre	Inicial, 1°-10° EGB, 1°-3° Bach	Av. Jaime Melo Sucre (barrio Mocha nuevo)	Fiscal	Urbana

Fuente: Ministerio de Educación 2019





## Salud

### Situación de la Salud en la Parroquia

En la parroquia Pinguilí existe un centro de salud que brinda los servicios de odontología, obstetricia, y medicina general.

Personal:

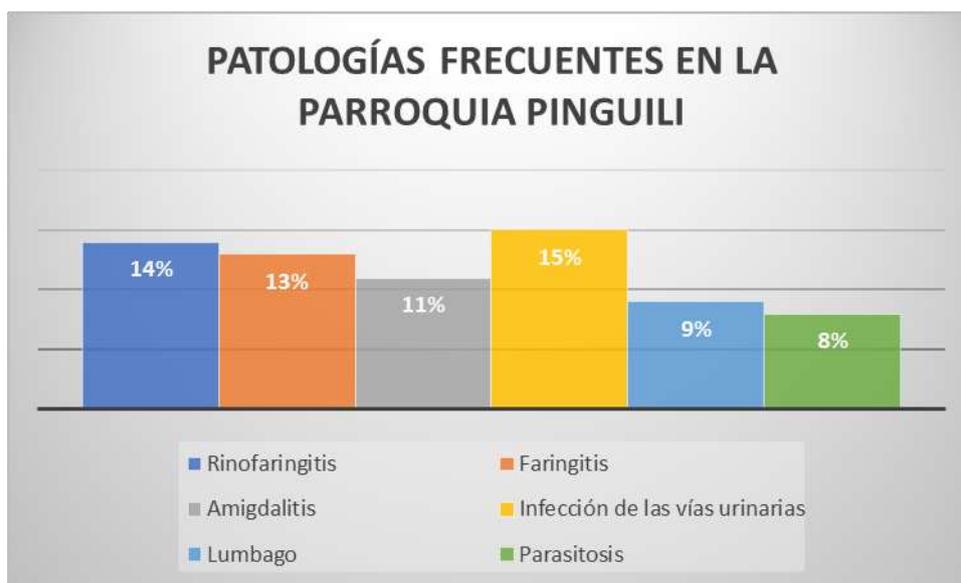
5 profesionales: 1 médico general, 1 médico rural, 2 enfermeras rurales, 1 odontólogo.

Tabla 65: Patologías frecuentes

Patologías frecuentes	
PATOLOGÍAS	%
Rinofaringitis	14
Faringitis	13
Amigdalitis	11
Infección de las vías urinarias	15
Lumbago	9
Parasitosis	8

Fuente: Ministerio de Salud 2019

Grafico 39 Patologías Frecuentes



Fuente: Ministerio de Salud 2019

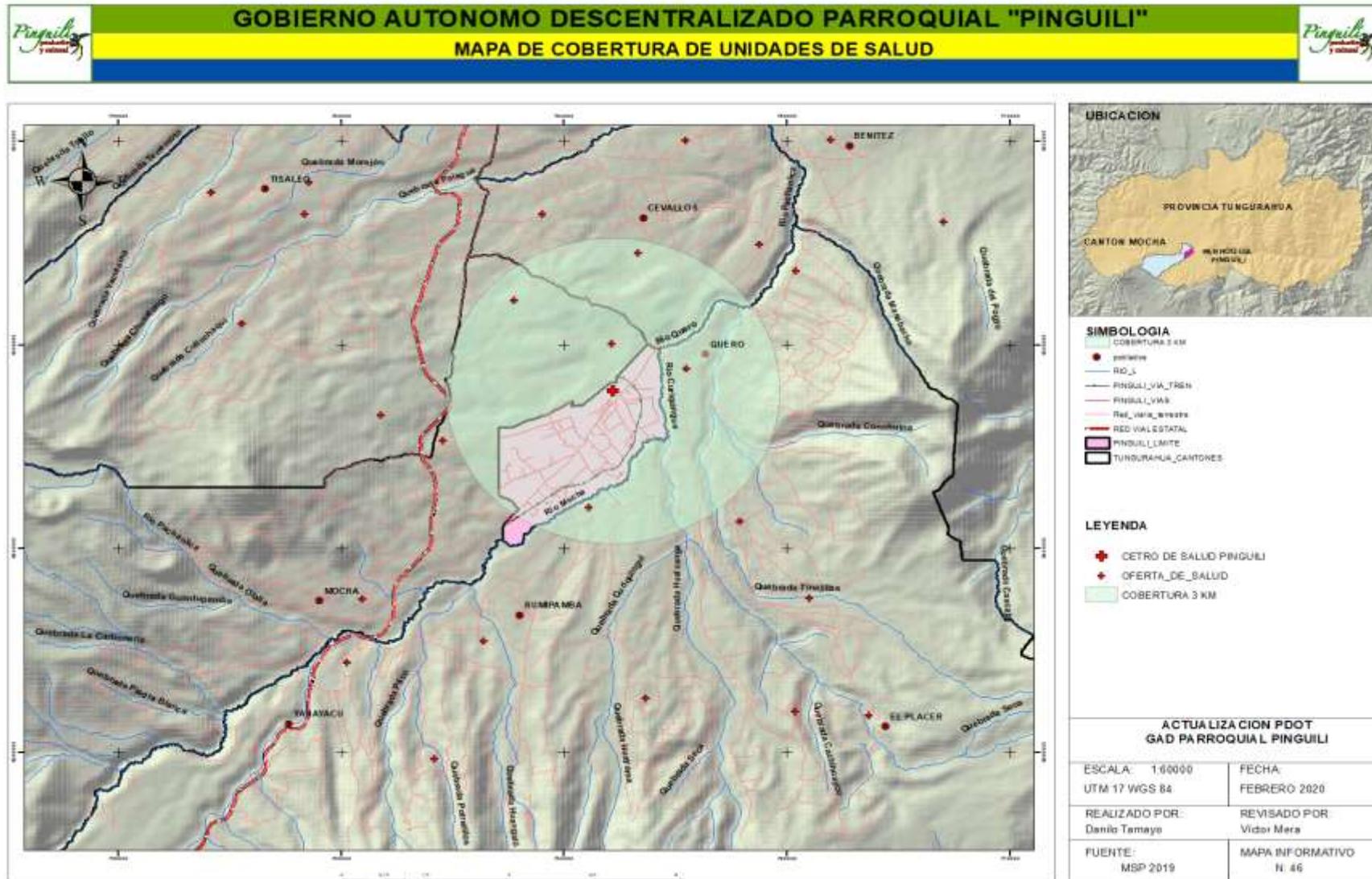


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Como podemos observar en el gráfico existe 6 patologías con las cuales acuden con mayor frecuencia al centro de salud Pinguilí, la patología con la que más acuden al centro de salud es la infección de las vías urinarias con un porcentaje del 15% seguido de la rinofaringitis con un 14% y la patología que menos se trata es la parasitosis con un porcentaje del 8% y lumbago con un 9%.

Es importante indicar que el centro de salud existente brinda el servicio a toda la población parroquial, en un radio de servicio de 3km, lo que establece la cercanía o la facilidad de traslado de la población hacia este puesto de salud, además por su ubicación en casos más importantes se puede acceder a los centros de salud del cantón Mocha incluso al del cantón Quero centro de salud tipo B, por consiguiente, la población tiene acceso al servicio de salud existente.





Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 66: Síntesis componente Sociocultural

<b>POTENCIALIDADES Y LIMITANTES COMPONENTE SOCIOCULTURAL</b>			
<b>VARIABLES</b>	<b>LINEA BASE</b>	<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>LIMITANTES</b>
Demografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población total de la parroquia es de 1273 habitantes.</li> <li>• Proyección poblacional al año 2020 de 1378 habitantes.</li> <li>• La tasa de crecimiento anual es de 0,17%.</li> <li>• La densidad poblacional es de 233 habitantes por Km2.</li> <li>• El porcentaje de personas pobres es de 82,1%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tasa de crecimiento indica un crecimiento poblacional mínimo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La parroquia Pinguilí supera el porcentaje de personas pobres con relación al porcentaje cantonal.</li> <li>• Los datos de la parroquia superan el porcentaje nacional y provincial de personas pobres, denotando el poco desarrollo del sector.</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL 8 % de personas de la parroquia Pinguilí no saben leer y escribir.</li> <li>• El porcentaje de analfabetismo en la parroquia es del 5,15%.</li> <li>• La parroquia Pinguilí redujo el analfabetismo en 2,5%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La parroquia Pinguilí se unificó a otras instituciones para un mejor nivel de Educación para la población, mejorando la calidad de la educación a través del nuevo modelo implementado por el gobierno nacional en base a distritos.</li> <li>• Los establecimientos se encuentran con un buen nivel tecnológico y talento humano apto para impartir y dar a conocer sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El problema del sector educativo es la falta de personal de limpieza y seguridad, infraestructura nueva, entre otros.</li> <li>• El nivel educativo de los estudiantes de la parroquia ha sido menospreciado aduciendo que la educación no es de buena calidad y su nivel de instrucción académico es bajo.</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la parroquia Pinguilí existe un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades frecuentes faringitis,</li> </ul>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	<p>patología con la que más acuden al centro de salud es la infección de las vías urinarias con un porcentaje del 15% seguido de la rinofaringitis con un 14% y la patología que menos se trata es la parasitosis con un porcentaje del 8% y lumbago con un 9%.</p>	<p>centro de salud que brinda los servicios de odontología, obstetricia, y medicina general.</p>	<p>parasitosis, hipertensión y diabetes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Centro de salud de la cabecera parroquial no cuenta con el recurso humano profesional necesario para su correcto uso.</li> </ul>
Grupos étnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la parroquia Pinguilí un 95.76% de los habitantes se autodefinieron como mestizos y el 2,44% se auto identifica como blancos, seguidos del 1,02% se identifican como montubio y el 0,39% como indígenas, siendo el porcentaje más bajo el 0,31% se identifican como mulatos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha determinado la auto identificación étnica según la cultura y costumbres de la población en la cual la mayoría se identifican como mestizos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La población indígena va perdiendo su identidad cultural debido a su poca cantidad en relación al porcentaje parroquial de mestizos</li> </ul>
Patrimonio cultural		<ul style="list-style-type: none"> <li>Surgimiento de talentos en artes musicales y danza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carencia de recursos para la gestión del patrimonio cultural.</li> <li>No existe un inventario del patrimonio tangible e intangible del territorio.</li> </ul>
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de las parroquias del cantón Mocha, 105 emigrantes son de la parroquia matriz y 18 emigrantes son de la parroquia Pinguilí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de emigrantes son de la parroquia matriz Mocha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La migración de la población de la parroquia se ha dado principalmente por cuestiones de trabajo</li> </ul>

Elaborado por: PDOT 2020



**PDOT PINGUILI**

**COMPONENTE ECONOMICO  
PRODUCTIVO**

**2019-2023**



### Actividades de la población

Las actividades económicas que emprenden los habitantes de esta parroquia, han permitido generar recursos para satisfacer las múltiples necesidades humanas, mediante la extracción, transformación y distribución de los recursos naturales o bien de algún servicio, la parroquia Pinguilí tiene su origen económico en el sistema mercantil familiar donde se destaca la actividad: Agrícola, Pecuaria y Artesanal.

Tabla 67: Actividades económicas de la Parroquia Pinguilí

<b>Rama de Actividad de la Población en la Parroquia Pinguilí</b>				
<b>Categorías</b>	<b>Casos 2001</b>	<b>%</b>	<b>Casos 2010</b>	<b>%</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca	204	37,02	306	66,52
Explotación de minas y canteras	1	0,18		
Industrias manufactureras	132	23,96	53	11,52
Suministro de electricidad, gas, vapor, aire acondicionado	5	0,91	1	0,22
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	1	0,18	-	-
Construcción	20	3,63	10	2,17
Comercio al por mayor y menor	49	8,89	28	6,09
Transporte y almacenamiento	25	4,54	12	2,61
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	7	1,27	-	-
Información y comunicación	3	0,54	-	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	6	1,09	-	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	6	1,09	-	-
Administración pública y defensa	13	2,36	10	2,17
Enseñanza	4	0,73	1	0,22
Actividades de la atención de salud humana	4	0,73	6	1,3
Artes, entretenimiento y recreación	3	0,54	-	-
Otras actividades de servicio	27	4,9	3	0,65
Actividades de los hogares como empleadores	22	3,99	18	3,91
No declarado	11	2	10	2,17
Trabajo nuevo	8	1,45	1	0,22
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>100</b>	<b>460</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 40: Actividades económicas de la Parroquia Pingulí



Fuente: INEC 2010

Como se puede observar en la tabla, la población que se dedica a la actividad de producción agropecuaria ha disminuido en más de la mitad, mientras la población que se dedica a actividades manufactureras ha superado el 100 %, sin embargo, la actividad que más se destaca sigue siendo la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un 66,52%.

### **Población económicamente activa**

La población en edad de trabajar PET, son todas las personas mayores a una edad a partir de la cual se considera que están en capacidad de trabajar, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo “INEC”, determina como unidad de referencia desde los 10 años.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

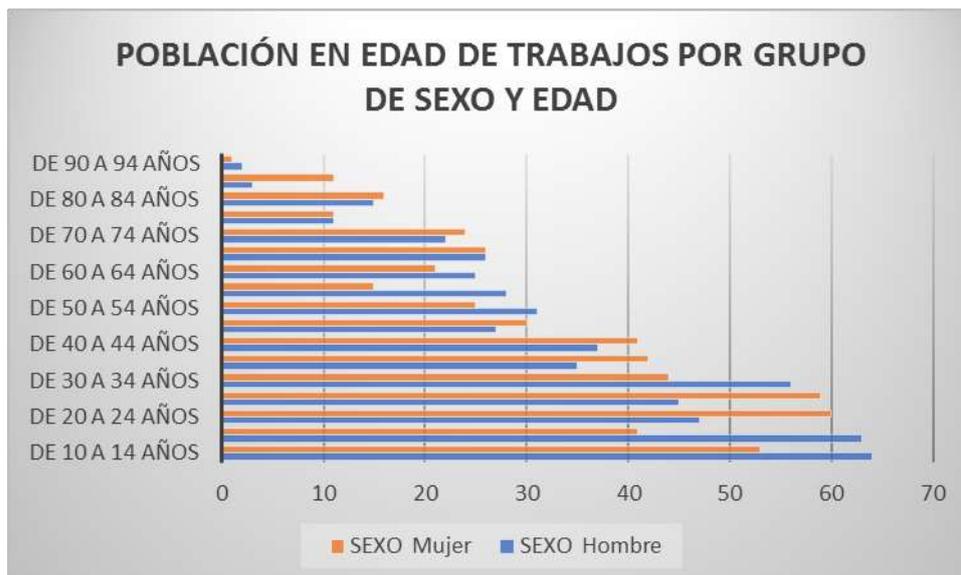
Tabla 68 Población en edad de trabajos por grupos de edad y género

GRUPOS DE EDAD	SEXO		TOTAL
	Hombre	Mujer	
De 10 a 14 años	64	53	117
De 15 a 19 años	63	41	104
De 20 a 24 años	47	60	107
De 25 a 29 años	45	59	104
De 30 a 34 años	56	44	100
De 35 a 39 años	35	42	77
De 40 a 44 años	37	41	78
De 45 a 49 años	27	30	57
De 50 a 54 años	31	25	56
De 55 a 59 años	28	15	43
De 60 a 64 años	25	21	46
De 65 a 69 años	26	26	52
De 70 a 74 años	22	24	46
De 75 a 79 años	11	11	22
De 80 a 84 años	15	16	31
De 85 a 89 años	3	11	14
De 90 a 94 años	2	1	3
<b>Total</b>	<b>537</b>	<b>520</b>	<b>1057</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 41 Población en edad de trabajos por grupo de sexo y edad



Fuente: INEC 2010

La población económicamente activa, es la parte proporcional de la población en edad de trabajar que tiene capacidad de laborar y se encuentra en la edad de 10 a 65 años que representan al 70 % de la población es de 889 personas, estos datos son solo para estadísticas que deberían ser normalizadas ya que:

En 2007 el gobierno ecuatoriano asumió el reto de erradicar el trabajo infantil, convirtiendo a esta meta en una política de Estado. Los esfuerzos del Estado se enfocan en que niños, niñas y adolescentes dejen de trabajar y recobren sus derechos a estudiar, jugar, a recibir atención médica y a compartir en familia

Los avances sobre prevención y erradicación del trabajo infantil se han conseguido gracias a los esfuerzos articulados del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social en conjunto con los ministerios de Relaciones Laborales, Inclusión Económica y Social, Educación, Salud y el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional.



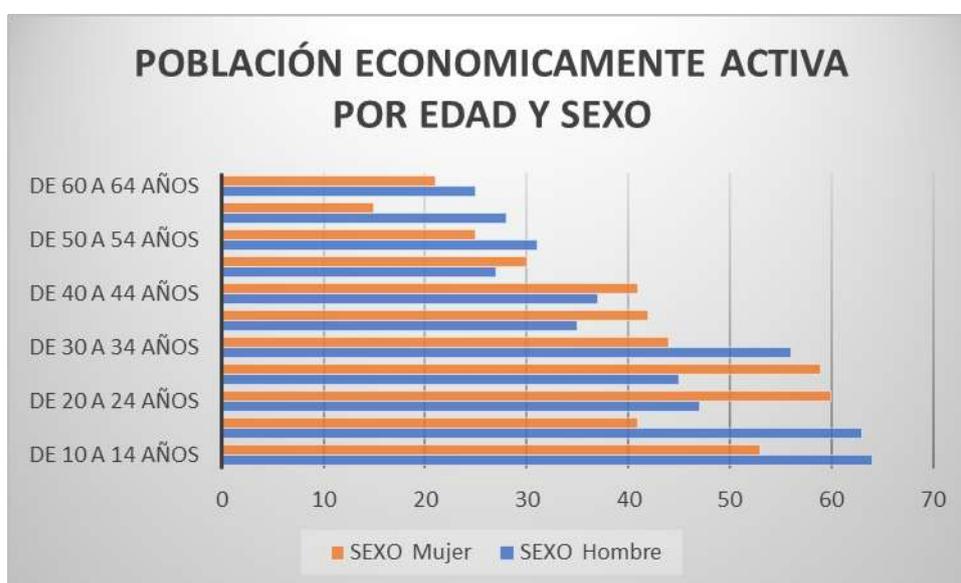
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 69 Población económicamente activa por edad y género

Grupos de Edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 10 a 14 años	64	53	117
De 15 a 19 años	63	41	104
De 20 a 24 años	47	60	107
De 25 a 29 años	45	59	104
De 30 a 34 años	56	44	100
De 35 a 39 años	35	42	77
De 40 a 44 años	37	41	78
De 45 a 49 años	27	30	57
De 50 a 54 años	31	25	56
De 55 a 59 años	28	15	43
De 60 a 64 años	25	21	46
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>431</b>	<b>889</b>

(Fuente: INEC 2010)

Grafico 42 Población económicamente activa por Edad y Sexo



Fuente: INEC 2010



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Los datos evidencian mayor porcentaje de participación laboral del hombre, existiendo aún desigualdad en el acceso al trabajo en las mujeres, sin embargo, la participación de la mujer ha aumentado, reflejando que el acceso a la educación de las mujeres les permite acceder a mayores oportunidades de trabajo.

La dinámica de desempleo y subempleo es más arraigada en las mujeres, esta dinámica se debe principalmente a que la mujer labora en el hogar y el campo, aportando en la atención del hogar, crianza de los hijos y actividades que en muchos de los casos no es considerado como actividad laboral por lo que no es registrado.

Tabla 70: Categorías de ocupación de la Parroquia Pinguilí

Categorías de ocupación en la Parroquia Pinguilí		
Categorías	Casos	%
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	24	4,42
Empleado/a u obrero/a privado	206	37,94
Jornalero/a o peón	54	9,94
Patrono/a	65	11,97
Cuenta propia	159	29,28
Trabajador/a no remunerado	7	1,29
Empleado/a doméstico/a	22	4,05
Se ignora	6	1,1
<b>Total</b>	<b>543</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Gráfico 43 Categorías de ocupación de la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010



Los trabajadores de la parroquia Pinguilí en su mayoría son empleados del sector privado que representan casi el 37,94%, en segundo lugar y también importante es el trabajo por cuenta propia que representa el 29,28% y en tercer lugar y muy importante es el dar empleo como patronos y aquí llega al 11,97%.

Para corroborar las actividades principales a las que se dedican la mayor parte de la población, se toma también como referente a la información comunitaria que determinan que las principales actividades productivas son la Agricultura, seguido de la Ganadería y Crianza de especies menores, esta última toma un valor sumamente importante, ya que se considera como uno de los mecanismos de soporte económicos continuos en la población rural, hasta considerarse como la forma de generar ingresos familiares que están disponibles en cualquier momento.

En base a la información comunitaria se puede observar que la Agricultura y la Ganadería constituyen las principales fuentes de ingresos de los pobladores, seguido de actividades artesanales, comercio y empleados en menor magnitud.

La crianza de especies menores para las familias de la parroquia Pinguilí, representa una opción importante de ingresos a las familias y a la vez una opción de diversificación que aporta a la mejora del bienestar de las familias rurales.

La crianza de especie menores por sus características particulares de producción es atractiva ya que al inicio la inversión es baja y los costos de producción se reducen, flexibilidad de las instalaciones y manejo, rápido crecimiento del número de animales aumenta el capital familiar invertido, existe independencia de la escala de producción y existe demanda del producto, siendo comercializado en las ferias de Ambato y Cevallos principalmente.

### **Agua de regadío**

Parte del cantón Mocha se encuentra regado por El canal Mocha Huachi que abarca entre otro los sectores de Pinguilí, Tunga y Pulluco. Tiene un caudal de 364,45 l/s, pero la parroquia Pinguilí se abastece de este canal con un caudal de 28,9 l/s regando un área de 451 Ha aproximadamente, según el mapa correspondiente que indica la posibilidad de riego tomando en consideración la ubicación del canal principal y las superficies que tienen acceso según la elevación del terreno.

Un área de aproximadamente 15238 Ha que se encuentra en la parte superior de la acequia no tiene riego por lo que se realiza agricultura de secano o son terrenos con

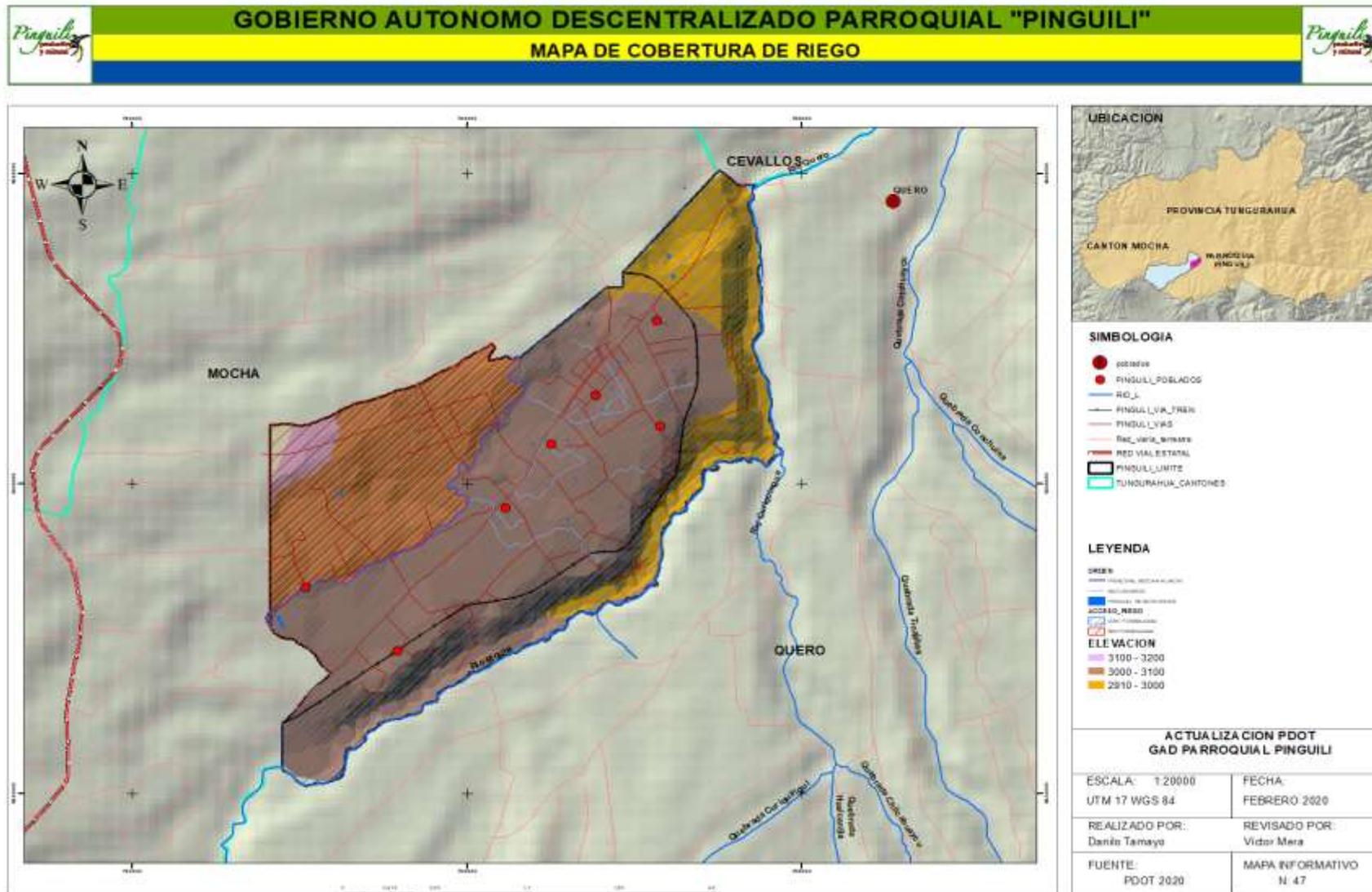


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

plantaciones de eucalipto y en el peor de los casos están abandonados. La cobertura de riego es del 76% del territorio aproximadamente.

Con apoyo de las entidades públicas, se ha logrado el revestimiento del canal principal y canales secundarios de cada uno de los barrios, de esta manera, se ha evitado el mal uso del agua durante el trayecto, llegando en el menor tiempo posible a cada una de las parcelas.





## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

En la actualidad se dispone ya del proyecto de riego apoyado por el GAD Provincial, en el que se ha implementado sistemas de riego tecnificado y tanques reservorios comunitarios e individuales, su ejecución está siendo probada para entrar ya en operación, lo que permitirá por un lado optimizar el recurso y por otro aumentar las coberturas específicas de riego en las parcelas de cada propietario, posicionando a la parroquia como una de las más altas en cuanto a cobertura de riego en relación del total del territorio productivo, los mapas respectivos refleja esa realidad y demuestra claramente estas posibilidades de cobertura y aprovechamiento.

Tabla 71 Posibilidad de Riego según Gravedad

Acceso por Gravedad	Superficie (Has)	%
CON POSIBILIDAD	451,44	76,53
SIN POSIBILIDAD	138,46	23,47
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: PDOT 2020

Grafico 44 Posibilidad de Riego según Gravedad



Fuente: PDOT 2020



### Tenencia de la Tierra

En cuanto a la tenencia de la tierra, a través de la información del catastro predial se pueden contabilizar los siguientes datos a nivel parroquial: Se registran 1685 predios en total en el territorio parroquial y 1445 construcciones catastrales (con fin de vivienda), según el catastro municipal

173 predios pertenecen a la zona Urbana

1512 predios se encuentran en la zona Rural

### Análisis de la Tenencia de la Tierra

Para analizar el estado de la tenencia de la tierra en la parroquia Pinguilí, a través del catastro se puede diferenciar los terrenos existentes mayores a 1 Ha, dando como resultado 91 que corresponde al 5,4% del total, por lo que se puede deducir que existe ya un alto fraccionamiento del suelo productivo y un mínimo de predios de una superficie considerable o manejable para mejorar la rentabilidad de las actividades agrícolas, que se encuentran distribuidos por todo el territorio parroquial con una leve mayoría en la zona sur. También se ha realizado una clasificación de predios mayores a una cuadra (6400 m) pero menores a 1 Ha, por lo que se puede apreciar la existencia de 88 predios que corresponde al 5,22% del total parroquial, lo cual indica que si bien es cierto el porcentaje no es tan representativo, pero se determina una clara proyección al fraccionamiento del territorio, tomando en cuenta que estos pertenecen a una zona altamente productiva. Por último, se realiza una clasificación de los predios menores a una cuadra, dando un total de 1506 predios que representan el 89,3% del total. Como conclusión en cuanto a la tenencia de la tierra y su tamaño de lotes se puede resumir que si bien no se nota aún un profundo fraccionamiento de la tierra, estos se encuentran en proceso de fraccionamiento lo cual representará un peligro a futuro para las actividades productivas tanto de la parroquia como para el cantón al cual pertenece.

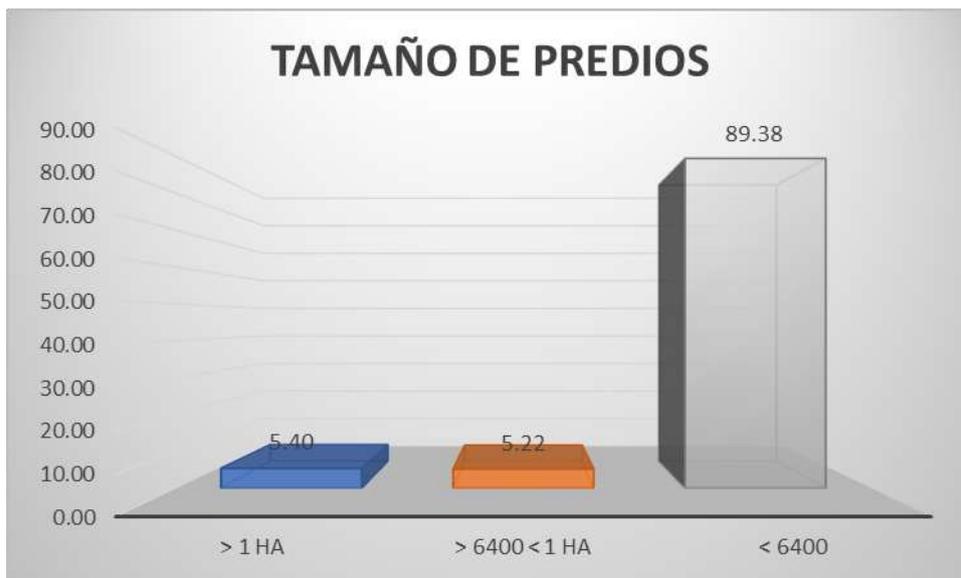
Tabla 72: Tamaño de predios catastrales

PREDIOS	CANTIDAD	%
> 1 ha	91	5,40
> 6400 < 1 ha	88	5,22
< 6400	1506	89,38
<b>TOTAL</b>	<b>1685</b>	<b>100,00</b>

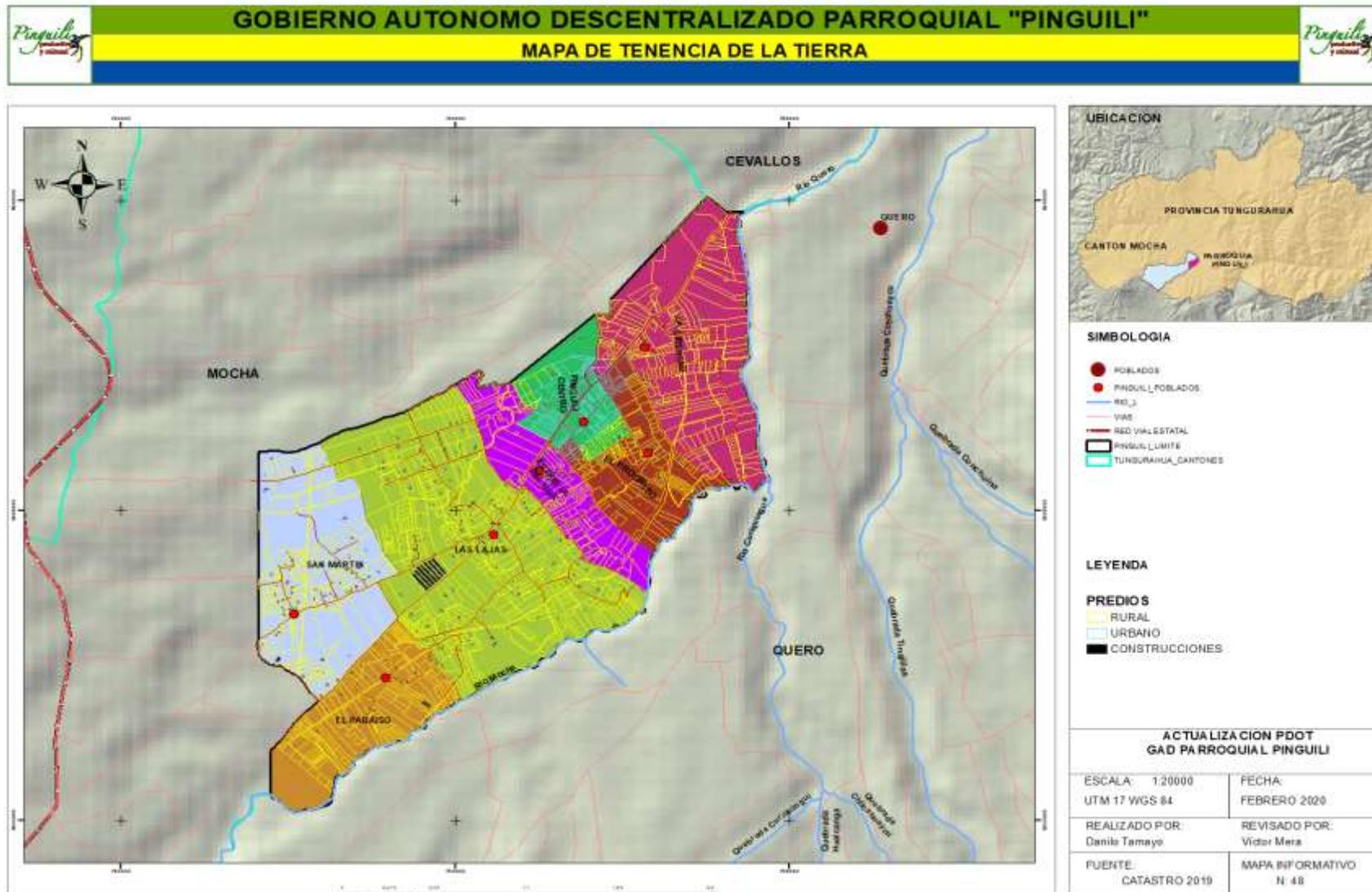
Fuente: CATASTRO MOCHA 2019

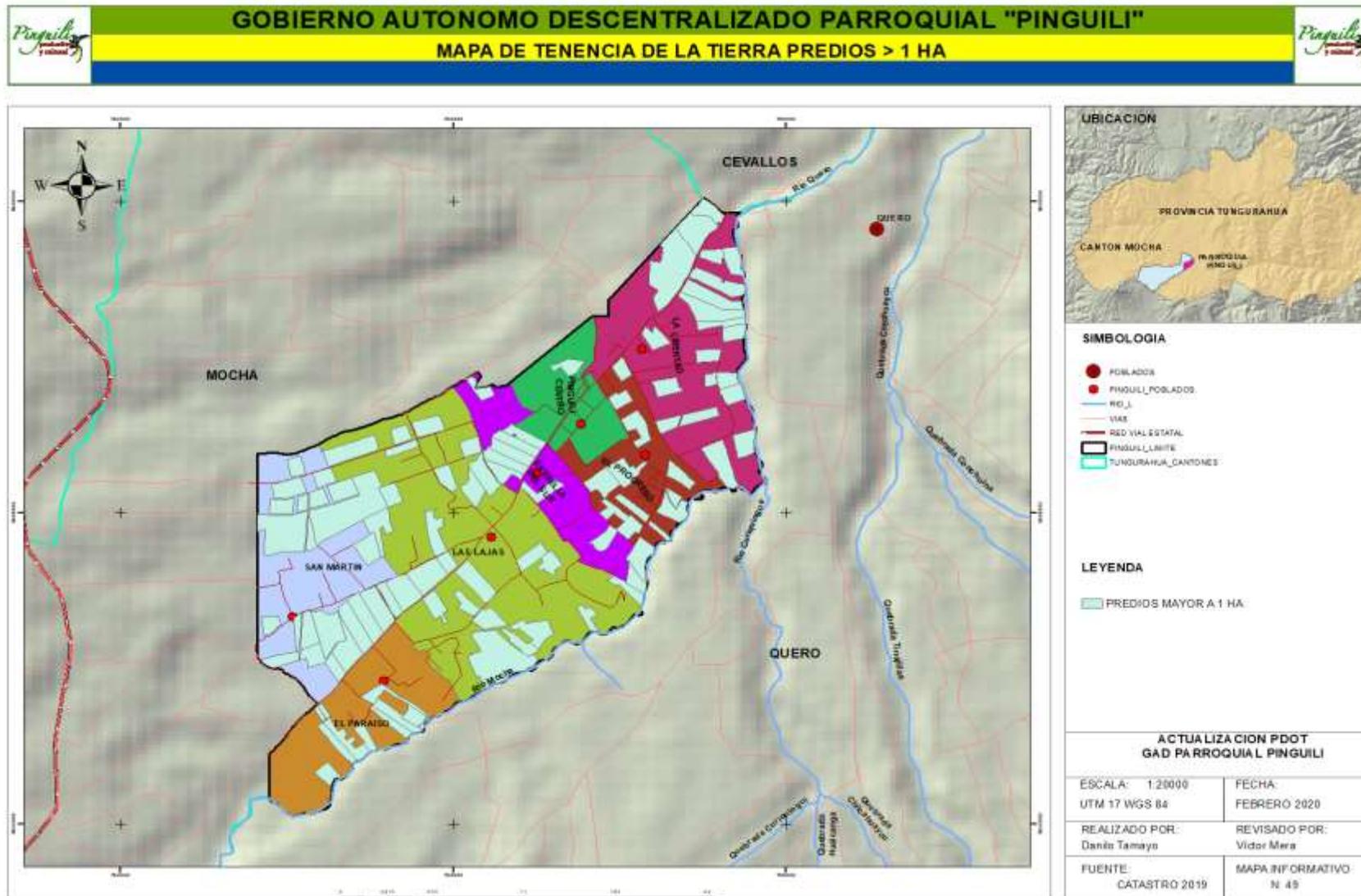


Grafico 45 Tamaño de predios catastrales



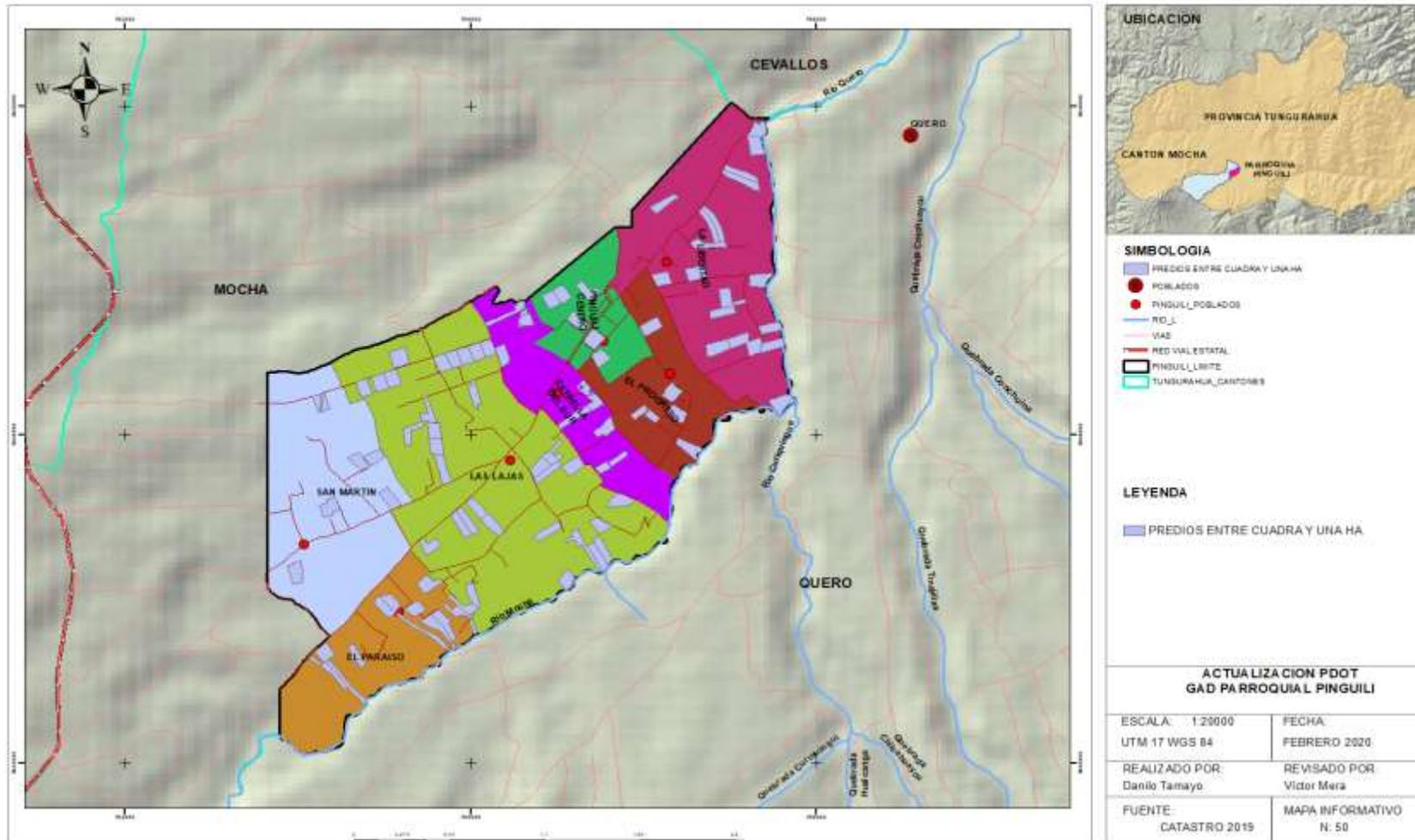
Fuente: CATASTRO MOCHA 2019

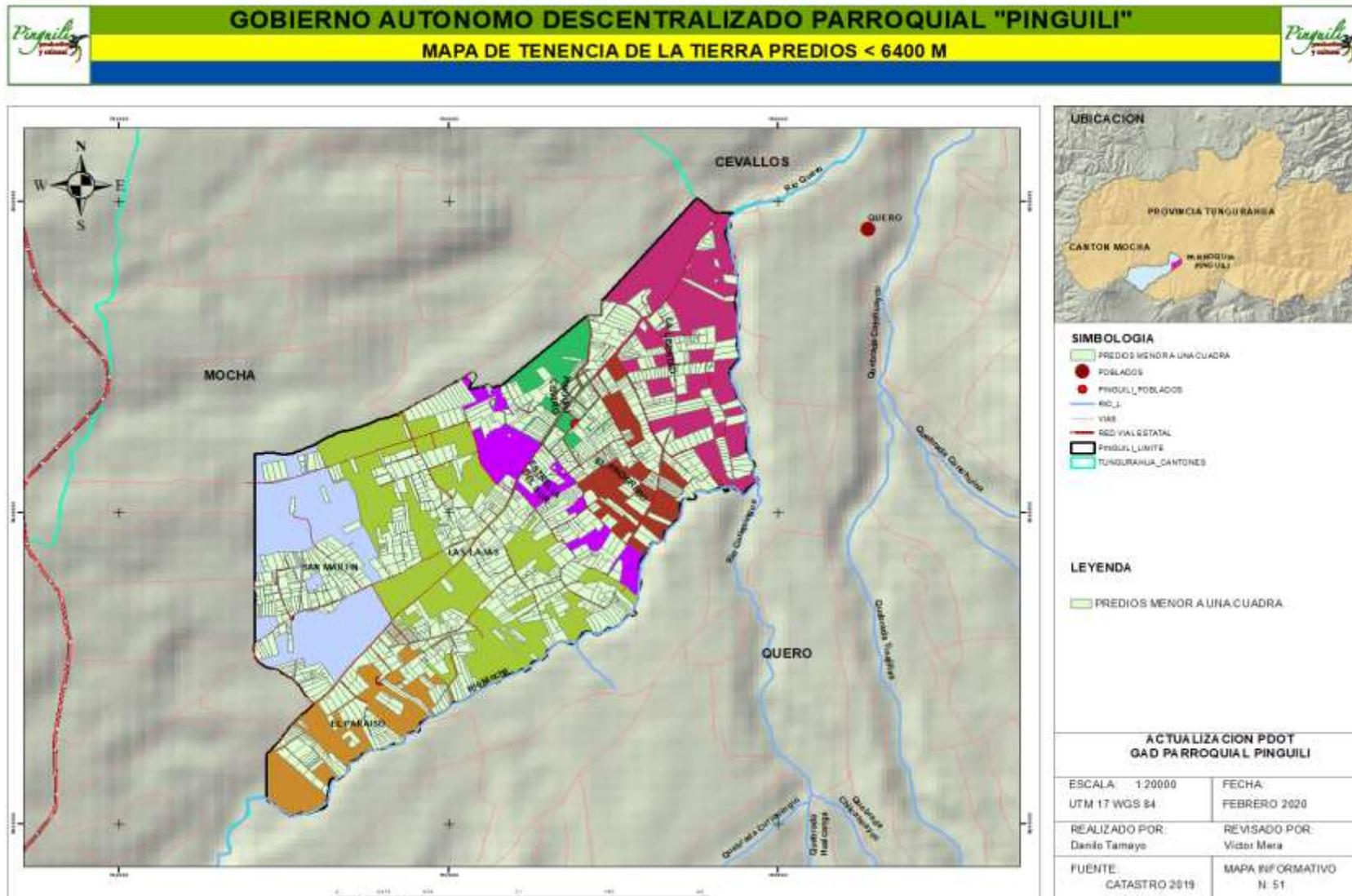






**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL "PINGUILI"**  
**MAPA DE TENENCIA DE LA TIERRA PREDIOS > 6400 < 1 HA**







### **Sector primario de la economía**

El sector primario está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Usualmente, los productos primarios son utilizados como materia prima en otros procesos de producción en las producciones industriales. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la minería, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza, la pesca y piscicultura.

### **Actividad agrícola**

Imagen 17 Unidad Asistencia Técnica Rural MAGAP



Fuente: PDOT 2020

La principal actividad de la población de Pinguilí es la producción agrícola que en general ocupa aproximadamente el 70 % de su territorio, actividad orientada hacia la producción de frutales caducifolios de clima templado como: manzanas, peras, reina claudia, duraznos, mirabeles, que ocupan aproximadamente el 40% de la superficie cultivable de la parroquia; se destaca el cultivo asociado a los huertos, se siembra arveja, alfalfa, chocho, zambos, maíz, papas y hortalizas para consumo local.



El deterioro del sector frutícola del país y de manera especial de los fruticultores de la sierra ecuatoriana, se ha agravado en años pasados por los acuerdos comerciales suscritos por el país en mandatos anteriores con países competidores en la producción de estos bienes, que determinaron el ingreso de frutas al mercado nacional a precios más bajos que los locales sumado en la región central del país por la emisión de ceniza del volcán Tungurahua ha causado preocupación e interés en los agricultores para buscar alternativas de salida a la crisis económica y social que ha generado esta situación.

El escaso rendimiento agrícola, se debe al bajo nivel tecnológico, dependencia de insumos agroquímicos; por lo que la producción es de baja calidad y si a esto se suma la desorganización de los productores, es lo que no ha permitido la generación de valor agregado a los productos.

La mayor parte de los frutales están viejos y los pocos frutos que se cosechan son de mala calidad pues presentan lesiones por plagas; siendo los agricultores explotados por los intermediarios, por lo que la actividad agrícola cada vez es menos atractiva para los pobladores.

Las personas que se dedican a la agricultura en un 90 % son personas mayores de 45 años en donde los escasos de mano de obra joven se sienten cada día más requiriendo maquinaria para suplir este déficit.

En la parroquia Pinguilí la estructura agraria se ha destruido por el minifundio, limitando los procesos de capitalización y organización tanto de la producción como de la comercialización, El agua de riego es escasa, existiendo pérdidas de caudal en la conducción reparto e inequidad en la distribución, apenas el 4 % de productores cuentan con pequeños reservorios y sistemas de riego eficientes, sin embargo con el programa de apoyo en riego comunitario que lleva a cabo el GAD Provincial, se ha logrado ejecutar la implementación de sistemas de riego tecnificado en casi la mayor parte del territorio parroquial como se describió anteriormente, situación que ayuda a mejorar las condiciones positivas para la producción agrícola.

Como entidades de apoyo al sector agrícola y ganadero esta directamente el Ministerio de Agricultura y el Gobierno Provincial de acuerdo a sus competencias, siempre con el apoyo directo del GAD parroquial en cuanto a cualquier tipo de gestión.



Imagen 18 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020

Imagen 19 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020



Imagen 20 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020

Imagen 21 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020



Imagen 22 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020

La época de cosecha de los frutales, es una vez al año, ocurre en los meses de enero febrero marzo, abril y mayo, siendo los últimos tres meses la cosecha de manzanas.

En la actualidad el precio de la fruta en el mercado al inicio de la temporada es alrededor de 15 dólares la caja de claudia de primera, en plena temporada baja hasta 6 dólares la misma caja y al final de la temporada cuando casi no hay fruta sube a un aproximado a los 12 dólares.

Los consumidores a pesar de que se tiene la fruta nacional a precios muy accesibles prefieren la fruta importada y es por ello que no se puede competir con fruta importada proveniente principalmente de Chile y Perú.

Más del 20 % de fruta se pierde por el inadecuado manejo post cosecha, ésta se comercializa en fresco, en los mercados del cantón, Cevallos y Ambato. La comercialización se maneja de forma tradicional, la presentación del producto al por mayor es en cajas rústicas de madera de 18 Kg. Recubiertas de papel periódico y al por menor en canastos de varias formas y dimensiones.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

El precio de los productos en el mercado es muy variable, es así que cuando un producto se comercializa a bajo precio la economía familiar se ve afectada directamente, resultando de esta manera que la agricultura de este tipo no siempre es rentable para la economía.

Imagen 23: Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020

Imagen 24 Actividad Agrícola



Fuente: PDOT 2020



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

En la actualidad con las medidas o salvaguardas que se han aplicado esperamos un resurgimiento de la producción agrícola, ya observamos cambios en ciertos productores, que han mejorado la forma de producir.

Algunos productores que han tenido visión van renovando sus frutales y ya están en sus primeras cosechas.

Se ha diversificado la producción tanto en variedades como en productos por ejemplo se cultivan moras y frutillas estos con riegos más eficientes.

Tabla 73 Costos de producción por Cultivo en la parroquia

<b>Cultivos</b>	<b>Cuadras de cultivo</b>	<b>Costos de Producción (dólares)</b>	<b>Ingresos neto (Ingreso bruto – costos p) (dólares)</b>
Manzana			
Claudia			
Durazno			
Fresa			
Alfalfa			

Fuente: PDOT 2020

### Actividad Ganadera

Imagen 25 Actividad Ganadera





Fuente: PDOT 2020

Un eje estratégico del Cantón Mocha y la parroquia Pinguilí es la ganadería, sobre todo en la parte alta, debido a las características propias de esta zona; pero en la parte baja se debe considerar la explotación de animales menores como eje estratégico por las características que presenta esta zona. Es decir, el área para mantener estos animales es mayor de la que se dispone.

Esta actividad, aunque no es muy representativa en la zona, sin embargo, algunas familias los crían para la producción de carne y de leche, especialmente, teniendo en promedio de 1 a 2 animales, y lo realizan en forma tradicional, la alimentación es básicamente con alfalfa y residuos de cosecha. Los animales destinados a la producción de carne se los vende a partir de los dos años de edad, en un valor de entre 150 a 400 dólares, a intermediarios en las ciudades de Cevallos y Ambato.

En cuanto a la producción de leche, la familia que tiene este tipo de animales, obtiene alrededor de 14 litros de leche, de los cuales 2 litros destinan a la alimentación familiar, 2 litros para la crianza de los terneros y 10 litros para la venta que lo realizan a los intermediarios que recorren las fincas y algunos también venden a sus vecinos y el precio de venta por litro de leche está entre 0,40 a 0,45 centavos por litro.

### **Producción de especies menores**

La agricultura se complementa con la producción de especies menores: cuyes, conejos y avicultura doméstica y a pequeña escala. La avicultura del cantón representa el 2% de la producción nacional.

Se destaca el cultivo asociado de frutales con pasto especialmente alfalfa, elemento indispensable para la alimentación de cuyes, conejos y un poco de ganado.



Imagen 26 Producción de Especies Menores



Fuente: PDOT 2020

La crianza de los cuyes es de mucha importancia económica y alimenticia para las familias campesinas, por cuanto están presentes prácticamente en todos los hogares de las familias de la Parroquia siendo la producción de especies menores un complemento de la economía familiar y en el momento es mucho más rentable que la agricultura, existe la Asociación de Productores Agropecuarios “Pinguilí” que su principal rubro en la actualidad es la explotación del cuy.

Lo que evidencia la potencialidad de la parroquia debido al clima, también se debe destacar que el fraccionamiento de la tierra no permite una explotación extensiva, pero si se incorporan tecnologías de hidroponía como ya se lo ha hecho, esta actividad puede llegar a ser muy rentable.

El destino de la producción es aproximadamente del 30% para el autoconsumo y el 70 % para la venta a la edad de 3 meses, que lo realizan a los intermediarios de los mercados de las ciudades de Cevallos, Mocha y Ambato a un precio de entre 3 y 5 dólares.

Se debería trabajar en fortalecer las debilidades organizativas y tecnológicas de los productores, de esta manera evitaremos mermas en la rentabilidad, se aprovecharía eficientemente la infraestructura existente.



### **Producción de cerdos**

Los cerdos son otra especie pecuaria que está en algunos de los hogares de las familias de la parroquia Pinguilí y se los mantiene especialmente para aprovechar los desechos de la cocina y para que consuman los residuos de las cosechas. La crianza de los cerdos es tradicional. Cubar o criar un cerdo a las familias les toma entre 6 meses a un año, luego de ese tiempo están listos para el consumo (20%) o para la venta (80% de la producción de cerdos). Los precios de venta varían de 100 a 150 dólares y lo realizan principalmente a los intermediarios de la ciudad de Cevallos y Mocha.

Imagen 27 Producción de cerdos



Fuente: PDOT 2020



### Producción de aves

También se crían gallinas y pollos, los mismos que se destinan alrededor del 50% para el autoconsumo y el otro 50% para la venta, esto a la edad de 3 a 4 meses a un precio promedio de entre 7 a 8 dólares, a los intermediarios en las ferias de Cevallos y con ese dinero compran los víveres en las tiendas o atienden alguna necesidad económica.

El cantón Mocha se identificó tres avícolas, las mismas que se ubican en la parroquia Pinguilí, la producción avícola industrial alcanza 225000 aves y 8000 codornices:

Tabla 74 Avícolas en el cantón Mocha

AVÍCOLAS EN EL CANTÓN MOCHA				
N°	Propietario	Nombre	Actividad	Capacidad
1	Avícola Cecilita	AVICESAT CIA. LTDA	Aves de postura	200000
2	Wilson Pérez	Avícola Codornices	Codornices	8000
3	Alonso Freire	San Juan	Aves de postura	25000

Fuente: PDOT 2020

### Actividad forestal

Imagen 28 Actividad forestal



Fuente: PDOT 2020



Aproximadamente el 12 % del área cultivable de la parroquia Pinguilí, está destinado a la producción forestal, es decir 50 Ha, existiendo bosques de eucalipto en áreas con pendiente pronunciada, en parcelas pequeñas, en las orillas de las vías y linderos.

Los bosques de eucalipto son los que predominan en la parroquia, que son comercializados como postes, pingos, para la fabricación de carbón y muy poco para exportación. Este tipo de planta al ser sembrada a las orillas de un terreno o en el terreno cultivable es perjudicial, ya que sus raíces absorben muy rápidamente el agua y nutrientes dejando al suelo improductivo, la sombra del árbol no permite el desarrollo de otras plantas, por lo que se sugiere reforestar laderas y terrenos con especies nativas de la zona como chilca, sauce, aliso, arrayan entre otros.

Se debe tomar en cuenta que la mayor parte de especies nativas no son maderables, pero se puede realizar otro tipo de actividad que genere recursos económicos, bienestar ambiental, mejore el paisaje del sector y recuperación y conservación de ciertas áreas.

En la parte alta del cantón existe la presencia de Paramos andinos, pequeños parches de bosques de pino, eucalipto y como forma de cercas vivas existe la presencia de arbustos (retama, sigse, lupina, cabuya). En el cerro Puñalica y al margen del río Mocha existen pequeñas áreas forestales de pino y eucalipto, que no son especies endémicas.

Aproximadamente en el cantón existen 60,28 has de áreas forestales que apenas representa el 0,70% del uso del suelo cantonal.

## **Sector secundario de la economía**

### **Industria manufacturera**

El sector artesanal se ha desarrollado en lo que se refiere a la fabricación de calzado: deportivo, de trabajo, botas, para niño, etc. La elaboración del producto se realiza básicamente a mano y sin tecnificación, con base en la actividad familiar y/o de pequeños talleres.

Los jóvenes ofertan su mano de obra en Cevallos y Ambato. Una debilidad de esta actividad artesanal es la poca variedad de diseños para satisfacer la demanda que es cada día cambiante. La confección del calzado es sin un estándar de calidad, siendo comercializado a los intermediarios a precios que apenas cubren el costo de producción, desde ese punto de vista existe explotación de la mano de obra que no ha permitido sobresalir a los artesanos existentes en el lugar y al no existir una asociación de artesanos



de calzado dificulta la comercialización y que los mismos tengan mayor rentabilidad por sus productos.

En los sectores de Yanahurco, Pinguilí, El Rosal existen talleres de elaboración de calzado, al que se dedican 227 hombres y 112 mujeres, según datos del SIISE 2011. Las artesanías de calzado, actualmente agrupan a doce artesanos en la organización MOYANCALZA, en el sector de Yanahurco y tienen gran aceptación en el mercado nacional.

Existe un potencial en mano de obra para la producción de calzado, por un lado, está la mano de obra existe a nivel cantonal y por otra los bachilleres formados en el colegio de Yanahurco para la elaboración de calzado que se considera como un potencial. Destino de las artesanías y comercialización Aproximadamente el 80% del calzado que se produce en el cantón se expende en la provincia de Tungurahua y demás provincias del país, el restante 20% se vende en el mercado local.

Las modalidades utilizadas en esta actividad comprenden a la de campesinos que han abandonado la agricultura y se dedican exclusivamente a la producción de calzado, controlando todo el proceso productivo; otros combinan las actividades artesanales y agrícolas.

Algunos trabajadores se dedican a cierta parte del proceso y otros a todo el proceso de producción de calzado, sea en talleres destinados para el efecto o en sus propios domicilios. También es característico que la producción se realice por demanda de comerciantes del producto y que éstos adelanten el capital para la adquisición de materiales e insumos.

Sobre la tecnología utilizada en esta producción debe decirse que es heterogénea: varía de taller a taller. Existen productores que disponen de maquinaria más adecuada, mientras otros no han podido adquirir máquinas e instrumentos con mayor tecnología por falta de capital requerido y escasez de fuentes crediticias. Las materias primas para la elaboración del producto se adquieren generalmente en Ambato, donde la industria de la curtiembre ha logrado un desarrollo apreciable, aunque también hay productores que se abastecen de materia prima colombiana debido a las ventajas en calidad y precios.



La industria del calzado es familiar artesanal dando trabajo a 132 personas; que ha crecido en los últimos años de 11,52 % reportado el censo 2001 a 23,96 % reportado en el censo 2010.

Necesitando impulso económico, tecnológico capacitación e implementación de estándares de calidad para poder acceder a espacios propios de visualización y promoción, para poder competir y ganarse una distinción en el mercado. Los costos de producción y por ende los precios de venta difieren según el tipo de calzado, la materia prima y acabado.

Con ocasión de la realización del Foro Latinoamericano del calzado (Ambato, 2010), se revelaron las magnitudes de la producción de calzado en la provincia del Tungurahua, las que exhiben el crecimiento del sector, a partir de las salvaguardias instrumentadas por el gobierno nacional, que han permitido el incremento de la producción en un 40%. Lo que significó que, para el 2009, la producción nacional de calzado alcance los 28 millones de pares de zapatos que, a un precio promedio de 18 USD, alcance la suma de 504 millones de dólares de ventas, de la cual son más de 200 millones USD por concepto de exportaciones.

En la producción provincial de este bien la participación de Cevallos, Quisapincha, Picaihua, Ambatillo y Ambato resultan determinantes.

Por ello las propuestas de tecnificar los talleres artesanales, equiparlos con nueva maquinaria y tecnología, utilizar materia prima de calidad, han sido reiteradamente formulados, aunque solo se hayan observado avances parciales y aislados hasta el presente. Por tanto, los productores que disponen de recursos para expandir sus talleres, incorporar tecnología y mejorar la calidad de su producto son los que más se han beneficiado del sector.

### **Actividad turística**

En la actualidad la oferta turística de la parroquia es limitada en atractivos, establecimientos de alojamiento, alimentación y servicios turísticos, ofreciendo servicios informales durante las festividades y fines de semana como, venta de alimentos y venta de frutas en temporada que se ubican a lo largo de la vía principal.

Las actividades turísticas vinculadas a los atractivos a los que se hace referencia son:

Visita y participación de las expresiones culturales y religiosas desarrolladas en las



festividades y la vida cotidiana de la población, fotografía, compras, observación.

Uno de los principales atractivos turísticos que posee la parroquia Pinguilí es su templo parroquial, cuya construcción era a base de piedra y adobe, esta construcción fue destruida en el terremoto de 1949 y en el hundimiento del Carihuayrazo, quedando solo los cimientos de ella.

En base a esta empieza la reconstrucción con donaciones y mingas de los habitantes de la parroquia. Con materiales como el bloque y ladrillo. La imagen más sobresaliente del templo es la de su Patrono San Juan Bautista y varias pinturas en olio que son de la época de la colonia. Las celebraciones litúrgicas tienen lugar los días domingos. La iglesia se encuentra al frente del parque central parroquia La Matriz.

Actualmente también se encuentra a disposición de las personas los juegos infantiles para distracción en un espacio amplio que genera tranquilidad y seguridad. También en la parroquia se puede apreciar a más de sus huertos frutales y atractivos naturales como: la Roca Pata de Mula, las Cuevas Puertas del Cielo, el Museo de Don Antonio.

Es una vivienda adornada por su dueño en la cual podemos apreciar una variedad de tallados y esculturas realizados con las raíces de los árboles, huesos y piedras representando diferentes cuentos e historias de personajes, animales de la serranía y la Amazonía ecuatoriana.

Imagen 29 Atractivo turístico Pata de Mula en la Parroquia Pinguilí





Es una piedra con forma de una pata de mula, razón por la cual lleva este nombre

### **Características del suelo para la producción agrícola**

Uno de los principales objetivos de los PDOT es a través de su realización, establecer acciones que permitan generar desarrollo, y tomando en cuenta que la parroquia Pinguilí basa su actividad económica productiva en el sector agrícola y ganadero, se incluye como parte de este trabajo un análisis de los parámetros o variables de suelos más importantes para generar insumos que permitan establecer una planificación adecuada en el sector agrícola a través de orientaciones técnicas efectivas. De aquí se toma como fundamento teórico y conceptual el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE GEOPEDOLOGÍA realizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y SIGTIERRAS del 2019, del cual se ha incluido los conceptos de cada una de las variables que a continuación se describen, y se ha generado los mapas correspondientes de análisis de superficies en función de dichas variables para determinar su cobertura en el territorio parroquial.

### **Características Principales**

Este campo recoge un resumen de las características principales de la unidad edáfica. En él se incluye la textura superficial, la textura a profundidad, clase de drenaje, profundidad, pH, nivel de fertilidad y, en caso de ser necesario, muestra características de pedregosidad o toxicidad, entre otros parámetros

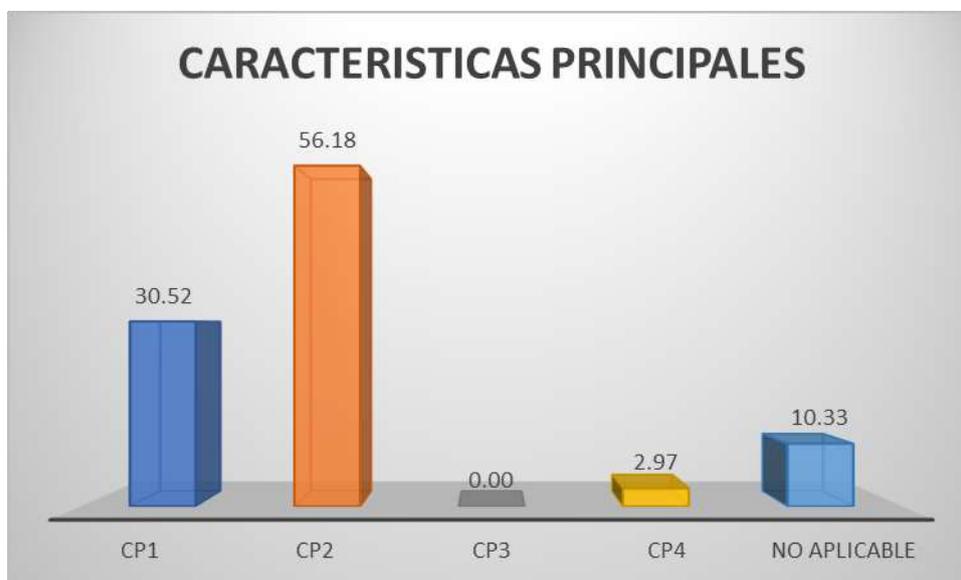


Tabla 75 Características principales de suelo

<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>SUPERFICIE(HA S)</b>	<b>%</b>
<b>CP1</b>	Suelos mullidos, oscuros, franco arenosos en superficie y franco arenosos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH neutro, fertilidad natural baja	180,02	30,52
<b>CP2</b>	Suelos mullidos, oscuros, franco arenosos en superficie y franco arenosos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad natural baja	331,43	56,18
<b>CP3</b>	Suelos mullidos, oscuros, francos en superficie y francos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad natural baja	0,01	0,00
<b>CP4</b>	Suelos mullidos, oscuros, francos en superficie y francos a profundidad, con drenaje bueno, profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad natural mediana	17,50	2,97
<b>NO APLICABLE</b>	Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	60,94	10,33
<b>TOTAL</b>		589,91	100,00

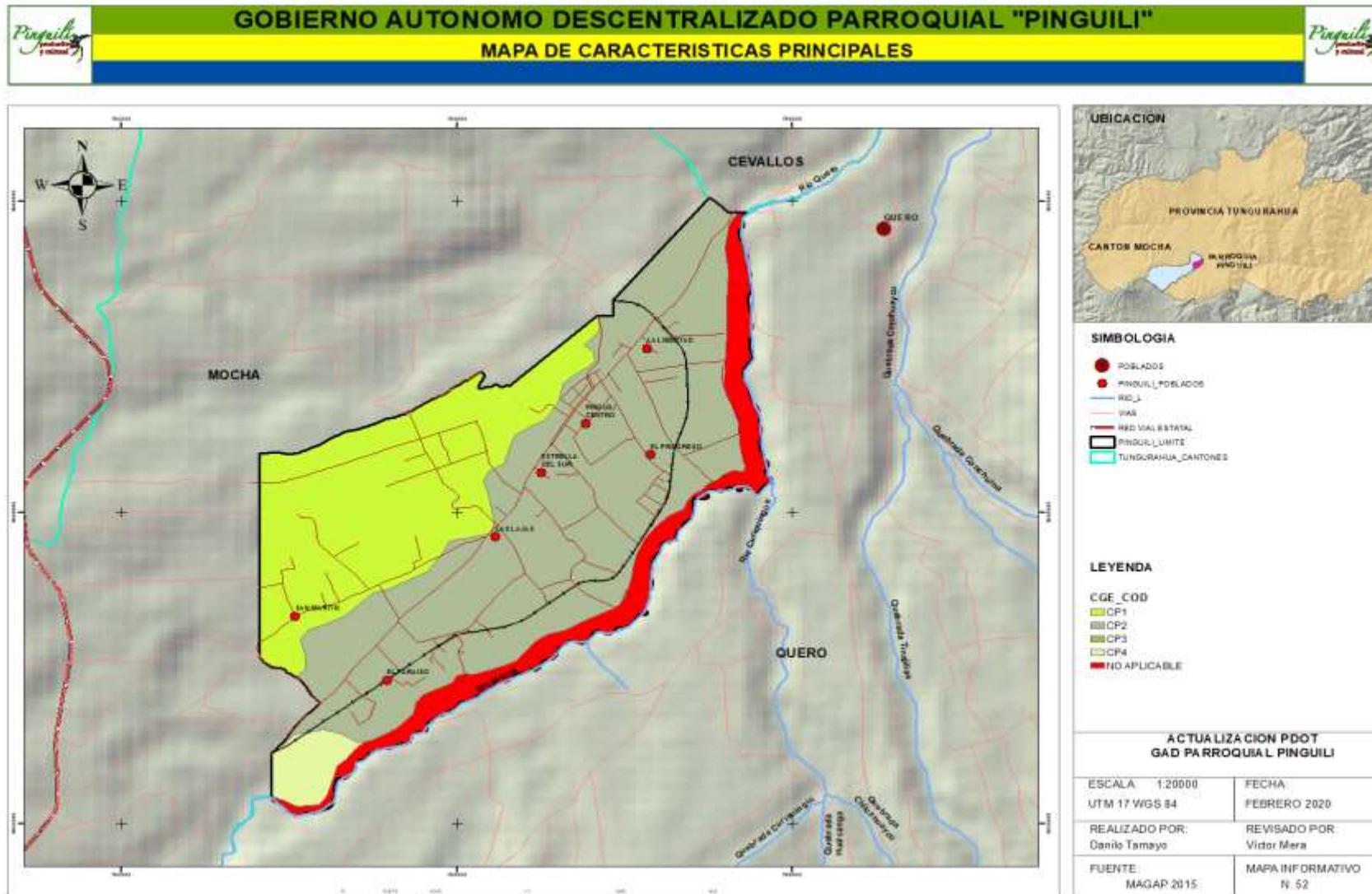
Fuente: MAGAP 2015

Grafico 46 Características principales





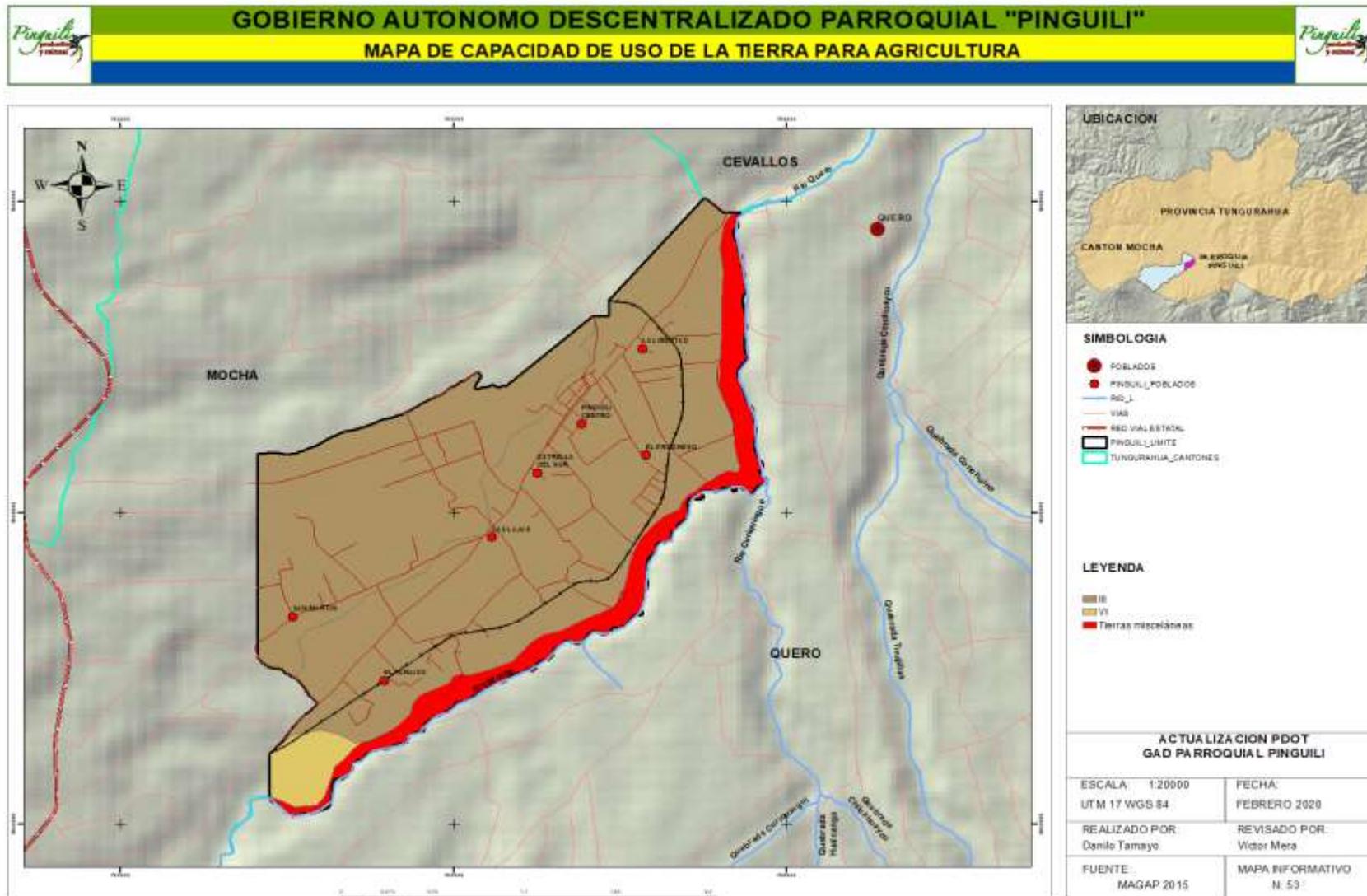
En cuanto a la agrupación de las características principales, de los datos anteriores se puede resumir que la mayor parte del territorio parroquial representa una combinación del tipo CP2 con una cobertura del 56,18% que se distribuye como se indica en el mapa correspondiente, luego se tiene la característica CP1 con el 30,52% del territorio, con menos porcentaje la característica CP4 y la CP3. En resumen, la mayor parte del territorio posee un suelo con buenas características para la agricultura.





### **Capacidad de Uso de la Tierra**

La Capacidad de Uso de los suelos es una clasificación técnica interpretativa basada en los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo, y que tiene por objeto agrupar a los suelos existentes en Clases de Capacidad de Uso, para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos propios de una zona, además de indicar las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos. La clasificación está basada también en la capacidad de la tierra para producir, señalando las limitaciones naturales de ella.





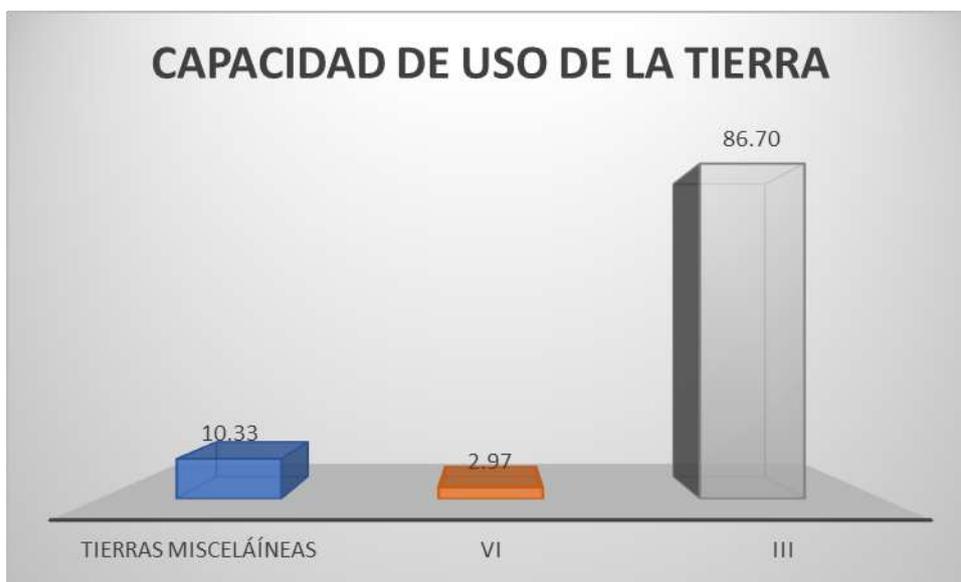
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 76 Capacidad de uso de la tierra

TIPO	SUPERFICIE (HAS)	%
Tierras misceláneas	60,94	10,33
VI	17,51	2,97
III	511,45	86,70
<b>TOTAL</b>	<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 47 Capacidad de uso de la tierra



Fuente: MAGAP 2015



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 77 Clases de Uso de la Tierra

AGRICULTURA Y OTROS USOS-TIERRAS ARABLES				USO ESPECIAL CON POCO RIESGO DE EROSIÓN	APROVECHAMIENTOS FORESTALES O CON FINES DE CONSERVACIÓN.TIERRAS NO ARABLES		
Sin limitaciones a ligeras		Con limitaciones de ligeras a moderadas		Con limitaciones fuertes a muy fuertes	Con limitaciones muy fuertes		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
<b>Tierras fácilmente trabajables, sin riesgo de erosión y con pocas o nulas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario.</b>	Tierras fácilmente trabajables, con poco riesgo de erosión y ligeras limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión moderado y con ligeras o moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión alto y con moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario	Tierras trabajables para usos especiales, con limitaciones de drenaje, inundabilidad o salinidad. Su uso agrícola, pecuario o forestal es restringido.	Tierras trabajables con fuertes dificultades, con riesgo de erosión muy elevado. Presentan moderadas a severas limitaciones para uso agrícola y pecuario	Tierras no trabajables o con fuertes dificultades, con riesgo de erosión muy elevado. Presentan severas limitaciones para uso agrícola y pecuario, su uso óptimo es el forestal con fines de conservación	Tierras no trabajables, con riesgo de erosión muy elevado. Su uso está restringido a fines de protección para evitar la erosión, manteniendo la vegetación arbórea y/o arbustiva

Fuente: MAGAP 2015



Los tipos de capacidades de uso de la tierra que se encuentran en el territorio, según los datos anteriores son mayoritariamente la clase III con el 86,7% del territorio que se extiende por casi toda la parroquia, esta clase corresponde a “Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión moderado y con ligeras o moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario”, la siguiente corresponde a la clase IV con el 2,97% del territorio ubicado en la zona sur, esta clase corresponde a “Tierras trabajables con dificultades, con riesgo de erosión alto y con moderadas limitaciones para el uso agrícola, forestal o pecuario”, y las demás como se muestra en el mapa correspondiente. En resumen, en la capacidad de uso se puede observar ciertas dificultades para el uso agrícola que deberán ser equilibradas con procesos y orientaciones técnicas.

### **Dificultad de labranza**

La labranza es la operación agrícola que consiste en trazar surcos medianamente profundos en la tierra con una herramienta de mano o con un arado. La acción de labrar la tierra mediante un arado es referida como «arar».

Entre las funciones de la labranza se encuentran facilitar la circulación del agua para un riego correcto, destruir las malas hierbas, hacer menos compacta la tierra adecuándola así para la siembra agrícola, mejorar la estructura y textura del suelo, evitar el encharcamiento provocado por altas precipitaciones pluviales y el uso como control biológico ya que los insectos y gusanos quedan a nivel superficial y vienen los depredadores a alimentarse de ellos. Arar la tierra varias veces, emparejando para formar superficie de plantación se da en lugares donde las condiciones climáticas no permiten preparar el suelo previamente como temperaturas bajas y lluvias (Wikipedia-2020).

La labranza es un concepto y técnica que tiene sus puntos de vista tanto positivos como negativos para la inclusión de esta técnica en los procesos agrícolas, sin embargo, a diferencia de establecer si es conviene o no, a continuación se incluye una medida de las dificultades de esta aplicación de acuerdo a la combinación de algunas variables o características de suelo que puedan ser aprovechadas tanto si se lo aplica como si no se lo aplica, ya que la decisión quedaría a cargo de quien realice la actividad.

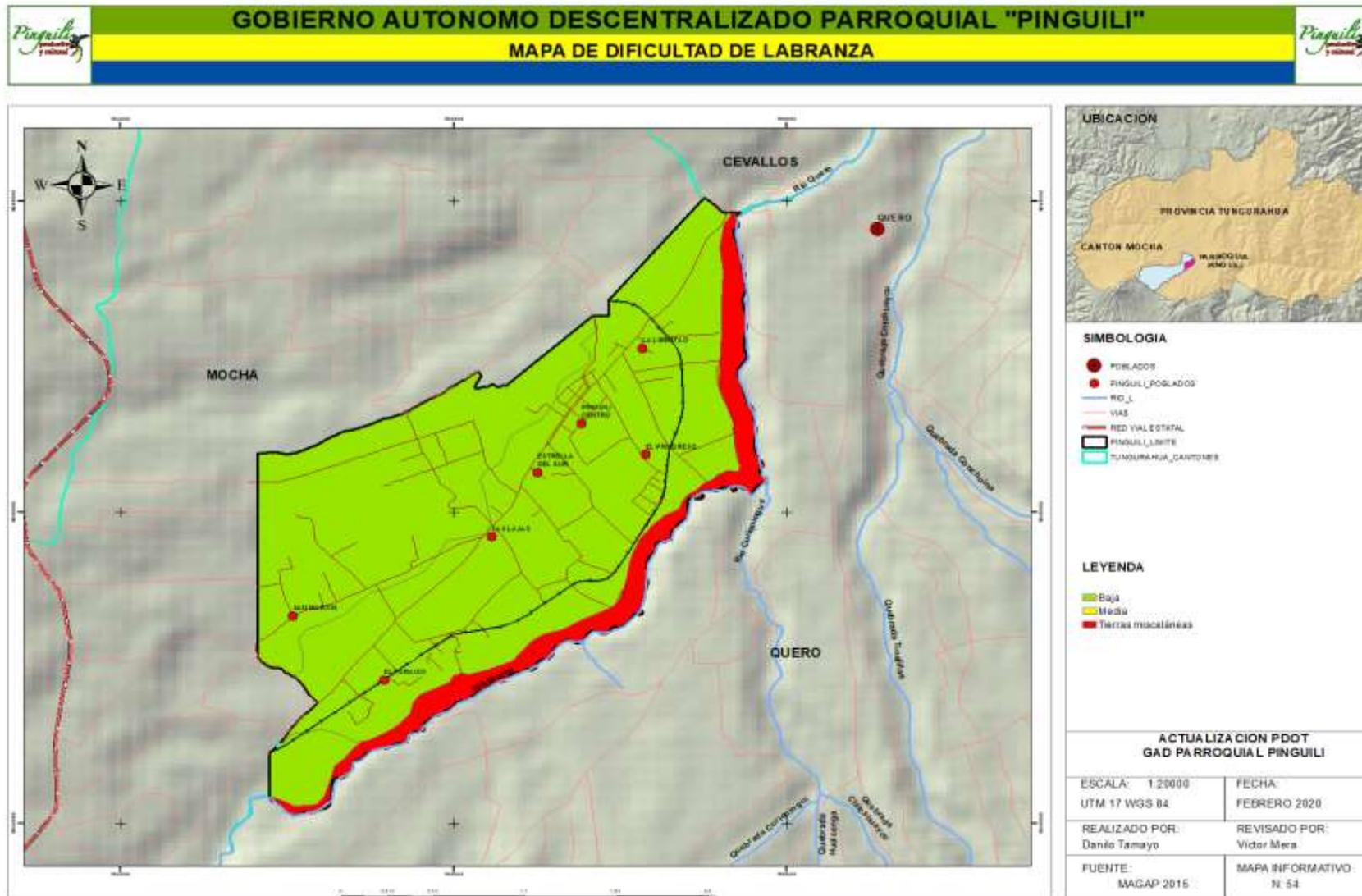




Tabla 78 Dificultad de labranza parroquial

Tipo	Descripcion	Superficie (Has)	%
<b>Tierras misceláneas</b>	Tierras misceláneas	60,94	10,33
Media	Son suelos que pueden encontrarse en pendientes de medias a fuertes, menores al 40%, de poco profundos a profundos, y que pueden tener pocos afloramientos rocosos y frecuente pedregosidad superficial	0,01	0,00
Baja	Suelos en pendientes hasta suaves, menores al 12%, son de profundos a moderadamente profundos, tienen poca pedregosidad que no limita o imposibilita las labores de maquinaria	528,95	89,67
<b>TOTAL</b>		<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 48 Dificultad de labranza parroquial



Fuente: MAGAP 2015

De los datos anteriores y sus clasificaciones, se ve que el tipo de DIFICULTAD BAJA es el que más se encuentra en el territorio parroquial con 89,67% del mismo, que se distribuye por toda la zona de la parroquia, mientras que el de tipo DIFICULTAD MEDIA se presenta en el 0,01% prácticamente no representativo y con menos porcentaje la zona sin aplicación.

### Velocidad de Infiltración

Es la tasa de entrada de agua en el suelo en cada instante o cantidad de agua infiltrada por unidad de superficie y tiempo. Disminuye muy rápidamente a lo largo de los primeros momentos del proceso, partiendo de unas condiciones de suelo seco que tiende a estabilizarse asintóticamente a lo largo del tiempo. La velocidad de infiltración básica o



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

final corresponde a una fase relativamente estabilizada, donde se asemeja a Ks (Porta et al., 1999).

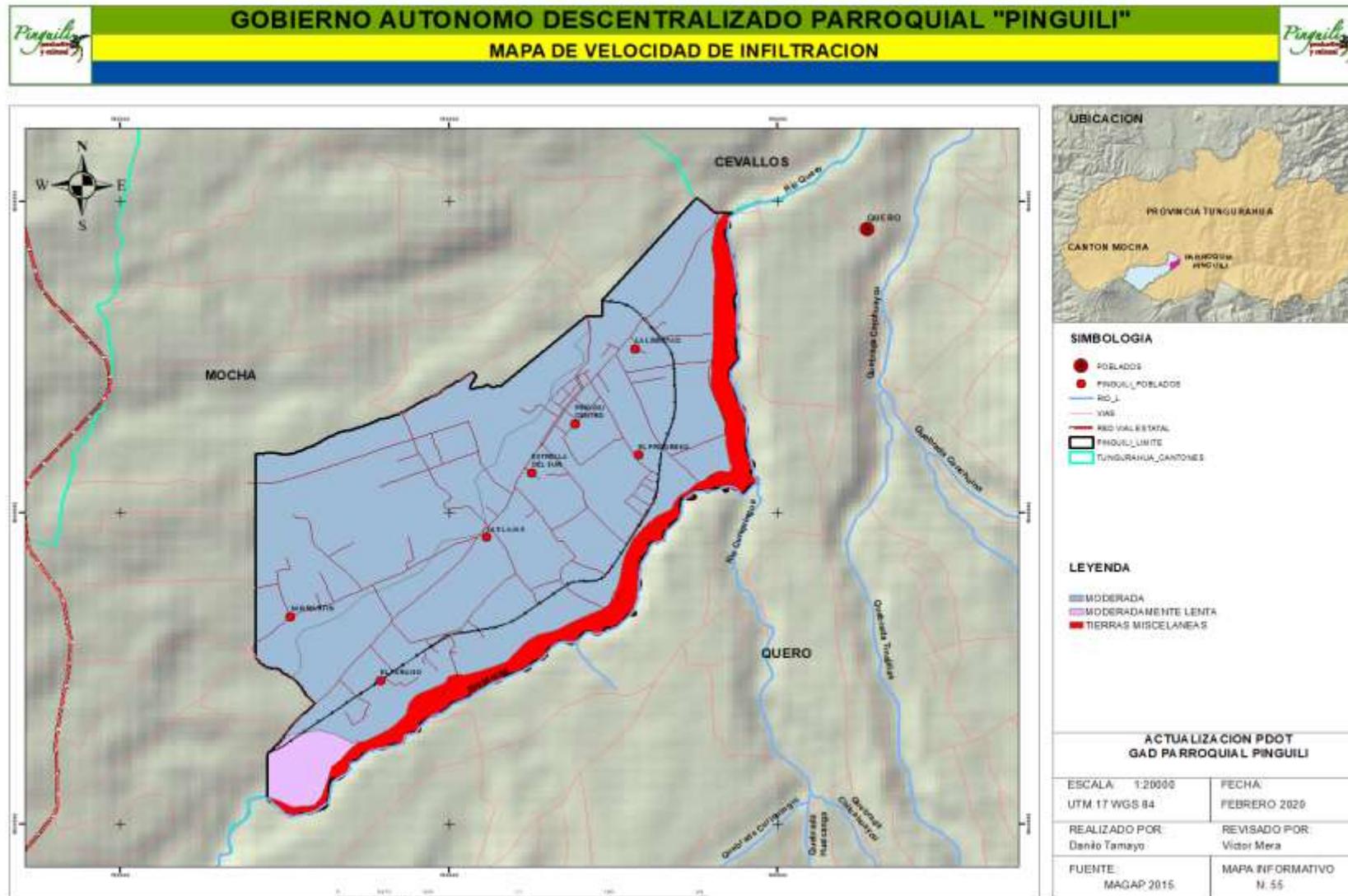


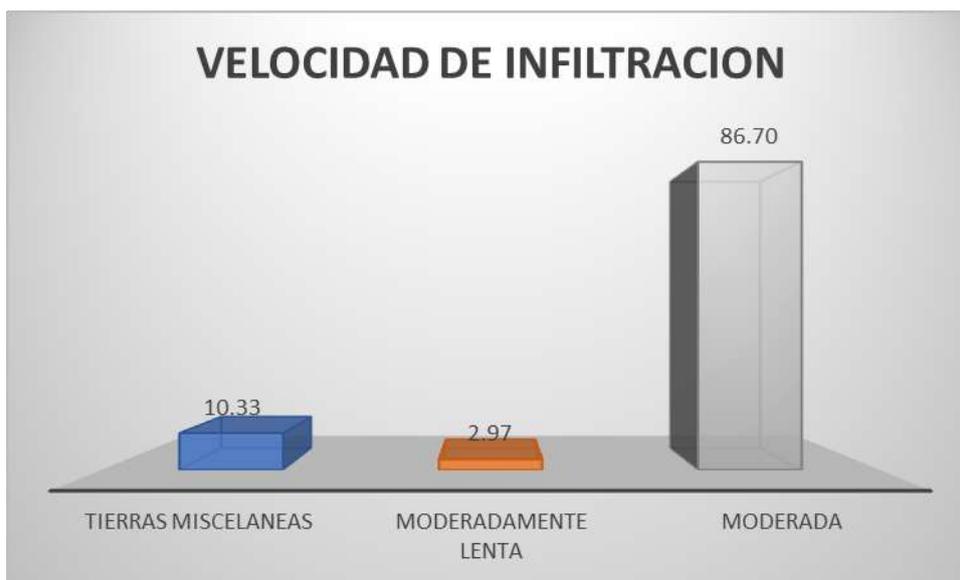


Tabla 79 Velocidad de Infiltración en el suelo parroquial

Tipo	Descripción	Superficie (Has)	%
TIERRAS MISCELANEAS	Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	60,94	10,33
MODERADAMENTE LENTA	5-20 mm/h	17,51	2,97
MODERADA	20-65 mm/h	511,45	86,70
<b>TOTAL</b>		<b>589,91</b>	<b>100,00</b>

Fuente: MAGAP 2015

Grafico 49 Velocidad de Infiltración en el suelo parroquial



Fuente: MAGAP 2015

De la información anterior se observa que la mayor velocidad de infiltración con un valor de infiltración de 20-65 mm/h, mientras que la velocidad menor con un valor de 5-20 mm/h se encuentra en la zona sur que ocupa el 2,97% del territorio parroquial.



Tabla 80 Síntesis Componente Económico Productivo

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO		Potencialidades y limitantes	
Variables	Linea Base	Potencialidades	Limitantes
ACTIVIDAD AGRÍCOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sector Agrícola ocupa aproximadamente el 70 % de su territorio, actividad orientada hacia la producción de frutales como: manzanas, peras, reina claudia, duraznos, mirabeles.</li> <li>Ocupan aproximadamente el 40% de la superficie cultivable.</li> <li>Apenas el 4 % de productores cuentan con pequeños reservorios y sistemas de riego eficientes.</li> <li>Las personas que se dedican a la agricultura en un 90 % son personas mayores de 45 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la actualidad con las medidas o salvaguardas que se han aplicado esperamos un resurgimiento de la producción agrícola, ya observamos cambios en ciertos productores, que han mejorado la forma de producir.</li> <li>Se destaca el cultivo asociado a los huertos, se siembra arveja, alfalfa, chocho, zambos, maíz, papas y hortalizas para consumo local.</li> <li>Algunos productores que han tenido visión van renovando sus frutales y ya están en sus primeras cosechas.</li> <li>Se ha diversificado la producción tanto en variedades como en productos por ejemplo se cultivan moras y frutillas estos con riegos más eficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El deterioro del sector frutícola del país, se ha agravado ya que determinaron el ingreso de frutas al mercado nacional a precios más bajos que los locales.</li> <li>El agua de riego es escasa, existiendo pérdidas de caudal en la conducción reparto e inequidad en la distribución.</li> <li>En la parroquia Pinguilí la estructura agraria se ha destruido por el minifundio, limitando los procesos de capitalización y organización tanto de la producción como de la comercialización.</li> <li>El escaso rendimiento agrícola, se debe al bajo nivel tecnológico, dependencia de insumos agroquímicos; por lo que la producción es de baja calidad y si a esto se suma la desorganización de los productores, es lo que no ha permitido la generación de valor agregado a los productos.</li> <li>La mayor parte de los frutales están viejos y los pocos frutos que se cosechan son de mala calidad pues presentan lesiones por plagas.</li> <li>Los agricultores son explotados por los intermediarios, por lo que la actividad agrícola</li> </ul>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

			<p>cada vez es menos atractiva para los pobladores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los escasos de mano de obra joven se sienten cada día más requiriendo maquinaria para suplir este déficit.</li> <li>• Los consumidores a pesar de que se tiene la fruta nacional a precios muy accesibles prefieren la fruta importada y es por ello que no se puede competir con fruta importada proveniente principalmente de Chile y Perú.</li> <li>• El precio de los productos en el mercado es muy variable, es así que cuando un producto se comercializa a bajo precio la economía familiar se ve afectada directamente, resultando de esta manera que la agricultura no siempre es rentable para la economía.</li> </ul>
<p>ACTIVIDAD GANADERA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cuanto a la producción de leche, las familias que tiene este tipo de animales, obtienen alrededor de 14 litros de leche, de los cuales 2 litros destinan a la alimentación familiar, 2 litros para la crianza de los terneros y 10 litros para la venta que lo realizan a los intermediarios que recorren las fincas y algunos también venden a sus vecinos y el precio de venta por litro de leche está entre 0,40 a 0,45 centavos por litro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un eje estratégico del Cantón Mocha y la parroquia Pinguilí es la ganadería, sobre todo en la parte alta, debido a las características propias de esta zona.</li> <li>• Algunas familias los crían para la producción de carne y de leche, especialmente, teniendo en promedio de 1 a 2 animales, y lo realizan en forma tradicional.</li> </ul>	



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los animales destinados a la producción de carne se los vende a partir de los dos años de edad, en un valor de entre 150 a 400 dólares.</li> </ul>		
ACTIVIDAD MANUFACTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>En los sectores de Yanahurco, Pinguilí, El Rosal existen talleres de elaboración de calzado, al que se dedican 227 hombres y 112 mujeres.</li> <li>Aproximadamente el 80% del calzado que se produce en el cantón se expende en la provincia de Tungurahua y demás provincias del país, el restante 20% se vende en el mercado local.</li> <li>La industria del calzado es familiar artesanal dando trabajo a 132 personas; que ha crecido en los últimos años de 11,52 % reportado el censo 2001 a 23, 96 % reportado en el censo 2010.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un potencial en mano de obra para la producción de calzado, por un lado, está la mano de obra que existe a nivel cantonal y por otra los bachilleres formados en el colegio de Yanahurco para la elaboración de calzado que se considera como un potencial.</li> <li>Las artesanías de calzado, en el sector de Yanahurco tienen gran aceptación en el mercado nacional</li> <li>Las propuestas de tecnificar los talleres artesanales, equiparlos con nueva maquinaria y tecnología, utilizar materia prima de calidad, han sido reiteradamente formulados.</li> <li>Los productores que disponen de recursos para expandir sus talleres, incorporar tecnología y mejorar la calidad de su producto son los que más se han beneficiado del sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una debilidad de esta actividad artesanal es la poca variedad de diseños para satisfacer la demanda que es cada día cambiante.</li> <li>La confección del calzado es sin un estándar de calidad, siendo comercializado a los intermediarios a precios que apenas cubren el costo de producción, desde ese punto de vista existe explotación de la mano de obra que no ha permitido sobresalir a los artesanos existentes en el lugar y al no existir una asociación de artesanos de calzado dificulta la comercialización y que los mismos tengan mayor rentabilidad por sus productos.</li> <li>Se necesita impulso económico, tecnológico capacitación e implementación de estándares de calidad para poder acceder a espacios propios de visualización y promoción, para poder competir y ganarse una distinción en el mercado.</li> </ul>
ESPECIES MENORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>El destino de la producción es aproximadamente del 30% para el autoconsumo y el 70 % para la venta a la edad de 3 meses, que lo realizan a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La crianza de los cuyes es de mucha importancia económica y alimenticia para las familias campesinas, por cuanto están presentes prácticamente en todos</li> </ul>	



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

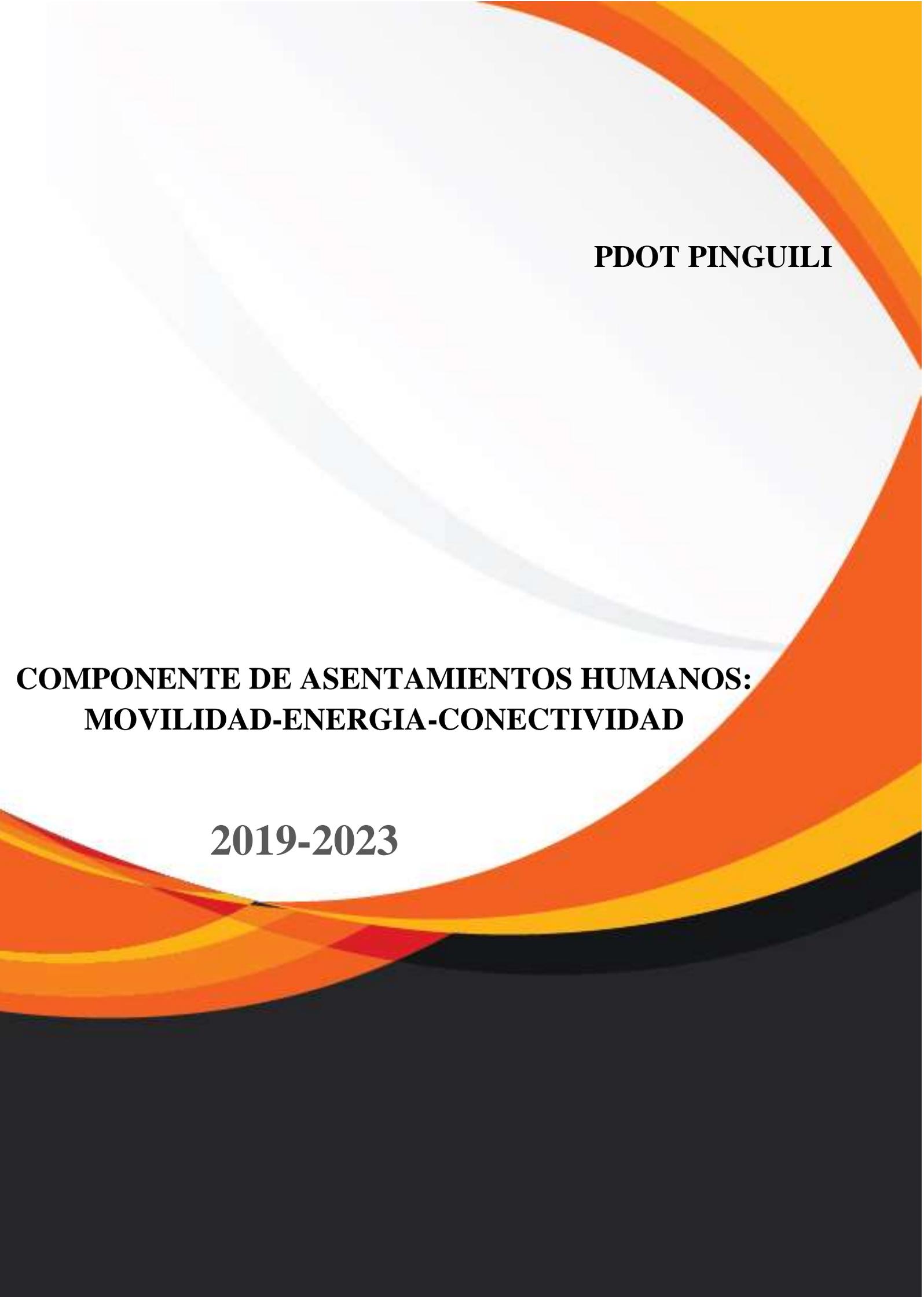
	<p>los intermediarios de los mercados de las ciudades de Cevallos, Mocha y Ambato a un precio de entre 3 y 5 dólares.</p>	<p>los hogares de las familias de la Parroquia siendo la producción de especies menores un complemento de la economía familiar y en el momento es mucho más rentable que la agricultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe la Asociación de Productores Agropecuarios “Pinguilí” que su principal rubro en la actualidad es la explotación del cuy.</li> </ul>	
<p>PRODUCCIÓN DE CERDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La crianza de los cerdos es tradicional. Cebar o criar un cerdo a las familias les toma entre 6 meses a un año, luego de ese tiempo están listos para el consumo (20%) o para la venta (80% de la producción de cerdos). Los precios de venta varían de 100 a 150 dólares y lo realizan principalmente a los intermediarios de la ciudad de Cevallos y Mocha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cerdos son otra especie pecuaria que está en algunos de los hogares de las familias de la parroquia Pinguilí y se los mantiene especialmente para aprovechar los desechos de la cocina y para que consuman los residuos de las cosechas.</li> </ul>	
<p>PRODUCCION DE AVES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Parroquia Pinguilí también se crían gallinas y pollos, los mismos que se destinan alrededor del 50% para el autoconsumo y el otro 50% para la venta, esto a la edad de 3 a 4 meses a un precio promedio de entre 7 a 8 dólares, a los intermediarios en las ferias de Cevallos.</li> <li>• El cantón Mocha se identificó tres avícolas, las mismas que se ubican en la parroquia Pinguilí, la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el dinero de la venta de estos animales las familias compran los víveres en las tiendas o atienden alguna necesidad económica.</li> </ul>	



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	avícola industrial alcanza 225000 aves y 8000 codornices.		
ACTIVIDAD FORESTAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aproximadamente el 12 % del área cultivable de la parroquia Pinguilí, está destinado a la producción forestal, es decir 50 Ha, existiendo bosques de eucalipto en áreas con pendiente pronunciada, en parcelas pequeñas, en las orillas de las vías y linderos.</li><li>• Aproximadamente en el cantón existen 60,28 has de áreas forestales que apenas representa el 0,70% del uso del suelo cantonal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los bosques de eucalipto son los que predominan en la parroquia, que son comercializados como postes, pingos, para la fabricación de carbón y muy poco para exportación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Este tipo de planta al ser sembrada a las orillas de un terreno o en el terreno cultivable es perjudicial, ya que sus raíces absorben muy rápidamente el agua y nutrientes dejando al suelo improductivo, la sombra del árbol no permite el desarrollo de otras plantas, por lo que se sugiere reforestar laderas y terrenos con especies nativas de la zona como chilca, sauce, aliso, arrayan entre otros.</li></ul>

Fuente: Pdot 2020



**PDOT PINGUILI**

**COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS:  
MOVILIDAD-ENERGIA-CONECTIVIDAD**

**2019-2023**



### Asentamientos Humanos

La parroquia Pinguilí en la actualidad se encuentra organizada internamente por 7 barrios principales, los cuales el GAD parroquial reconoce y se utiliza para todos los asuntos organizativos, también hay que tomar en cuenta que el único barrio que tiene vida jurídica es Las Lajas, este también tiene algunas zonas que tienen sus propios nombres, es decir una especie de organización interna, sin embargo, los que reconoce de forma principal son los siete mencionados a continuación.

Tabla 81 Asentamientos (barrios) de la parroquia Pinguilí

Id	NOMBRE	SUPERF_HAS
1	LAS LAJAS	186.25
2	LA LIBERTAD	111.09
3	EL PROGRESO	48.40
4	PINGUILI CENTRO	34.82
5	ESTRELLA DEL SUR	47.49
6	EL PARAISO	63.57
7	SAN MARTIN	98.33

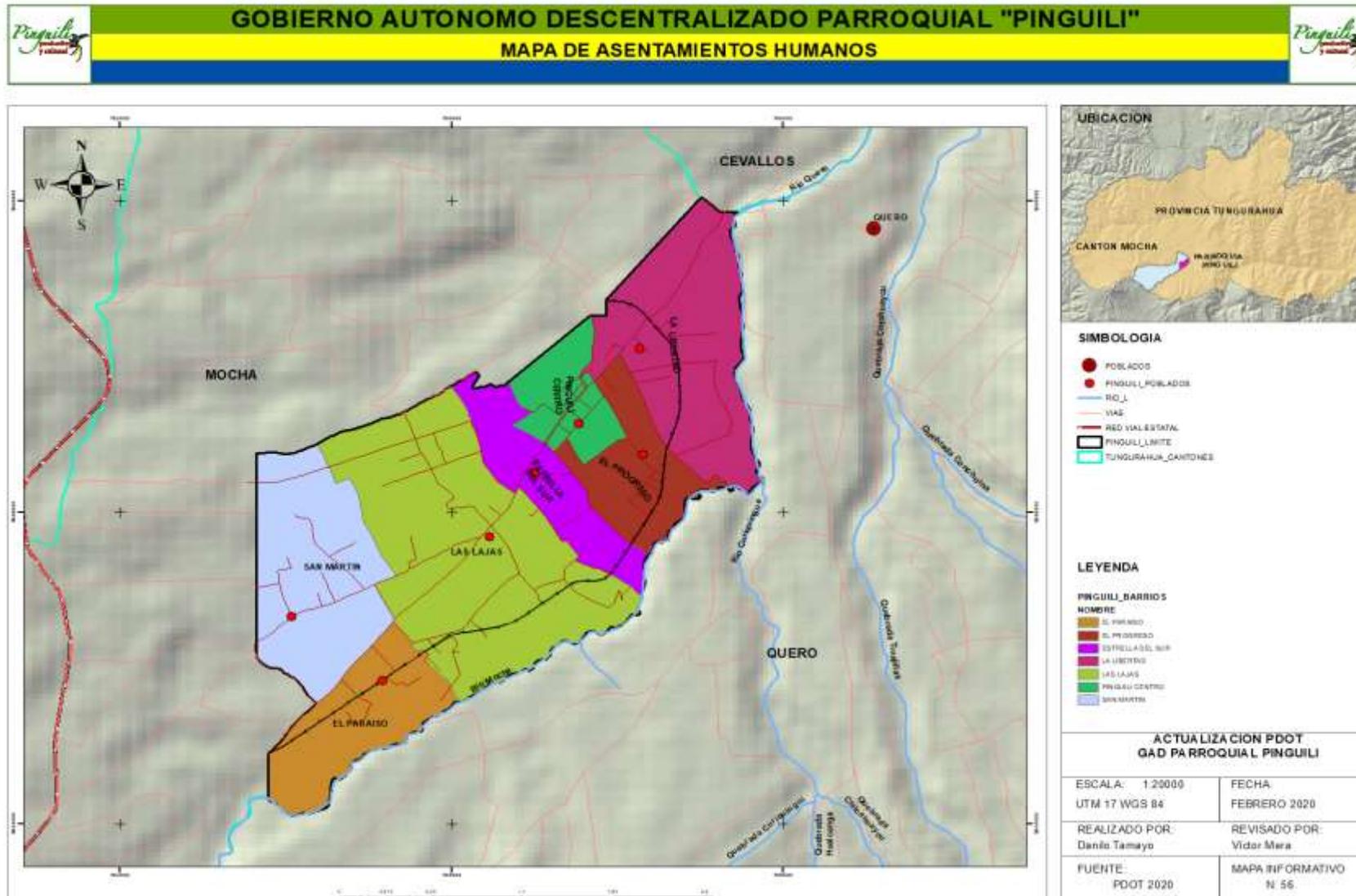
Fuente: PDOT 2020

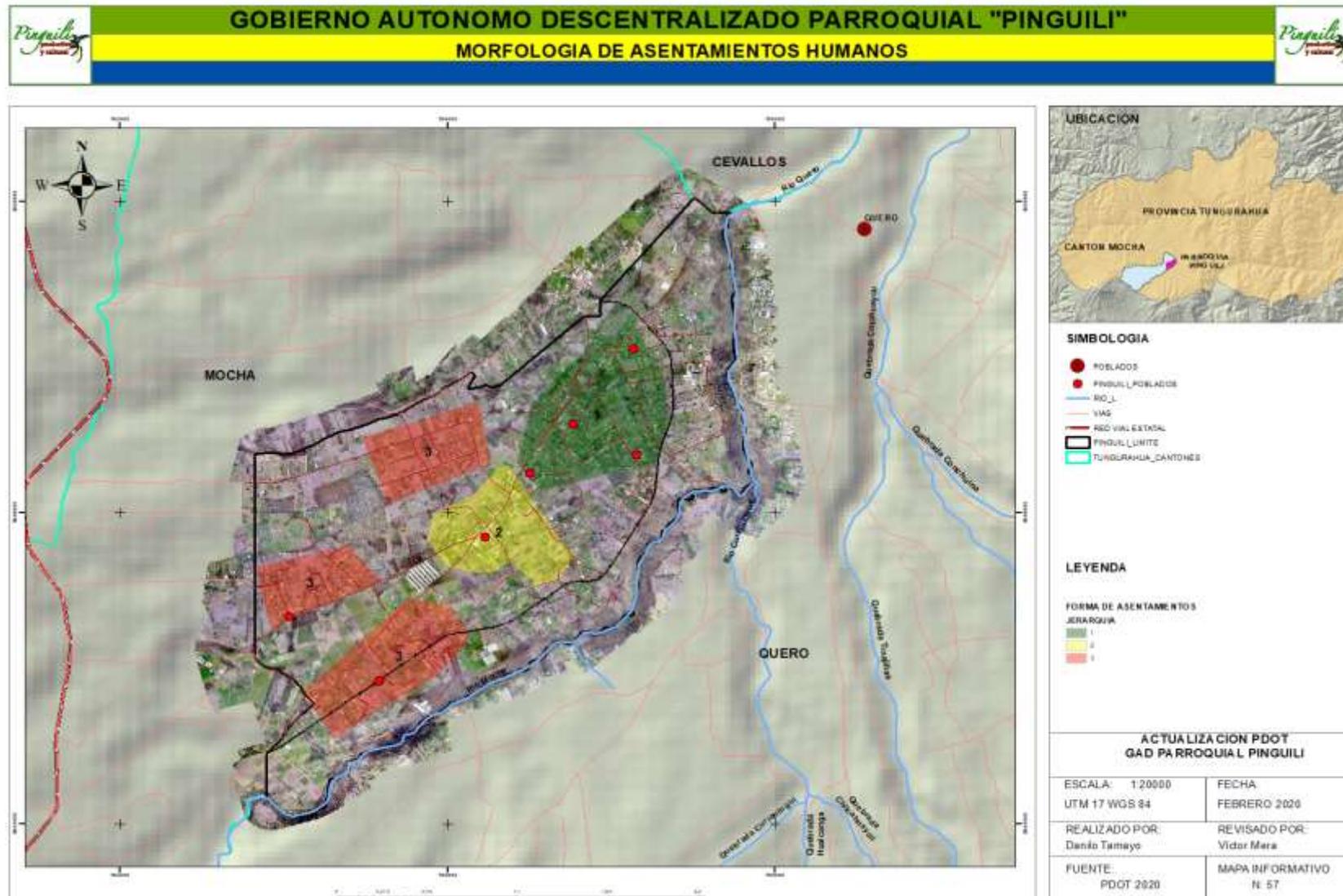
### Morfología de Asentamientos Humanos

En lo que tiene que ver con la morfología de los asentamientos para la parroquia Pinguilí, se realiza un análisis no solo en la forma o morfología, sino en la densidad de viviendas existentes en cada una de las zonas analizadas, por tal motivo en cuanto a la forma, del mapa anterior se puede observar que los asentamientos están distribuidos principalmente cerca de la vía principal Mocha-Pinguilí-Cevallos y se dispone una forma más consolidada en especial en la zona que tiene que ver con centralidad de la parroquia en las que se encuentran los barrios la Libertad, Pinguilí Centro, El Progreso, estrella del Sur. Esta zona se la puede considerar como la de máxima jerarquía en cuanto al nivel de consolidación del asentamiento, ya que la densidad de viviendas en inspección visual es mayor que las demás y su forma es poligonal, la misma que se proyecta a una consolidación más urbana. La segunda zona en cuanto a su jerarquía es la que incluye la parte central del barrio Las Lajas y también a igual que la anterior mantiene una forma poligonal del asentamiento y su nivel de densidad es casi igual que el anterior y se lo puede considerar como importante, además esta zona jerárquica está muy próxima a la zona de jerarquía 1, lo que se estima a un futuro cercano una fusión de estas dos zonas lo cual se establecerá un crecimiento de la zona de



jerarquía 1 y por consiguiente la necesidad de revisar los límites de la zona Urbana establecidas en las Categorías de Ordenamiento Territorial cantonal. Por último, se establece una jerarquía 3, en la que se incluye 3 zonas que se encuentran más alejados de la cabecera parroquial, en esta se incluyen los barrios Las Lajas zona occidental, San Martín y El Paraíso, su característica es una baja densidad de viviendas a diferencia de las anteriores y un poco más alejadas de la vía principal. De esta manera se establece tanto la forma y jerarquía de los asentamientos, lo que concluye una forma más poligonal que lineal, lo cual permite una mejor planificación de infraestructura como vías, servicios básicos y equipamientos colectivos, a lo cual se suma la densidad de viviendas en las zonas más consolidadas, esto ha permitido que no exista una exagerada dispersión de las viviendas por el territorio parroquial.







### **Categorías de Ordenamiento Territorial:**

La Parroquia Pinguilí se encuentra en una zona con características topográficas regulares, presenta un trazado urbano con tendencia octogonal, con amanzanamiento definido que se desarrolla en torno al parque central.

En cuanto a las Categorías de Ordenamiento Territorial (COT), establecidas para el cantón Mocha, por parte del organismo competente que en este caso es el GAD Cantonal, se ha realizado una verificación con la información cartográfica con un corte al territorio parroquial, por lo que luego de este proceso se puede observar en el mapa precedente dichas categorías y su uso actual, para comprender si se está utilizando el suelo como se lo ha propuesto según las COT y tomando las más básicas para su análisis, ya que existe una amplia descripción de estas categorías, su uso, sus conflictos, sus usos condicionados, características, etc. Tomando en consideración las que competen o recaen el territorio parroquial.

**Producción Agrosilvopastoril.** - Uso agroforestal de mediana intensidad para consumo local y regional, fraccionamientos mínimos no urbanizables y su fraccionamiento exige entregar al GAD el 15% de áreas verdes. Correspondiente al 17% del territorio parroquial, esta categoría está distribuida para la zona suroccidental de la parroquia en una proporción baja, prácticamente en la parte límite con el cantón Mocha formando una parte mínima de los barrios San Martín y El Paraíso como se evidencia en el mapa correspondiente, en cuanto al uso actual es compatible con el uso propuesto.

**Producción Agroforestal.** - Uso agroforestal de mediana intensidad para consumo local y regional, Fraccionamientos mínimos no urbanizables y su fraccionamiento exige entregar al GAD el 15% de áreas verdes. Corresponde al 81% del territorio parroquial y es donde se practican las labores productivas, además de uso para la implementación de viviendas, en la actualidad se está manteniendo dicho uso por lo que el uso actual es compatible con el uso propuesto.

**ASENTAMIENTOS HUMANOS.** - Núcleos rurales de desarrollo, agropecuario de baja densidad, Corresponde al 0,87 % del territorio parroquial, en el caso del área urbana se evidencia ya un crecimiento alrededor incluso llegando a sobrepasar dicha zona, por lo que la superficie de esta categoría debería entrar en revisión por parte del GAD Cantonal

De acuerdo al Mapa. **LA PROTECCIÓN.**- Esta zona con un solo uso que es el de protección corresponde al 0,79% del total del territorio parroquial y esta específicamente en las márgenes del río Pachanlica, en cuanto a su uso actual se ve claramente a través de la ortofoto un uso inadecuado en la parte del barrio El Paraíso, pues se evidencia

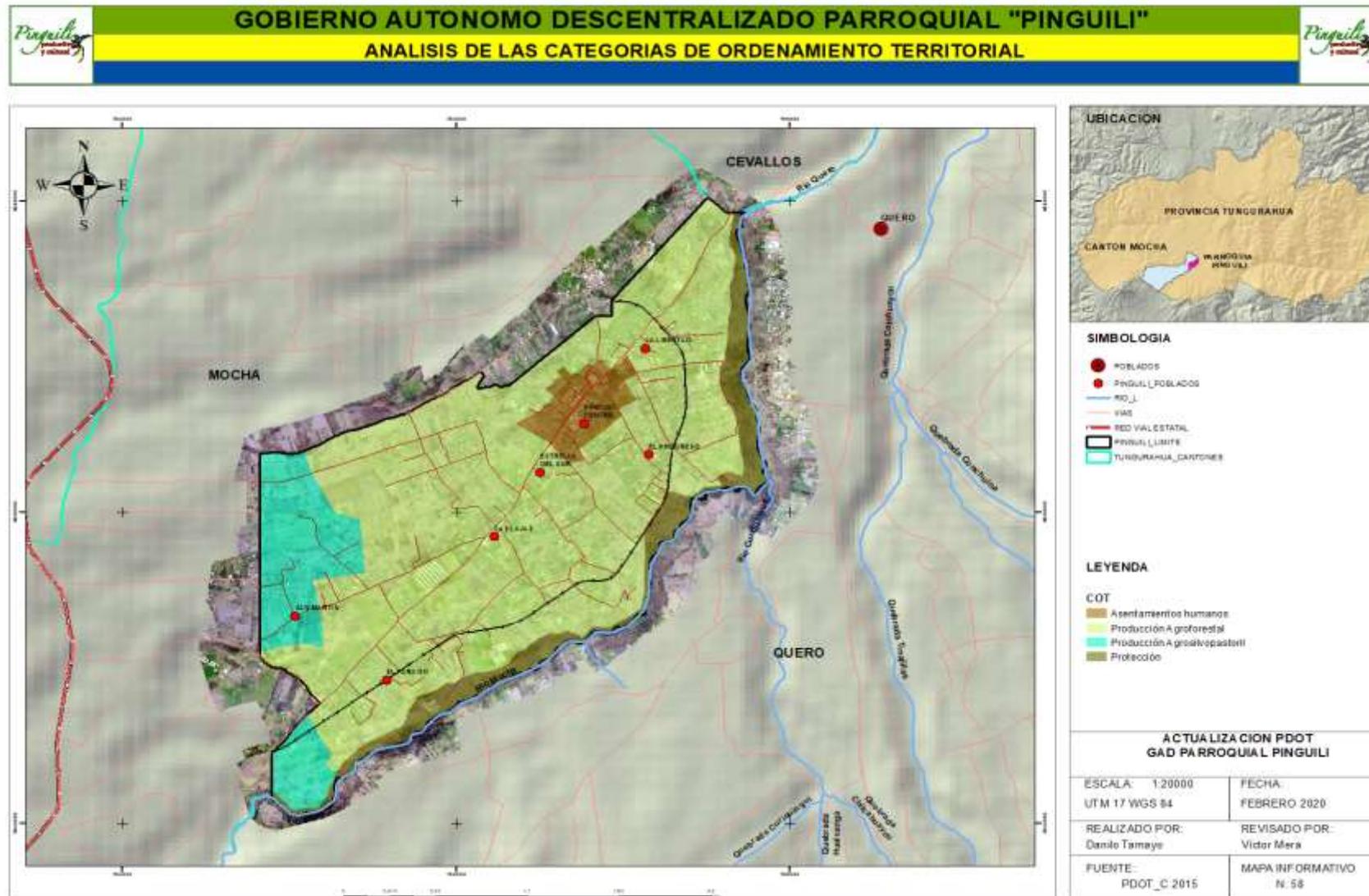


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

construcciones más del tipo industrial que están dentro de esta zona de protección, por lo que el GAD cantonal debe tomar más medidas de control sobre los permisos de construcción de acuerdo al uso establecidos en las COT.

Según el Mapa. Cabe indicar que para la verificación de uso del suelo actual se dispone de una Ortofoto de alta resolución actualizada al 2020, por lo que el análisis tiene mucha más certeza y la verificación está acorde con la realidad actual del territorio.





Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 82: Categorías de Ordenamiento Territorial para la parroquia Pinguilí Total

Cobertura	Uso_actu_1	Simbolo_UH	Aptitud__1	Zonas	Clasificac	Reglamenta	Conflicto	Conflicto2	Hectareas	COT	Sector
Agrícola	cultivos cc 30%, frutales 50%	1	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	606,566	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,328	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,3287	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,328	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	3	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	89,857	Producción Agroforestal	Rural
Agropecuaria	cultivos cc, pastos	4	Agrosilvopastoril	Producción Agrosilvopastoril	Rural	Uso Principal Agrosilvopstoril	Bajo	Subutilizado	187,342	Producción Agrosilvopastoril	Rural
Agropecuaria	cultivos cc, pastos	5	Agrosilvopastoril	Producción Agrosilvopastoril	Rural	Uso Principal Agrosilvopstoril	Bajo	Subutilizado	297,948	Producción Agrosilvopastoril	Rural
Forestal	esp forestales, vegetacion natural	P13	Protección y conservación	Protección	Rural	Uso Prohibido	Alto	Sobreutilizado	22,208	Protección	Rural
Asentamientos consolidados	Urbano Pinguilí	UPi	Asentamientos humanos	Asentamientos humanos	Urbano	Planificacion urbana			24,559	Asentamientos humanos	Rural

Cobertura	Uso_actu_1	Simbolo_UH	Aptitud__1	Zonas	Clasificac	Reglamenta	Conflicto	Conflicto2	Hectareas	COT	Sector
Asentamientos consolidados	Urbano Pinguilí	UPi	Asentamientos humanos	Asentamientos humanos	Urbano	Planificacion urbana			24,559	Asentamientos humanos	Rural



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Cobertura	Uso_actu_1	Simbolo_UH	Aptitud__1	Zonas	Clasificac	Reglamenta	Conflicto	Conflicto2	Hectareas	COT	Sector
Agrícola	cultivos cc 30%, frutales 50%	1	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	606,566	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,328	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,3287	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	2	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	532,328	Producción Agroforestal	Rural
Agrícola	cultivos cc, cultivos perennes	3	Agricultura con mejoras	Producción Agroforestal	Rural	Uso Principal Agroforestería	Bajo	Subutilizado	89,857	Producción Agroforestal	Rural

Cobertura	Uso_actu_1	Simbolo_UH	Aptitud__1	Zonas	Clasificac	Reglamenta	Conflicto	Conflicto2	Hectareas	COT	Sector
Agropecuaria	cultivos cc, pastos	4	Agrosilvopastoril	Producción Agrosilvopastoril	Rural	Uso Principal Agrosilvopstoril	Bajo	Subutilizado	187,342	Producción Agrosilvopastoril	Rural
Agropecuaria	cultivos cc, pastos	5	Agrosilvopastoril	Producción Agrosilvopastoril	Rural	Uso Principal Agrosilvopstoril	Bajo	Subutilizado	297,948	Producción Agrosilvopastoril	Rural
Cobertura	Uso_actu_1	Simbolo_UH	Aptitud__1	Zonas	Clasificac	Reglamenta	Conflicto	Conflicto2	Hectareas	COT	Sector
Forestal	esp forestales, vegetacion natural	P13	Protección y conservación	Protección	Rural	Uso Prohibido	Alto	Sobreutilizado	22,208	Protección	Rural

Fuente: PDOT MOCHA 2015



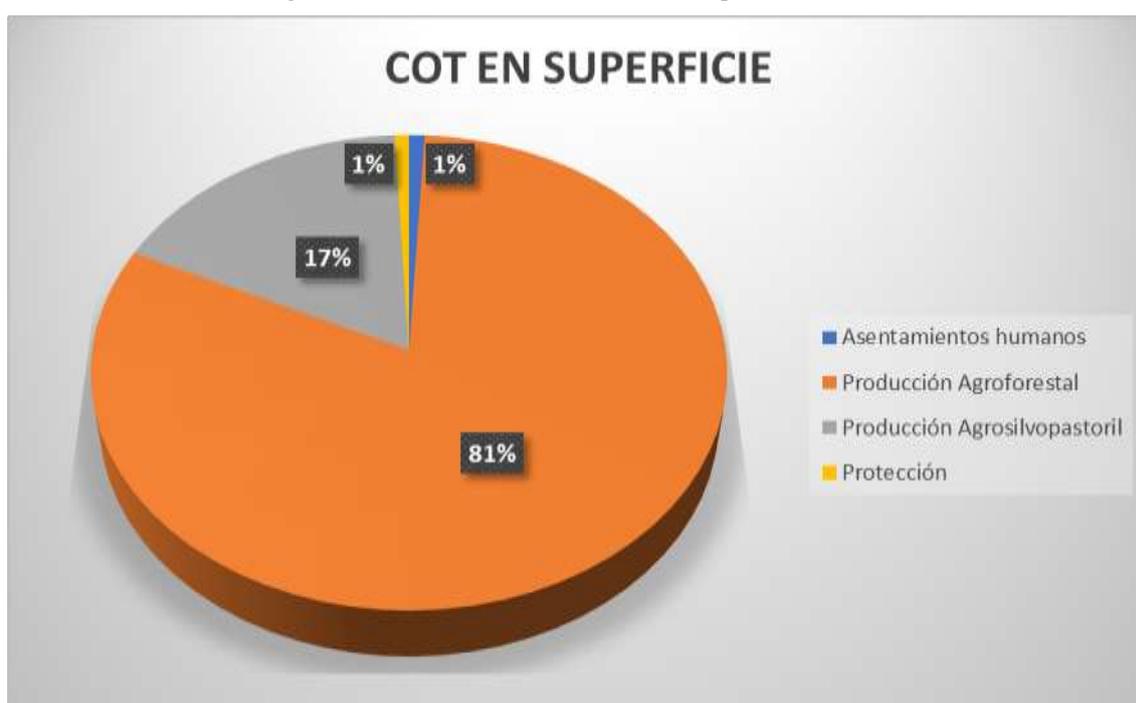
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 83. Resumen Categoría de Ordenamiento Territorial Parroquial

COT	HECTAREAS	%
Asentamientos humanos	24,56	0,87
Producción Agroforestal	2293,41	81,17
Producción Agrosilvopastoril	485,29	17,18
Protección	22,21	0,79
<b>TOTAL</b>	<b>2825,47</b>	<b>100,00</b>

Fuente: PDOT MOCHA 2015

Grafico 50 Resumen Categoría de Ordenamiento Territorial Parroquial



Fuente: PDOT MOCHA 2015

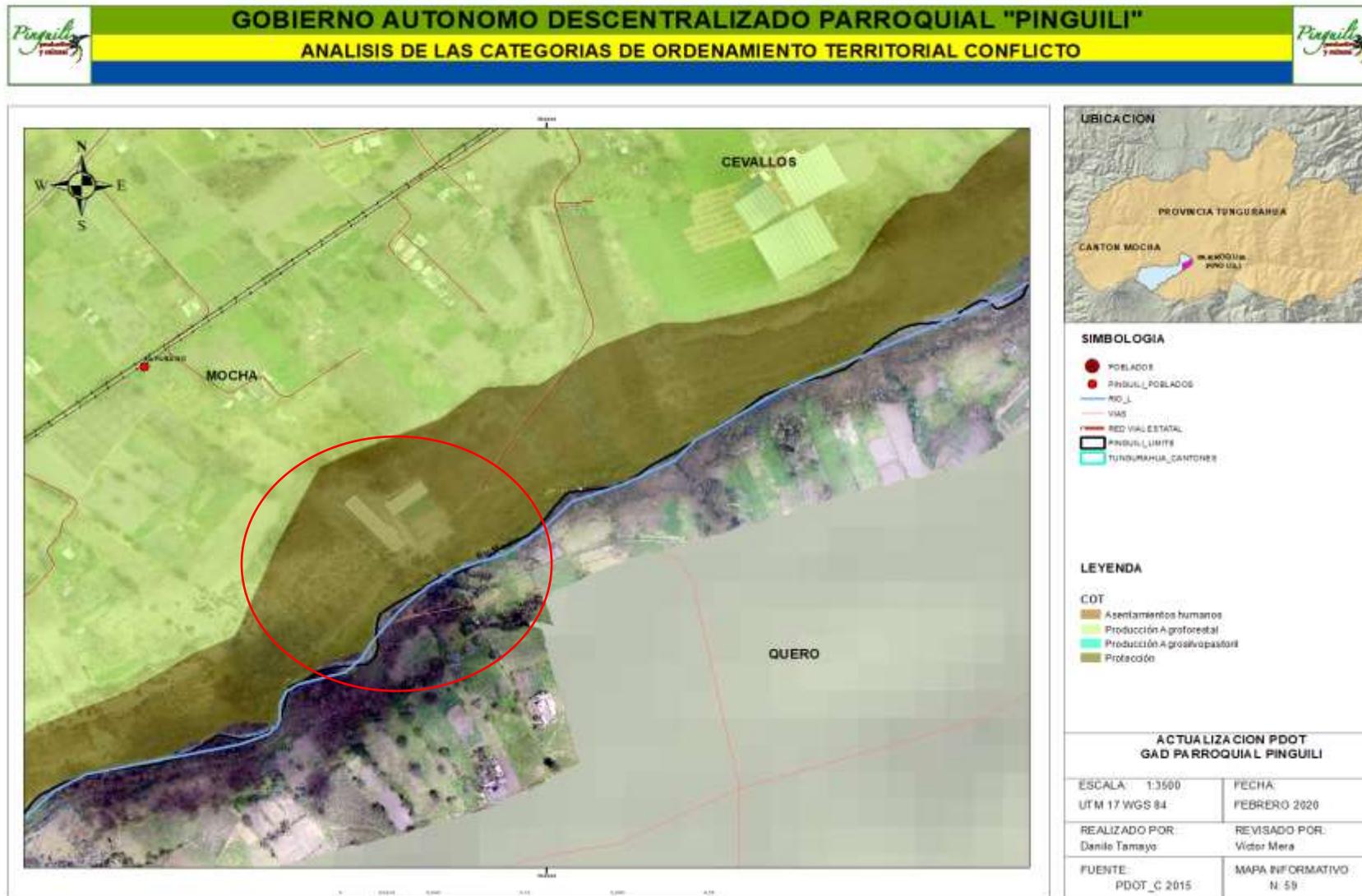
**Protección.**- Esta zona con un solo uso que es el de protección corresponde al 0,79% del total del territorio parroquial y esta específicamente en las márgenes del río Pachanlica, en cuanto a su uso actual se ve claramente a través de la ortofoto un uso inadecuado en la parte del barrio El Paraíso, pues se evidencia construcciones más del tipo industrial que están dentro de esta zona de protección, por lo que el GAD cantonal debe tomar más medidas de control sobre los permisos de construcción de acuerdo al uso establecidos en las COT



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Cabe indicar que para la verificación de uso del suelo actual se dispone de una Ortofoto de alta resolución actualizada al 2020, por lo que el análisis tiene mucha más certeza y la verificación está acorde con la realidad actual del territorio.





### Vivienda

Existen viviendas de tipo mixto en su mayoría son construcciones antiguas, viviendas entregadas por el MIDUVI y viviendas construidas con el esfuerzo de los habitantes que son de uno y dos plantas, de hormigón.

Tabla 84 Tenencia de la vivienda

Tenencia de la Vivienda			
Área	Total viviendas	Viviendas propias	Porcentaje %
Cantón Mocha	2028	1639	80.8
Parroquia Matriz	1634	1324	81.0
Parroquia Pinguilí	394	315	79.9

Fuente: INEC 2010

Grafico 51 Tenencia de la vivienda



Fuente: INEC 2010

La situación de tenencia de la vivienda, se puede indicar que el 80.9% de las viviendas en el cantón Mocha son propias, en la parroquia Matriz el 81.0% de las viviendas son propias, mientras que en la parroquia Pinguilí el total de viviendas es de 394 de las cuales 315 son propias con un 79,9%.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pingulí

Tabla 85: Tipo de vivienda en la Parroquia Pinguli

Tipo de Vivienda en la Parroquia Pingulí.		
Categorías	Casos	%
Casa / Villa	399	74,44
Departamento en casa o edificio	1	0,19
Cuartos en casa de inquilinato	3	0,56
Mediagua	121	22,57
Rancho	1	0,19
Covacha	4	0,75
Choza	4	0,75
Otra vivienda particular	3	0,56
<b>Total</b>	<b>536</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 52 Tipos De Vivienda En La Parroquia Pinguli



Fuente: INEC 2010

El 74,44 % de los habitantes de la parroquia cuentan con casas o villas, el 22,57% mediaguas, cabe destacar que el MIDUVI debe realizar estudios previo a la construcción de viviendas, ya que existe cierta inequidad en la entrega, y se debe crear zonas o ciudadelas de este programa, por lo que programas anteriores se ha construido las casas en forma dispersa por toda la parroquia y muchas de ellas se encuentran aisladas por lo que resulta muy caro dotarlas de los servicios básicos.



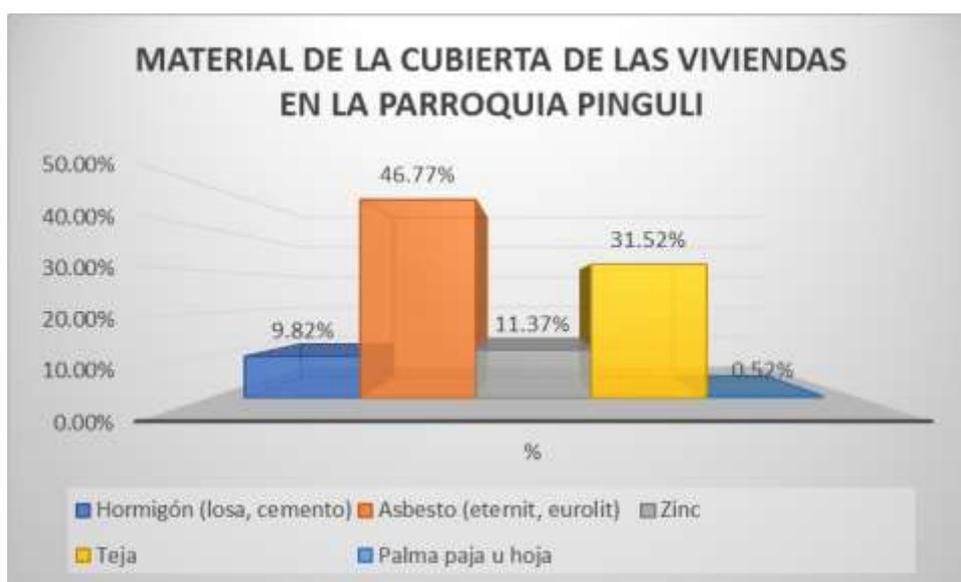
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 86: Material de la Cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí

Material de la Cubierta de las Viviendas en la Parroquia Pinguilí		
Categorías	Casos	%
Hormigón (losa, cemento)	38	9,82
Asbesto (eternit, eurolit)	181	46,77
Zinc	44	11,37
Teja	122	31,52
Palma paja u hoja	2	0,52
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Gráfico 53 Material de la Cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

Como podemos observar en el gráfico, el tipo de material de cubierta de la vivienda que más predomina es la de Asbesto (eternit, eurolit) con un 46,77%, seguido de Teja con un 31,52%, y aún existe una minoría de 0,52% que utilizan palma paja u hoja.



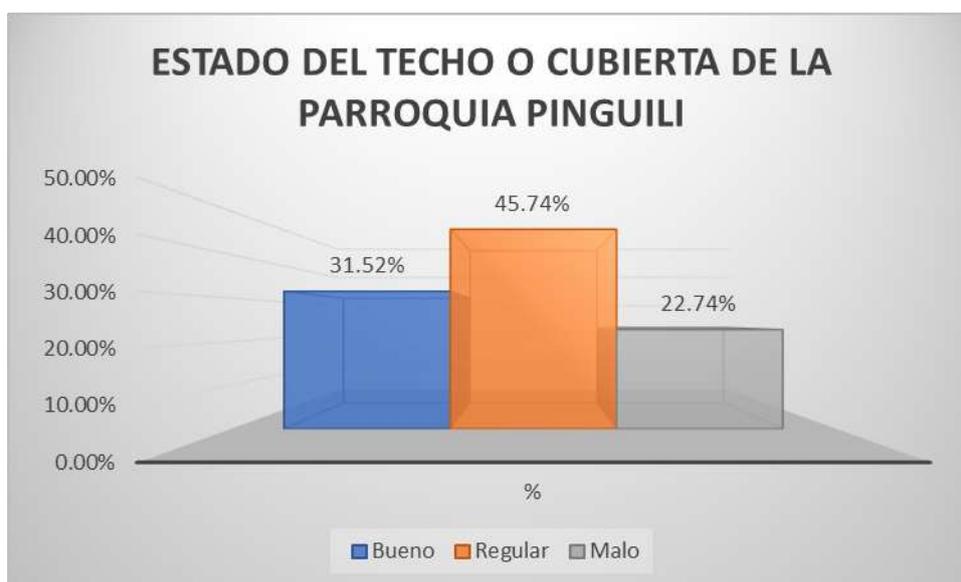
## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 87 Estado del techo o cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí

<b>Estado del Techo O Cubierta de las Viviendas en la Parroquia Pinguilí.</b>		
Categorías	Casos	%
Bueno	122	31,52
Regular	177	45,74
Malo	88	22,74
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Gráfico 54 Estado del techo o cubierta de las viviendas en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

El gráfico nos indica que el 31,52% del techo o cubierta de las viviendas se encuentran en buen estado mientras que el 45,74% en regular y un 22,74%.

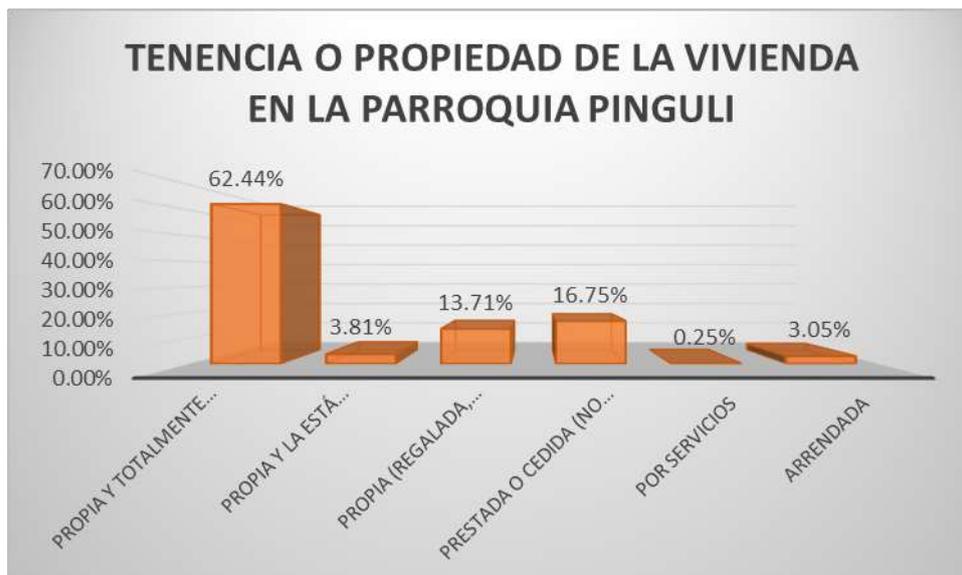
Tabla 88: Tenencia o propiedad de la vivienda en la Parroquia Pinguilí

<b>Tenencia o Propiedad de la Vivienda en la Parroquia Pinguilí.</b>		
Categorías	Casos	%
Propia y totalmente pagada	246	62,44
Propia y la está pagando	15	3,81
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	54	13,71
Prestada o cedida (no pagada)	66	16,75
Por servicios	1	0,25
Arrendada	12	3,05
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 55 Tenencia o propiedad de la vivienda en la Parroquia Pinguli



Fuente: INEC 2010

El Censo 2010 refleja que en la parroquia Pingulí existen 394 viviendas y en cuanto a la tenencia de la vivienda se registra 394 viviendas donde predomina la tenencia Propia y Totalmente Pagada con 246 viviendas que representa el 62,44%, seguido por la vivienda Prestada o Cedida con 66 viviendas representando el 16,75%, la vivienda Propia (regalada, donada, heredada por posesión) con 54 viviendas representa el 13,71% y la vivienda arrendada con 12 viviendas representa el 3,05%.



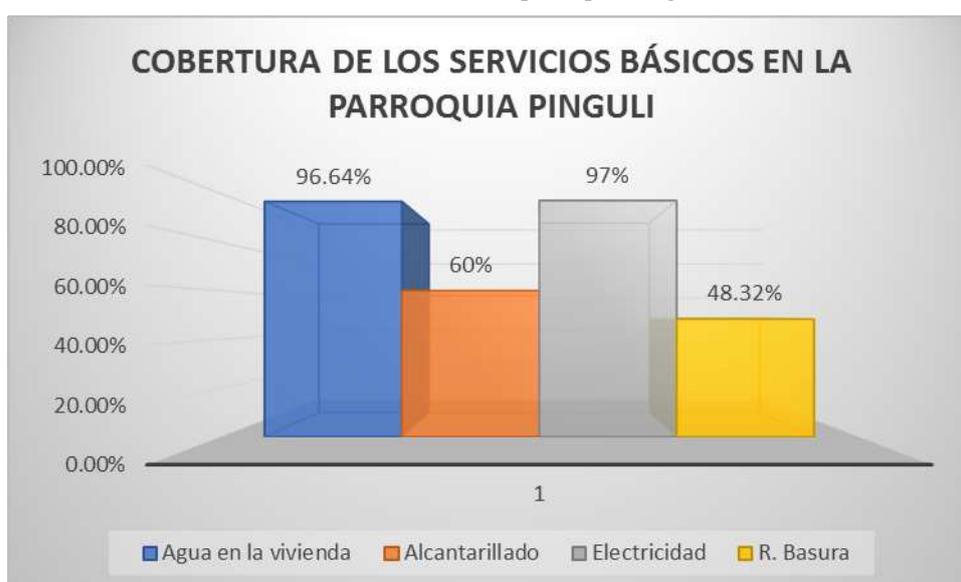
### Acceso a los Servicios Básicos

Tabla 89 Cobertura de servicios básicos en la parroquia Pinguli

Cobertura de Servicios Básicos en la Parroquia Pinguli			
Agua en la vivienda	Alcantarillado	Electricidad	R. Basura
96,64%	60%	97%	48,32%

Fuente: INEC 2010

Grafico 56 Cobertura de servicios básicos en la parroquia Pinguli



Fuente: INEC 2010

Uno de los componentes importantes que requiere los asentamientos poblacionales es la infraestructura, esto comprenden de la dotación de agua, alcantarillado y energía eléctrica siendo estos elementos los que determinan en cierta medida la condición de vida de la población.

En el área rural en cuanto a servicios básicos la mayoría de estos asentamientos no cuentan con un acceso fácil o pre factibilidad a todos ellos, pero como es el caso de la mayoría de asentamientos rurales se puede encontrar factibilidad en lo referente a energía eléctrica.

En cuanto a agua para consumo humano; esta se distribuye a los hogares a manera de agua entubada y red, de igual manera carecen de un sistema de alcantarillado principalmente en la zona alta del cantón ya que debido a su topografía dificulta la implementación del mismo.



### Agua para consumo humano

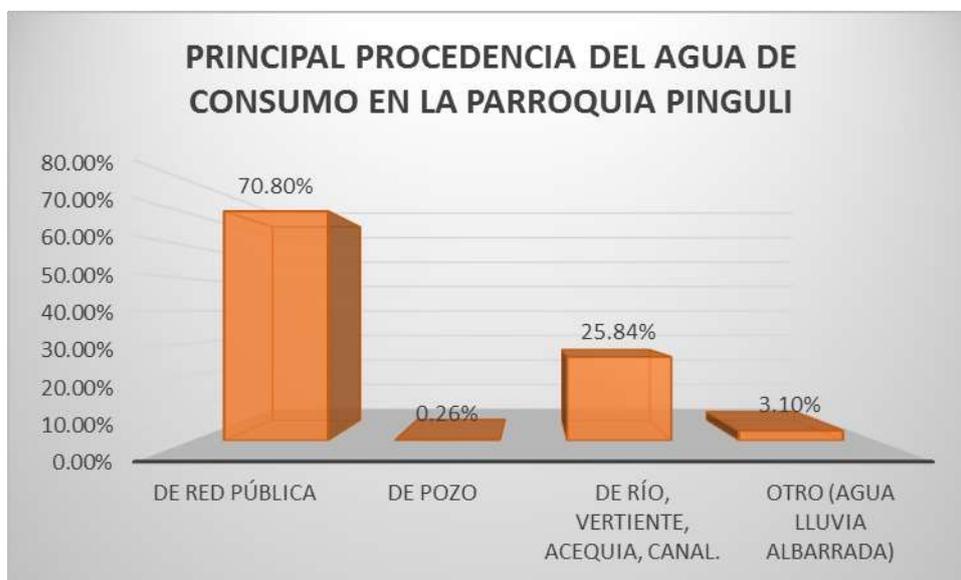
La red de distribución del agua fue construida hace más de 20 años por la ilustre municipalidad del cantón Mocha, este sistema se encuentra en estado regular no solo por el tiempo de servicio, sino que su diámetro es insuficiente el caudal para algunos sectores, sin embargo, podemos manifestar que el 96,64 % de familias cuentan con este líquido.

Tabla 90 Principal procedencia del agua de consumo en la Parroquia Pinguilí

Principal Procedencia del Agua de Consumo en la Parroquia Pinguilí.		
Categorías	Casos	%
De red pública	274	70,8
De pozo	1	0,26
De río, vertiente, acequia, canal.	100	25,84
Otro (agua lluvia albarrada)	12	3,1
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 57 Principal procedencia del agua de consumo en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

En la parroquia Pinguilí el 70,80% de las viviendas consumen el agua de la red pública, seguida por el 25,84% de viviendas que utilizan agua de vertientes, ríos, acequia o canal.

Los sistemas de abastecimiento de agua provienen de vertientes del Carihuairazo. El caudal ha disminuido ya que se siente los escasos del líquido vital.

El abastecimiento actual del agua ya no cubre la demanda, a pesar de que la población de la parroquia Pinguilí ha crecido en índices muy bajos.

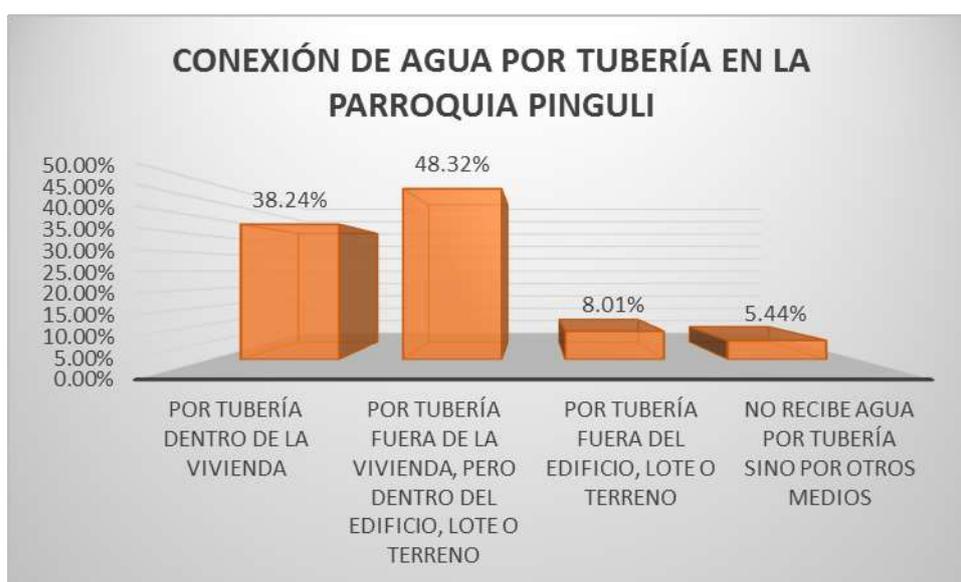


Tabla 91: Conexión del agua por tubería en la Parroquia Pinguilí

Conexión del Agua por Tubería en la Parroquia Pinguilí.		
Categorías	Casos	%
Por tubería dentro de la vivienda	148	38,24
Por tubería fuera de la vivienda, pero dentro del edificio, lote o terreno	187	48,32
Por tubería fuera del edificio, lote o terreno	31	8,01
No recibe agua por tubería sino por otros medios	21	5,43
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 58 Conexión de agua por tubería en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

En la parroquia Pinguilí el 48,32% de las viviendas tienen su conexión de agua por tubería fuera de la vivienda, pero dentro del edificio, lote o terreno, seguida por el 38,24% de viviendas que utilizan la conexión de agua por tubería dentro de la vivienda.

### Alcantarillado

Es importante que los habitantes tengan acceso a este servicio, pues esta infraestructura evita que las mismas sean fuente de proliferación de enfermedades que pudieran afectar a la salud de la población.

El GAD municipal preocupado por el Medio Ambiente y por su población ha construido piscinas de oxidación de estos desechos para mermar su efecto contaminante, además está invirtiendo en tratamiento microbiológico para ayudar con la descontaminación.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Cabe destacar que se construyó infraestructura de alcantarillado el cual cubre alrededor del 60 % de la población.

Tabla 92 Cobertura en la parroquia Pinguilí

Cobertura en la Parroquia Pinguilí		
Categorías	Casos	%
Conectado a red pública de alcantarillado	62	16,02
Conectado a pozo séptico	149	38,5
Conectado a pozo ciego	142	36,69
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	1	0,26
Letrina	6	1,55
No tiene	27	6,98
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 59 Cobertura en la parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

Según el gráfico en la parroquia rural Pinguilí el 16,02% de los hogares depositan las aguas servidas en la red de alcantarillado, mientras que el 38.50% lo hacen en pozos sépticos, y el 36,69% están conectados a pozos ciegos, el 6,98% de los hogares no disponen de ningún tipo de evacuación de aguas servidas.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 93 Servicio higiénico o escusado del hogar en la Parroquia Pinguilí

<b>Servicio Higiénico o Escusado del Hogar en la Parroquia Pinguilí.</b>		
Categorías	Casos	%
De uso exclusivo	329	83,5
Compartido con varios hogares	29	9,9
No tiene	26	6,6
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

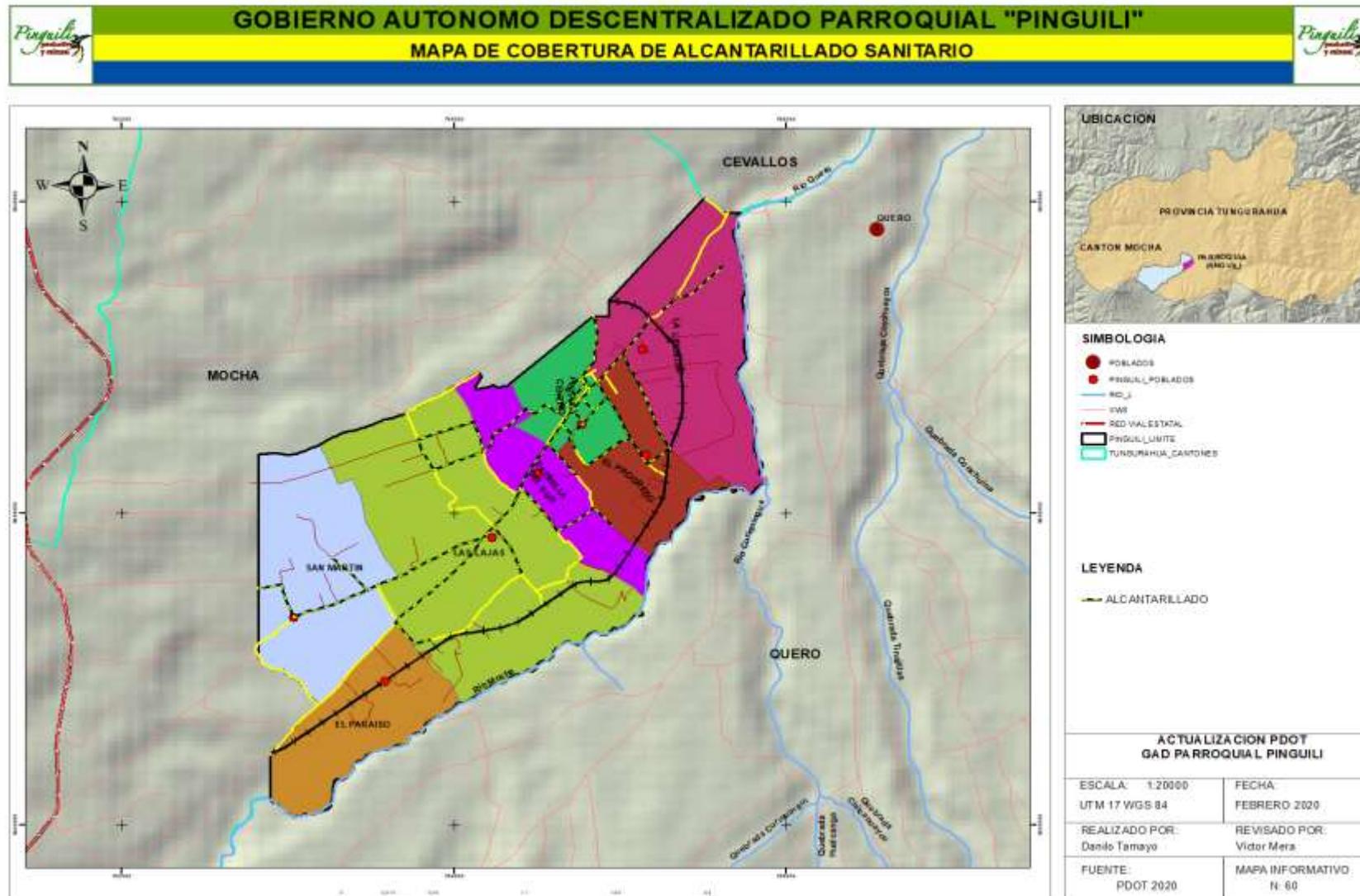
Gráfico 60 Servicio higiénico o escusado del hogar en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

Según el gráfico nos indica que el 83,50% de los hogares de la Parroquia Pinguilí disponen del servicio higiénico de uso exclusivo, mientras que un 9,90% lo comparten con varios hogares y un 6,60% no tienen servicio higiénico o escusado en sus hogares.

En cuanto al servicio de alcantarillado sanitario, podemos observar del mapa correspondiente que la mayor parte de vías con capa de rodadura asfalto, disponen de red de alcantarillado sanitario, además se ha utilizado el mapa de orden de importancia de asentamientos para verificar que la cobertura de alcantarillado cubre los principales asentamientos, por tanto, de acuerdo al análisis geográfico y de ubicación la parte que presenta déficit de este servicio corresponde a los asentamientos más dispersos o cuya ubicación en cuanto a altura y relieve a excluido de las redes ya implementadas.





### Servicios de energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es administrado por la Empresa Eléctrica Ambato, este servicio es satisfactorio en la parroquia de Pinguilí, pues los porcentajes de dotación del servicio están sobre el 97%, pero existe pequeños sectores que requieren de alumbrado público.

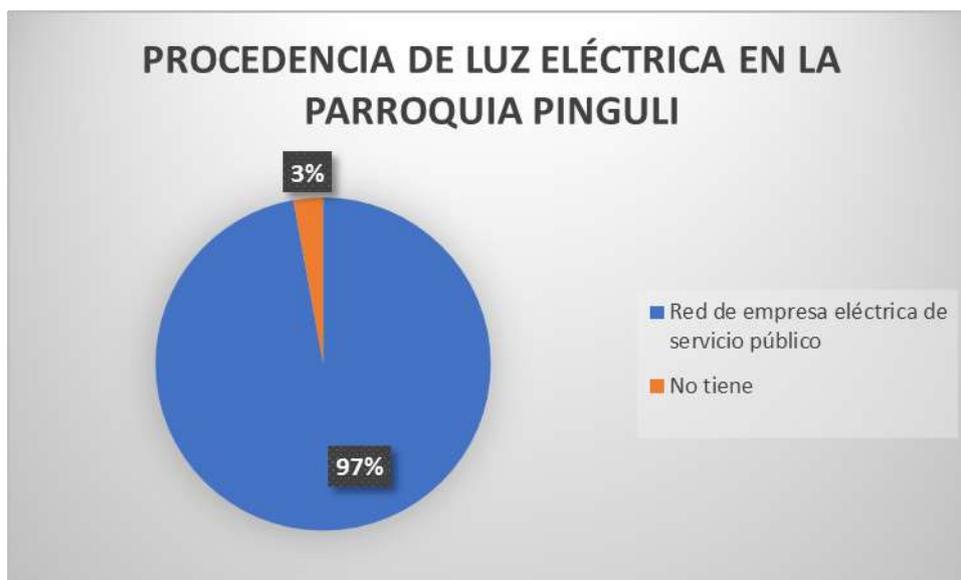
Por ser una parroquia pequeña y por su ubicación geográfica cuenta con electricidad de calidad y se encuentra en casi todos los hogares, algunos hogares que no cuentan con este servicio son porque no lo desean, ya que son personas de la tercera edad y se encuentran solos en las viviendas.

Tabla 94 Procedencia de la luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí

Procedencia de Luz Eléctrica en la Parroquia Pinguilí		
Categorías	Casos	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	376	97,16
No tiene	11	2,84
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 61 Procedencia de la luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí



Fuente: INEC 2010

Al analizar el gráfico de la procedencia de la luz eléctrica en la parroquia Pinguilí, siendo la red de la empresa pública la principal fuente de abastecimiento corresponde al 97% de la



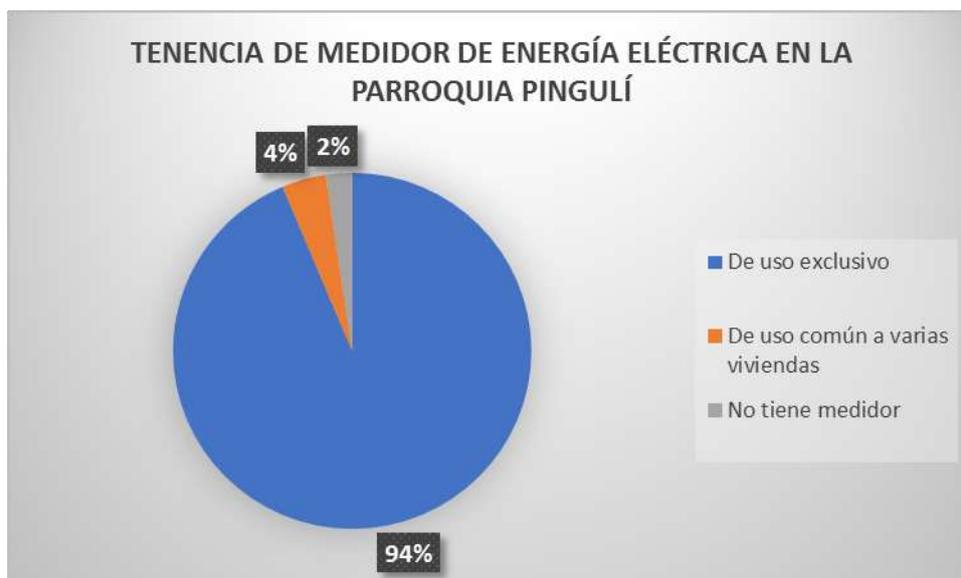
población. Sin embargo, aún existe un 3% que no cuenta con ningún tipo de servicio eléctrico.

Tabla 95: Tenencia del medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí

<b>Tenencia de Medidor de Energía Eléctrica en la Parroquia Pinguilí.</b>		
Categorías	Casos	%
De uso exclusivo	352	93,62
De uso común a varias viviendas	15	3,99
No tiene medidor	9	2,36
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010

Grafico 62 Tenencia del medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí



(Fuente: INEC 2010)

Al observar el gráfico de la tenencia de medidor de Energía Eléctrica de la Parroquia Pinguilí, en cuanto al uso exclusivo corresponde el 94%, y un 4% de uso común a varias viviendas de la parroquia, sin embargo, aún existe un 2% que no tiene medidor.

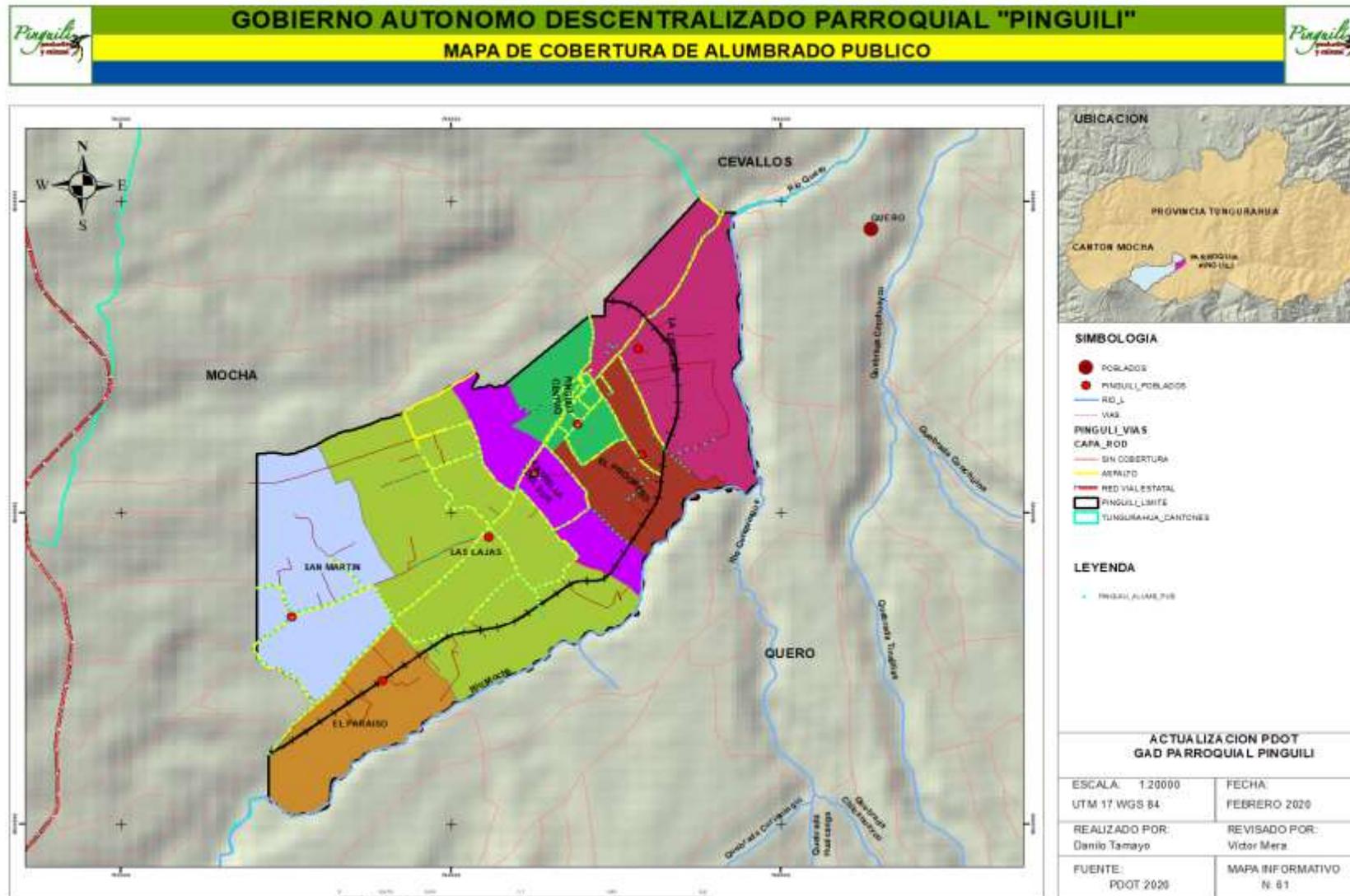
En cuanto a la cobertura de alumbrado público de la parroquia Pinguilí, podemos notar del mapa anterior que existe cobertura casi en su totalidad por las vías que se encuentran asfaltadas, esto debido a su importancia en cuanto a las necesidades de los asentamientos, y también en vías que no tienen mejoramiento debido principalmente a la necesidad de la población para su traslado y seguridad personal. La cobertura de alumbrado público en la parroquia es muy buena, sin embargo, existen algunos lugares de baja cobertura por implementarlos.



Imagen 30 Alumbrado Público



Fuente: PDOT 2020





### Servicios de recolección de desechos sólidos

El GAD municipal de Mocha es el encargado del recorrido del recolector de basura, el desconocimiento de procedimientos de manejo de desechos sólidos causa la acumulación de los diferentes materiales que se producen a nivel familiar. Entre los desechos más frecuentes podemos anotar: Fundas y botellas plásticas, envolturas de productos variados, cartón, papel, desechos orgánicos, desechos de construcciones, entre otros.

El GAD municipal de Mocha es el encargado del recorrido del recolector de basura el cual se realiza dos días a la semana, sin embargo, este recorrido no cubre todos los barrios y caseríos de Pinguilí, mismos que optan por quemar el 33,59% y arrojar a las quebradas 7,24% causando un daño al medio ambiente. Y solamente el 48,32 % arrojan la basura al recolector según los datos del censo 2010.

Se estima que basura no orgánica representa el 40% del total de la basura doméstica, el destino final de la basura es en el botadero a cielo abierto ubicado en el cantón Mocha, Barrio la Estación, es necesario mencionar que esta basura no recibe ningún tratamiento siendo nocivo para el medio ambiente.

Tabla 96 Eliminación de la basura en la Parroquia Pinguilí

<b>Eliminación de la Basura en la Parroquia Pinguilí.</b>		
Categorías	Casos	%
Por carro recolector	187	48,32
La arrojan a terreno baldío o quebrada	28	7,24
La queman	130	33,59
La entierran	33	8,53
La arrojan al río, acequia o canal	5	1,29
De otra forma	4	1,03
<b>Total</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2010



Grafico 63 Eliminación de la basura en la Parroquia Pingulí



Fuente: INEC 2010

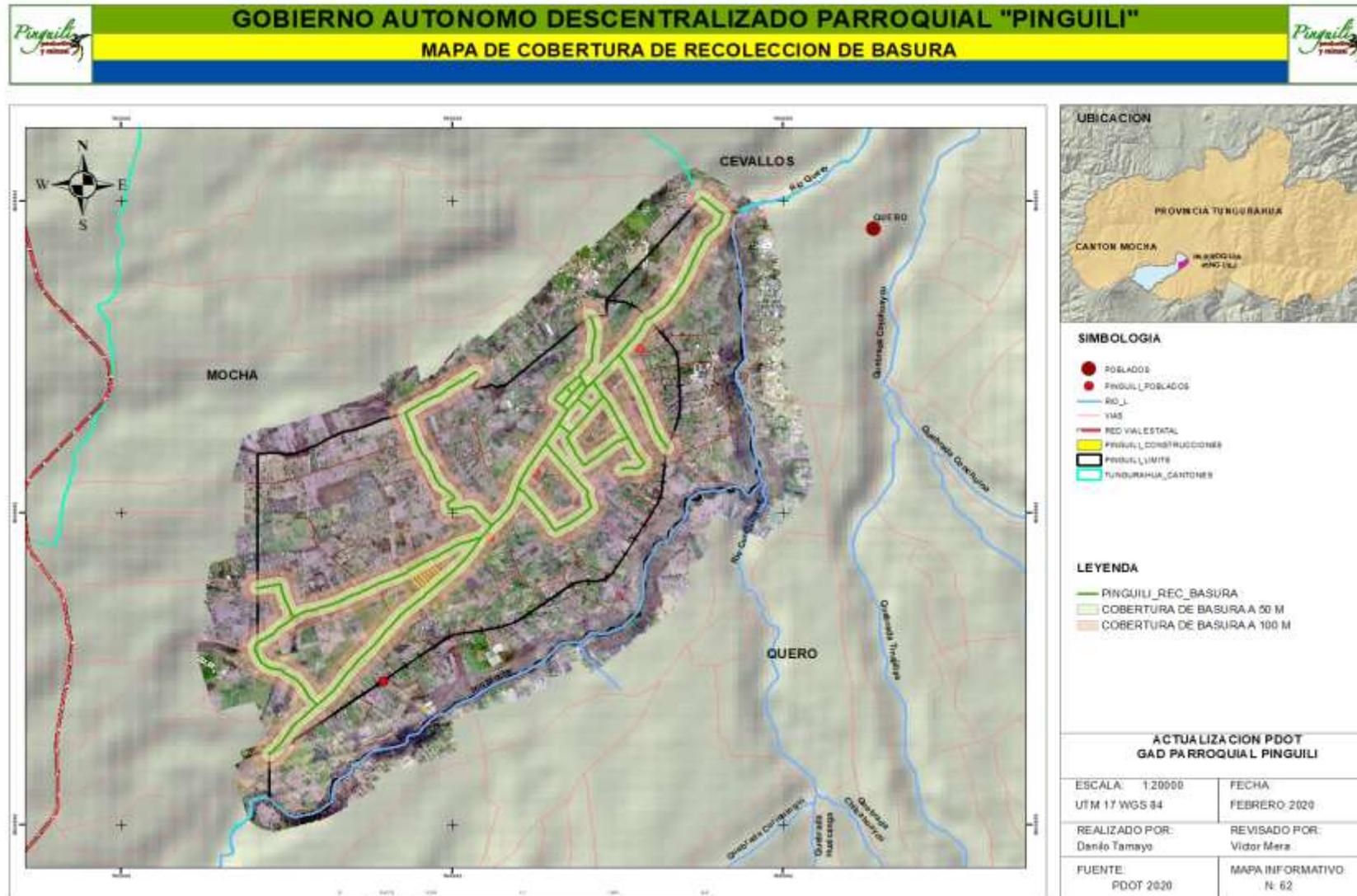
En general la parroquia se encuentra limpia ya que la población se preocupa por mantenerla libre de papeles, plásticos, embaces, etc., además en lugares estratégicos se ha colocado contenedores de basura que se complementa con el recorrido del carro recolector que transita por las principales vías dos veces por semana, el recorrido es de 11,3 km y en la actualidad atraviesa por cerca a los centros de los asentamientos humanos existentes, sin embargo observando el mapa correspondiente existen zonas un poco apartadas mayores a 100 m de la línea de recorrido que posiblemente no tienen acceso, siendo esto un mínimo porcentaje.



Imagen 31 Contenedores de basura a nivel parroquial



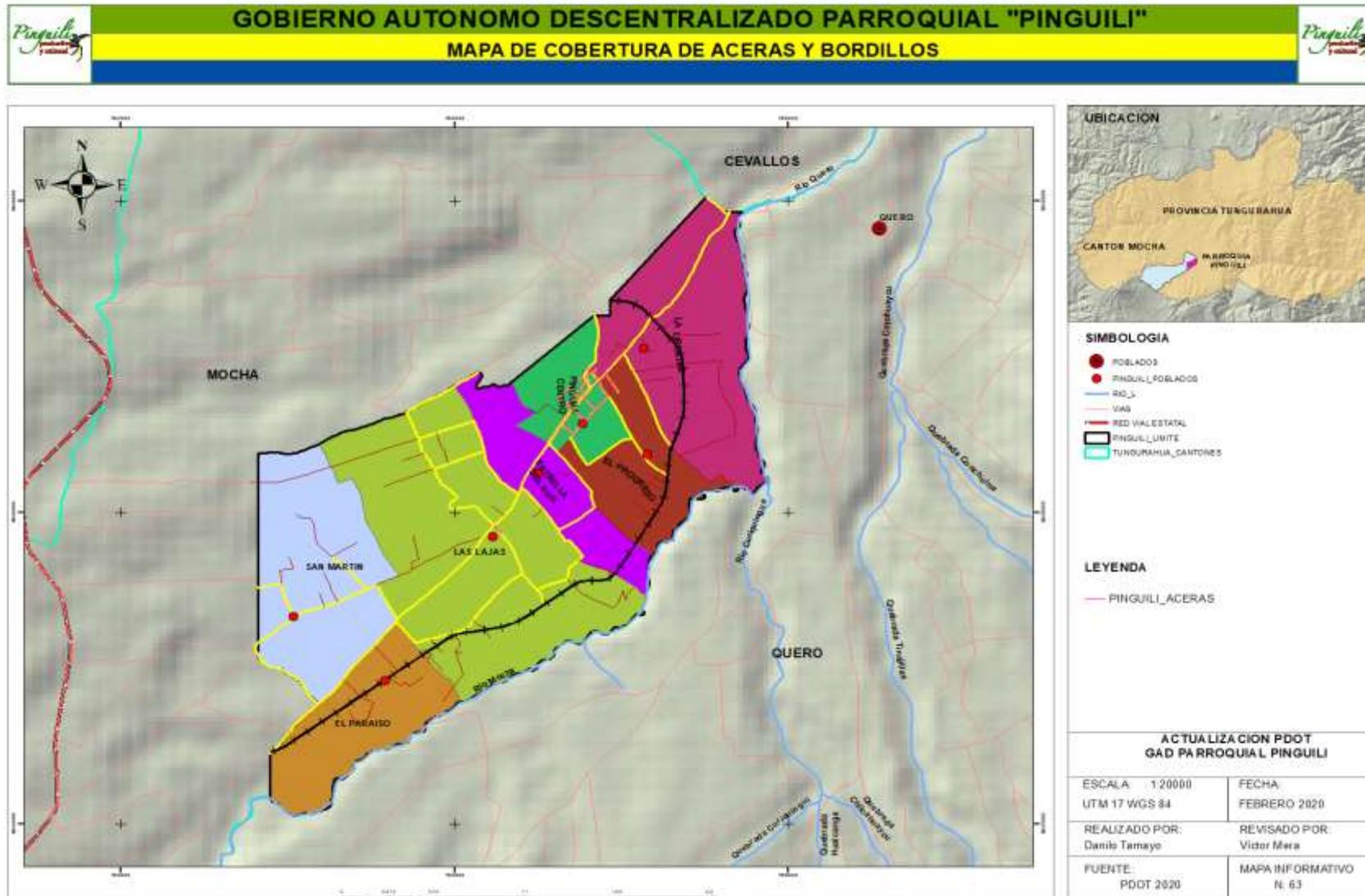
Fuente: PDOT 2020





### **Aceras y Bordillos**

En cuanto a La cobertura de aceras y bordillos en el territorio parroquial, se puede observar del mapa anterior que este tipo de infraestructura se encuentra en la parte de la cabecera parroquial, específicamente en la zona urbana y una pequeña cobertura en la zona del barrio Las Lajas. Esta cobertura cubre una longitud en la actualidad de 4655,99 metros o 4,66 km







### **Equipamientos Colectivos**

En cuanto a los equipamientos colectivos, del mapa de ubicación anterior se puede apreciar que la mayor cantidad de infraestructura o equipamientos colectivos se encuentran en las centralidades de los asentamientos, así encontramos estadios, canchas de uso múltiple, iglesias-oratorios, juegos infantiles, etc. Dando una cobertura aceptable y casi en la totalidad de la parroquia..

La tabla siguiente indica la cantidad de infraestructura de uso colectivo

Tabla 97: Infraestructura de uso colectivo

<b>Equipamiento</b>	<b>Cantidad</b>
Cancha de uso Multiple	3
Canchas de Futbol	3
Iglesias-Oratorios	2
Juegos infantiles	3

Fuente: PDOT 2020

Los Espacios Públicos se puede notar que las administraciones Municipales no han prestado la suficiente atención a la creación o mantenimiento de sus espacios públicos, que al ignorar su importancia debilita la posibilidad de crear una parroquia ideal que brinda a sus habitantes y visitantes lugares con los que se puedan identificar y considerar propiamente suyos, donde pueden desarrollar sus actividades.

El GAD Parroquial ha dotado de infraestructura para los grupos vulnerables, hace pocos años ha construido tres parques infantiles en diferentes puntos estratégicos de la parroquia en donde los niños pueden distraerse muy cerca de sus hogares.



Imagen 32 Parques Infantiles cabecera parroquial



Fuente: PDOT 2020

Imagen 33 Parques Infantiles barrios



Fuente: PDOT 2020



### **Canchas de Fútbol**

En el centro parroquial Pinguilí cuenta con un estadio de césped en excelentes condiciones dispone de graderíos unidades sanitarias cerramiento para la cancha admitiendo solo a jugadores árbitros y un director técnico.

Este estadio es utilizado para actividades de deporte, enseñanza o para la escuela de futbol y los cursos vacacionales. Además, existen dos estadios de tierra que son usados especialmente los domingos.

Imagen 34 Canchas de Fútbol cabecera parroquial



Fuente: PDOT 2020

Imagen 35: Canchas de Fútbol Las Lajas



Fuente: PDOT 2020



## **Canchas de Uso Múltiple**

Imagen 36 Canchas de Uso Múltiple



Fuente: PDOT 2020

### **Infraestructura Religiosa**

En cuanto se refiere a la doctrina católica que es la que prima en la parroquia existe una iglesia en el centro, una iglesia en Pinguilí las Lajas. En la religión evangélica existe un centro de reuniones en la cabecera parroquial.



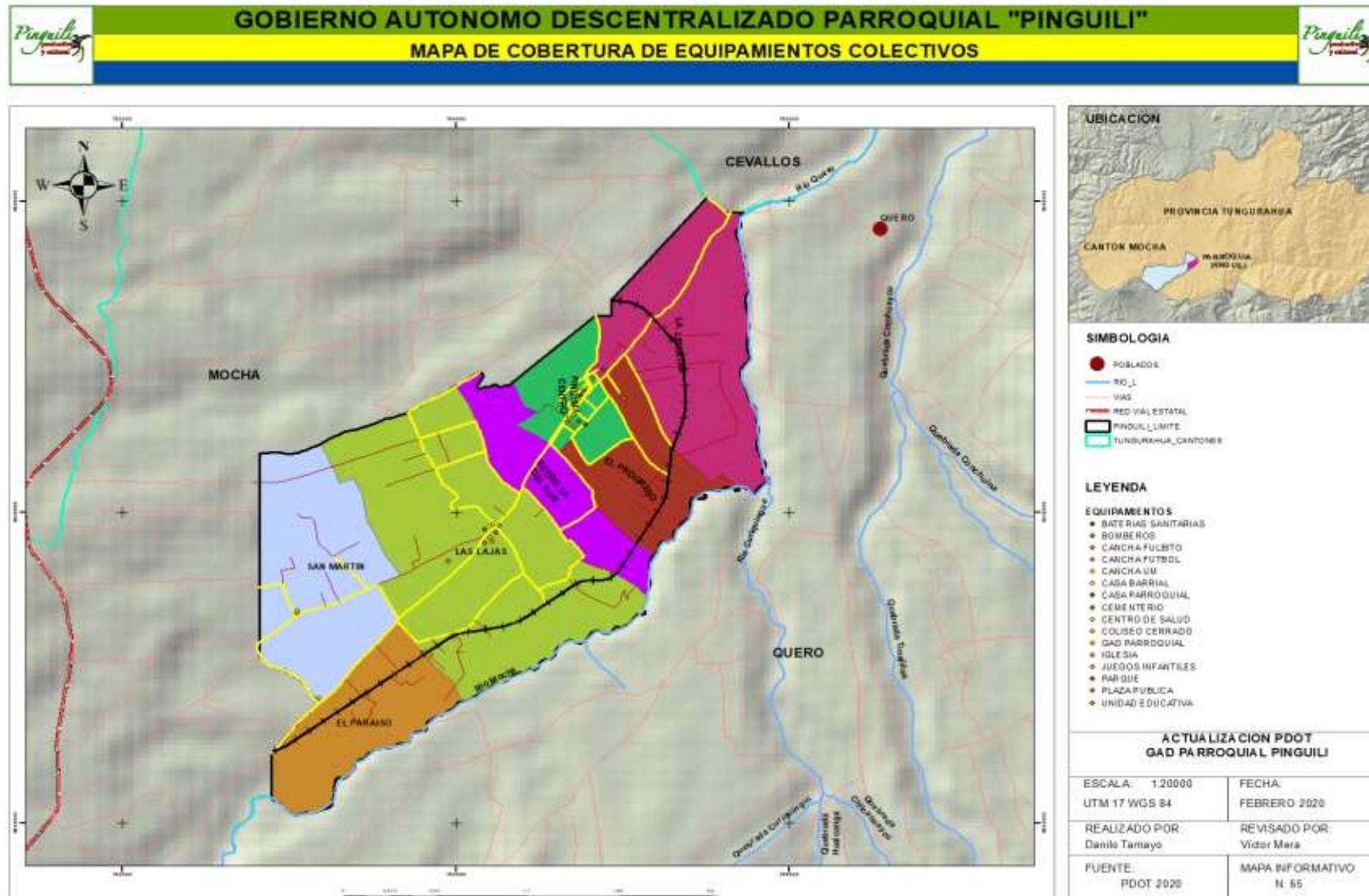
Imagen 37: Infraestructura Religiosa



Fuente: PDOT 2020

### **Seguridad Policial**

En la Parroquia Pinguilí no poseen un UPC (Unidad de Policía Comunitaria) pero si reciben asistencia del cantón Quero y Cevallos en el cual da servicios a los diferentes llamados que tenga la población de la parroquia.





## **Movilidad Energía y Conectividad**

### **Redes viales y de Transporte**

#### **Vialidad**

De acuerdo a las competencias, según el COOTAD 2010, el sistema vial en Ecuador se encuentra agrupado de acuerdo a las competencias de los niveles de los Gobiernos Autónomos Descentralizados siendo:

Red Vial Estatal, es de competencia del estado, quién es el órgano rector de estas vías y su administración está a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOP, su objetivo es integrar al país.

Red Vial Provincial: la competencia es de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales.

Red Vial Municipal: de competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonales.

En la parroquia Pinguilí se dispone en la actualidad del siguiente entramado de vías que se distribuyen por casi todo el territorio parroquial tomando en cuenta la siguiente clasificación según la capa de rodadura.

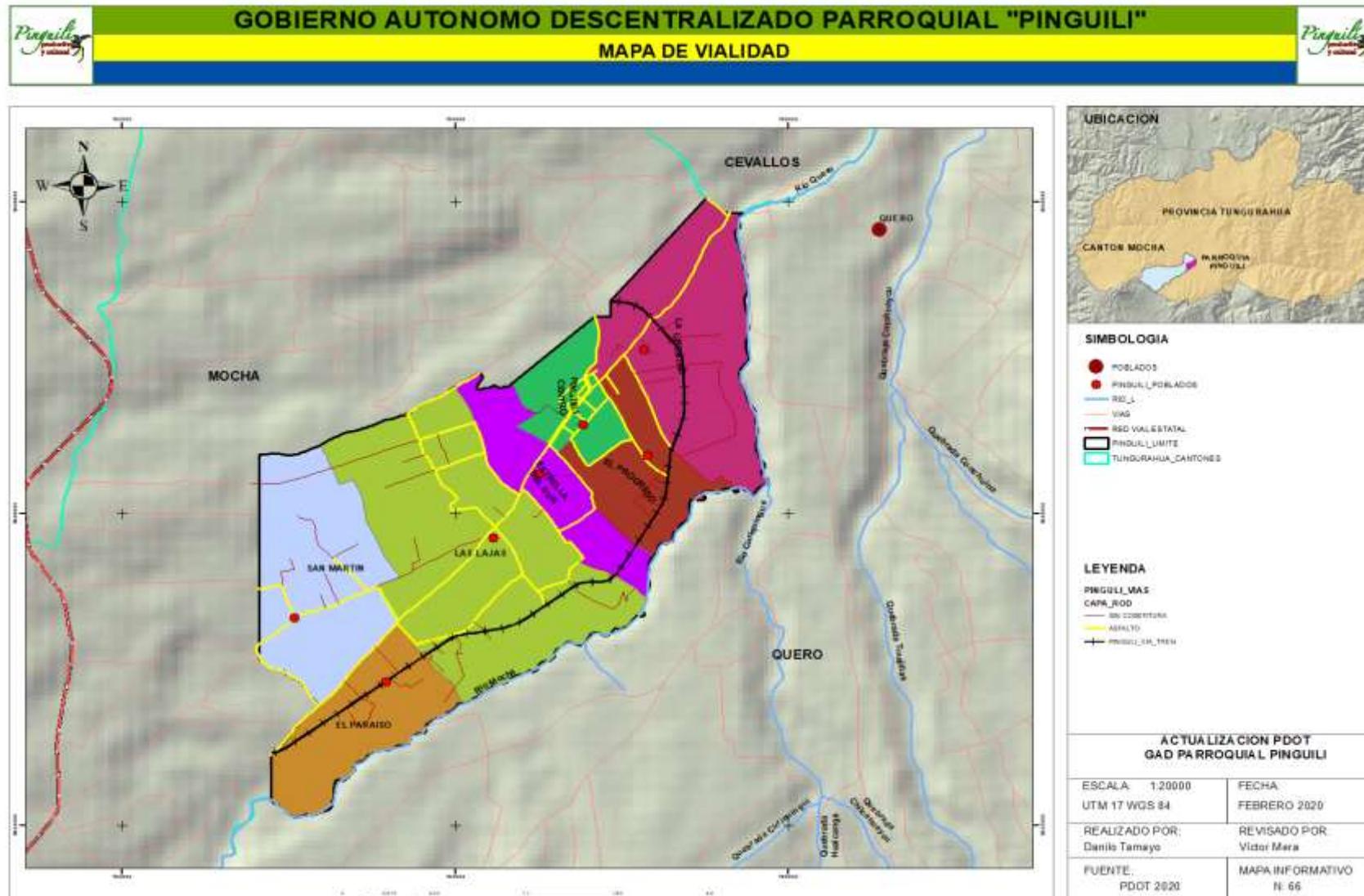
Sin cobertura o de tierra. - Que no dispone ningún tipo de cobertura

Capa Asfáltica. - Que está cubierta con una capa asfáltica y en la mayor parte de los casos posee aceras y bordillos

Capa de Adoquín. - Que está cubierto de adoquín y en la mayor parte de los casos posee aceras y bordillos

Capa cubierta de Lastre. - Una capa de material pétreo poco consistente, que permite sustentar el terreno donde este no es demasiado débil

Capa Afirmada. - Una capa de material pétreo más consistente, que permite sustentar terrenos de todos tipos.





## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

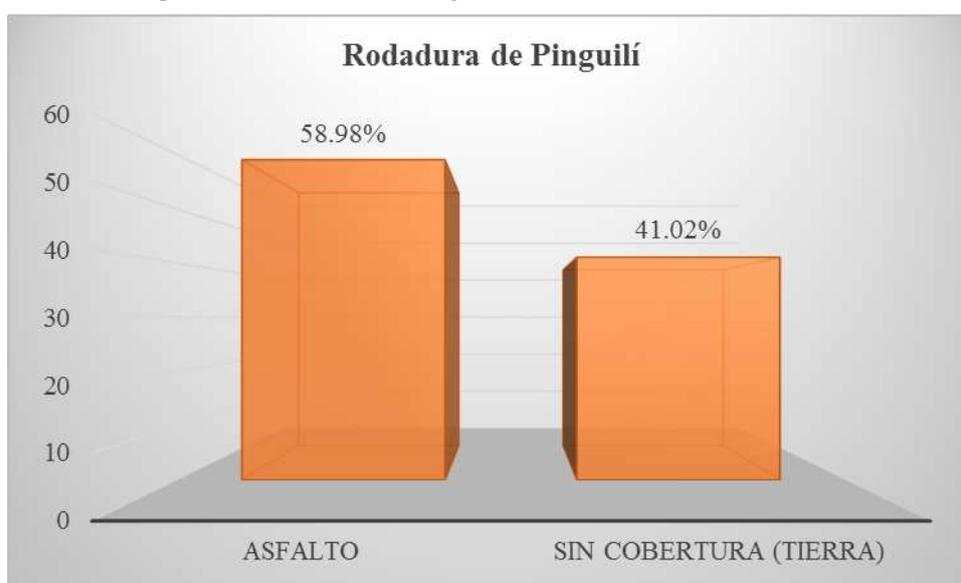
La longitud del total de las vías en el territorio parroquial corresponde a 29908,76 metros o 29,9 Km distribuidos como se identifica en la tabla siguiente:

Tabla 98: Capa de Rodadura vial de Pinguilí

Capa Rodadura	Long (M)	Long (Km)	Porcentaje %
Asfalto	17640,80	17,64	58,98
Sin Cobertura (Tierra)	12267,96	12,27	41,02
<b>TOTAL</b>	<b>29908,76</b>	<b>29,91</b>	<b>100,00</b>

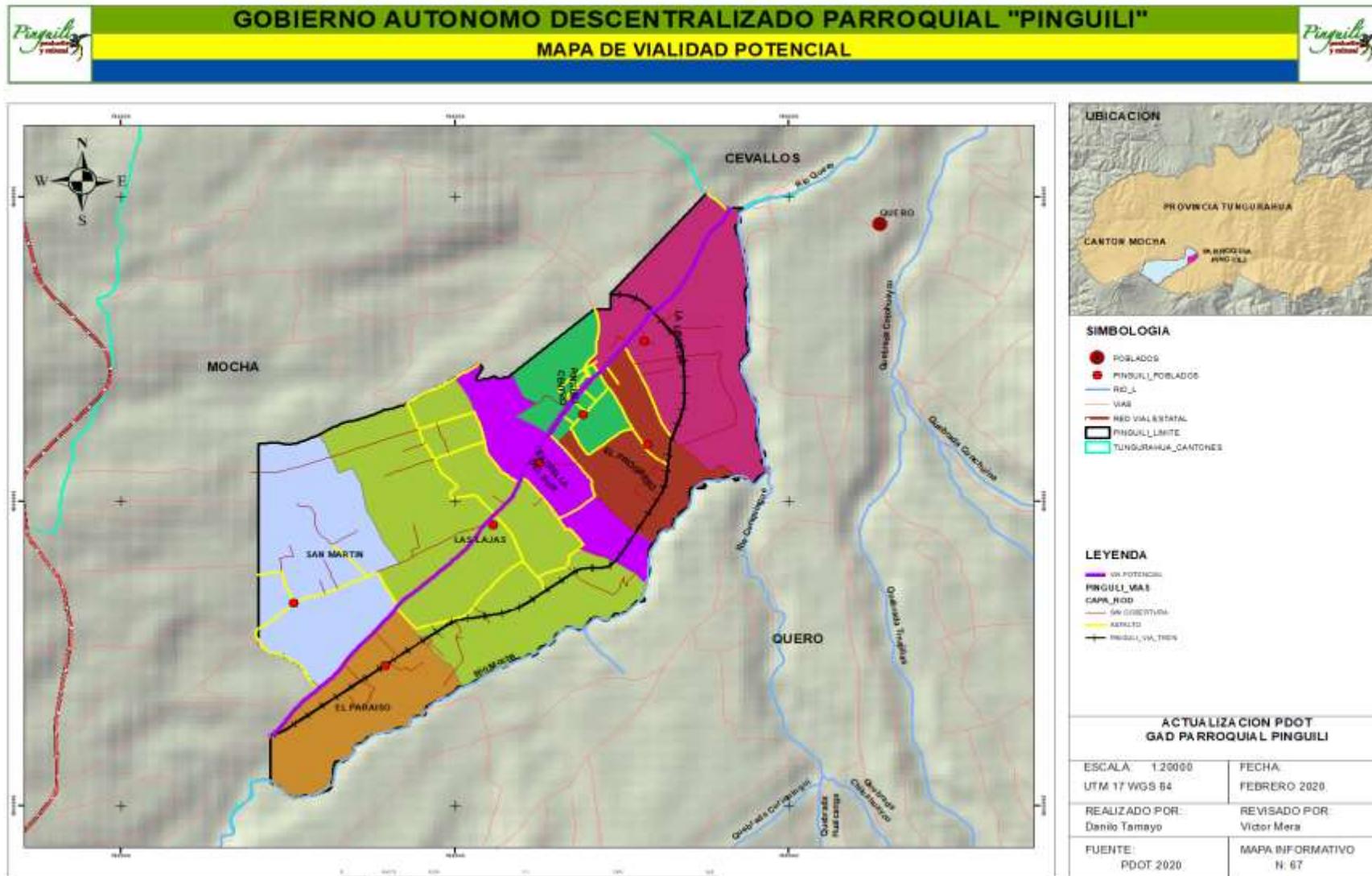
Fuente: PDOT 2020

Grafico 64 Capa de Rodadura vial de Pinguilí



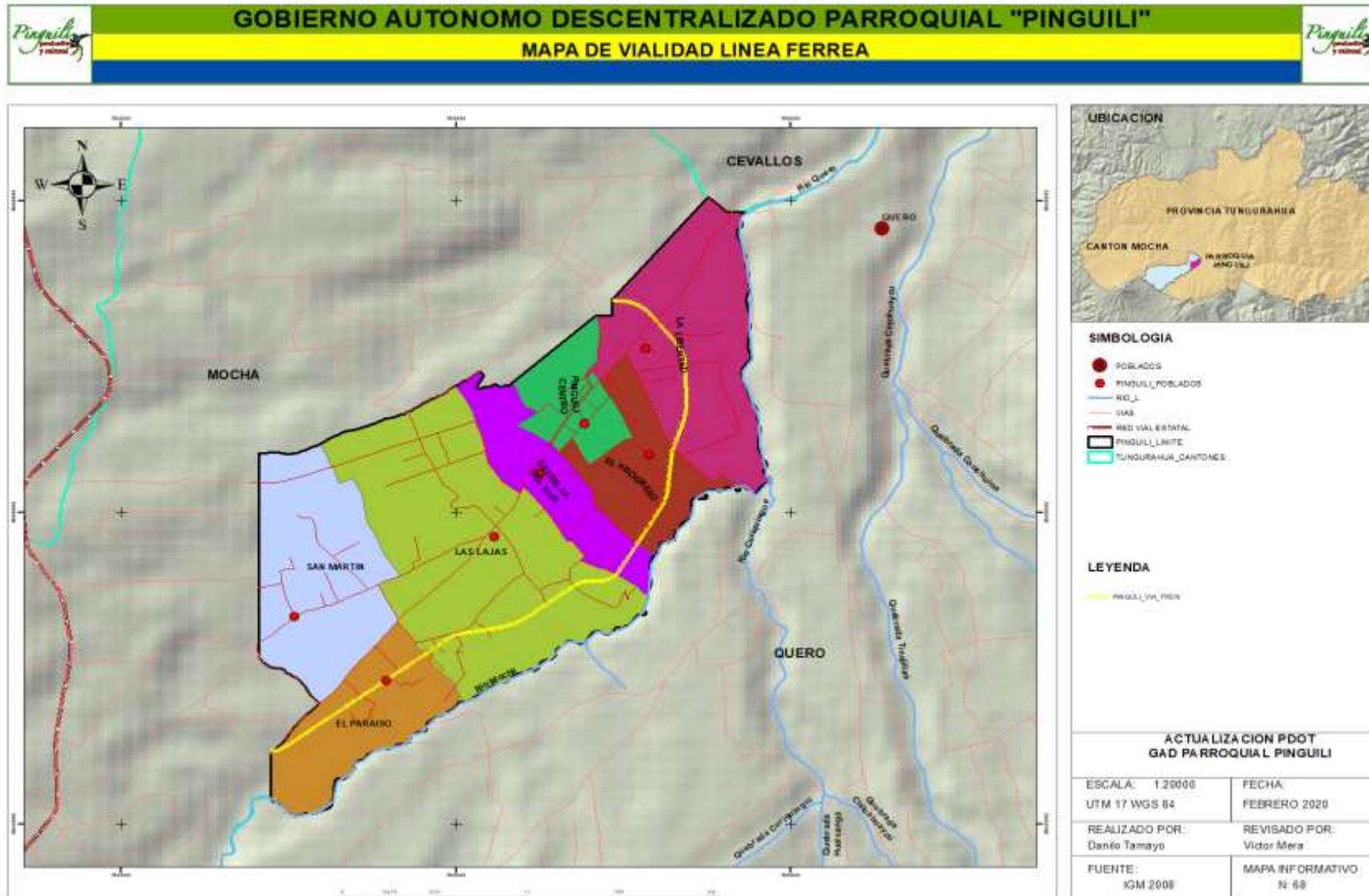
Fuente: PDOT 2020

Como se puede apreciar en el mapa correspondiente, existe una buena cobertura vial que interconecta casi todos los sectores de la parroquia, a esto se puede destacar las vías con capa asfáltica que corresponden al 59% del total de longitud de vías existentes, lo cual determina una muy buena cobertura en cuanto al porcentaje del total de vías, además de acuerdo a su entramado o emplazamiento se ve claramente que las vías asfaltadas están de acuerdo a los asentamientos existentes por lo que permite a la población un adecuado desplazamiento en cuanto a este tipo de capa de rodadura lo que permite una mejor movilidad y con mayor rapidez, las vías sin cobertura o de tierra corresponden al 41% del total de longitud de vías, que a su vez se corresponden a vías de tercer orden y que son poco utilizadas, de lo que se puede concluir que la cobertura de vías mejoradas es muy buena según la superficie parroquial y el emplazamiento de los asentamientos.





Cabe destacar que existe en el territorio parroquial una vía muy importante que debido a su condición de ubicación e interconexión se ha vuelto estratégica no solo en el ámbito parroquial, sino también cantonal e incluso provincial, que es la que interconecta la vía Panamericana en la altura de la entrada a la cabecera cantonal con el centro de la parroquia Pinguilí y pasa a la vía entre Quero y Cevallos cuya longitud correspondiente al territorio parroquial es de 4,48 km, e interconecta directamente a la salida del cantón Pelileo al oriente ecuatoriano, por lo que su uso se está volviendo muy frecuente para todo tipo de vehículos en especial para Autobuses y Vehículos de Transporte Pesado que evita el ingreso a la ciudad de Ambato y la dificultad que presenta esta vía por su alto tráfico y la característica de anchura de la misma que solo es en dos sentidos. Por consiguiente, esta vía debería ser tomada en cuenta para su posible mejoramiento de acuerdo a las características actuales de alto tráfico, además que se vuelve como un punto de potencial para el desarrollo parroquial en algunos ámbitos como el turístico, de servicios alimentarios, etc.





Una de las características de la parroquia en cuanto a la vialidad es que por su territorio atraviesa la línea férrea, que en la actualidad se encuentra habilitada y en funcionamiento por parte de ferrocarriles del Ecuador, no existe estación en el territorio parroquial la vía férrea se utiliza como punto de enlace entre la estación de Cevallos y Mocha, esta vía de acuerdo al mapa anterior tiene una longitud en el territorio parroquial de 4,49 km, que va desde la parte Norte entrando por el límite con la comunidad El Rosal del cantón Mocha y va por un costado del río Pachanlica de norte a sur, proyectándose hasta la estación de Mocha que está ubicado junto a la vía Panamericana en el sector del Mercado de Comidas Típicas del cantón Mocha.

### Datos Tomados En La Vía Principal Dirección Pinguilí Mocha Día Normal

Tabla 99 Volumen de tráfico parroquial dirección Pinguilí Mocha

Hora	Tipo de Transporte					
	Livianos	Coop. Buses		Coop. De Camionetas		Pesado
08:00 A 09:00	36	1:T, 1:SF	2	5:24J	5	7
09:01 A 10:00	77	1:SG, 1:A	2	3:29A, 1:24J	4	14
10:01 A 11:00	35		0	1:29A, 1:24J, 2:E, 1:SG	6	13
11:01 A 12:00	63	1:SG, 2:E	3	5:24J, 2:29A, 1SG	8	16
12:01 A 13:00	52	1:E, 1:U	2	3:AC, 1:24J	4	5
13:01 A 14:00	36	1:C, 1:B, 1:SF, 1:SJ	4	2:24J	2	5
14:01 A 15:00	44	2:SG, 2:E, 1:C	5	2:24J, 1:29A, 1:E, 1:AC	5	20
15:01 A 16:00	52	1:SG, 1:T	2	1:AC, 1:SG, 1:24J	3	7
16:01 A 17:00	67	1:SG, 1:E	2	2:29A, 2:24J, 1:AC	5	7
	TOTAL: 62		TOTAL: 22		TOTAL: 42	TOTAL: 94

Fuente: PDOT 2020



Tabla 100 Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal

<b>COOP. BUSES</b>	
TT	TRANS. TOUR
TV	TRANS. DEL VALLE
SG	SANGAY
R	RIOBAMBA
U	UNIDOS
B	BAÑOS
A	AMAZONAS
C	CEVALLOS
SF	SAN FRENCISCO
E	ESCOLAR
T	TURISMO
SJ	SAN JUAN

<b>COOP. CAMIONETAS</b>	
24J	COOP. 24 DE JUNIO
29A	COOP. 29 DE ABRIL
E	COOP. ESPERANZA
AC	AYUDA AL CAMPESINO
DG	DARIO GUEVARA
MB	MARIANO BENITEZ
P	COOP. EL PROGRESO
VM	VIRGEN DEL MONTE

Fuente: PDOT 2020



### Datos Tomados en la Vía Principal Dirección Mocha Pinguilí día Normal

Tabla 101: Volumen de tráfico parroquial dirección Mocha Pinguilí

HORA	TIPO DE TRANSPORTE					
	LIVIANOS	COOP. BUSES		COOP. DE CAMIONESTAS		PESADO
08:00 A 09:00	49	1:TV, 1:R, 1:E	3	3:24J	3	3
09:01 A 10:00	50	1:SG, 1:C	2	4:24J, 3:29A	7	10
10:01 A 11:00	46	1:SG	1	2:24J, 2:29A, 2:MB	6	1
11:01 A 12:00	55	1:R, 1:E	2	1:29A, 1:24J	2	6
12:01 A 13:00	56	1:U, 1:SF, 1:SG	3	1:MB, 1:AC, 1:DG	3	4
13:01 A 14:00	42	1:B, 1:E, 1:C, 1:SG	4	2:24J, 1:AC, 1:E	4	4
14:01 A 15:00	47	1:A, 1:T; 1:SF, 1:C	4	1:24J, 1:AC	2	2
15:01 A 16:00	60	1:E, 2:SG, 2:C,	5	3:AC, 2:24J, 1:MB, 1:E	7	7
16:01 A 17:00	52		0	1:24J, 1:E	2	1
	<b>TOTAL: 457</b>		<b>TOTAL: 24</b>		<b>TOTAL: 36</b>	<b>TOTAL: 38</b>

Fuente: PDOT 2020



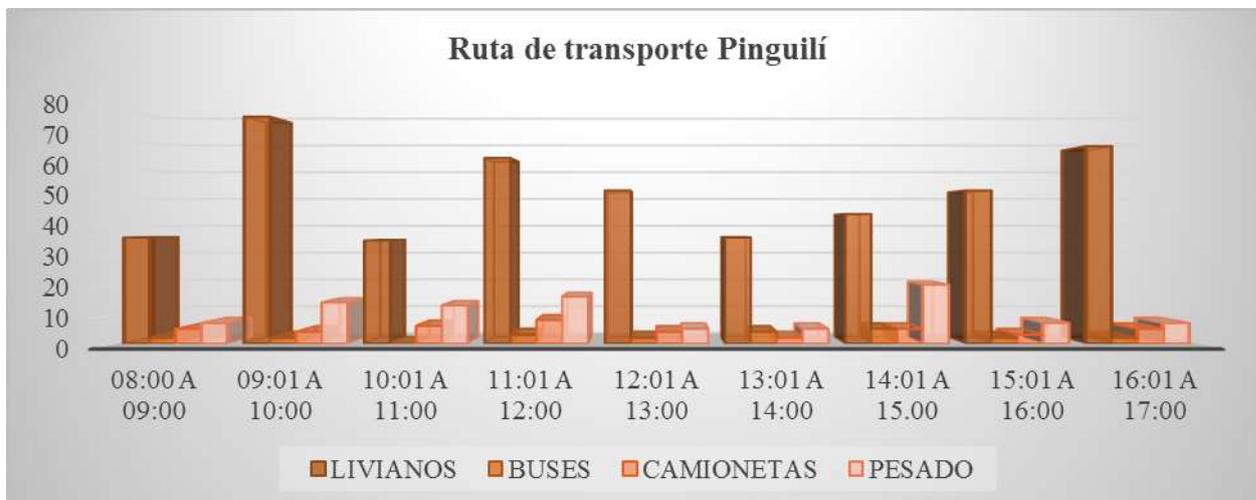
Tabla 102: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal

<b>COOP. BUSES</b>		<b>COOP. CAMIONETAS</b>	
TT	TRANS. TOUR	24J	COOP. 24 DE JUNIO
TV	TRANS. DEL VALLE	29A	COOP. 29 DE ABRIL
SG	SANGAY	E	COOP. ESPERANZA
R	RIOBAMBA	AC	AYUDA AL CAMPESINO
U	UNIDOS	DG	DARIO GUEVARA
B	BAÑOS	MB	MARIANO BENITEZ
A	AMAZONAS	P	COOP. EL PROGRESO
C	CEVALLOS	VM	VIRGEN DEL MONTE
SF	SAN FRENCISCO		
E	ESCOLAR		
T	TURISMO		
SJ	SAN JUAN		

Fuente: PDOT 2020



Grafico 65 carga vehicular según tipo



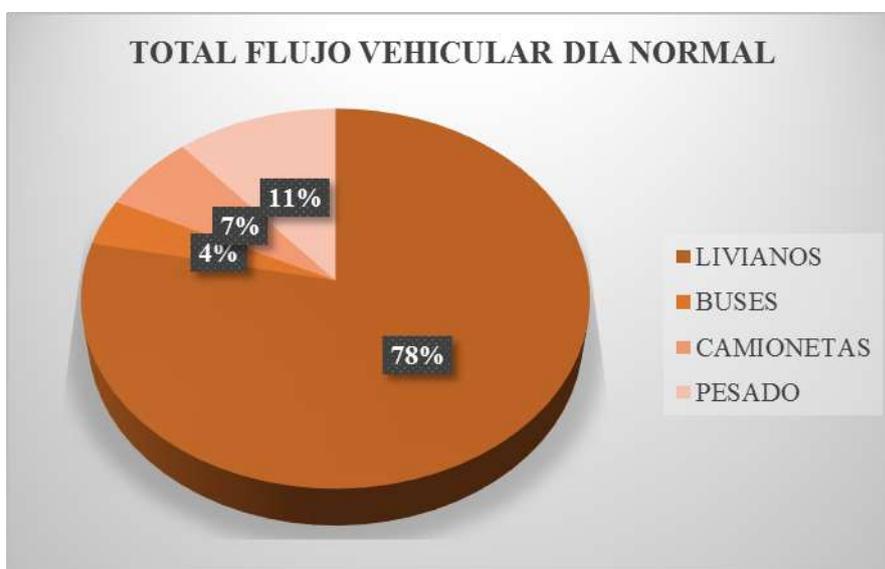
Fuente: PDOT 2020

Tabla 103: Total flujo vehicular día normal

FLUJO VEHICULAR	LIVIANOS	BUSES	CAMIONETAS	PESADO
<b>TOTAL</b>	<b>919</b>	<b>46</b>	<b>78</b>	<b>132</b>

Fuente: PDOT 2020

Grafico 66 Total flujo vehicular día normal



Fuente: PDOT 2020



### Datos Tomados en la Vía Principal Dirección Pinguilí Mocha día de Descanso

Tabla 104: Volumen de tráfico parroquial dirección Pinguilí Mocha

HORA	TIPO DE TRANSPORTE					
	LIVIANOS	COOP. BUSES		COOP. CAMIONESTAS	DE	PESADO
08:00 A 09:00	36	1:SF	1	3:24J, 1:AC	4	2
09:01 A 10:00	49	2:SG, 1:A	3	3:24J, 2:A, 1:MB, 1:DG	7	11
10:01 A 11:00	43		0	2:29A, 1:24J, 2:AC, 1:P	6	3
11:01 A 12:00	99		0	2:29A, 3:29J, 2:VM	7	11
12:01 A 13:00	48	1:T, 1:C, 1:U	3	1:VM, 4:AC, 1:E, 1:29A	7	4
13:01 A 14:00	37	1:TT, 1:B	2	2:AC, 1:P	3	5
14:01 A 15:00	30	1:SF, 1:SG, 1:T, 1:C	4	1:VM, 1:AC, 1:29A	3	3
15:01 A 16:00	29	1:T, 1:SF	2	3:VM, 2:29J, 2:AC	7	1
16:01 A 17:00	30	1:C, 1:SG	2	1:AC, 1:VM, 1:29A	3	6
	<b>TOTAL: 401</b>		<b>TOTAL: 17</b>		<b>TOTAL: 47</b>	<b>TOTAL: 46</b>

Fuente: PDOT 2020



Tabla 105: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal

COOP. BUSES		COOP. CAMIONETAS	
TT	TRANS. TOUR	24J	COOP. 24 DE JUNIO
TV	TRANS. DEL VALLE	29A	COOP. 29 DE ABRIL
SG	SANGAY	E	COOP. ESPERANZA
R	RIOBAMBA	AC	AYUDA AL CAMPESINO
U	UNIDOS	DG	DARIO GUEVARA
B	BAÑOS	MB	MARIANO BENITEZ
A	AMAZONAS	P	COOP. EL PROGRESO
C	CEVALLOS	VM	VIRGEN DEL MONTE
SF	SAN FRENCISCO		
E	ESCOLAR		
T	TURISMO		
SJ	SAN JUAN		

Fuente: PDOT 2020

Grafico 67 Carga vehicular según tipo Pinguilí Mocha



Fuente: PDOT 2020



**Datos Tomados en la Vía Principal Dirección Mocha Pinguilí día de Descanso**

Tabla 106: Volumen de tráfico parroquial dirección Mocha Pinguilí

HORA	TIPO DE TRANSPORTE					
	LIVIANOS	COOP. BUSES		COOP. CAMIONESTAS	DE	PESADO
08:00 A 09:00	63	1:A	1	2:24J, 1:BG, 1:AC	4	9
09:01 A 10:00	77	2:SG	2	1:24J, 2:VM, 1:AC	4	7
10:01 A 11:00	48		0	2:VM, 1:29A	3	2
11:01 A 12:00	76		0	2:AC, 3:29A, 2:VM	7	6
12:01 A 13:00	46		0	1:VM, 2:AC, 1:E, 1:24J	5	3
13:01 A 14:00	62	1:U, 1:SG	2	1:29A, 1:AC	2	6
14:01 A 15:00	45	1:SG, 1:A, 1:SF	3	1:AC, 2:BG, 1:MB	3	3
15:01 A 16:00	33	1:R, 1:SG	2	1:VM, 1:29A	2	3
16:01 A 17:00	37		0	2:AC	2	4
	<b>TOTAL: 487</b>		<b>TOTAL: 10</b>		<b>TOTAL: 32</b>	<b>TOTAL: 43</b>

Fuente: PDOT 2020



Tabla 107: Cooperativas de transporte terrestre que utilizan la vía principal

COOP. BUSES		COOP. CAMIONETAS	
TT	TRANS. TOUR	24J	COOP. 24 DE JUNIO
TV	TRANS. DEL VALLE	29A	COOP. 29 DE ABRIL
SG	SANGAY	E	COOP. ESPERANZA
R	RIOBAMBA	AC	AYUDA AL CAMPESINO
U	UNIDOS	DG	DARIO GUEVARA
B	BAÑOS	MB	MARIANO BENITEZ
A	AMAZONAS	P	COOP. EL PROGRESO
C	CEVALLOS	VM	VIRGEN DEL MONTE
SF	SAN FRENCISCO		
E	ESCOLAR		
T	TURISMO		
SJ	SAN JUAN		

Fuente: PDOT 2020

Grafico 68 Carga vehicular según tipo Mocha Pinguilí



Fuente: PDOT 2020

Tabla 108 Total flujo vehicular censado

FLUJO	LIVIANOS	BUSES	CAMIONETAS	PESADO
-------	----------	-------	------------	--------

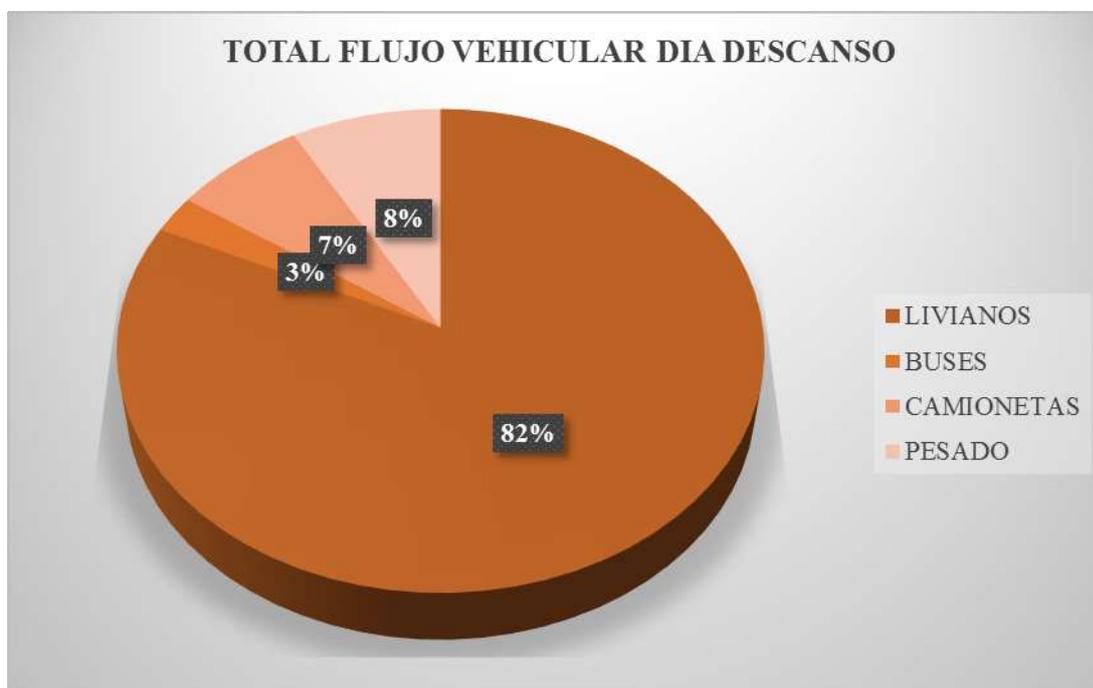


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

VEHICULAR				
<b>TOTAL</b>	888	27	79	89

Fuente: PDOT 2020

Grafico 69 Total flujo vehicular censado



Fuente: PDOT 2020

**CONCLUSIÓN.-** Debido a la condición de ubicación estratégica de la parroquia Pinguilí, ha sido necesario establecer un punto de referencia para determinar o modelar el flujo vehicular tanto en un día normal como en un día de descanso, para de esta forma tener más elementos de juicios para establecer el grado de importancia que genera o podría generar la vía principal en las actividades socio económicas de los habitantes de la parroquia e incluso dar mejores aportaciones al GAD parroquial para tomar decisiones de planificación y gestión, tomando en cuenta el potencial que genera este tipo de infraestructura. De las tablas anteriores tomando en consideración un día normal se resume que la cantidad de vehículos que transitan en un horario diurno (08:00 a 17:00) es de aproximadamente 1175, a esto se podría sumar un 10% de flujo nocturno que sumaría 117 vehículos, dando un total en el día de 1292 vehículos aproximados. De estos la mayor parte son livianos llegando al 78% del total, seguido de vehículos pesados con el 11%, estos de acuerdo a un análisis breve se estima son quienes tienen que transitar desde la parte sur del país y se dirigen hacia el Oriente ecuatoriano, a continuación, se encuentra el 7% de camionetas de alquiler



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

que son quienes de alguna manera generan la movilidad al interior de la parroquia y hacia los cantones Cevallos, Mocha y Quero. Por último, se encuentran los Autobuses que en su mayoría son los que atraviesan por el territorio parroquial tanto de ida como de vuelta y de igual forma trasladando usuarios desde las provincias del sur del país principalmente Chimborazo hacia el Oriente del Ecuador. En cuanto al análisis de un día de descanso (domingo) se tiene como total en el mismo horario de medida de 1083 con una estimación de proyección del 10%, 108, para completar el día se llegaría a un total 1191 vehículos. De esto a igual que el análisis anterior con ligeras variaciones se tiene datos similares, es decir livianos llegando al 82%, seguidos de vehículos pesados con el 8%, camionetas al 8% y buses al 3%, esta ligera disminución de buses es debido principalmente al día de la semana que no convoca mucha demanda de transportación vehicular por parte de los usuarios. En resumen vemos que casi se mantiene el flujo vehicular en los dos días de muestra realizados y que la tendencia del tipo de vehículos que transitan se mantiene, por lo cual se ve que la vía está siendo muy utilizada por parte del sistema de transporte privado, público y en especial el de servicio pesado, por tanto, es de suma importancia establecer una condición a futuro de mejoramiento de la vía, tomando en cuenta estas nuevas características que se irán posicionando y aumentando a futuro por la misma demanda y la posición estratégica de la misma.

Imagen 38: Intersección vial con línea férrea



Fuente: PDOT 2020



Imagen 39 Intersección vial asfáltica



Fuente: PDOT 2020

Imagen 40 Vía principal



Fuente: PDOT 2020

### **Energía Eléctrica**

El servicio de energía eléctrica es administrado por la Empresa Eléctrica Ambato, este servicio es satisfactorio en la parroquia de Pinguilí, pues los porcentajes de dotación del servicio están sobre el 97%, pero existe pequeños sectores que requieren de alumbrado público

Por ser una parroquia pequeña y por su ubicación geográfica cuenta con electricidad de calidad y se encuentra en casi todos los hogares, los hogares que no cuentan con este servicio



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

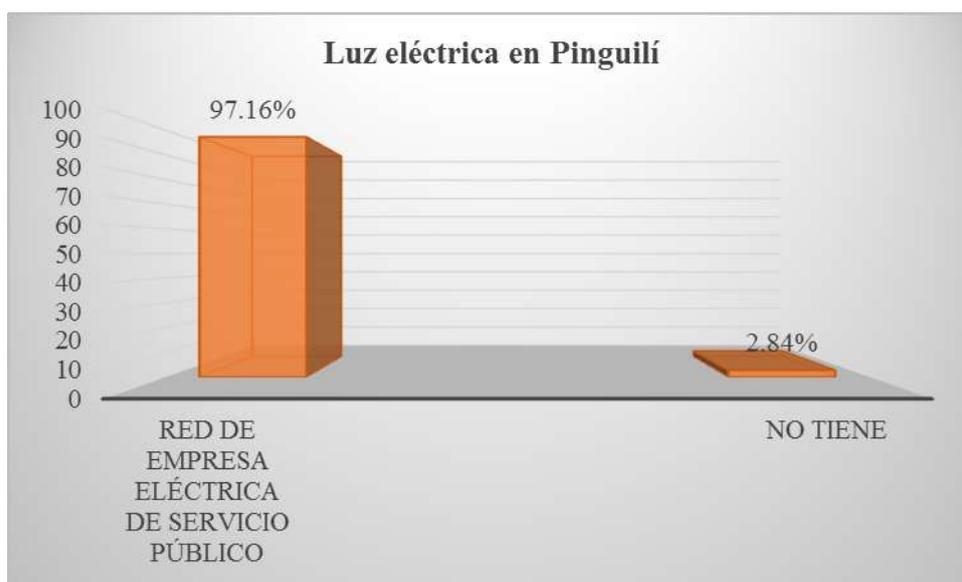
es porque no lo desean, según manifiestan quienes lo habitan que son personas de la tercera edad y se encuentran solos en las viviendas.

Tabla 109: Procedencia de luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.

Categorías	Casos 2010	Porcentaje %
Red de empresa eléctrica de servicio público	376	97,16
No tiene	11	2,84
<b>Total</b>	<b>1162</b>	<b>100,00</b>

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

Grafico 70 Precedencia de luz eléctrica en la Parroquia Pinguilí.



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

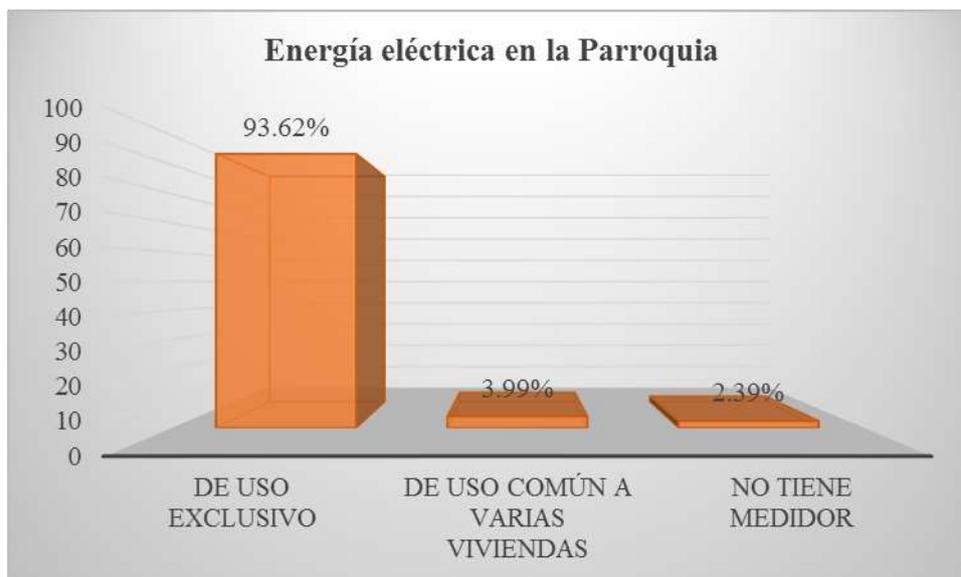
Tabla 110 Tenencia de medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí.

Tenencia de medidor de energía eléctrica	Casos	%
De uso exclusivo	352	93,62
De uso común a varias viviendas	15	3,99
No tiene medidor	9	2,39
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,00</b>

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.



Grafico 71 de tenencia de medidor de energía eléctrica en la Parroquia Pinguilí.



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

### Telefonía

La parroquia de Pinguilí cuenta aproximadamente 52 líneas telefónicas convencionales este servicio brinda el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CNT) que apenas representan el 13 %, existiendo un déficit de 86 %, que han sido suplidas en gran medida con la telefonía móvil de Claro CNT móvil y movistar, con una buena cobertura en todo el territorio parroquial. Las líneas que existen son del cantón Quero, es por ello sus escasas.

Tabla 111: Disponibilidad de teléfono convencional en la Parroquia Pinguilí.

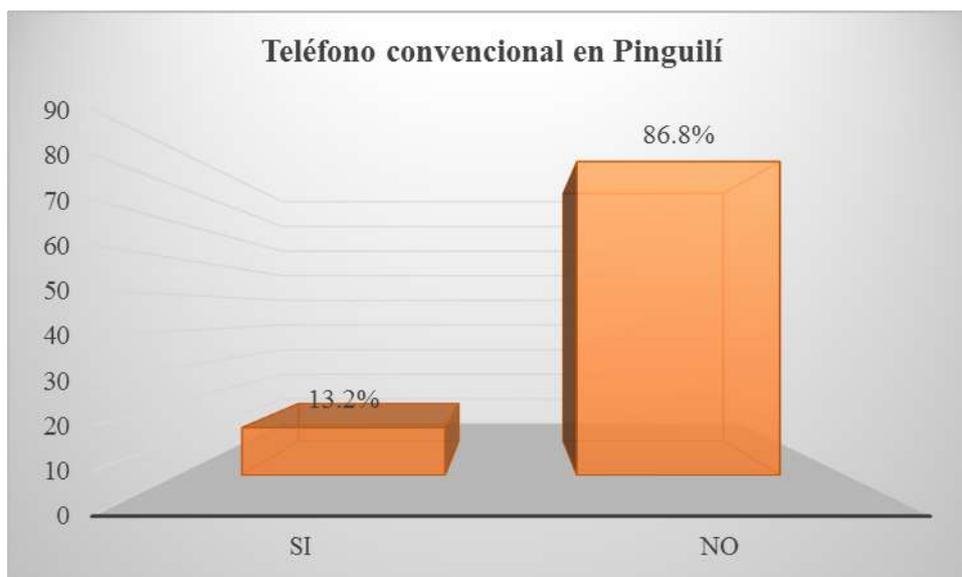
CATEGORÍAS	CASOS 2010	Porcentaje%
Si	52	13,20
No	342	86,80
<b>Total</b>	394	100%

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Grafico 72 Disponibilidad de teléfono convencional en la Parroquia Pinguilí



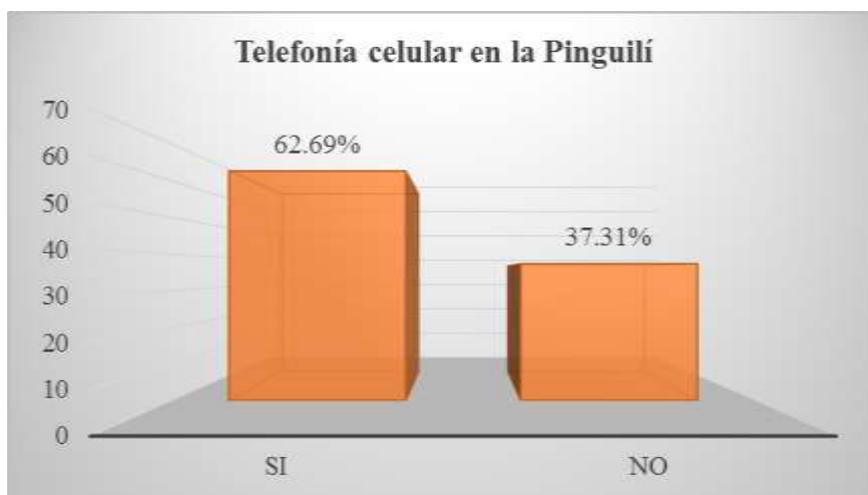
Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

Tabla 112: Disponibilidad de teléfono celular en la Parroquia Pinguilí.

CATEGORÍAS	CASOS 2010	Porcentaje%
Si	247	62,69
No	147	37,31
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100</b>

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

Grafico 73 de Disponibilidad de teléfono celular en la Parroquia Pinguilí



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

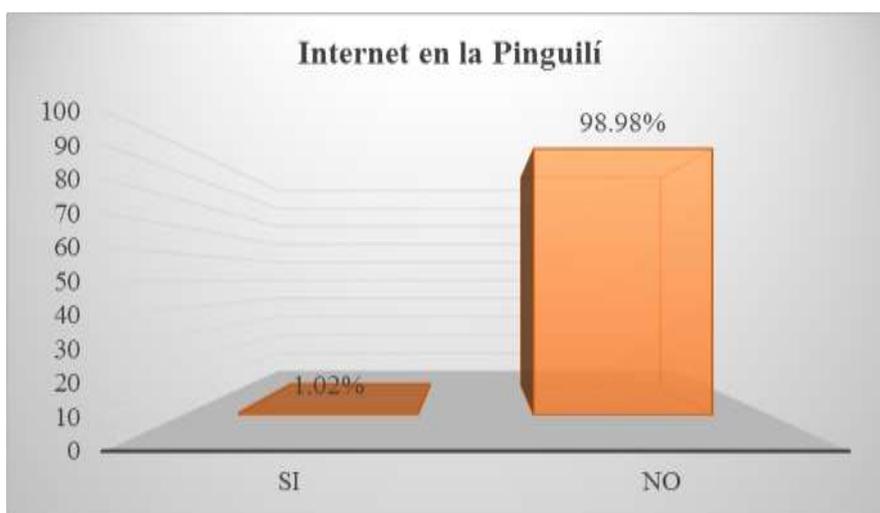
De igual manera el acceso al internet es muy deficiente ya que solo un poco más del uno por ciento de la población posee de este servicio en los hogares

Tabla 113 Disponibilidad de internet en la Parroquia Pinguilí.

Categorías	Casos 2010	%
Si	4	1,02
No	390	98,98
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>100,00</b>

Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010.

Grafico 74 de Disponibilidad de internet en la Parroquia Pinguilí



Fuente: VII Censo de Población y VI de Vivienda – 2010



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 114 Síntesis Componente Asentamientos Humanos

COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS		Potencialidades y limitantes	
Variables	Linea Base	Potencialidades	Limitantes
ACCESO A VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la parroquia Pinguilí el total de viviendas es de 394 de las cuales 315 son propias con un 79,9%.</li> <li>El 74,44 % de los habitantes de la parroquia cuentan con casas o villas, el 22,57% mediagua.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen viviendas de tipo mixto en su mayoría son construcciones antiguas.</li> </ul>
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podemos manifestar que el 96,64 % de familias cuentan con este líquido vital.</li> <li>En el censo 2010 se observa que el 70 % de viviendas lo toman de red pública y el 25 % lo toman de vertiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La principal procedencia del agua es de la red pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El abastecimiento actual del agua ya no cubre la demanda, a pesar de que la población de la parroquia Pinguilí ha crecido en índices muy bajos.</li> </ul>
ALCANTARILLADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio del alcantarillado cubre alrededor del 60 % de la población.</li> <li>El 16,02% de los hogares depositan las aguas servidas en la red de alcantarillado.</li> <li>El 38.50% lo hacen en pozos sépticos.</li> <li>El 36,69% están conectados a pozos ciegos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>El GAD municipal preocupado por el Medio Ambiente y por su población ha construido piscinas de oxidación de estos desechos para mermar su efecto contaminante, además está invirtiendo en tratamiento microbiológico para ayudar con la descontaminación.</li> </ul>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	<ul style="list-style-type: none"> <li>El 6,98% de los hogares no disponen de ningún tipo de evacuación de aguas servidas.</li> </ul>		
ALUMBRADO PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los porcentajes de dotación del servicio están sobre el 97%.</li> <li>El 97% corresponde al principal abastecimiento que es la red de la empresa pública -El 3% no cuenta con ningún tipo de servicio eléctrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por ser una parroquia pequeña y por su ubicación geográfica cuenta con electricidad de calidad y se encuentra en casi todos los hogares.</li> </ul>	
RECOLECTOR DE BASURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>El 48,32 % arrojan la basura al recolector.</li> <li>El 33,59% optan por quemar El 7,24% arrojan la basura a las quebradas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>El GAD municipal de Mocha es el encargado del recorrido del recolector de basura el cual se realiza un día a la semana, sin embargo, este recorrido no cubre todos los barrios y caseríos de Pinguilí,</li> <li>El destino final de la basura es en el botadero a cielo abierto ubicado en el cantón Mocha, Barrio la Estación, es necesario mencionar que esta basura no recibe ningún tratamiento siendo nocivo para el medio ambiente.</li> </ul>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	<p>Los equipamientos que encontramos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 parques infantiles en diferentes puntos estratégicos de la parroquia</li> <li>• 1 estadio de césped en excelentes condiciones dispone de graderíos, unidades sanitarias, cerramiento para la cancha.</li> <li>• Existen 2 estadios de tierra.</li> <li>• Existe 2 iglesias, una en el centro y una en Pinguilí las Lajas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las administraciones Municipales no han prestado la suficiente atención a la creación o mantenimiento de sus espacios públicos.</li> </ul>
VIALIDAD	<p>Se puede destacar las vías con capa asfáltica que corresponden al 59% del total de longitud de vías existentes, las vías sin cobertura o de tierra corresponden al 41% del total de longitud de vías, que a su vez se corresponden a vías de tercer orden y que son poco utilizadas</p>	<p>Permite a la población un adecuado desplazamiento en cuento a este tipo de capa de rodadura lo que permite una mejor movilidad y con mayor rapidez,</p>	
ENERGÍA ELÉCTRICA	<p>la parroquia de Pinguilí, pues los porcentajes de dotación del servicio están sobre el 97%, pero existe pequeños sectores que requieren de alumbrado público</p>	<p>Por ser una parroquia pequeña y por su ubicación geográfica cuenta con electricidad de calidad y se encuentra en casi todos los hogares</p>	
TELEFÓNIA	<p>La parroquia de Pinguilí cuenta aproximadamente 52 líneas telefónicas convencionales este servicio brinda el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CNT) que apenas representan el 13 %, existiendo un déficit de 86 %, que</p>		<p>Las líneas que existen son del cantón Quero, es por ello su escases</p>



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

	han sido suplidas en gran medida con la telefonía móvil de Claro CNT móvil y movistar,		
--	--	--	--

Elaborado por: PDOT 2020



**PDOT PINGUILI**

**COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL**

**2019-2023**



### **Marco Legal**

La gestión se enmarca en la consecución del desarrollo económico, social, y de infraestructura básica y servicios básicos de la población para alcanzar el “Sumak Kausay” o el Buen Vivir, vigentes en la Constitución de la República, el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (*COOTAD*), Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (*COPFP*), Ley de Participación Ciudadana y otras leyes vigentes. Esta coordinación y articulación están presentes en la planificación, gestión e implementación de proyectos.

### **Constitución de la República del Ecuador**

En el libro cuarto de la Constitución Política de la República del Ecuador se establece el ámbito de las Competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en los siguientes niveles:

GAD parroquiales rurales:

1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
2. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
3. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
5. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
6. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

### **Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización**

**Art. 64.-** Son funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas



- públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b) Diseñar e impulsar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
  - c) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y avanzar en la gestión democrática de la acción parroquial:
  - d) Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
  - e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley;
  - f) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos y propiciar la organización de la ciudadanía en la parroquia;
  - g) Fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;
  - h) Articular a los actores de la economía popular y solidaria a la provisión de bienes y servicios Públicos;
  - i) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad;
  - j) Prestar los servicios públicos que les sean expresamente delegados o descentralizados con criterios de calidad, eficacia y eficiencia; y observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad y continuidad previstos en la Constitución;
  - k) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias;
  - l) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de su circunscripción territorial en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario;
  - m) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,
  - n) Las demás que determine la ley.



**Art. 66.- Junta Parroquial rural**

La Junta Parroquial rural es el órgano de gobierno de la parroquia rural. Estará integrado por los vocales elegidos por votación popular, de entre los cuales el más votado lo presidirá, con voto dirimente, de conformidad con lo previsto en la ley de la materia electoral. El segundo vocal más votado será el vicepresidente de la junta parroquial rural.

**Art. 67.- Atribuciones de la Junta Parroquial Rural**

A la Junta Parroquial rural le corresponde:

- a) Expedir acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural conforme este Código;
- b) Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución;
- c) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que deberá guardar concordancia con el plan parroquial de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén representados los intereses colectivos de la parroquia rural en el marco de la Constitución y la ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas;
- d) Aprobar a pedido del presidente de la junta parroquial rural, traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de crédito, cuando las circunstancias lo ameriten;
- e) Autorizar la contratación de empréstitos destinados a financiar la ejecución de programas y proyectos previstos en el plan parroquial de desarrollo y de ordenamiento territorial, observando las disposiciones previstas en la Constitución y la ley;
- f) Proponer al concejo municipal proyectos de ordenanzas en beneficio de la población;
- g) Autorizar la suscripción de contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno parroquial rural;
- h) Resolver su participación en la conformación del capital de empresas públicas o mixtas creadas por los otros niveles de gobierno en el marco de lo que establece la Constitución y la ley;
- i) Solicitar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos, municipales y



- j) provinciales la creación de empresas públicas del gobierno parroquial rural o de una mancomunidad de los mismos, de acuerdo con la ley;
- k) Podrán delegar a la economía social y solidaria, la gestión de sus competencias exclusivas asignadas en la Constitución, la ley y el Consejo Nacional de Competencias;
- l) Fiscalizar la gestión del presidente o presidenta del gobierno parroquial rural, de acuerdo al presente Código;
- m) Destituir al presidente o presidenta o vocales del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural que hubiere incurrido en las causales previstas en la ley con el voto conforme de cuatro de cinco miembros garantizando el debido proceso. En este caso, la sesión de la junta será convocada y presidida por el vicepresidente de la junta parroquial rural;
- n) Decidir la participación en mancomunidades o consorcios;
- o) Conformar las comisiones permanentes y especiales que sean necesarias, con participación de la ciudadanía de la parroquia rural, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el presidente o presidenta del gobierno parroquial rural;
- p) Conceder licencias a los miembros del gobierno parroquial rural, que acumulados, no sobrepasen sesenta días. En el caso de enfermedades catastróficas o calamidad doméstica debidamente justificada podrá prorrogar este plazo;
- q) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del presidente o presidenta de la junta parroquial rural;
- r) Promover la implementación de centros de mediación y solución alternativa de conflictos según la ley;
- s) Impulsar la conformación de organizaciones de la población parroquial, tendientes a promover el fomento de la producción, la seguridad ciudadana, el mejoramiento del nivel de vida y el fomento de la cultura y el deporte;
- t) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de la parroquia en mingas o cualquier otra formó de participación social para la realización de obras de interés comunitario;
- u) Designar, cuando corresponda, sus delegados en entidades, empresas u organismos colegiados;
- v) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de la población de su circunscripción territorial, de acuerdo con las leyes sobre la materia; y,



w) Las demás previstas en la Ley.

### **6.1.1. Código orgánico de planificación y finanzas públicas**

**Art. 9.- Planificación del desarrollo.-** La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen de los derechos constitucionales, el régimen el desarrollo y el régimen del buen vivir y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.

**Art. 12.- Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.-** 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.

**Art. 41.- Planes de Desarrollo.-** Los Planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la constitución de la República y las leyes, así como de aquellas que se les transfieren como resultado del proceso de descentralización.

**Art. 43.- Planes de ordenamiento son los instrumentos de la planificación** del desarrollo que tiene por objeto el ordenar compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas del desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económicas productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales a través de la definición de los lineamientos para la materialización del modelo territorial.

La actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial deberá mantener completa coherencia con los instrumentos de planificación del desarrollo y vigentes en cada nivel de cada gobierno

#### **Mapeo de Actores y Procesos**

El GAD parroquial trabaja algunas instituciones y organizaciones que apoyan para lograr el desarrollo parroquial, adicionalmente se logrado unificar esfuerzos para representar las actividades sociales que vienen desarrollando las instituciones públicas, organización de hecho o privadas, y de la Sociedad civil.



Tabla 115 Asociaciones en la Parroquia Pinguilí

Nombre	Tipo de Organización	Parroquia /Barrio	Rango/ Estatus	Estado	Representante Legal
Asociación de Productores Agropecuarios Pinguilí (APAP)	Jurídico	Parroquial		Activas	Juan Soria
Asociación Trabajo para el Progreso	Jurídico	Parroquial		Activas	Washington Cuello
Asociación Artesanal de Emprendedores Pinguilí	Jurídico	Parroquial		Activas	Alicia Tuston

Fuente: PDOT 2020

La actividad deportiva es representada por la participación de niños, jóvenes y adultos a través de la Liga Deportiva Parroquial como entidad de hecho, la misma que agrupa N° clubes.

Tabla 116 Clubes Deportivos

Nombre	Barrio	Tipo De Institución	Actividad
5 de Abril	Centro	Deportiva	Deportiva
La Libertad	La Libertad	Deportiva	Deportiva
El Progreso	El Progreso	Deportiva	Deportiva
Deportivo Pinguilí	Centro	Deportiva	Deportiva
Deportivo Las Lajas	Las Lajas	Deportiva	Deportiva
Platence	Las Lajas	Deportiva	Deportiva
Real Madrid	Las Lajas	Deportiva	Deportiva
Denoy Sport	Las Lajas	Deportiva	Deportiva
El Paraiso	El Paraios	Deportiva	Deportiva
Platence Junior	San Martin	Deportiva	Deportiva

Fuente: PDOT 2020



Siendo importantes dentro las organizaciones las que funcionan en base a los servicios básicos como es las Juntas sectoriales de agua de riego

Tabla 117: Juntas de Agua de Riego

Nombre De La Junta	Representante
Junta de Riego Mocha Huachi Ovalo Pinguili	Robert Bayas

Fuente: PDOT 2020

### Estructura comunitaria

Además de las autoridades de la parroquia, cada barrio cuenta con un directorio conformado, de acuerdo a sus normas propias se reúnen, planifican, gestionan y ejecutan diversas actividades a través de mingas. La mayoría de estas organizaciones administrativa comunitaria no se encuentran legalmente constituidos, de acuerdo a cada uno de sus normas establecidas.

Tabla 118 Estructura comunitaria

Nombre del barrio	Nombre del presidente
Las lajas	
La libertad	
El progreso	
Pinguilí Centro	
Estrella del Sur	
El Paraíso	
San Martín	

Fuente: PDOT 2020

### Instituciones Internas y Externas

El Gobierno Parroquial realiza sus actividades de acuerdo a sus competencias exclusivas, lo demás se ejecutan a través de convenios con otros niveles de gobierno por llegar a resolver los problemas de la parroquia. El proceso para la elaboración del presupuesto para la planificación de obras desde el gobierno parroquial se incluye la participación de actores sociales a través de talleres participativos, donde se muestra por parte de la comunidad diferentes problemas existentes mismos que son priorizados para dar soluciones. Además, existe articulación con otras instancias del Gobierno mismas que coadyuvan a satisfacer las necesidades de la población entre ellas están los Gobiernos Autónomos Descentralizados y Ministerios existentes en la provincia.



Tabla 119: Instituciones públicas

<b>Nombre</b>	<b>Encargado</b>
Tenencia Política	Carlos Freire
Sub Centro de Salud	Dra. Amanda Morales
MAGAP	Ing. Edison Quinapaxi
Liga Deportiva parroquial	Ing Alex Coba
Iglesia Parroquial	Rodrigo Tixe

Fuente: PDOT 2020

### **Participación Ciudadana y Control Social**

Los procesos de participación ciudadana son activa de la ciudadanía, mediante el involucramiento de la sociedad civil en el modelo de gestión pública, garantizando a los ciudadanos el derecho de participar en la toma de decisiones, mismos que se ven reflejado en la conformación de: Consejo de Planificación y el Consejo de Participación Ciudadana Parroquial, según lo determina el. El Art.95 de la Constitución Política de la república del 2008, consagra el derecho de participación de la ciudadanía en todos los asuntos de interés público, la participación de la ciudadanía se ha visto reflejada en mecanismos como la, planificación del presupuesto participativo, reuniones barriales, rendición de cuentas, participación en la elaboración del Plan de desarrollo y Ordenamiento territorial, teniendo una participación del 40% de los representantes de la sociedad civil.

Dentro de la parroquia Pinguilí, se determinan por la existencia de un Consejo de Participación Ciudadana y el Consejo de Planificación parroquial, mismo que se encuentra conformado de la siguiente manera:

Tabla 120 Consejo de Planificación Parroquial

<b>Pinguilí</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>CARGO</b>	<b>REPRESENTANTE</b>
Ramón Coba	Presidente	GAD PARROQUIAL
Damian Izurieta	GAD Parroquial	GAD PARROQUIAL
Santiago Panata		SOCIEDAD CIVIL
Juan Rosero		INSTANCIAS DE PARTICIPACION
Estanislao Jarrín		INSTANCIAS DE PARTICIPACION

Fuente: PDOT 2020



Las funciones que cumple el Consejo de Planificación están determinadas por el Código de Finanzas son las siguientes:

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente.
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y ordenamiento territorial.
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial respectivos.
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial

#### **Sistemas de Información:**

Un proceso de interacción social democrática, está basada en la comunicación como un elemento de información que sirven de base para la toma de decisiones por parte de la población. El GAD de Pinguilí ha considerado estos aspectos, como una iniciativa de la actual administración y ha puesto en marcha la implementación de la página web institucional, con la finalidad de crear opinión pública, informar sobre la gestión, promocionar y potenciar a la parroquia dentro y fuera del país. Factores para que se efectúe una comunicación entre los habitantes del sector ha sido mediante las convocatorias, reuniones barriales, perifoneo, donde se puede evidenciar el nivel y aceptación de la ciudadanía ante el llamado.

#### **Capacidad de Gestión en el Territorio**

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) da una organización política, que determina autonomía política, administrativa y financiera para los fines y el ejercicio de sus competencias.



### **Capacidad Institucional**

La Gestión esta interrelacionada con la constitución estipulada mediante sus competencias relacionadas al Plan Nacional del Buen Vivir que promueve el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial, impulsar políticas de promoción y construcción de equidad, implementar un sistema de participación ciudadana, vigilar la ejecución de obras, fomentar la inversión para el desarrollo, articular a los actores de la economía popular y solidaria, promover la cultura. Para el cumplimiento de estos propósitos el GAD ha firmado algunos convenios como: Co gestión comunitaria para el mantenimiento preventivo de la vialidad parroquial vecinal, Infocentro comunitario y como parte de la gestión el apoyo de diferentes Ministerios como MIES, MAGAP llegando a cubrir sectores vulnerables de la parroquia.

Institucionalmente la operatividad del GAD parroquial, se limita a la existencia del espacio físico con condiciones mínimas para labores administrativas y operativas, que a menudo se ve que no existe interdependencia con otras instancias de la autoridad pública, Organismos políticos dependientes como Tenencia Política MAGAP, sala de reuniones Juntas de Aguas. Además, han existido problemas de inseguridad y sus respectivas consecuencias.

En relación a los riegos institucionales, es importante señalar que:

La infraestructura física, no presenta las medidas de seguridad, ni señalética (Horizontal vertical), el GAD parroquial no cuenta con un plan de contingencia ante desastres, necesario en caso de emergencia ante posibles eventos y riesgos naturales y o humanos.

### **Estructura Administrativa**

El gobierno parroquial a nivel administrativo se encuentra estructurado de la siguiente manera: La organización administrativa dentro del GAD está conformada, por la asamblea Parroquial, seguido del Presidente, Vicepresidente y Vocales, que conforman diferentes comisiones como: Obras públicas y saneamiento, Fomento productivo, Desarrollo social, Medio ambiente.

#### **Orgánico funcional GAD Pinguilí**

De conformidad con el Art.29 COOTAD el ejercicio de cada gobierno autónomo descentralizado se realizará a través tres funciones integradas:

- a) De legislación, normatividad y fiscalización conformada por el Pleno de la Junta Parroquial.
- b) De ejecución y administración conformada por la Presidencia del GAD Parroquial y las Unidades Administrativas.



c) De participación ciudadana y control social conformada por la población organizada de Pinguilí con la voluntad de aportar al desarrollo local, de acuerdo al Art. 64 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana.

El Órgano Legislativo y Fiscalización. - Integrado por los vocales elegidos por votación popular, mismo que le corresponde velar por el cumplimiento de las políticas, normas lineamientos y directrices emanadas de los organismos de procesos de participación ciudadana y control social, además controlar la gestión administrativa y técnica.

Tabla 121: Comisiones GAD Parroquial Pinguilí

NOMBRE	COMISION
José Coba	Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental
Damian Izurieta	Espacios Públicos e infraestructura física
Irma Tustón	Comisión sociocultural y deportiva
Monica Bayas	Comisión de promoción de la organización ciudadana vigilancia de ejecución de obra y la calidad de los servicios públicos

### **Administración Financiera**

#### **Análisis del Presupuesto 2019 del Gad Parroquial Pinguilí**

Con la finalidad de evaluar la aptitud y ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos del año 2019 del GAD Parroquial de Pinguilí perteneciente al Cantón Mocha, se ha considerado analizar su contenido en el contexto de la aplicación de las competencias a la que se rige el GADPPU, resulta de importancia examinar detenidamente las bases que se tomaron para la ejecución presupuestaria anual, toda vez que el GAD depende del aporte del Gobierno Central, en virtud de que el GAD por sí solo no genera ingresos propios, por otra parte la aprobación de préstamos por parte del Banco del Estado para financiar la obra pública es un punto fundamental teniendo en cuenta que el presupuesto es una herramienta política que permite decidir, en base a objetivos del POA, el destino de los recursos públicos.

En lo referente al POA 2020 tienen que responder a una planificación de más largo alcance, que es el Plan de Desarrollo Parroquial, cuyos objetivos han sido consensuados con la población y reflejan el tipo de parroquia que queremos.



### Presupuesto de Ingresos

Tabla 122 Distribución de los Ingresos

DESCRIPCION	AÑO T3	AÑO T2	AÑO T1	ESTIMACION
Transferencias y donaciones corrientes	63903,27	65450,00	66192,00	67336,37
Otros ingresos	828,46	0,00	0,00	0,00
Transferencias y donaciones	98670,52	99564,11	141082,34	162288,25
Financiamiento público	0,00	49940,20	9898,37	14847,56
Saldos disponibles	18093,24	42184,27	27397,63	32049,83
Cuentas pendientes por cobrar	12324,30	0,00	62429,46	87482,04
<b>TOTAL</b>	<b>193819,79</b>	<b>257138,58</b>	<b>306999,80</b>	<b>363589,81</b>

Fuente GAD parroquial

Gráfico Distribución de los ingresos



Fuente GAD parroquial

De la información anterior, se puede identificar que el principal rubro de ingresos para el GAD parroquial es las transferencias o asignaciones gubernamentales que por ley se le asignan, se puede notar además que estas asignaciones han ido incrementando en los últimos años alrededor de un 30% de las asignaciones anteriores, lo cual permite financiar los gastos en función de las devaluaciones anuales que se van presentando, además cabe indicar que estas asignaciones dependen directamente del cálculo del presupuesto anual del estado principalmente.



### Distribución de la Inversión

Tabla 123 Distribución de la Inversión

DESCRIPCION	AÑO T3	AÑO T2	AÑO T1	ESTIMACION
<b>Gastos en personal</b>	57186,45	54161,66	58271,98	58814,75
<b>Bienes y servicios de consumo</b>	3164,55	4593,59	4210,47	4733,43
<b>Gastos financieros</b>	251,55		4040,61	5935,14
<b>Otros gastos corrientes</b>	80,56	54,65	311,10	426,37
<b>Gastos en personal para inversión</b>	6171,62	6352,72	12984,28	16390,61
<b>Bienes y servicios para inversión</b>	28017,44	65966,99	13661,92	6484,16
<b>Obras públicas</b>	3652,16	4750,00	120376,92	178739,30
<b>Otros gastos de inversión</b>	280,55	914,77	39,11	-81,61
<b>Transferencias y donaciones para inversión</b>	35423,26	26090,16	2398,94	-14113,22
<b>Bienes de larga duración</b>	13330,87	6839,20		-6665,44
<b>Amortización de la deuda pública</b>	3191,85		5962,06	7347,17
<b>Pasivo circulante</b>	992,89		2597,79	3400,24
<b>TOTAL</b>	151743,75	169723,74	224855,18	261410,90

Fuente GAD parroquial

Gráfico Distribución de la Inversión



Fuente GAD parroquial

En cuanto a la distribución de la inversión se observa que el principal rubro presente en la inversión es la OBRA PÚBLICA en especial en el año 2019, también es considerable la inversión en gastos de personal tanto administrativos como personal que labora para el GAD parroquial en diferentes proyectos sociales como la atención a adultos mayores y de actividades sociales, culturales y deportivas con niños y jóvenes de la parroquia, y también



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

se incluye en los gastos más representativos los que se invierten en equipamiento colectivo para los diferentes barrios de la parroquia.



Tabla 124 Síntesis general del componente Político Institucional

Variable	Línea Base	Potencialidades	Problemas
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDOT vigente 2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente construido de forma participativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si bien se ha ejecutado ciertas propuestas del PDOT, no se ha constituido un elemento orientador de los procesos de planificación y de solución de problemas existentes</li> </ul>
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe las siguientes organizaciones territoriales: Barrios, juntas de riego, clubes deportivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe participación para los procesos de toma de decisiones en los presupuestos a través del Presupuesto Participativo</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha debilitado la participación ciudadana a través de sus organizaciones</li> <li>• Las organizaciones sociales existentes en el cantón en su mayoría no se encuentran fortalecidas en su organización</li> <li>• La organización en su mayoría se genera en base a aspiraciones más personales</li> </ul>
Estructura y capacidades del GAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone del siguiente personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio físico suficiente para la parte administrativa</li> <li>• Existe una buena motivación personal de acuerdo a la importancia de las labores que se desempeña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una adecuada planificación del trabajo interno</li> <li>• la capacitación no está disponible para todo el personal, debido principalmente a las limitaciones económicas</li> <li>• Déficit de personal de apoyo y asesoría en temas de competencia del GAD parroquial</li> </ul>
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza el Presupuesto participativo Anualmente</li> <li>• Existe un PDOT, vigente que ha servido de base para la generación de proyectos que fueron ejecutaron</li> <li>• Sistema de Participación Ciudadana en vigencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone de experiencia en al ámbito administrativo, técnico y político</li> <li>• Existe una buena coordinación de participación entre autoridades y población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe una buena gestión política para la ejecución del PDOT y una sobredimensión en algunas áreas</li> <li>• Actualización del PDOT en base a un proceso participativo (técnico, político, social)</li> </ul>

Fuentes: PDOT 2020



### **Modelo Territorial Actual**

La parroquia Pinguilí, la única parroquia rural del cantón Mocha se encuentra ubicada al noreste del cantón, limitando tanto con el cantón Cevallos como con el cantón Quero. Su superficie que en su mayor parte del territorio dispone de una característica de relieves más bien planos con una leve diferencia tanto en el sector occidental y con un pronunciado relieve, pero en una zona mínima que está a lo largo de la rivera del río Mocha (Pachanlica). Esta característica y a esto sumado su ubicación, condición climática y de temperatura ofrece una oportunidad adecuada para las actividades agro productivas que realizan sus habitantes, más en la actualidad que se ha logrado implementar un proyecto de riego tecnificado que cubre la mayor parte del territorio parroquial y beneficia a la mayoría de sus habitantes, dando una gran posibilidad de mejorar sus sistemas agrícolas y por consiguiente aportando también a mejorar su economía. Sus cultivos se adaptan a la condición y características de su territorio, también se ve un cambio de los sistemas agrícolas tradicionales hacia el cultivo de pastos ya que la producción tradicional de frutales no genera buenos márgenes de ganancia en los mercados lo cual es un problema para quienes realizan estas actividades.

Sus asentamientos principales están en la zona urbana y sus alrededores, presentan un grado de consolidación más o menos aceptable, sin embargo ya más al occidente en los barrios San Martín y El Paraíso, se nota una menor consolidación y más bien se puede apreciar una ligera dispersión de las viviendas, esto debido a su característica de sector rural productivo, en cuanto a las zonas de asentamientos más consolidados se encuentran los barrios Pinguilí Centro, Las Lajas, Estrella del Sur, que prácticamente conforman ya una sola zona más consolidada, que se ubica principalmente a lo largo de la vía principal, por último los barrios El Progreso y La Libertad con menor consolidación pero sin una gran dispersión de sus viviendas, en conclusión la Parroquia Pinguilí no presenta un grado alto de dispersión y más bien se nota una consolidación más o menos adecuada en especial en el sector urbano, que ha permitido incluso dotar de servicios básicos a una importante parte de su población.

Las principales relaciones existentes con otros poblados se describen a continuación:

Una relación fuerte con los centros poblados de los cantones Quero, Cevallos y Mocha, ya que sus distancias son mínimas entre 2, 4 y 6 km respectivamente desde la cabecera parroquial, esta cercanía a los centros poblados cantonales determina un lugar estratégico para sus actividades socioeconómicas de sus habitantes, ya que tienen la facilidad de movilizarse a cualquiera de estos lugares a realizar tanto sus actividades económicas como

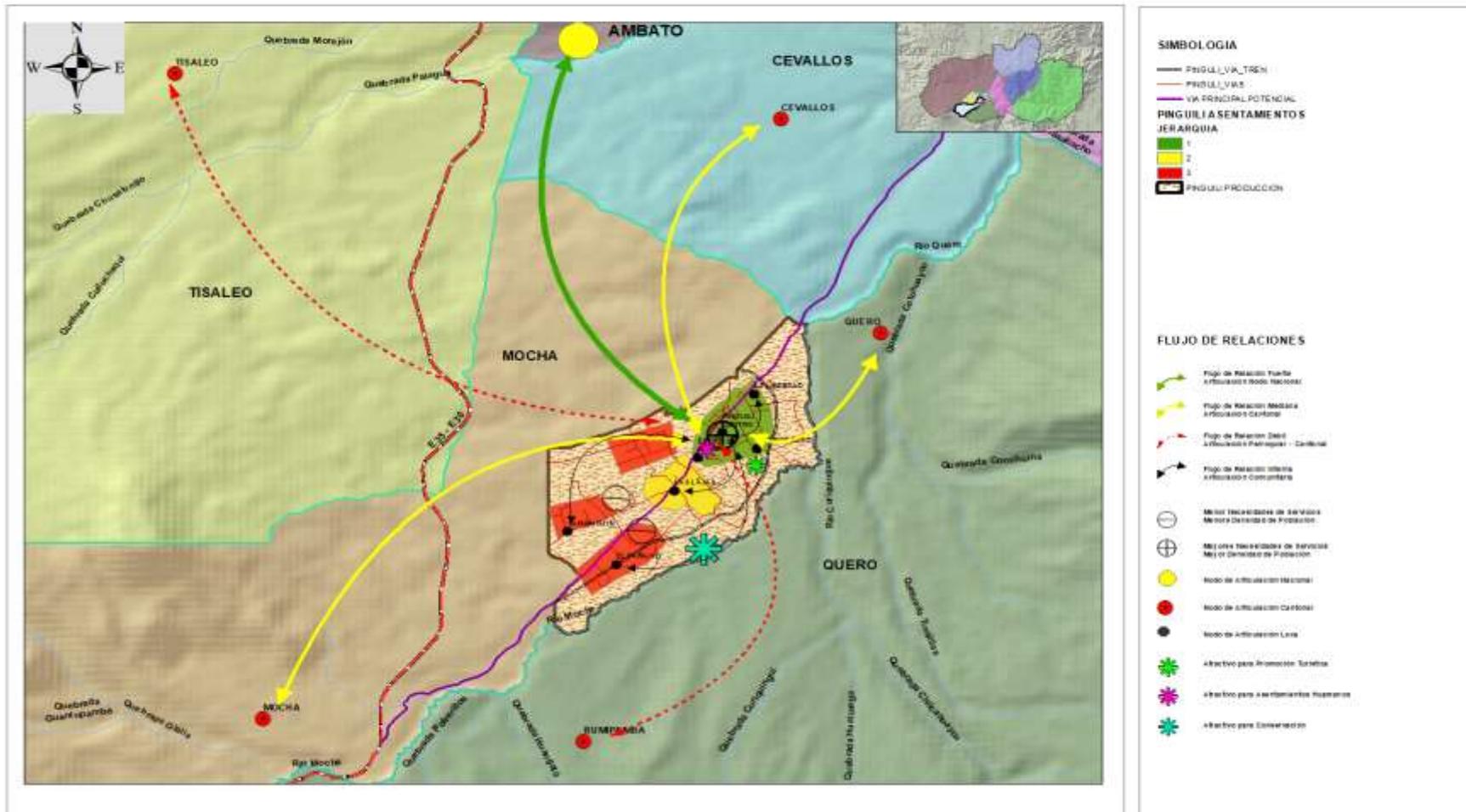


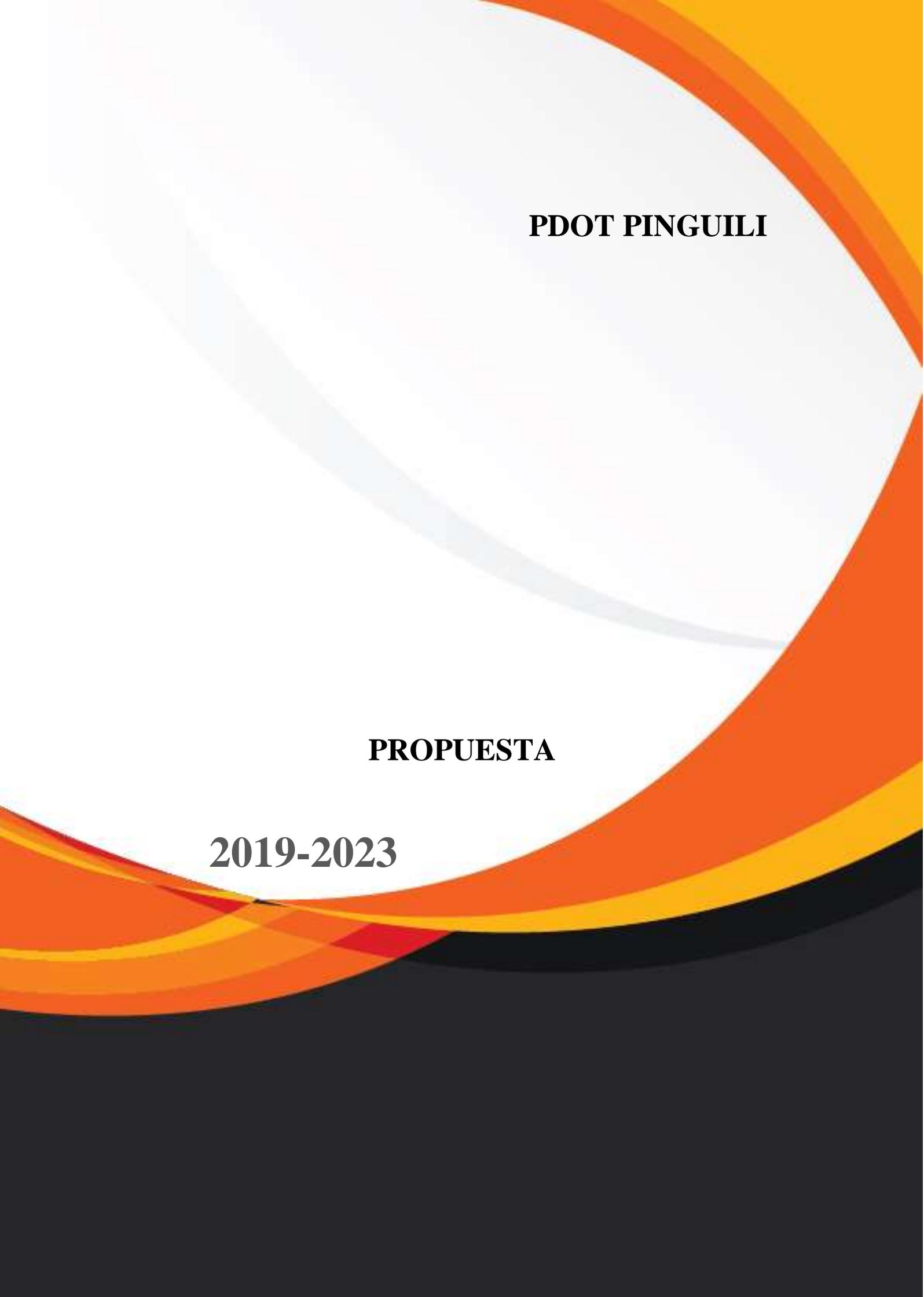
actividades sociales complementarias, entre las cuales se puede indicar las de educación, salud, financieras entre otras. La relación con la cabecera cantonal de Mocha es principalmente en cuanto a los servicios municipales y en menor grado los comerciales, estos últimos más bien se los realiza con las cabeceras cantonales tanto de Quero como de Cevallos. Existe una relación de dependencia con el Nudo Nacional de la Ciudad de Ambato por su cercanía, ya que en este se concentra la mayor parte de servicios de diferentes índoles e incluso fuertemente el comercial a través del Mercado Mayorista, pues la producción generada se lo comercializa también en este lugar en cuanto a volúmenes mayores se refiere. Existe una mínima relación más bien de intercambios culturales a través de los GADs con sectores más alejados como la parroquia Rumipamba y el Cantón Tisaleo.

Como característica más sobresaliente se encuentra la vía principal, que deriva de la carretera panamericana E35, hacia el cantón Pelileo con salida directamente a la vía Pelileo Puyo, esta vía está siendo cada vez más transitada debido a la característica de acorte de distancia de los vehículos que se dirigen desde el Sur del País hacia el Oriente, sin tener que pasar por Ambato, este flujo ha permitido que incluso se establezcan pequeños negocios tanto de frutas como de alimentos preparados a lo largo de la vía, que no están del todo organizados pero aprovechan este potencial que se está consolidando poco a poco. A esto se suma los esfuerzos que ha realizado el GAD parroquial y Cantonal en establecer los servicios básicos adecuados a igual que el sistema vial existente que se encuentra mejorado en sus principales vías que interconectan los asentamientos. Esta característica es la que puede permitir que la parroquia Pinguilí avance hacia una nueva posibilidad de explotación de sus atractivos y de sus características para dar la oportunidad a sus pobladores un mejoramiento económico y por consiguiente su calidad de vida.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL "PINGUILI"**  
**MODELO TERRITORIAL ACTUAL**





**PDOT PINGUILI**

**PROPUESTA**

**2019-2023**



### **Misión**

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la parroquia Pinguilí, mediante el cumplimiento de la constitución, la prestación eficiente de servicios, actuando como institución planificadora, reguladora, y facilitadora del desarrollo integral con el valioso aporte de su recurso humano involucrando a los actores sociales en la gestión del territorio.

### **Visión**

Pinguilí en el año 2023 es, una parroquia que garantiza los derechos de la naturaleza y promueve un ambiente sano y sustentable, con un sistema económico social, solidario y sostenible; potencia la actividad turística y aprovecha su ubicación estratégica, es considerado como el polo de desarrollo artesanal agrícola, pecuario, comercial y turístico del cantón Mocha.

### **Construcción del Modelo Territorial**

El Modelo Territorial deberá sentar las bases para alcanzar a largo plazo un desarrollo territorial equilibrado y sostenible, que permita solucionar de manera eficaz los problemas que actualmente afectan al territorio actuando sobre las causas que los producen.

### **Criterios para el ordenamiento territorial**

Las categorías de Ordenación son el resultado del análisis conjunto de las unidades ambientales y los usos del suelo. Su objeto es la asignación espacial de usos en el territorio, zonificándolo en áreas identificadas con diversos criterios y en base a la información que se posee de la fase de diagnóstico. A través de las categorías de ordenación se definen los diferentes niveles de uso del territorio, así como la forma en que pueden desarrollarse en ellas las diferentes actividades humanas. Es así que hemos identificado los siguientes niveles de uso del suelo para la parroquia Pinguilí.

#### **Nivel de Uso: Conservación**

Dentro de este nivel se encuentran todas las categorías encaminadas a la protección y conservación de los ecosistemas de importancia que se localizan dentro del territorio parroquial, así tenemos.

Áreas de Protección de Causes de Ríos, Quebradas o Cualquier Curso de Agua, son áreas de importancia por la función que desempeñan, en especial la vegetación de ribera que se



encuentra en sus orillas ya que la misma contribuye a regular el régimen hídrico de los causes, sirve de protección y albergue a la fauna.

Su potencialidad como espacios recreativos y de ocio es una utilidad que, por sí misma, aboga por la recuperación de las riberas y de su vegetación natural.

El Margen de Protección de Ríos, será de 60 m desde el margen y en quebradas será 30 m desde el margen.

### **Nivel de uso: recuperación**

Se encuentran catalogados los territorios que requieren un proceso de recuperación de su cobertura para que posteriormente puedan pasar al nivel de uso de conservación.

Áreas de Recuperación Ambiental. - Son todos los territorios que se encuentran en pendientes sobre 50% y que actualmente están siendo ocupados por actividades agrícolas, pecuarias y de vivienda.

Áreas de Recuperación de Suelos Erosionados.- Este grupo comprende todos aquellos suelos que han perdido gran parte de su capa más superficial



### **Nivel de uso: producción**

En este nivel de uso se encuentran las categorías cuya asignación de uso está encaminada a la producción sea esta ganadera o agrícola.

Áreas de Agricultura Tradicional y Subsistencia.- Se refiere a los mosaicos de maíz, alfalfa, papas, en pendientes de hasta el 50%.

Áreas de Agricultura Intensiva.- Este grupo comprende todos aquellos mosaicos de cultivos intensivos, en pendientes hasta el 50%.

### **Nivel de uso: expansión**

Dentro de este nivel de uso se encuentran áreas sin vocación de uso definido, por tanto, la conforman las zonas más aptas para soportar usos que consumen de forma irreversible el territorio; dentro de este nivel se encuentran los usos urbanos, industriales, infraestructuras y equipamientos.

### **Nivel de uso: explotación**

Dentro de este nivel de uso se encuentran los que aprovechan los recursos naturales.

Áreas de Extracción Minera: Son áreas de importancia con el propósito de poder extraer la materia prima, se encuentran dentro de esta categoría las concesiones mineras otorgadas por el Ministerio de Recursos Naturales no Renovables.

### **Objetivos Estratégicos**

- Mejorar la capacidad de movilidad adecuada, para que los habitantes realicen sus actividades en las mejores condiciones
- Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios
- Mantener y mejorar los recursos naturales parroquiales y el ambiente
- Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero que se da en el territorio parroquial
- Fomentar el desarrollo turístico como parte de la economía ciudadana
- Coordinar el desarrollo de los espacios públicos y deportivos para brindar un ambiente adecuado al desarrollo de la población
- Fomentar el desarrollo turístico como parte de la economía ciudadana



- Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial

### **Políticas**

- seguros y sustentables a nivel parroquial
- Dotar de servicios básicos a la población
- Fomentar la colaboración ciudadana para fortalecer la seguridad de sus habitantes y sus bienes
- Realizar alianzas estratégicas con otras instituciones para garantizar los servicios básicos adecuados a la población
- Generar espacios adecuados para distracción infantil y familiar
- Adecuar la infraestructura pública para facilitar las diferentes actividades de la población parroquial
- Fomentar las prácticas deportivas para el mejoramiento de la salud y distracción familiar
- Mitigar el cambio climático a través de acciones de cuidado ambiental
- Fomentar el conocimiento técnico y la promoción de los procesos productivos
- Generar las condiciones necesarias para explotar los atractivos turísticos existentes en la parroquia
- Optimizar el recurso hídrico para los procesos productivos y asegurar la dotación a la mayor parte de las superficies requeridas
- Incluir las actividades culturales y deportivas como parte del desarrollo de la niñez y juventud de la parroquia
- Incluir a los sectores vulnerables como parte de la atención que brinda el GAD parroquial a su población
- Mejorar las capacidades técnicas administrativas del GAD parroquial
- Utilizar los medios adecuados para difundir las características parroquiales de forma global
- Fortalecimiento y acondicionamiento institucional para la gestión parroquial



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 125 Propuesta de proyectos de competencias exclusivas y concurrentes

ACCIONES	PROGRAMA – PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL	TIPO DE FINANCIAMIENTO		
			RECURSOS PROPIOS DEL GAD	RECURSOS EXTERNOS	PROPIOS Y EXTERNOS COMBINADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de estudios previos</li> <li>• Socializar con los actores directos</li> <li>• Realizar convenios de cooperación institucional</li> </ul>	Asfaltado en el sistema vial parroquial e implementación de aceras y bordillos	160000,00	0,00	160000,00	160000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de sitios estratégicos</li> <li>• Inclusión social para el manejo y cuidado de los sistemas</li> <li>• implementación e instalación</li> </ul>	Fortalecimiento de la seguridad ciudadana con la implementación de alarmas comunitarias	4000,00	4000,00	0,00	4000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los sitios prioritarios</li> <li>• Incluir las propuestas de los habitantes</li> <li>• Adquisición</li> <li>• Instalación</li> </ul>	Implementación/adecuación de espacios de distracción infantil	15000,00	15000,00	0,00	15000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización para establecer condiciones de reparación o mantenimiento</li> <li>• Suscribir un acuerdo de responsabilidad con directivas barriales</li> <li>• Dotación de materiales</li> </ul>	Construcción y Mantenimiento de la infraestructura de equipamientos colectivos comunitarios Y Remodelación del Parque central	50000,00	50000,00	0,00	50000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar con exactitud las necesidades y sitios adecuados</li> <li>• Determinar estudios de factibilidad</li> <li>• Generar convenios de participación</li> <li>• Ejecución</li> </ul>	Construcción y mantenimiento de infraestructura deportiva parroquial	60000,00	20000,00	40000,00	60000,00



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar la población objetivo para cada año</li> <li>• Verificar temas de capacitación y materiales</li> <li>• Coordinar apoyo con organismo pertinente</li> <li>• Ejecución anual</li> </ul>	Capacitar a la población parroquial en temas ambientales	4000,00	2000,00	2000,00	4000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de los tachos existentes</li> <li>• Identificar necesidades de implementación según densidad de población y déficit</li> <li>• Establecer convenio de apoyo</li> <li>• Socialización con la población</li> </ul>	Implementación y mantenimiento de contenedores de basura a nivel parroquial	5000,00	5000,00	0,00	5000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una socialización de los procesos de capacitación para establecer los requerimientos</li> <li>• Generar convenio interinstitucional</li> <li>• Determinar los materiales básicos y recurso humanos y técnicos</li> <li>• Establecer lugares adecuados para las capacitaciones</li> </ul>	Mejoramiento del conocimiento técnico para optimizar los procesos productivos	50000,00	40000,00	10000,00	50000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir la realidad de cultivos existentes</li> <li>• Establecer necesidades a través de un convenio de apoyo con instituciones responsables</li> </ul>	Fortalecer el conocimiento del manejo y optimización de los sistemas de riego tecnificado a través de técnicas adecuadas	10000,00	5000,00	5000,00	10000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el tipo de actividad que son las más adecuadas de acuerdo a la característica parroquial</li> <li>• Establecer convenios de apoyo interinstitucional</li> <li>• Socializar la propuesta a la población</li> </ul>	Desarrollo social y cultural de la juventud parroquial a través de escuelas de teatro, danza, música, deportes, etc	35000,00	15000,00	20000,00	35000,00



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

objetivo					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir actividades culturales importantes</li> <li>• Establecer compromisos de participación ciudadana</li> <li>• Difundir por los medios adecuados las actividades culturales populares a realizar</li> </ul>	Fomento de la cultura popular parroquial	10000,00	6000,00	4000,00	10000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suscribir convenios interinstitucionales de cooperación</li> <li>• Realizar un censo de las personas vulnerables</li> <li>• Establecer formas de inclusión o participación de las personas vulnerables en los procesos que se organicen</li> </ul>	Atención a sector vulnerables	104000,00	64000,00	40000,00	104000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un cronograma anual de capacitación técnica y administrativa para el personal del GAD parroquial</li> </ul>	Capacitación técnica e intercambio de experiencias al personal del GAD parroquial	8000,00	8000,00	0,00	8000,00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las condiciones de información que serán promocionadas</li> <li>• Determinar los medios de promoción</li> <li>• Incluir mecanismos de retroalimentación para mejorar los procesos de promoción</li> </ul>	Promoción cantonal e institucional	40000,00	40000,00	0,00	40000,00



### Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinación de adecuaciones a la infraestructura del GAD parroquial</li><li>• Determinación de equipamiento y mobiliario a reemplazar o reparar</li></ul>	Acondicionamiento del GAD parroquial para mejorar la calidad de los servicios a la población	15000,00	15000,00	0,00	15000,00
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar el evento presentado</li><li>• Determinar las condiciones posibles y factibles de apoyo</li><li>• Ejecución de las necesidades</li></ul>	Gestión de catástrofes sean naturales o provocadas, para mitigar las consecuencias negativas en la población	5000,00	5000,00	0,00	5000,00



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 126 . Propuesta de proyectos que no tienen relación con las competencias

<b>ACCIONES</b>	<b>PROYECTO PROPUESTO</b>	<b>ENTIDAD COMPETENTE DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Verificar necesidades de implementación</b></li><li>• <b>Socialización con los beneficiarios</b></li><li>• <b>Convenios con el GAD municipal y provincial</b></li><li>• <b>Implementación</b></li></ul>	Ampliación del sistema de alcantarillado parroquial	GAD CANTONAL	60000,00
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Convenio interinstitucional</b></li><li>• <b>Determinar sitios prioritarios</b></li><li>• <b>Implementación</b></li></ul>	Ampliación de la cobertura de alumbrado público	EEASA	100000,00
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disponibilidad de estudios previos</b></li><li>• <b>Incluir dentro de la planificación cantonal</b></li><li>• <b>Implementación</b></li></ul>	Mejoramiento del sistema de agua potable parroquial, a través del cambio de tuberías	GAD CANTONAL	250000,00
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Determinar las características para la adecuación</b></li><li>• <b>Establecer un convenio de apoyo para potenciar los atractivos turísticos con instituciones de apoyo</b></li><li>• <b>Socialización con la población beneficiaria</b></li><li>• <b>Ejecución</b></li></ul>	Implementación de la ciclovía turística parroquial	GAD CANTONAL	5000,00



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 127 Programas y proyectos a ejecutar por el GAD parroquial

Objetivo del PND*	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta	Competencia a GAD parroquial	Programa/proyecto	Objetivo del Programa/proyecto	Meta del programa (Cuantitativa)	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/proyecto
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Mejorar la capacidad de movilidad adecuada, para que los habitantes realicen sus actividades en las mejores condiciones	Al 2019 se incrementará EN 10% la regeneración vial parroquial. Apertura y ampliación de vías	Porcentaje de vías mejoradas	c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural	Asfaltado en el sistema vial parroquial e implementación de aceras y bordillos	Mejorar el sistema vial tanto urbano como rural en la parroquia con su capa de rodadura adecuada de acuerdo a las necesidades de cada sector	Al 2023 se han asfaltado 2 km de vías y se ha realizado 500 m de aceras y bordillos	Las Lajas Estrella del Sur El Progreso La Libertad	GAD PROVINCIAL	160000	GAD PROVINCIAL	2020-2023
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades	Dotar de servicios básicos a la población		Longitud de la línea de conducción de alcantarillado público		Ampliación del sistema de alcantarillado parroquial	Dotar del servicio básico de alcantarillado a los diferentes	Al 2023 se ha incrementado 2 km de la red de alcantarillado sanitario	Territorio parroquial	GAD MUNICIPAL	60000	GAD MUNICIPAL	2020-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

des para todas las personas			implementado			sectores de la parroquia que se encuentran en déficit						
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios		Cantidad de asentamientos con sistemas de seguridad	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	Fortalecimiento de la seguridad ciudadana con la implementación de alarmas comunitarias	Fortalecer la seguridad ciudadana y de los bienes existentes, a través de mecanismos que permitan alertar tanto a población como a la seguridad pública	Al 2023 se han implementado o al menos 5 alarmas comunitarias en sectores estratégicos de la parroquia	Territorio parroquial		4000	GAD PARROQUIAL	2021-2022
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios		Gestión realizada para la implementación de cobertura de alumbrado público		Ampliación de la cobertura de alumbrado público	Otorgar las condiciones de seguridad y facilidad para la movilidad ciudadana	Al 2023 se han gestionado el aumento de la cobertura de alumbrado público en un 10 %	Territorio parroquial, principalmente vías mejoradas	EEASA	100000	EEASA	2022-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

personas	para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios											
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios		Cantidad de sitios implementados/ade cuados	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	Implementación /ade cuación de espacios de distracción infantil	Contribuir al esparcimiento infantil e integración de la familia	Al 2023 se ha implementado/ade cuado 1 sitio de distracción infantil	Cabecera parroquial		15000	GAD PARROQUIAL	2021
Objetivo 1. Garantizar	Dotar de los		número de asentamiento	Planificar, construir y	Construcción y Mantenimiento	Fortalecer las	Al 2023 se ha atendido la	Cabecera parroquial		50000	GAD PARROQUIAL	2021-2022



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios		s de los cuales se ha mantenido su infraestructura	mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	de la infraestructura de equipamientos colectivos comunitarios Y Remodelación del Parque central	actividades comunitarias administrativas y de participación ciudadana	infraestructura pública de los 6 barrios existentes y se ha remodelado el parque central				IAL	
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus		porcentaje de asentamientos con mejoramiento del sistema de agua de consumo		Mejoramiento del sistema de agua potable parroquial, a través del cambio de tuberías	Dotar el servicio de agua de consumo a la población para mejorar su calidad de vida	Al 2023 se mejorado de un 10% de la cobertura de agua de consumo	Territorio parroquial con énfasis en los asentamientos		250000	GAD MUNICIPAL	2022-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	asentamientos comunitarios											
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios		Numero de asentamientos atendidos		Construcción y mantenimiento de infraestructura deportiva parroquial	Adecuar el equipamiento deportivo parroquial de acuerdo a la necesidad local	Al 2023 se ha mejorado la infraestructura deportiva de al menos el 50% de los asentamientos	Territorio parroquial con énfasis en los asentamientos	GAD PROVINCIAL	60000	GAD PROVINCIAL GAD PARROQUIAL	2021-2022
Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Contribuir a mejorar la calidad del ambiente con actividades incluyentes a la población en base a cuidado de los recursos naturales		Cantidad de población capacitada		Capacitar a la población parroquial en temas ambientales	Fortalece los procesos de protección ambiental a través del intercambio del conocimiento	Al 2023 se ha capacitado a por lo menos 300 habitantes de la parroquia en temas ambientales	Territorio parroquial con énfasis en los asentamientos	GAD PROVINCIAL	40000	GAD PROVINCIAL GAD PARROQUIAL	2022-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Objetivo 3. Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones	Contribuir a mejorar la calidad del ambiente con actividades incluyentes a la población en base a cuidado de los recursos naturales		Cantidad asentamientos con tachos instalados y/o reparados	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Implementación y mantenimiento de contenedores de basura a nivel parroquial	Contribuir a la gestión de residuos sólidos para mantener un ambiente sano	Al 2023 se ha dado mantenimiento del 100% de los contenedores de basura existentes y se ha construido 4	Territorio parroquial con énfasis en los asentamientos		5000	GAD PARROQUIAL	2021-2022
Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero		Cantidad de cursos de capacitación implementados	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Mejoramiento del conocimiento técnico para optimizar los procesos productivos	Contribuir a la optimización y promoción de las actividades productivas que realiza la población parroquial	Al 2023 se han realizado al menos 4 capacitaciones en temas productivos	Territorio parroquial		50000	GAD PARROQUIAL GAD PROVINCIAL	2020-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	que se da en el territorio parroquial											
Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero que se da en el territorio parroquial		Registro de inclusión en la ruta turística con sus atractivos		Implementación de la ciclovía turística parroquial	Formar parte de la red turística provincial para fomentar las actividades turísticas en la parroquia	Al 2023 se dispone de la adecuación del espacio para ciclovía	Ruta paralela a la vía férrea	GAD MUNICIPAL GAD PROVINCIAL	50000	GAD MUNICIPAL GAD PROVINCIAL	2022-2023
Objetivo 5. Impulsar la productividad y competitividad para el	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se		Cantidad de personas capacitados	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitaria	Fortalecer el conocimiento del manejo y optimización de los sistemas de riego tecnificado a	Optimizar y aplicar de forma efectiva el agua de riego en los sistemas	Al 2023 se ha capacitado 100 personas en el uso de sistemas de riego tecnificado	Todo el territorio parroquial	GAD PROVINCIAL	10000	GAD PROVINCIAL GAD PARROQUIAL	2021-2022



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria	realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero que se da en el territorio parroquial			s, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	través de técnicas adecuadas	agrícolas						
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Fomentar la cultura en la población incluyendo a los sectores vulnerables		Número de jóvenes parte de los procesos incluidos	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	Desarrollo social y cultural de la juventud parroquial a través de escuelas de teatro, danza, música, deportes, etc	Fomentar y fortalecer el desarrollo social a través de prácticas culturales y deportivas inclusivas con la juventud parroquial	Al 2023 se ha incluido a 50 jóvenes y niños en la participación de las actividades culturales y deportivas organizada por el GAD parroquial	Territorio parroquial con énfasis en los asentamientos		35000	GAD PROVINCIAL GAD PARROQUIAL	2021-2023
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con	Fomentar la cultura en la población		Numero de manifestaciones culturales	Planificar el desarrollo parroquial y su	Fomento de la cultura popular parroquial	Mantener y fortalecer la cultura popular	Al 2023 se ha ejecutado al menos 4 manifestación	Cabecera parroquial		60000	GAD PARROQUIAL	2020-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

iguales oportunidades para todas las personas	incluyendo a los sectores vulnerables		populares realizadas	correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.		parroquial y el intercambio cultural	culturales populares en la parroquia					
Objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas	Mejorar la calidad de vida de los sectores vulnerables a través de acciones adecuadas a su realidad		Número de actividades realizadas anualmente con adultos mayores y personas con discapacidad	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	Atención a sector vulnerables	Contribuir a la atención de adultos mayores y personas con discapacidad en actividades de desarrollo personal	Anualmente se mantienen 2 actividades principales una de atención a adultos mayores, y otra a personas con discapacidad	Cabecera parroquial		104000	GAD PARROQUIAL GAD MUNICIPAL MIES	2020-2023
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito		Cantidad de personal técnico y administrativo capacitado	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Capacitación técnica e intercambio de experiencias al personal del GAD parroquial	Mejorar las capacidades técnicas y administrativas del personal del GAD parroquial para optimizar la gestión parroquial	Al 2023 se ha capacitado el 100% del personal técnico y administrativo del GAD parroquial	Cabecera parroquial		8000	GAD PARROQUIAL	2020-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	político administrativo y gestión territorial											
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial		Cantidad de productos promocionales ejecutados	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Promoción cantonal e institucional	Promocionar las actividades, atractivos y estrategias que se generan en el GAD parroquial a la población local y externa	Al 2023 se han realizado al menos 5 productos promocionales a nivel parroquial	Todo el territorio parroquial		40000	GAD PARROQUIAL	2020-2023
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político		Cantidad de equipamiento adquirido y de mejoras a la infraestructura realizadas	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Acondicionamiento del GAD parroquial para mejorar la calidad de los servicios a la población	Dotar al GAD parroquial el equipamiento e infraestructura necesaria para desarrollar con calidad su gestión	Al 2023 se ha realizado labores de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento necesario del GAD parroquial	Todo el territorio parroquial		15000	GAD PARROQUIAL	2020-2023



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

	administrativo y gestión territorial											
Objetivo 7. Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial		Número de desastres gestionados	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	Gestión de catástrofes sean naturales o provocadas para mitigar las consecuencias negativas en la población	brindar a la población las acciones emergentes para solventar las acciones negativas presentes producto de una catástrofe	Al 2023 se ha gestionado las situaciones de riesgo general en el territorio parroquial	Todo el territorio parroquial		5000	GAD PARROQUIAL	2020-2023

Fuente

PDOT

2020



### **Análisis de cambio climático en proyectos priorizados por GAD parroquial**

Una vez realizado el análisis histórico y prospectivo del cambio climático en el territorio parroquial, se procede a realizar el análisis de cambio climático en los proyectos seleccionados como prioritarios, en este se incluye toda la metodología establecido para dicho análisis, iniciando con la estimación del riesgo climático en el proyectos seleccionado, luego se procede a incluir las medidas de adaptación y mitigación, logrando de esta forma establecer todos los criterios necesarios para gestionar los proyectos tomando en cuenta la incidencia de la variable de cambio climático en estos. A continuación, se presenta las tablas resultantes de dicho análisis



Tabla 126. Estimación del riesgo climático en proyectos seleccionados

<u>COD</u> <u>GAD</u>	<u>UBICACIÓN</u> <u>GEOGRÁFICA</u>		<u>Proyecto</u> <u>(priorizado por el GAD)</u>			<u>Amenaza Climática "A"</u>			<u>Exposición</u> <u>"E"</u>			
	X	Y	NOMBRE DEL PROYECTO	Breve descripción del proyecto priorizado (máximo 100 palabras)	ELEMENTO EXPUESTO "Ee"	<u>AMENAZA CLIMÁTICA</u>	"A"	EFFECTOS FÍSICOS DIRECTOS  Especificar	¿Qué porcentaje del elemento expuesto se encuentra bajo amenaza climática de grado moderada, alta o muy alta ?  1. % de exposición Muy Bajo: 0% a 20% 2. % de exposición Bajo: 21% al 40% 3. % de exposición Moderado: 41% al 60% 4. % de exposición	¿Se prevén cambios que modifiquen la Exposición del elemento expuesto a lo largo del tiempo?  1. Ninguno 2. Muy pocos 3. Pocos 4. Varios 5. Muchos	¿Qué tan frecuente ha sido en el pasado la amenaza climática que se analiza y/o sus efectos físicos directos?  1. Muy Poco Frecuente 2. Poco Frecuente 3. Frecuente 4. Con Alta Frecuencia 5. Con Muy Alta Frecuencia	"E"



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

									Alto: 61% al 80% 5. % de exposición Muy Alto: 81% al 100%				
180451	764.276	9.846.000	Implementación de la ciclovía turística parroquial	El proyecto determina adecuar y en algunos casos aperturar una vía paralela a la vía férrea que atraviesa el territorio parroquial de norte a sur en el lado oriental, esta adecuación será de forma tal que se tenga una vía más o menos ecológica sin revestimiento, pero lo más afirmada posible, con un ancho suficiente mayora a 7 metros, para que transiten bicicletas en los dos sentidos con la mayor comodidad posible para quienes lo utilizan	ciclo vía que atraviesa el territorio parroquial	1. LLUVIAS INTENSAS	3	Erosión del suelo	5	2	3	3	



IMPACTOS DE LAS AMENAZAS CLIMÁTICAS				Vulnerabilidad y Riesgo Climático									
IMPACTOS	CONSECUENCIAS  Económicas Sociales Ambientales Económicas y Sociales Económicas y Ambientales Sociales y Ambientales Económicas, Sociales y Ambientales	TIPO DE IMPACTO  Temporal Permanente	GRADO DE IMPACTO  1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto	Sensibilidad "S"				Capacidad Adaptativa "CA"				"V"	RIESGO CLIMÁTICO
				1. ¿En qué nivel el elemento expuesto cuenta con atributos preexistentes o características propias que representen mayor sensibilidad frente a amenazas climáticas y sus efectos físicos?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	2. ¿En qué nivel el efecto físico (ver celda "J") considerado en el análisis, afecta a un recurso clave para el desarrollo del proyecto?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	3. ¿En qué nivel, las presiones no climáticas existentes (de tipo ambiental, social, político o económico), en las zonas aledañas al elemento expuesto, afectan al desarrollo del proyecto?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	S	1. ¿En que nivel el elemento expuesto cuenta con suficientes recursos ambientales para enfrentar los cambios del clima?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	2. ¿En que nivel el elemento expuesto cuenta con recursos socioeconómicos para enfrentar los cambios en el clima?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	3. ¿En que nivel el elemento expuesto cuenta con elementos de gobernanza para enfrentar los cambios en el clima?  1.- Muy Bajo 2.- Bajo 3.- Moderado 4.- Alto 5.- Muy Alto	CA		
Disminución de visitantes, Suspensión de actividades	Económicas	TEMPORAL	1. MUY BAJO	3	2	1	2	2	3	4	3	1	2

Fuente PDOT 2020



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 128 Medidas de adaptación al cambio climático

COMPETENCIA	PROYECTO	ELEMENTO EXPUESTO	AMENAZA CLIMATICA	IMPACTO SOBRE EL ELEMENTO EXPUESTO	POSIBLES MEDIDAS
Desarrollo de actividades productivas comunitarias y protección del ambiente.	Implementación de la ciclo vía turística parroquial	Ciclo vía	Aumento en la intensidad y frecuencia de lluvias	Deterioro de la ciclo vía por incremento en la intensidad y frecuencia de las lluvias	Realización de mingas para apoyar al mantenimiento periódico de la ciclo vía Construcción de zanjas para drenaje de aguas lluvias

Fuente PDOT 2020

Tabla 129 Ficha de medidas de adaptación al cambio climático

<b>Programa o proyecto del GAD en el cual se incluirá la variable de adaptación</b>	<b>Implementación de la ciclo vía turística parroquial</b>
Elemento expuesto	ciclo vía
Amenaza climática vinculada	Aumento en la intensidad y frecuencia de lluvias
Vulnerabilidad y riesgo climático estimados	MUY BAJO
Impactos sobre el elemento expuesto	Deterioro de la ciclo vía por incremento en la intensidad y frecuencia de las lluvias
Nombre de la medida	Realización de mingas para apoyar al mantenimiento periódico de la ciclo vía Construcción de zanjas para drenaje de aguas lluvias
Objetivo	Evitar daños severos en la ciclo vía que pudieran suspender su operación
Vínculo de la medida con la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC)	Sectores productivos y estratégicos



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Ubicación del proyecto donde se ubicará la medida (provincia, cantón, parroquia y, cuando sea posible parroquia/ coordenadas)	Tungurahua, Mocha, Pinguilí X=764276 Y=9846000
Resultados esperados y listado de actividades necesarias para la implementación de la medida	Evitar daños progresivos en la ciclovía Ubicar los sitios más propensos a daños según el relieve del terreno Excavar las zanjas de acuerdo a los sitios identificados como vulnerables Poner una señalización  Disponibilidad de mano de obra no calificada Organizar con los directivos barriales Establecer el tipo de trabajo a realizar por el personal disponible
Número de beneficiarios de la medida	Los beneficiarios serían al menos el 10% de la población en aproximadamente 140 personas que se vincularán de forma directa con la medida y de forma indirecta el total de la población 1400 habitantes, además de las asociaciones productivas en cuanto a la posibilidad de promoción y los negocios de la cabecera parroquial
Barreras y oportunidades para la implementación de la medida	Barrera: El apoyo logístico y de maquinaria del GAD Municipal Oportunidad: El apoyo de la población como mano de obra no calificada
Recursos necesarios para la implementación de la medida	Los recursos necesarios son: Económicos: 15000 Humanos: Vocales del GAD parroquial, población organizada de cada barrio, personal de operaciones viales del GAD Municipal Tecnológicos: Equipo caminero
Barreras y oportunidades para la implementación de la medida	Barrera: El apoyo logístico y de maquinaria del GAD Municipal Oportunidad: El apoyo de la población como mano de obra no calificada
Factibilidad (técnica, social, ambiental) de la medida	La medida a aplicar es viable ya que se necesitaría de la maquinaria municipal, la misma que si existe y estaría disponible para la única parroquia existente en el cantón, en cuanto a la social es el apoyo de la población organizada a través de mingas y el ambiental, ya que no se está interviniendo en la zona de protección
Sistematización de lecciones aprendidas	El GAD parroquial deberá ir documentando todo el proceso de aplicación de la medida, así como la inclusión de pedidos de forma oficial en cuanto al apoyo del GAD municipal y de la convocatoria y asistencia de la población en cuanto a la mano de obra no calificada

Fuente PDOT 2020



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 130 Ficha para la incorporación de acciones de mitigación del cambio climático en el

Anexo 5. Ficha para la incorporación de acciones de mitigación del cambio climático en el PDOT				
<b>Sección 1: Datos Generales</b>				
<b>a. Nombre del GAD</b>		Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Pinguilí		
<b>b. Fecha de emisión del PDOT</b>		03/05/2020		
<b>c. Ordenanza de emisión del PDOT</b>		Resolución.... 03/05/2020		
<b>d. Período de vigencia del PDOT</b>		3		
<b>e. Sitio web para descargar el PDOT</b>		<a href="https://parroquiapinguli.gob.ec/">https://parroquiapinguli.gob.ec/</a>		
<b>f. Información de los responsables institucionales de la planificación, seguimiento y ejecución del PDOT</b>				
<b>Nombre</b> <i>(si existen otras dignidades por favor incluirlas)</i>	<b>Institución</b>	<b>Cargo</b>	<b>Datos de contacto</b> <i>(e-mail, teléfono)</i>	
1. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguli.gob.ec	
2. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguli.gob.ec	
3. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguli.gob.ec	
<b>Sección 2: Datos del programa o proyecto</b>				
<b>a. Nombre del programa o proyecto:</b>		Implementación de la ciclovía turística parroquial		
<b>b. Objetivos del programa o proyecto</b> <i>(General/específicos)</i>		Formar parte de la red turística provincial para fomentar las actividades turísticas en la parroquia Colocar objetivo/os específicos		
<b>c. Proyecto Iniciado</b>		<input type="checkbox"/> Sí      Año de inicio: <input checked="" type="checkbox"/> No      Año previsto de inicio: 2022		
<b>d. Etapa:</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Implementación <input checked="" type="checkbox"/> Operación <input type="checkbox"/> Conclusión <b>Observación:</b>		
<b>e. Implementación</b> <i>(duración programada)</i>		Desde: 2022      Hasta: 2023 <b>Observación:</b> Si se requiere detallar aspectos relevantes ligados a las secciones i o j		
<b>f. Factibilidad</b>		Se encuentra el programa o proyecto alineado con las Políticas Nacionales <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <b>Especifique:</b> En el caso de ser otro especificar cual.  Formar parte de la red turística provincial para fomentar las actividades turísticas en la parroquia		
<b>g. Naturaleza del programa o proyecto</b>		<input type="checkbox"/> Política <input checked="" type="checkbox"/> Proyecto <input type="checkbox"/> Programa <input type="checkbox"/> Plan <input type="checkbox"/> Otro <b>Especifique:</b> En el caso de ser otro especificar cual.		
<b>Sección 3: Propuesta</b> <i>(Utilizar el Anexo 1. Matriz de acciones sectoriales de mitigación para llenar esta sección. En el caso de requerir más filas para categorías y subcategorías por favor incluirlas)</i>				
<b>a. Sector</b> <i>(identificar el sector que corresponde el programa o proyecto)</i>	<b>b. Categoría</b> <i>(identificar la categoría dentro del sector)</i>	<b>c. Subcategoría</b> <i>(identificar la subcategoría dentro de la categoría)</i>	<b>d. Gases</b> <i>(Identificar los Gases de Efecto Invernadero correspondiente a la subcategoría)</i>	<b>e. Acciones</b> <i>(identificar la o las acciones que se quiere incluir en el programa o proyecto)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Procesos Industriales <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> USCUSS	Consumo de Combustible Fósil (Diesel, gasolina, fuel oil, gas licuado de petróleo - GLP, gas natural)	Consumo de combustible fósil en Transporte	<input checked="" type="checkbox"/> CO2 <input checked="" type="checkbox"/> N2O <input checked="" type="checkbox"/> CH4  <input type="checkbox"/> CO2 <input type="checkbox"/> N2O <input type="checkbox"/> CH4	Proyectos para fomentar el transporte no motorizado (uso de bicicletas, prioridad al peatón)
<b>Otros especifique:</b>				
<b>f. Pasos realizados o previstos para alcanzar la acción propuesta</b>				
<b>Pasos realizados</b>	<b>Progreso de las actividades</b>		<b>Progreso meta de reducción</b> Pasos previstos a realizar	
PDOT				

Fuente PDOT 2020



## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 131 Ficha para la incorporación de acciones de mitigación del cambio climático en el PDOT

Sección 1: Datos Generales				
<b>a. Nombre del GAD</b>		Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Pinguilí		
<b>b. Fecha de emisión del PDOT</b>		03/05/2020		
<b>c. Ordenanza de emisión del PDOT</b>		Resolución.... 03/05/2020		
<b>d. Período de vigencia del PDOT</b>		3		
<b>e. Sitio web para descargar el PDOT</b>		<a href="https://parroquiapinguil.gov.ec/">https://parroquiapinguil.gov.ec/</a>		
f. Información de los responsables institucionales de la planificación, seguimiento y ejecución del PDOT				
Nombre	Institución	Cargo	Datos de contacto (e-mail, teléfono)	
1. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguil.gov.ec	
2. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguil.gov.ec	
3. Ramón Coba	GAD parroquial Pinguilí	Presidente	secretaria@parroquiapinguil.gov.ec	
Sección 2: Datos del programa o proyecto				
<b>a. Nombre del programa o proyecto:</b>		Implementación de la ciclovía turística parroquial		
<b>b. Objetivos del programa o proyecto (General/específicos)</b>		Formar parte de la red turística provincial para fomentar las actividades turísticas en la parroquia Identificar las características de la ruta a implementar Establecer alianzas estatégicas con otros niveles de gobierno Generar espacios de participación e integración social		
<b>c. Proyecto Iniciado</b>		<input type="checkbox"/> Sí      Año de inicio: <input checked="" type="checkbox"/> No      Año previsto de inicio: 2022		
<b>d. Etapa:</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Implementación <input checked="" type="checkbox"/> Operación <input type="checkbox"/> Conclusión <b>Observación:</b>		
<b>e. Implementación (duración programada)</b>		Desde: 2022      Hasta: 2023 <b>Observación:</b> Si se requiere detallar aspectos relevantes ligados a las secciones i o j		
<b>f. Factibilidad</b>		Se encuentra el programa o proyecto alineado con las Políticas Nacionales <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No  Formar parte de la red turística provincial para fomentar las actividades turísticas en la parroquia		
<b>g. Naturaleza del programa o proyecto</b>		<input type="checkbox"/> Política <input checked="" type="checkbox"/> Proyecto <input type="checkbox"/> Programa <input type="checkbox"/> Plan <input checked="" type="checkbox"/> Otro <b>Especifique:</b> En el caso de ser otro especificar cual.		
Sección 3: Propuesta				
<b>a. Sector</b> (identificar el sector que corresponde el programa o proyecto)	<b>b. Categoría</b> (identificar la categoría dentro del sector)	<b>c. Subcategoría</b> (identificar la subcategoría dentro de la categoría)	<b>d. Gases</b> (Identificar los Gases de Efecto Invernadero correspondiente a la subcategoría)	<b>e. Acciones</b> (identificar la o las acciones que se quiere incluir en el programa o proyecto)
<input checked="" type="checkbox"/> Energía <input type="checkbox"/> Procesos Industriales <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> USCUS <b>Otros especifique:</b>	Consumo de Combustible Fósil (Diesel, gasolina, fuel oil, gas licuado de petróleo -GLP, gas natural)	Consumo de combustible fósil en Transporte	<input checked="" type="checkbox"/> CO2 <input checked="" type="checkbox"/> N2O <input checked="" type="checkbox"/> CH4	Proyectos para fomentar el transporte no motorizado (uso de bicicletas, prioridad al peatón)
f. Pasos realizados o previstos para alcanzar la acción propuesta				
Pasos realizados	Progreso de las actividades		Progreso meta de reducción Pasos previstos a realizar	

Fuente PDOT 2020



### **Modelo territorial deseado**

En cuanto al Modelo territorial deseado, la parroquia Pinguilí aspira alcanzar los siguientes cambios o desarrollos para lograr sus objetivos, para lo cual se ha establecido las siguientes acciones estratégicas a parte de las que ya se han incluido como modelo actual en cuanto a sus relaciones con las localidades vecinas que se las mantiene y se fortalece:

Fortalecer el turismo local, aprovechando la realidad de disponer el paso de la vía (interprovincial) que conecta la panamericana sur con el cantón Pelileo, para lo cual se deberá determinar una alianza estratégica con los cantones intervinientes, Gobierno Provincial y Ministerio de Obras Públicas ya que esta vía tendrá un alto flujo vehicular para lo cual se deberá adecuar tanto su ancho como su capa de rodadura.

Disponer de una ciclovía que irá paralela a la vía férrea desde sitios claves que permitirá a las personas que acudan por este servicio turístico de distracción y deporte, recorrer los sitios de gran potencial visual interactuando con el paisaje rural y productivo en un ambiente saludable, para lo cual la Junta Parroquial a través de convenios establecerá toda una infraestructura que permita generar esta actividad con todas las necesidades y características del mismo.

Potenciar su área de distracción comunitaria, equipando el parque infantil con aspectos lúdicos novedosos, que permitan generar un verdadero atractivo para la niñez que visite la parroquia, de tal forma que padres de familia se sientan cómodos con la distracción de sus hijos.

Disponer de una ruta turística que se conecte con el cantón Quero a través de un puente colgante peatonal para afianzar el turismo entre estas dos localidades

Fomentar y potenciar la actividad productiva en especial la agricultura a través de la inclusión de elementos técnicos que sean integrales en la cadena productiva, la complementación del aprovechamiento del recurso hídrico con los sistemas de riego tecnificado, así como también la asociatividad para lograr mejores condiciones en los diferentes procesos y posicionar a la parroquia como un punto de acopio para la distribución de la producción a nivel provincial aprovechando los sectores de comercialización de los cantones Mocha, Quero, Cevallos y Ambato este último principalmente.

Mantener un sistema de asentamientos humanos de forma organizada en el territorio y que dispongan de los servicios básicos en su gran mayoría

Mantener como una zona de protección la ribera del río Pachanlica (Mocha), para lo cual a través de la municipalidad se establece dentro de sus Categorías de Ordenamiento

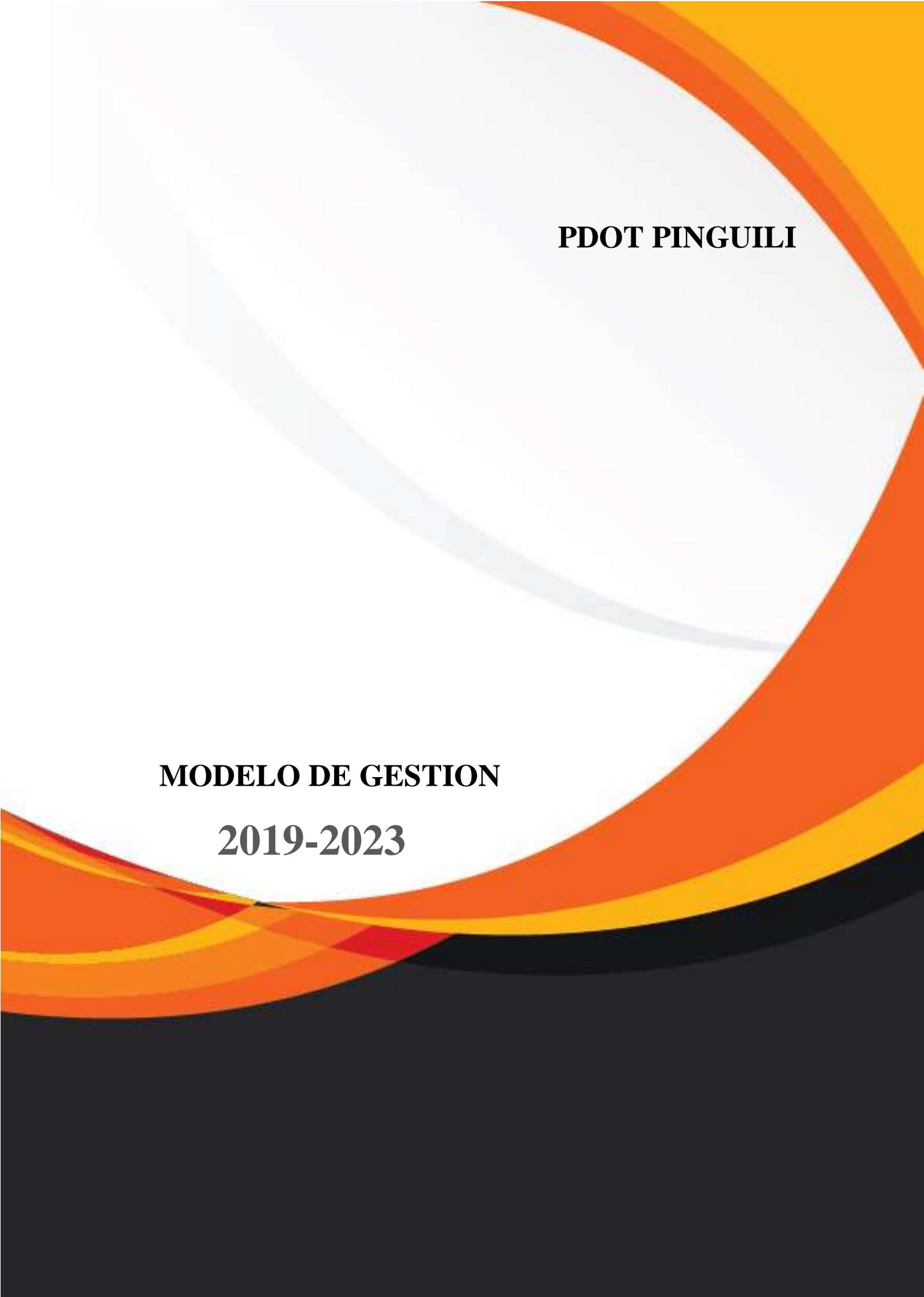


## Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

Territorial este tipo de uso de suelo y se disponga su ejecución para evitar un uso inadecuado y que se propenda a degradar este tipo de recurso que se vuelve estratégico para algunas de las actividades previstas en este modelo





**PDOT PINGUILI**

**MODELO DE GESTION**

**2019-2023**



### Estrategia de Articulación y Coordinación para la Implementación del PDOT

Tabla 132. Identificación de estrategias de articulación (Competencias exclusivas)

<b>Programa/ Proyecto Competencias exclusivas</b>	<b>Competencia del GAD</b>	<b>Presupuesto referencial del GAD</b>	<b>¿Qué actividades se realizarán?</b>	<b>Responsable del GAD parroquial</b>
<b>Fortalecimiento de la seguridad ciudadana con la implementación de alarmas comunitarias</b>	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	4000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de sitios estratégicos</li> <li>• Inclusión social para el manejo y cuidado de los sistemas</li> <li>• implementación e instalación</li> </ul>	Comisión sociocultural y deportiva
<b>Implementación/adecuación de espacios de distracción infantil</b>	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	15000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los sitios prioritarios</li> <li>• Incluir las propuestas de los habitantes</li> <li>• Adquisición</li> <li>• Instalación</li> </ul>	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física
<b>Construcción y Mantenimiento de la infraestructura de equipamientos colectivos comunitarios Y Remodelación del Parque central</b>	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	50000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización para establecer condiciones de reparación o mantenimiento</li> <li>• Suscribir un acuerdo de responsabilidad con directivas barriales</li> <li>• Dotación de materiales</li> </ul>	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

<p><b>Implementación y mantenimiento de contenedores de basura a nivel parroquial</b></p>	<p>Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.</p>	<p>5000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de los tachos existentes</li> <li>• Identificar necesidades de implementación según densidad de población y déficit</li> <li>• Establecer convenio de apoyo</li> <li>• Socialización con la población</li> </ul>	<p>Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental</p>
<p><b>Capacitación técnica e intercambio de experiencias al personal del GAD parroquial</b></p>	<p>Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.</p>	<p>8000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un cronograma anual de capacitación técnica y administrativa para el personal del GAD parroquial</li> </ul>	<p>Comisión de promoción de la organización ciudadana vigilancia de ejecución de obra y la calidad de los servicios públicos</p>
<p><b>Promoción cantonal e institucional</b></p>	<p>Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.</p>	<p>40000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las condiciones de información que serán promocionadas</li> <li>• Determinar los medios de promoción</li> <li>• Incluir mecanismos de retroalimentación para mejorar los procesos de promoción</li> </ul>	<p>Comisión de promoción de la organización ciudadana vigilancia de ejecución de obra y la calidad de los servicios públicos</p>
<p><b>Acondicionamiento del GAD parroquial para mejorar la calidad de los servicios a la población</b></p>	<p>Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.</p>	<p>15000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de adecuaciones a la infraestructura del GAD parroquial</li> <li>• Determinación de equipamiento y mobiliario a reemplazar o reparar</li> </ul>	<p>Comisión de promoción de la organización ciudadana vigilancia de ejecución de obra y la calidad de los servicios públicos</p>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

---

<b>Gestión de catástrofes sean naturales o provocadas, para mitigar las consecuencias negativas en la población</b>	Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.	5000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar el evento presentado</li><li>• Determinar las condiciones posibles y factibles de apoyo</li><li>• Ejecución de las necesidades</li></ul>	Comisión de promoción de la organización ciudadana vigilancia de ejecución de obra y la calidad de los servicios públicos
---	---	------	---	---



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 133. Identificación de estrategias de articulación (competencias exclusivas y concurrentes)

<b>Programa/ Proyecto</b>	<b>Competencia del GAD</b>	<b>Presupuesto del GAD</b>	<b>Otras fuentes</b>	<b>¿Qué actividades se realizarán?</b>	<b>Con quién?</b>	<b>Responsables del GAD</b>
<b>Asfaltado en el sistema vial parroquial e implementación de aceras y bordillos</b>	Mantener y planificar, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.	0	160000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de estudios previos</li> <li>• Socializar con los actores directos</li> <li>• Realizar convenios de cooperación institucional</li> </ul>	GAD Provincial	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física
<b>Construcción y mantenimiento de infraestructura deportiva parroquial</b>	Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.	20000	40000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar con exactitud las necesidades y sitios adecuados</li> <li>• Determinar estudios de factibilidad</li> <li>• Generar convenios de participación</li> <li>• Ejecución</li> </ul>	Gad Municipal	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física
<b>Capacitar a la población parroquial en temas ambientales</b>	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	2000	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar la población objetivo para cada año</li> <li>• Verificar temas de capacitación y materiales</li> <li>• Coordinar apoyo con organismo pertinente</li> <li>• Ejecución anual</li> </ul>	GAD Provincial	Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

<p><b>Mejoramiento del conocimiento técnico para optimizar los procesos productivos</b></p>	<p>Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.</p>	<p>40000</p>	<p>10000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar una socialización de los procesos de capacitación para establecer los requerimientos</li> <li>• Generar convenio interinstitucional</li> <li>• Determinar los materiales básicos y recurso humanos y técnicos</li> <li>• Establecer lugares adecuados para las capacitaciones</li> </ul>	<p>GAD Provincial</p>	<p>Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental</p>
<p><b>Fortalecer el conocimiento del manejo y optimización de los sistemas de riego tecnificado a través de técnicas adecuadas</b></p>	<p>Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.</p>	<p>5000</p>	<p>5000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir la realidad de cultivos existentes</li> <li>• Establecer necesidades a través de un convenio de apoyo con instituciones responsables</li> </ul>	<p>GAD Provincial</p>	<p>Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental</p>
<p><b>Desarrollo social y cultural de la juventud parroquial a través de escuelas de teatro, danza, música, deportes, etc</b></p>	<p>Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.</p>	<p>15000</p>	<p>20000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el tipo de actividad que son las más adecuadas de acuerdo a la característica parroquial</li> <li>• Establecer convenios de apoyo interinstitucional</li> <li>• Socializar la propuesta a la</li> </ul>	<p>Gad Municipal</p>	<p>Comisión sociocultural y deportiva</p>



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

				población objetivo		
<b>Atención a sectores vulnerables</b>	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	64000	40000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suscribir convenios interinstitucionales de cooperación</li><li>• Realizar un censo de las personas vulnerables</li><li>• Establecer formas de inclusión o participación de las personas vulnerables en los procesos que se organicen</li></ul>	Gad Municipal	Comisión sociocultural y deportiva
<b>Fomento de la cultura popular parroquial</b>	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	6000	4000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir actividades culturales importantes</li><li>• Establecer compromisos de participación ciudadana</li><li>• Difundir por los medios adecuados las actividades culturales populares a realizar</li></ul>	Gad Municipal	Comisión sociocultural y deportiva



Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquia Pinguilí

Tabla 133. Identificación de estrategias de articulación (no están relacionadas a las competencias)

<b>Programas/Proyectos no relacionados con la competencia</b>	<b>¿Qué actividades se realizarán?</b>	<b>¿Con quién?</b>	<b>Responsables de la gestión GAD</b>
<b>Ampliación del sistema de alcantarillado parroquial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar necesidades de implementación</li> <li>• Socialización con los beneficiarios</li> <li>• Convenios con el GAD municipal y provincial</li> <li>• Implementación</li> </ul>	GAD MUNICIPAL	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física Presidente GAD Parroquial
<b>Ampliación de la cobertura de alumbrado público</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenio interinstitucional</li> <li>• Determinar sitios prioritarios</li> <li>• Implementación</li> </ul>	EASSA	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física Presidente GAD Parroquial
<b>Mejoramiento del sistema de agua potable parroquial, a través del cambio de tuberías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de estudios previos</li> <li>• Incluir dentro de la planificación cantonal</li> <li>• Implementación</li> </ul>	GAD MUNICIPAL	Comisión de Espacios Públicos e infraestructura física Presidente GAD Parroquial
<b>Implementación de la ciclovía turística parroquial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las características para la adecuación</li> <li>• Establecer un convenio de apoyo para potenciar los atractivos turísticos con instituciones de apoyo</li> <li>• Socialización con la población beneficiaria</li> <li>• Ejecución</li> </ul>	GAD MUNICIPAL	Comisión de Fomento Productivo Agropecuario Turístico y Ambiental Presidente GAD Parroquial

Fuente PDOT 2020



## **Estrategias para Garantizar la Reducción Progresiva de Factores de Riesgo y**

### **Mitigación**

El clima es el resultado de una relación existente entre la atmósfera, los océanos y otros cuerpos de agua, las capas de hielo y nieve, los organismos vivientes, los suelos y las rocas, dentro un sistema complejo e interactivo. La interacción entre los componentes determina las condiciones meteorológicas y el estado del tiempo. Una modificación en cualquiera de los componentes del clima, ya sea la atmósfera, los océanos, las capas de hielo y nieve, los organismos vivientes o los suelos, puede modificar la relación existente entre ellos y provocar un cambio en el clima

Los esfuerzos dirigidos a reducir los impactos del cambio climático se conocen como la adaptación al cambio climático, que significa adaptarse a los cambios del clima para lograr una mejor calidad de vida de manera compatible con este.

- a) Adaptar el desarrollo a los cambios graduales en la temperatura promedio, el nivel del mar y la precipitación.
- b) Reducir y gestionar los riesgos asociados con eventos climáticos extremos cada vez más frecuente, graves e impredecibles

Para lograr los objetivos tanto de adaptación como de resiliencia a los efectos del cambio climático, se incluye un análisis de los aspectos más importantes en la gestión misma del cambio climático y las estrategias que el GAD parroquial deberá tomar en cuenta y seguir para mitigar todos estos efectos, las estrategias son incluyentes y de cooperación institucional.

### **Estrategias de Adaptación al Cambio Climático**

Desde hace décadas, las poblaciones se han adaptados a la variabilidad del clima adoptando una diversidad de medios que incluyen, por ejemplo, la cosecha de agua y la utilización de cultivos de crecimiento rápido; sin embargo, los cambios en el clima son cada vez más rápidos y están llevando a las poblaciones en riesgo más allá de su capacidad para enfrentar y adaptarse a los cambios, lo cual los hace más vulnerables a los riesgos climáticos.

Es cada día más evidente que la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y la prosperidad dependerán de la integración de estrategias de adaptación al cambio climático en todos los sectores y de sus implementaciones a todos los niveles.



Tabla 134 Tipos de vulnerabilidad

<b>Amenaza</b>	<b>Impacto</b>	<b>Estrategias de adaptación</b>
Lluvias intensas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor frecuencia /magnitud de inundaciones.</li> <li>• Daños a viviendas, infraestructura y medios de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de los sistemas de drenaje en áreas rurales.</li> <li>• Protección/adaptación de los sistemas de suministro de agua y saneamiento para prevenir el daño y la contaminación.</li> <li>• Promoción de la agricultura mediante la utilización de surco.</li> <li>• (Re)ubicación de infraestructura básica y vivienda lejos de las zonas propensas a inundaciones.</li> </ul>
Sequía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del rendimiento de granos básicos/pérdida de granos por estrés hídrico.</li> <li>• Aumento de plagas y enfermedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor accesibilidad de variedades de cultivos resistente a sequías.</li> <li>• Promoción de técnicas para aumentar el contenido orgánico del suelo (para una mayor retención de agua).</li> <li>• Promoción de técnicas de cosecha de agua lluvia y sistema de irrigación por goteo</li> </ul>
Variación de la estacionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los agricultores no saben con seguridad cuándo pueden cultivar, sembrar y cosechar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provisión de pronósticos estacionales y meteorológicos fiables, accesibles y apropiados para los usuarios.</li> <li>• Promoción de la diversificación y combinación de cultivos.</li> <li>• Facilitación de recursos para la diversificación de los medios de vida</li> </ul>

Fuente: PDOT 2020

### **Estrategias de Mitigación del Cambio Climático**

Además de la adaptación al cambio climático, existe otra solución para disminuir el cambio climático: la mitigación del cambio climático. Esta actúa directamente a la fuente de la causa del calentamiento global: reducir la cantidad de gases de efecto emitido en el aire.

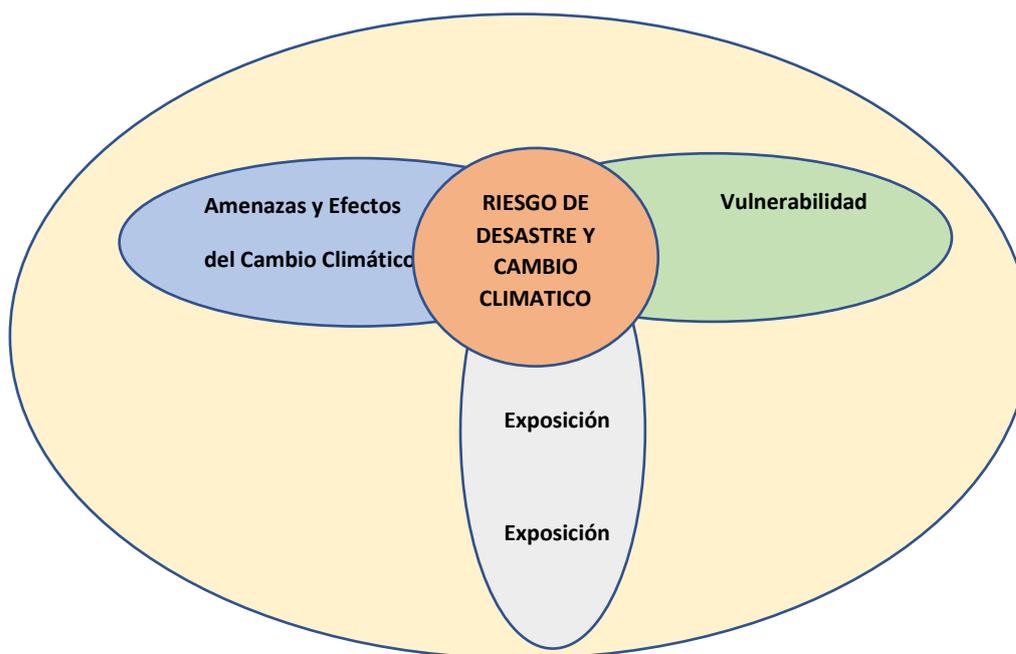
Se define a la mitigación como “las intervenciones antropogénicas para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero”. Es posible la mitigación siguiendo estas reglas: no deforestar o reforestar, no quemar, utilizar energías renovables y capturar y aprovechar el metano a través de biodigestores en granjas porcinas y pecuarias las medidas de adaptación y de mitigación se complementan, de forma que reducen considerablemente los riesgos. Por ejemplo, la reforestación y la no quema de los bosques son a su vez medidas de adaptación y de mitigación, ya que permiten reducir la



### **Riesgo del Cambio Climático**

A medida que los impactos del cambio climático se observan y ocurren en todo el mundo, es evidente que este fenómeno tiene consecuencias graves en el aumento de los riesgos relacionados a fenómenos naturales. Efectivamente, el cambio climático da lugar a un aumento en la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos (tormentas tropicales, sequías, inundaciones), así como impactos significativos resultantes de cambios más graduales (aumento de la temperatura, variación de la estacionalidad). La ocurrencia de estos cambios subraya la importancia de desarrollar un enfoque más amplio e integrado para la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.

La reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático comparten un entendimiento conceptual común acerca de los componentes del riesgo y de los procesos de construcción de resiliencia (capacidad de respuestas y adaptación). Ambos enfoques ven el riesgo como el producto de la exposición y de la vulnerabilidad, ya sea a las amenazas o a los efectos del cambio climático, o ambas. Cuanto mayor es la vulnerabilidad, la exposición y la magnitud o la probabilidad de la amenaza/efecto del cambio climático, mayor es el riesgo. La exposición y la vulnerabilidad son exacerbadas por otras tendencias sociales y ambientales, como la degradación ambiental, la pobreza, etc. Por lo tanto, para reducir los riesgos de desastres y del cambio climático es necesario minimizar la exposición, disminuir la vulnerabilidad y fortalecer las capacidades de respuestas y adaptación (resiliencia), de tal modo que se aborda el riesgo climático y el riesgo de desastres, sin que cada esfuerzo ponga en peligro el otro.



Fuente: PDOT 2020

**Exposiciones:** se refieren a la ubicación insegura (posición) de un país, de la población, las propiedades, los medios de vida, los sistemas y otros elementos presentes en las zonas que pueden verse afectados por amenazas o efectos del cambio climático (Turnbull, Sterrett y Hilleboe, 2013). Por lo general, las vidas y la salud de las personas están directamente en riesgo debido a los efectos destructivos de la amenaza. Su modo de vida y sustento también puede estar en riesgo a causa de la destrucción de los bienes de los que dependen (edificios, cultivos, ganado y equipos).

**Vulnerabilidad:** es el conjunto de características y circunstancias de un individuo, familia, grupo de población, sistema o activo que le hace susceptible o sensible a los efectos dañinos de una amenaza o efectos del cambio climático. Estas características y circunstancias son las condiciones de desventaja o factores internos de debilidad de los elementos expuestos a una amenaza, como por ejemplo la pobreza, la desorganización y las desigualdades. Estas condiciones están determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de las amenazas o efectos del cambio climático. Además, la vulnerabilidad está en función del carácter, la magnitud y la velocidad del cambio climático (IPCC, 2007).



Tabla 135 Vulnerabilidad al cambio climático

<b>Tipo de Vulnerabilidad</b>	<b>Descripción</b>
Natural	Es la vulnerabilidad propia del ser humano determinada por las condiciones ambientales y por las exigencias internas de su propio organismo (temperatura, humedad, aire, agua, etc.).
Física (localización)	Se refiere a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, por la marginalidad o por el aprovechamiento de potenciales productivos.
Económica	La pobreza aumenta el riesgo. Existe una relación entre el nivel de ingreso de los individuos y las comunidades y la fragilidad de sufrir las consecuencias de fenómenos naturales
Social	Una sociedad o comunidad dividida, sin liderazgos, con bajo nivel de organización local es más vulnerable
Política	El nivel de autonomía que posee una comunidad para tomar las decisiones que la afectan.
Técnica	Falta de infraestructura y sistemas tecnológicos apropiados para las condiciones de riesgo del territorio. Las tecnologías inapropiadas aumentan la vulnerabilidad
Educativa	Los bajos niveles educativos en general y en educación preventiva, aumentan la vulnerabilidad de las sociedades. Una sociedad que no conoce las características de su territorio y de cómo funciona la naturaleza es más vulnerable
Ecológica	Es el resultado del impacto de las actividades humanas en los sistemas ecológicos. La naturaleza compensa el desajuste causado por las actividades humanas

Fuente: PDOT 2020

### **Capacidad de Respuesta Frente un Desastre**

La capacidad se refiere a “la combinación de todas las fortalezas y recursos que existen o están presentes en los individuos, familias y la comunidad, que les permiten enfrentar, soportar, prepararse para, prevenir, mitigar o recuperarse rápidamente de un desastre” (IIRR; Cordaid, 2007). La capacidad puede incluir los medios físicos, sociales, institucionales o económicos, así como al personal capacitado o los atributos colectivos, tales como el liderazgo y la administración.

### **Capacidad de Adaptación al Cambio Climático:**

Se define como: “La capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático para aminorar daños potenciales, aprovechar las oportunidades o enfrentar las consecuencias”. Como lo especifica CARE (2010), uno de los principales factores que condiciona la capacidad adaptativa de los individuos, hogares y comunidades, es el acceso y control que tienen sobre los recursos naturales, humanos, sociales, físicos y económicos. Otros factores



que limitan la capacidad adaptativa e incrementan la vulnerabilidad de las comunidades son la falta de disponibilidad o capacidad de acceso a bienes de capital, infraestructura, asistencia técnica, recursos humanos e institucionales, información agroclimática, recursos tecnológicos y financieros y la falta de integración social y cultural.

### **Resiliencia**

Es la suma de la capacidad de respuesta y de la capacidad de adaptación al cambio climático de un individuo, familia grupo de población o sistema de anticipar, absorber y recuperarse de las amenazas o los efectos del cambio climático y otros choques y tensiones sin comprometer (y posiblemente mejorar) sus perspectivas a largo plazo. La resiliencia depende de varios factores que pueden ser políticos, culturales, sociales, medioambientales, humanos, económicos, físicos o institucionales.

Tabla 136 Estrategias para Lograr la Resiliencia

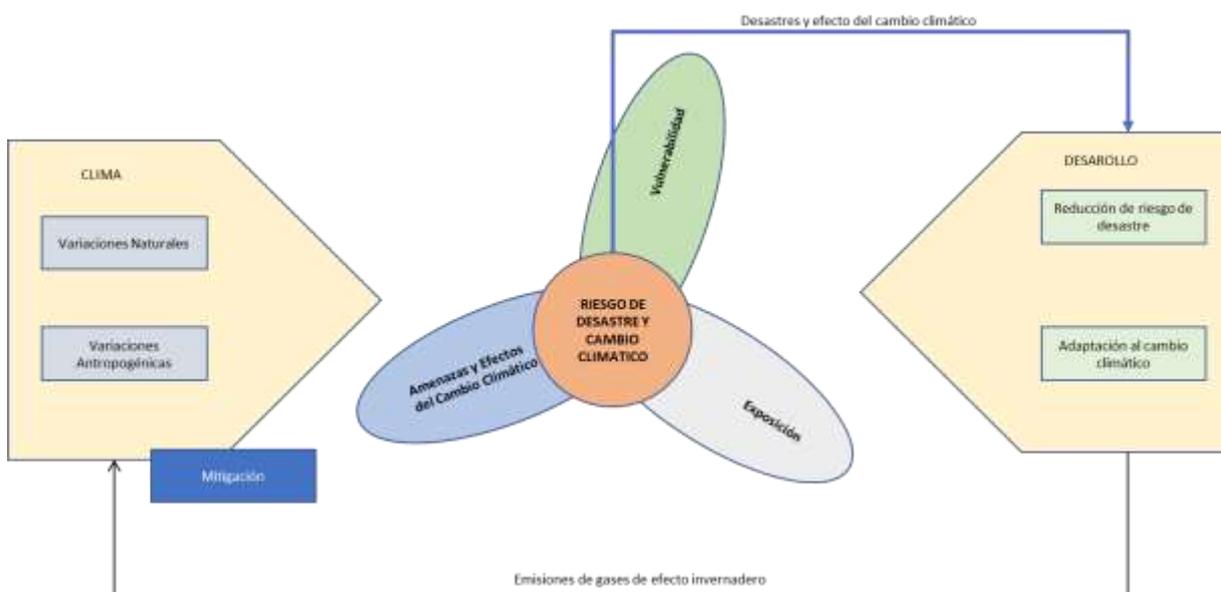
<b>Campo</b>	<b>Estrategia</b>
<b>Política</b>	Liderazgo, participación, representación
<b>Cultural</b>	Transferencias del conocimiento, sistema de creencias, costumbres
<b>Social</b>	Comunicaciones, redes de apoyo, organización, inclusión, resolución de conflictos
<b>Medioambiental</b>	Uso de la tierra, acceso a recursos naturales, sostenibilidad
<b>Humana</b>	Seguridad alimentaria, salud, educación
<b>Económica</b>	Seguridad de los ingresos, acceso a mercado y empleo, diversidad y flexibilidad de los medios de vida, servicios financieros
<b>Física</b>	Infraestructura, suministro de agua, saneamiento
<b>Institucional</b>	Recursos, planificación, capacidad de repuesta, rendición de cuentas, estado de derecho

Fuente: PDOT 2020

**RESILIENCIA = CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE UN DESASTRE + CAPACIDAD DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO**

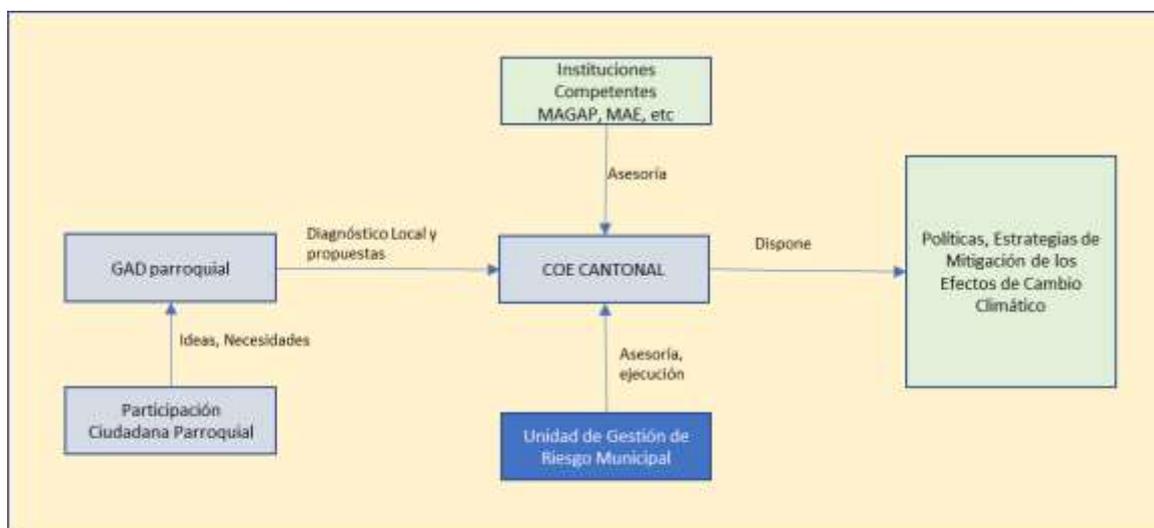


Grafico 76 Diagrama esquemático para la adaptación del cambio climático



Fuente: PDOT 2020

Grafico 77 Esquema metodológico de participación institucional para la gestión del cambio climático



Fuente: PDOT 2020

Del esquema anterior se puede resumir que la estrategia política y de participación es incluyente, en el cual el GAD parroquial deberá definir un conjunto de acciones en base a los resultados del diagnóstico incluidos en este Documento de Planificación las mismas que se genera a través de los procesos de participación social establecidos por el GA parroquial, este conjunto de planteamientos en base a la información técnica será discutida en el COE cantonal con la incorporación de los puntos de vista de las instituciones competentes y relacionados con los efectos del cambio climático, este organismo a su vez



dispone del apoyo técnico de la Unidad de Gestión de Riesgos Municipal quien orientará el conjunto de propuestas estratégicas y políticas que se deberán implementar en el cantón y que serán monitoreados y evaluados para establecer retroalimentaciones con el fin de mejorar la gestión del riesgo en el cambio climático

### **Estrategias de Seguimiento y Evaluación**

El propósito de un procedimiento para el monitoreo, seguimiento y evaluación es el contar con la información necesaria para adoptar decisiones oportunas y adecuadas para alcanzar las metas propuestas en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Pinguilí, en el tiempo y condiciones establecidos.

Las decisiones pueden estar encaminadas tanto para actuar sobre los aspectos operativos o sobre los contenidos del plan con el fin de conseguir esos propósitos.

La verificación del cumplimiento, consiste en constatar el nivel de ajuste entre lo planificado y lo ejecutado, con base en los cronogramas y compromisos asumidos.

Las medidas que se adopten pueden estar dirigidas a corregir atrasos y especialmente a prevenirlos o en caso contrario si se han cumplido o adelantado los tiempos de ejecución, a consolidar los procedimientos.

La verificación del avance es en cambio de orden cualitativo e implica por lo general tomas de decisiones que vayan a precautelar la calidad de los resultados que se van obteniendo.

Dentro de esta instancia, los indicadores de resultados y el nivel de cumplimiento de los supuestos, devienen en los referentes para saber si se va, o no se va a poder cumplir un resultado. Un análisis simple de causalidad de esas situaciones por venir, puede indicar dónde, con qué o con quiénes se debe actuar para evitar el deterioro de calidad de los resultados esperados.

### **Producto del seguimiento**

Con el propósito de monitorear el avance en el cumplimiento de las metas y en la ejecución de los programas y/o proyectos, se sugiere la elaboración de un Informe de Seguimiento al cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con periodicidad anual, que incorpore un análisis, alertas y recomendaciones obtenidas de los procesos de seguimiento al cumplimiento de las metas y a la ejecución de las intervenciones.



### **Análisis de Tendencia y Porcentaje de Cumplimiento de la Meta para el Año**

Se deberá realizar un análisis de la evolución del indicador comparando el dato real obtenido en el año de análisis, con el valor de la línea base. Adicionalmente, se deberá realizar el análisis entre el valor acordado como meta anual para el año de análisis y el valor efectivamente alcanzado a ese mismo año. En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

Tabla 137 Condiciones del Indicador en la Parroquia Pinguilí.

<b>Condición del indicador</b>	<b>Categoría del Indicador</b>
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador).	<i>Indicador cumplido</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada pero conserva la tendencia esperada para el indicador	<i>Indicador con avancen menor de lo esperado</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	<i>Indicador con problemas</i>

Fuente: PDOT 2020

### **Análisis del avance de programas y proyectos**

Comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta para esta intervención planteada para el mismo periodo.

Tabla 138 Rangos del porcentaje de avance físico y/o de cobertura en la Parroquia Pinguilí.

<b>Rangos del Porcentaje de avance físico y/o de cobertura</b>	<b>Categoría</b>
De 70% a 100%	Avance óptimo
De 50% a 69.9%	Avance medio
De 0% a 49,9%	Avance con problemas

Fuente: PDOT 2020

ACTA No. 01

PDOT DE LA PARROQUIA DE PINGUILÍ

CONSEJO DE PLANIFICACION

Fecha: 18 de mayo del 2020

En la parroquia rural de Pinguilí, cantón Mocha provincia de Tungurahua a los 18 días del mes de mayo del dos mil veinte, siendo las 10:00, con la presencia del señor Ramón Coba, en calidad de Presidente del GADPR de Pinguilí, quien preside el Consejo de Planificación Parroquial, el señor Damián Izurieta, Vocal del GADPR de Pinguilí y representante al Consejo de Planificación parroquial, el señor Santiago Panata, el señor Juan Rosero y el señor Estanislao Jarrín, representantes ciudadanos al Consejo de Planificación parroquial; el equipo técnico consultor.

Se reúnen, con el siguiente orden del día, para analizar la información del trabajo realizado en la parroquia rural de Pinguilí, por parte del equipo técnico que realizó la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ 2019 – 2023.

ORDEN DEL DÍA

1. Constatación del Quórum por parte del equipo técnico contratado por el GADPR de Pinguilí
2. Palabras de bienvenida por parte del señor Presidente del GADPR de Pinguilí
3. Presentación de la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ 2019 – 2023
4. Intervención de los Señores Miembros del Consejo de Planificación Parroquial
5. Elaboración y firma del Informe Favorable por parte de los Miembros del Consejo de Planificación Parroquial de Pinguilí
6. Clausura

1. CONSTATACIÓN DEL QUÓRUM POR PARTE DEL EQUIPO TECNICO CONTRATADO POR EL GAD PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ

El equipo consultor procede a pasar la lista de los asistentes, teniendo la presencia del total de los participantes del Consejo de Planificación

2. PALABRAS DE BIENVENIDA POR PARTE DEL SEÑOR PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ

El señor presidente Ramón Coba da la bienvenida a los participantes, además indica que el proceso de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial fue iniciado en meses anteriores y que luego de realizar el trabajo de la consultoria con la participación ciudadana se ha obtenido la información necesaria de la parroquia, además que se ha trabajado con los compañeros vocales también, en establecer las condiciones necesarias de implementación en la parroquia que permitan generar desarrollo, y que agradece la presencia de los señores miembros del Consejo de Planificación para realizar esta socialización y que la misma sea productiva en bien de la parroquia Pinguilí

### 3. PRESENTACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ 2019-2023

El equipo consultor por intermedio del Ingeniero Danilo Tamayo, miembro de la consultoría procede a realizar una descripción del proceso metodológico de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la Parroquia Pinguilí, indica las tres fases fundamentales: Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión, hace una explicación y analogía de la vida real de cada una de estas para su mayor comprensión, luego procede a indicar sobre una de las herramientas que se ha utilizado en este proceso como es el levantamiento de una ortofoto de alta resolución para verificar y extraer información actualizada y real de la parroquia, hace una revisión de la misma y procede a realizar ciertas verificaciones de consistencia de la información que se ha incluido en el PDOT y la realidad parroquial como el caso de las vías, alcantarillado, alumbrado público, aceras, asentamientos y otros. Posteriormente pasa a realizar un recorrido del documento del PDOT iniciando por el diagnóstico con los siguientes contenidos:

1. Diagnóstico por componentes
  - 1.1. Biofísico
  - 1.2. Sociocultural
  - 1.3. Económico
  - 1.4. Asentamientos Humanos – Movilidad, Conectividad y Energía
  - 1.5. Político Institucional
2. Propuesta
  - 2.1. Visión
  - 2.2. Objetivos Estratégicos
  - 2.3. Políticas
  - 2.4. Estrategias
  - 2.5. Metas
  - 2.6. Indicadores
3. Modelo de Gestión
  - 3.1. Articulación con los ODS, Plan Nacional “Toda una Vida” y PDOT Parroquial
  - 3.2. Articulación con el PDOT provincial y el PDOT cantonal

Luego de la explicación de estos contenidos y de hacer énfasis en los proyectos que se han establecido como importantes y que se incluyen en la propuesta parroquial termina su presentación, a lo cual el compañero representante del sector de San Martín señor Santiago Panata toma la palabra e indica que en la situación de límites parroquiales existe una inconformidad ya que personas y viviendas que están fuera del límite

parroquial siempre se les ha considerado como parte de la parroquia y causa inconvenientes en el aspecto organizativo que en los nuevos límites ellos se encuentren afuera cuando siempre han participado del barrio y parroquia, a esto el técnico Ing. Danilo Tamayo indica que estos límites fueron resueltos en el 2015 conjuntamente con la Secretaría de Límites y que ahora simplemente ya están resueltos y que es muy difícil poder modificarlos, de igual forma el señor presidente indica que esto ya fue resuelto en la anterior administración y que ahora solo se debe acogerlo, como conclusión el señor Panata indica que se deje esto como constancia en el PDOT. Toma la palabra el Ing. Danilo Tamayo e indica que se incluirá esta inquietud en el PDOT, una vez aclarado esto y sin haber más preguntas procede a agradecer la presencia de los integrantes y cierra la presentación técnica.

#### 4. INTERVENCIÓN DE LOS SEÑORES MIEMBROS DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN PARROQUIAL

Toma la palabra el señor Estanislao Jarrín, indica que la información corresponde a la que existe en la parroquia y felicita al GAD parroquial por el trabajo realizado indicando que está de acuerdo con lo trabajado

Toma la palabra el señor Juan Rosero, indica que está de acuerdo con el trabajo realizado por el GAD Parroquial en lo que tiene que ver con la planificación además indica que es importante que todos pongan el apoyo para que esto se cumpla

Toma la palabra el señor Santiago Panata, indica que ha sido muy importante la información presentada pues así se conoce algunas características que antes no se conocía de la parroquia Pinguilí y que esto es muy necesario para el desarrollo parroquial y que esta de acuerdo con lo presentado y planificado

Toma la palabra el señor Damián Izurieta, indica que el trabajo realizado es lo que necesita la parroquia y que si existe algún problema de límites estos son físicos, pero no afectan a la situación organizativa del barrio San Martín y que siempre estarán dispuestos a ayudar y colaborar con la gente del sector y de la parroquia, y que esta de acuerdo con el PDOT y su Planificación

Toma la palabra el señor Ramón Coba, indica que el trabajo esta realizado y se ha cumplido con los requerimientos técnicos para este trabajo, que por motivos de la pandemia se han detenido algunas acciones, pero en cuanto se pueda reactivar la actividad de forma normal se procederá a seguir trabajando por el bien de la parroquia y solicita el apoyo de los directivos para que las acciones planificadas se puedan cumplir, agradece la participación de los miembros del consejo de planificación y también esta de acuerdo con lo presentado y planificado

#### 5. ELABORACIÓN Y FIRMA DEL INFORME FAVORABLE POR PARTE DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE PLANIFICACIÓN PARROQUIAL DE PINGUILI

Se resuelve de manera unánime por parte de los señores miembros del Consejo de Planificación de la parroquia rural de Pinguilí se emita un INFORME FAVORABLE, sobre la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL DE PINGUILÍ para el período

administrativo 2019 – 2023, la cual será leída en sesión del GADPR DE PINGUILI para su posterior APROBACIÓN.

Para constancia de lo actuado firman:

Atentamente,



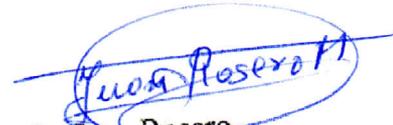
Sr. Ramón Coba  
PRESIDENTE DEL GADPRP PINGUILI  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL



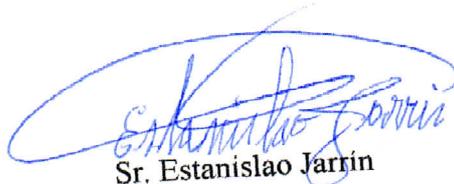
Sr. Damián Izurieta  
VOCAL DEL GADPRP PINGUILI  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL



Sr. Santiago Panata  
REPRESENTANTE CIUDADANÍA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL



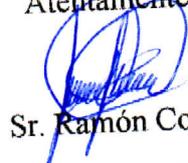
Sr. Juan Rosero  
REPRESENTANTE CIUDADANÍA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL



Sr. Estanislao Jarrin  
REPRESENTANTE CIUDADANÍA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN PARROQUIAL

6. CLAUSURA Una vez que se han tratado todos los numerales del orden del día, el Sr. Presidente Ramón Coba, dispone dar por clausurada la presente sesión del CONSEJO DE PLANIFICACIÓN de la parroquia rural de Pinguilí, siendo las 11:55 del 18 de mayo del 2020

Atentamente,



Sr. Ramón Coba  
PRESIDENTE GADPR PINGUILI





# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGULÍ

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



## RESOLUCION N. GADPRP-037-2020

### CONSIDERANDO

Que el Art. 241 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Que el Art. 267 en el literal a), de la Constitución de la República del Ecuador, señala que los gobiernos parroquiales rurales tienen como competencia exclusiva el planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.

Que el Art. 280 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado Central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

Que el Art 238 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala que las prioridades de gasto se establecerán desde las unidades básicas de participación y serán recogidas por la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación.

Que el Art 238 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala así mismo que, la asamblea local o el organismo que en cada gobierno autónomo descentralizado se establezca como máxima instancia de participación, considerando el límite presupuestario, definirá prioridades anuales de inversión en función de los lineamientos del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial, que serán procesadas por el ejecutivo local e incorporadas en los proyectos de presupuesto de las dependencias y servicios de los gobiernos autónomos descentralizados

Que el Art 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala que el órgano normativo del respectivo gobierno autónomo descentralizado podrá expedir además, acuerdos y resoluciones sobre temas que tengan carácter especial o específico, los que serán aprobados por el órgano legislativo del gobierno autónomo, por simple mayoría, en un solo debate y serán notificados a los interesados, sin perjuicio de disponer su publicación en cualquiera de los medios determinados en el artículo precedente, de existir mérito para ello.

Que el Art 323 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, señala además que en las juntas parroquiales rurales se requerirá de dos sesiones en días distintos para el debate y aprobación de acuerdos y resoluciones en el caso



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGULÍ

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



de: la aprobación del plan de desarrollo parroquial y de ordenamiento territorial;..... Indicándose que una vez aprobados se dispondrá su publicación y difusión a fin de asegurar que puedan ser conocidos por toda la población de la parroquia

Que el Art 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que 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.

Que el Art 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que los Consejos de Planificación estarán integrados por el Presidente de la Junta Parroquial, quien convocará al Consejo, lo presidirá y tendrá voto dirimente.

Que el Art 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que es función del Consejo de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados el participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente.

Que el Art 29 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que es función del Consejo de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados el velar por la coherencia del plan de desarrollo y ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo.

Que el Art 41 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que los planes de desarrollo son las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización

Que el Art 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que en concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, un diagnóstico, en cuyos contenidos se describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual.



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGULÍ

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



Que el Art 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala además que los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener una

propuesta, donde los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos, políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos.

Que el Art 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala además que los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener un modelo de gestión, en el cual los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

Que el Art 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.

Que el Art 43 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala además que los gobiernos parroquiales rurales podrán formular un solo plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Que el Art 46 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados se formularán y actualizarán con participación ciudadana, para lo cual se aplicarán los mecanismos participativos establecidos en la Constitución de la República, la Ley y la normativa expedida por los gobiernos autónomos descentralizados.

Que el Art 47 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que para la aprobación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial se contará con el voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del órgano legislativo de cada gobierno autónomo descentralizado. De no alcanzar esta votación, en una nueva sesión se aprobará con el voto de la mayoría simple de los miembros presentes.

Que el Art 48 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, señala que los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial entrarán en vigencia a partir de su expedición mediante el acto normativo correspondiente. Además de que es obligación de cada gobierno autónomo descentralizado publicar y difundir sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, así como actualizarlos al inicio de cada gestión.



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGULÍ

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



Que en el Art. 11 de la Ley Orgánica de ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, indica el alcance del componente de ordenamiento territorial y menciona que además de lo previsto en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y otras disposiciones legales, la planificación del ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados observarán, en el marco de sus competencias, los siguientes criterios: Los

Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, localizarán sus obras o intervenciones en su territorio

Que en el Art. 11 de la Ley Orgánica de ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, menciona que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial deben contemplar el territorio que ordenan como un todo inescindible y, en consecuencia, considerarán todos los valores y todos los usos presentes en él, así como los previstos en cualquier otro plan o proyecto, aunque este sea de la competencia de otro nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo vigente

Que el Consejo de Planificación de la parroquia rural Pinguili en reunión convocada con fecha 18 de mayo del 2020 revisó y emitió resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo contenidas en la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 – 2023.

Que el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, en sesión convocada con fecha 19 de mayo del 2020, conoció de la resolución favorable emitida por el Consejo de Planificación de la Parroquia Rural de Pinguili, con respecto a las prioridades estratégicas de desarrollo contenidas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 – 2023. En ejercicio de las atribuciones que le confiere el Artículo 67 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

EXPIDE:

## RESOLUCIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023 DE LA PARROQUIA RURAL DE PINGULI

Art 1. Ámbito de aplicación.- La presente resolución aprueba el documento que recopila el diagnóstico situacional, la propuesta y el modelo de gestión de las prioridades estratégicas de desarrollo contenidas en la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 – 2023 de la parroquia rural de Pinguili, por lo que se constituye en una herramienta para la gestión del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili durante el periodo mencionado.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGUILÍ**

Telf. 2147045

**MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR**



Art 2. Del objeto.- Aprobar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia rural de Pinguilí con un horizonte de planificación que va desde el año 2019 hasta el 2023.

DISPOSICION FINAL.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y suscrito en la sede del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguilí ubicado en la provincia de Tungurahua, cantón Mocha, en la cabecera parroquial de la parroquia rural de Pinguilí, a los 19 días del mes de mayo del 2020

Atentamente,

Sr. Ramón Cobra

**PRESIDENTE DEL GADPRP**

Sr. Damián Izurieta

**VICEPRESIDENTE DEL GADPRP**

Sra. Irma Tuston

**VOCAL DEL GADPRP**

Sr. Leonso Cobra

Sra. Mónica Bayas



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGULÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



---

VOCAL DEL GADPRP

VOCAL DEL GADPRP

# **ALINEACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA PINGUILÍ AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “CREACION DE OPORTUNIDADES 2021-2025”**

## **ANTECEDENTES**

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas establece que el Plan Nacional de Desarrollo (PND), es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública y todos los instrumentos de planificación, por lo que las acciones, programas y proyectos públicos se deben sujetar al PND.

En este contexto, la Resolución Nro. 002-2021-CNP, de 20 de septiembre de 2021, emitida por el Consejo Nacional de Planificación, establece el requerimiento de alineación de los PDOT con el nuevo Plan Nacional de Desarrollo denominado “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”, que está estructurado en 5 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas.

Por otra parte, el Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A2, emitido por la Secretaría Nacional de Planificación, copia adjunta, expide las “directrices para la alineación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados al nuevo plan nacional de desarrollo 2021-2025”.

Con el propósito de iniciar el proceso de fortalecimiento institucional para la alineación requerida, el Consejo Nacional de Competencias junto con la Secretaría Nacional de Planificación, con el apoyo de los equipos técnicos desconcentrados de AME, CONGOPE y CONAGOPARE, implementarán el “Programa nacional de alineación del PDOT de los GAD al plan nacional de desarrollo 2021-2025”.

Siguiendo estos lineamientos distribuidos en los procesos de capacitación en línea, el GAD Parroquial Pinguilí del cantón Mocha cumpliendo la normativa vigente procede a elaborar dicha matriz de alineación.

## **OBJETIVO**

Alinear los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial parroquial a los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo “Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025”

## METODOLOGÍA

La Metodología para el presente desarrollo es la emitida por la Secretaría Técnica de Planificación y consiste en 10 pasos principales que se describen a continuación y son tomados de la Guía para completar la Matriz de alineación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los GAD al Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Esquema gráfico:



### **Paso 1. Llenado de la Columna C - Objetivo Estratégico de desarrollo PDOT**

**Procedimiento:** Enlistar hacia abajo los objetivos estratégicos del PDOT del GAD. Para ello, el GAD debe escribir un objetivo estratégico por celda (fila) de la columna.

### **Paso 2. Llenado de la Columna D - Meta de resultados PDOT (variable de ingreso)**

**Procedimiento:** Enlistar hacia abajo las metas del PDOT del GAD, en correspondencia al objetivo indicado en la celda de la izquierda de la misma fila. Para lo cual, el GAD debe escribir una meta por celda (fila) de la columna.

### **Paso 3. Llenado de la Columna A - Competencias (variable de selección)**

**Procedimiento:** En esta celda se debe seleccionar del listado, la competencia a la que corresponde el objetivo estratégico de desarrollo del PDOT de la fila.

**Observación:** en caso de que un objetivo estratégico de desarrollo del PDOT no coincida con el listado de competencias, le sugerimos seleccionar la opción “Otro”.

### **Paso 4. Llenado de la Columna B - Modalidades de gestión (variable de selección)**

**Procedimiento:** Después de registrar la información en la columna Competencias, seleccione la modalidad de gestión con la que el GAD ejerce la competencia antes registrada. A continuación, se presenta el listado que consta en la Matriz.

### **Paso 5. Llenado de la Columna E – ODS (variable de selección)**

**Procedimiento:** El GAD deberá seleccionar uno de los 17 ODS, de acuerdo con el ámbito del objetivo estratégico y meta del PDOT.

**Observación:** Si considera que su objetivo estratégico y metas no corresponden a ninguno de los ODS, seleccione la opción No Aplica (NA).

### **Paso 6. Llenado de la Columna F - Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS**

**Descripción:** Una vez que se seleccione un ODS, esta celda se llenará de forma automática con el nombre del ODS seleccionado.

### **Paso 7. Llenado de la Columna G – OPND (variable de selección)**

**Procedimiento:** El GAD deberá seleccionar el Objetivo que más se relacione con el ámbito del objetivo y metas de la fila PDOT.

### **Paso 8. Llenado de la Columna H – Objetivo del Plan Nacional de Desarrollo OPND (variable automática)**

**Descripción:** En esta celda aparecerá de forma automática el nombre del objetivo del Plan Nacional de Desarrollo (PND) seleccionado. Cabe indicar que, debido a la selección de las celdas anteriores, se desplegarán únicamente los objetivos del PND que tienen relación con los ODS, lo que facilita su alineación.

#### **Paso 9. Llenado de la Columna I - Meta del Plan Nacional de Desarrollo (variable de selección)**

**Descripción:** La columna I, se encuentra vinculada con los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, dependiendo de la selección del objetivo se visualizará las metas del PND; se desplegará un listado de las metas del Plan Nacional de Desarrollo que corresponden al Objetivo del PND seleccionado en los pasos anteriores.

**Procedimiento:** Deberá seleccionar la meta del PND que corresponde, en función del ámbito del objetivo estratégico y meta del PDOT.

#### **Paso 10. Llenado de la Columna J - Meta de ODS (variable de selección)**

**Descripción:** En la columna J se desplegará un listado de las Metas de los ODS de acuerdo al Objetivo seleccionado previamente. En función del objetivo estratégico y meta del PDOT, se debe seleccionar la meta de los ODS con la que se guarda mayor relación.

Una vez concluida la alineación de los PDOT al Plan Nacional de Desarrollo vigente, cada GAD deberá aprobar las modificaciones realizadas, a través de sus respectivos órganos legislativos, conforme lo determina el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

## DESARROLLO

Competencias	Modelo de gestión	Objetivo Estratégico de desarrollo PDOT	Meta de resultados PDOT	ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible-ODS	OPND	Objetivo del Plan Nacional de Desarrollo-PND	Meta del Plan Nacional de Desarrollo	Meta de ODS
Planificar, construir y mantener el sistema vial regional, regional, la vialidad urbana; y planificar y mantener en coordinación con los gobiernos provinciales la vialidad parroquial rural.	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Mejorar la capacidad de movilidad adecuada, para que los habitantes realicen sus actividades en las mejores condiciones	Asfaltar 2 km de vías y 500 m de aceras y bordillos hasta el 2023	ODS9_	9 Industria, innovación e infraestructura	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.2.3. Incrementar el mantenimiento de la red vial estatal con modelos de gestión sostenible del 17,07% al 40%.	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos
Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Dotar de servicios básicos a la población	Incrementar 2 km de la red de alcantarillado sanitario hasta el 2023	ODS6_	6 Agua limpia y saneamiento	OPND13	13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos	13.3.1. Se beneficia a 3.5 millones de habitantes a través de proyectos cofinanciados por el Estado para acceso a agua apta para el consumo humano y saneamiento.	6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua
Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	1. Gestión institucional directa	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Implementar al menos 5 alarmas comunitarias en sectores estratégicos de la parroquia hasta el 2023	ODS1_	1 Fin de la pobreza	OPND9	9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.3.3 Incrementar el nivel de eficiencia en la gestión de manejo de desastre del riesgo ejecutada por el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNDGR) del 73,25% al 80,58%.	1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales

Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos	2. Empresa pública	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Gestionar el aumento de la cobertura de alumbrado público en un 10 % hasta el 2023	ODS16_	16 Paz, justicia e instituciones sólidas	OPND9	9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.1.1. Disminuir la tasa de homicidios intencionales de 106 a 100 por cada 1.000.000 habitantes.	16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo
Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Implementar/adecuar 1 sitio de distracción infantil hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo	1. Gestión institucional directa	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Atender la infraestructura pública de los 6 barrios existentes y remodelar el parque central hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos	4. Delegación a otros niveles de gobierno	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Mejorar un 10% de la cobertura de agua de consumo hasta el 2023	ODS6_	6 Agua limpia y saneamiento	OPND13	13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos	13.3.1. Se beneficia a 3.5 millones de habitantes a través de proyectos cofinanciados por el Estado para acceso a agua apta para el consumo humano y saneamiento.	6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos

Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Dotar de los servicios básicos y equipamientos colectivos necesarios para el desarrollo de las actividades de la población parroquial y sus asentamientos comunitarios	Mejorar la infraestructura deportiva de al menos el 50% de los asentamientos hasta el 2023	ODS1_	1 Fin de la pobreza	OPND8	8. Generar nuevas oportunidades y bienestar para las zonas rurales, con énfasis en pueblos y nacionalidades.	8.1.2. Reducir de 70% a 55% la pobreza multidimensional rural, con énfasis en pueblos y nacionalidades y poblaciones vulnerables.	1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Contribuir a mejorar la calidad del ambiente con actividades incluyentes a la población en base a cuidado de los recursos naturales	Capacitar a por lo menos 300 habitantes de la parroquia en temas ambientales hasta el 2023	ODS15_	15 Vida de ecosistemas terrestres	OPND11	11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales	11.1.1. Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación o manejo ambiental en 16,45%.	15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente	1. Gestión institucional directa	Contribuir a mejorar la calidad del ambiente con actividades incluyentes a la población en base a cuidado de los recursos naturales	Mantener el 100% de los contenedores de basura existentes y se ha construido 4 hasta el 2023	ODS15_	15 Vida de ecosistemas terrestres	OPND11	11. Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales	11.3.1. Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero por deforestación en el sector de Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUSS) de 53.782,59 a 52.706,94 Gg CO2eq.	15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero	Realizar al menos 4 capacitaciones en temas productivos hasta el 2023	ODS2_	2 Hambre cero	OPND3	3. Fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular.	3.1.2. Aumentar el rendimiento de la productividad agrícola nacional de 117,78 a 136,85 toneladas/Hectárea (t/Ha).	2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para

		que se da en el territorio parroquial							añadir valor y obtener empleos no agrícolas
Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero que se da en el territorio parroquial	Disponer de la adecuación del espacio para una ciclovía hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Obtener las condiciones adecuadas para que los procesos productivos que se realizan en la parroquia sean optimizados y contribuyan a mejorar la calidad de vida sus habitantes, tomando en cuenta el potencial agrícola y ganadero que se da en el territorio parroquial	Capacitar a 100 personas en el uso de sistemas de riego tecnificado hasta el 2023	ODS6_	6 Agua limpia y saneamiento	OPND13	13. Promover la gestión integral de los recursos hídricos	13.2.2. Incrementar la superficie potencial de riego y drenaje de 1.458,46 a 11.461 hectáreas.	2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas
Otro (casos excepcionales)	1. Gestión institucional directa	Fomentar la cultura en la población incluyendo a los sectores vulnerables	Incluir a 50 jóvenes y niños en la participación de las actividades culturales y deportivas organizada por el GAD parroquial hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.4.1. Incrementar del 1,49% al 1,80% la contribución de las actividades culturales en el Producto Interno Bruto.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia	1. Gestión institucional directa	Fomentar la cultura en la población incluyendo a los sectores vulnerables	Ejecutar al menos 4 manifestación culturales popular en la parroquia hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.4.1. Incrementar del 1,49% al 1,80% la contribución de las actividades culturales en el Producto Interno Bruto.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Otro (casos excepcionales)	5. Gestión compartida entre diversos GAD	Mejorar la calidad de vida de los sectores vulnerables a través de acciones adecuadas a su realidad	Mantener 2 actividades principales una de atención a adultos mayores, y otra a personas con discapacidad anualmente	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND1	1. Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.	1.1.4. Aumentar el número de personas con discapacidad y/o sustitutos insertados en el sistema laboral de 70.273 a 74.547.	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
Planificar el desarrollo territorial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial	1. Gestión institucional directa	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial	Capacitar al 100% del personal técnico y administrativo del GAD parroquial hasta el 2023	ODS16_	16 Paz, justicia e instituciones sólidas	OPND14	14. Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control, con independencia y autonomía.	14.3.2 Aumentar el índice de percepción de calidad de los servicios públicos de 6,08 a 8,00.	16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas
Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia	1. Gestión institucional directa	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial	Realizar al menos 5 productos promocionales a nivel parroquial hasta el 2023	ODS8_	8 Trabajo decente y crecimiento económico	OPND2	2. Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional.	2.3.3. Aumentar el empleo en las principales actividades turísticas de 460.498 a 495.820.	8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia	1. Gestión institucional directa	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político	Mantener la infraestructura y equipamiento necesario del GAD parroquial hasta el 2023	ODS16_	16 Paz, justicia e instituciones sólidas	OPND14	14. Fortalecer las capacidades del Estado con énfasis en la administración de justicia y eficiencia en los procesos de regulación y control,	14.3.2 Aumentar el índice de percepción de calidad de los servicios públicos de 6,08 a 8,00.	16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas

		administrativo y gestión territorial					con independencia y autonomía.		
Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno	1. Gestión institucional directa	Fortalecer la institución del GAD parroquial, considerando criterios de participación ciudadana, en el ámbito político administrativo y gestión territorial	Gestionar el 100% de las situaciones de riesgo general en el territorio parroquial hasta el 2023	ODS11_	11 Ciudades y comunidades sostenibles	OPND9	9. Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos	9.3.1 Reducir la tasa de muertes por desastres de 0,11 a 0,06 por cada 100.000 habitantes.	11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

## **CONCLUSIONES**

- Los Objetivos Estratégicos del Plan de Ordenamiento territorial se articulan o alinean a los Objetivos del Nuevo Plan de Desarrollo Nacional según como estos se articulan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- El cumplimiento de las metas de los Objetivos Estratégicos del Plan de Ordenamiento Territorial incluye elementos que contribuyen a alcanzar las metas de los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Las gestiones que realiza el GAD Parroquial para el cumplimiento de sus objetivos son gestiones que involucran acciones para lograr el desarrollo territorial local, nacional y global

ACTA No. 02

PDOT DE LA PARROQUIA DE PINGUILÍ

CONSEJO DE PLANIFICACION

Fecha: 07 de enero del 2022

En la parroquia rural de Pinguilí, cantón Mocha provincia de Tungurahua a los 07 días del mes de enero del dos mil veinte y dos, siendo las 10:00, con la presencia del señor Ramón Coba, en calidad de Presidente del GADPR de Pinguilí, quien preside el Consejo de Planificación Parroquial, el señor Damián Izurieta, Vocal del GADPR de Pinguilí y representante al Consejo de Planificación parroquial, el señor Santiago Panata, el señor Juan Rosero y el señor Estanislao Jarrín, representantes ciudadanos al Consejo de Planificación parroquial; el equipo técnico consultor.

Se reúnen, con el siguiente orden del día, para analizar la información del trabajo realizado en la parroquia rural de Pinguilí, por parte del equipo técnico que realizó la ALINEACION DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA PINGUILI A LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “ CREACION DE OPORTUNIDADES 2021-2025’.

ORDEN DEL DÍA

1. Constatación del Quórum por parte del GADPR de Pinguilí
2. Palabras de bienvenida por parte del señor Presidente del GADPR de Pinguilí
3. Presentación de la ALINEACION DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA PINGUILI A LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “ CREACION DE OPORTUNIDADES 2021-2025’
4. Intervención de los Señores Miembros del Consejo de Planificación Parroquial
5. Elaboración y Firma Del Informe De Validación Por Parte De Los Miembros Del Consejo De Planificación Parroquial De Pinguilí
6. Clausura

1. CONSTATACIÓN DEL QUÓRUM POR PARTE DE GAD PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ

El equipo consultor procede a pasar la lista de los asistentes, teniendo la presencia del total de los participantes del Consejo de Planificación

2. PALABRAS DE BIENVENIDA POR PARTE DEL SEÑOR PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ

El señor presidente Ramón Coba da la bienvenida a los participantes, además indica que el proceso de ALINEACION DE LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA PINGUILI A LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “ CREACION DE OPORTUNIDADES 2021-2025’ fue iniciado en el mes de diciembre 2021 y que luego de realizar el trabajo de la consultoría se ha obtenido la información necesaria para la elaboración de esta matriz de alineación.

Sr. Santiago Panata  
REPRESENTANTE CIUDADANIA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL

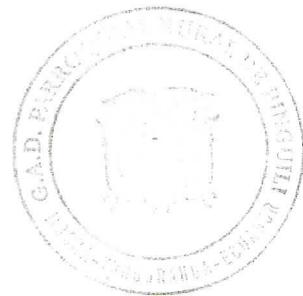
Sr. Juan Rosero  
REPRESENTANTE CIUDADANÍA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN  
PARROQUIAL

Sr. Estanislao Jarrin  
REPRESENTANTE CIUDADANÍA  
CONSEJO DE PLANIFICACIÓN PARROQUIAL

6. CLAUSURA Una vez que se han **tratado todos** los numerales del orden del día, el Sr Presidente Ramón Coba, dispone dar por **clausurada** la presente sesión del CONSEJO DE PLANIFICACIÓN de la parroquia rural de Pinguilí, siendo las 11:30 del 07 de enero del 2022

Atentamente,

Sr. Ramón Coba  
PRESIDENTE GADPR PINGUILI





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGUILÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



**RAMON ORLANDO COBA BUENAÑO**

**PRESIDENTE DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL  
DE PINGUILI**

RESOLUCIÓN N. GADPRP-001-2022

**CONSIDERANDO:**

- Que,** el artículo 225, numerales 2 y 3 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que forman parte del sector público -Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado- y -Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado-.
- Que,** el artículo 226 de la Constitución de la República, establece que las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.
- Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República, manda que -La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación-.
- Que,** el artículo 233 de la Constitución de la República, prescribe: "Ninguna servidora ni servidor público estará exento de responsabilidades por los actos realizados en el ejercicio de sus funciones" (...).
- Que,** la Constitución de la República, en su artículo 238, inciso primero, establece que constituyen gobiernos autónomos descentralizados: las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.
- Que,** la Constitución de la República, en el artículo 241 establece que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.
- Que,** la Constitución de la República, precisa en el artículo 260 que el ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno.



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGUILÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



- Que**, el numeral 1 del artículo 267 de la Constitución de la República, en concordancia con el artículo 65 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización señala que los gobiernos parroquiales rurales ejercerán como competencias exclusivas la planificación del desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
- Que**, el artículo 272, numeral 3 de la Constitución de la República, en concordancia con el literal g) del artículo 195 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece como un criterio para la asignación de recursos, el cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Desarrollo de cada gobierno autónomo descentralizado.
- Que**, el segundo inciso del artículo 275 de la Constitución de la República, determina que el Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente.
- Que**, constituye parte del objetivo del régimen de desarrollo, el promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado, según lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 276 de la Constitución de la República.
- Que**, el deber general del Estado es dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo, conforme lo dispone el numeral 2 del artículo 277 de la Constitución de la República del Ecuador.
- Que**, el artículo 280 de la Constitución de la República determina que el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados.
- Que**, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 10 inciso segundo, establece la elaboración de una "Estrategia Territorial Nacional" y procedimientos de coordinación y armonización entre el gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados para permitir la articulación de los procesos de planificación territorial en el ámbito de sus competencias.
- Que**, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 12, establece que, 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



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGUILÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

- Que,** el inciso primero del artículo 15 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina que los gobiernos autónomos descentralizados formularán y ejecutarán las políticas locales para la gestión del territorio en el ámbito de sus competencias, las mismas que serán incorporadas en sus planes de desarrollo y de ordenamiento territorial y en los instrumentos normativos que se dicten para el efecto.
- Que,** el artículo 28 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina la conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- Que,** el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su artículo 29, define las funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados, dentro de las cuales está el de: "(...) 2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;"
- Que,** el artículo 49 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, establece que "Los Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes de inversión, presupuestos y demás instrumentos de gestión de cada gobierno autónomo descentralizado".
- Que,** el artículo 10 del Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas menciona: "Una vez aprobado el Plan Nacional de Desarrollo, los consejos sectoriales y los consejos locales de planificación deberán actualizar su planificación a través de las instancias correspondientes. Para el efecto la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, emitirá la norma y directrices metodológicas correspondientes, definirá los plazos a los cuales deben sujetarse las entidades públicas y coordinará y acompañará a este proceso".
- Que,** el artículo 21 del Reglamento General del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas define: "Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial son los instrumentos de Planificación que permiten la gestión concertada y articulada del territorio de los gobiernos autónomos descentralizados".
- Que,** el segundo inciso del artículo 21 del citado Reglamento, establece que: "Todos los niveles de gobierno deberán considerar obligatoriamente las directrices y orientaciones definidas en los instrumentos de carácter nacional para el ordenamiento territorial. Las propuestas que incidan en el territorio de un gobierno autónomo descentralizado, deberán acordarse entre los actores públicos y -privados involucrados y con el gobierno autónomo descentralizado respectivo, e incorporarse en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de conformidad con lo previsto en este reglamento y demás normativa aplicable".



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGUILÍ

Tel. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



- Que,** el inciso tercero del artículo 21 *Ibíd*em, determina que: "Todo acto administrativo o normativo, decisión o acción que un gobierno autónomo descentralizado adopte para la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, se realizará obligatoriamente en coherencia y concordancia con lo establecido en los respectivos planes de desarrollo y ordenamiento territorial. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo expedirá la norma técnica correspondiente para su formulación, articulación y coordinación".
- Que,** conforme lo determinado el artículo 23 del Reglamento General del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, se podrán realizar ajustes a los programas establecidos en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial vigentes, siempre y cuando dichas modificaciones se justifiquen técnicamente ante el órgano legislativo del gobierno autónomo descentralizado respectivo, y se lo haga en el marco del Plan Plurianual de Inversión.
- Que,** el artículo 3 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el literal e), determina que los gobiernos autónomos descentralizados tienen la obligación compartida de articular sus planes de desarrollo territorial al Plan Nacional de Desarrollo y gestionar sus competencias de manera complementaria para hacer efectivos los derechos de la ciudadanía y el régimen del buen vivir y contribuir así al mejoramiento de los impactos de las políticas públicas promovidas por el Estado ecuatoriano.
- Que,** el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el artículo 67, literal b), establece entre las atribuciones de la Junta Parroquial, el "Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución".
- Que,** el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en sus artículos 300 y 304, expresa que, los consejos de planificación participativo de los gobiernos autónomos descentralizados, participarán, en el proceso de formulación, seguimiento y evaluación de sus planes y emitirán resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente. Y, que los gobiernos autónomos descentralizados conformarán un sistema de participación ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente nivel de gobierno, tendrá una estructura y denominación propia.
- Que,** la Disposición Transitoria Quinta de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, dispone: Los Gobiernos Autónomos Descentralizados adecuarán sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial y las ordenanzas correspondientes en el primer año luego de concluido el estado de excepción producido por la crisis sanitaria como consecuencia del COVID19. Sin embargo, en el caso de realizar alguna intervención que según la normativa vigente requiera de un plan parcial, se aprobarán previo a iniciar dicha intervención.



# Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguilí

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



- Que,** la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, en su artículo 66, determina que "Los Consejos Locales de Planificación. Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaboraran a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción definidos en las instancias de participación; están articulados al Sistema Nacional de Planificación. Estos Consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía...".
- Que,** la Secretaria Nacional de Planificación, con fecha 19 de noviembre de 2021, emite el Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, mediante el cual expide: "LAS DIRECTRICES PARA LA ALINEACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS AL NUEVO PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021-2025", en el marco del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, para garantizar la adecuada articulación entre la planificación y el ordenamiento territorial en los diferentes gobiernos autónomos descentralizados.
- Que,** el Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, dispone en el artículo 2, que dicho instrumento es de obligatorio cumplimiento para todos los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, municipales, metropolitanos y parroquiales.
- Que,** el anunciado Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, en el artículo Art. 3, determina: "Entiéndase por alineación al ejercicio técnico de asociar los objetivos estratégicos y metas de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial vigentes con los nuevos objetivos y metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. Este ejercicio se realizará por una sola vez conforme el instrumento diseñado para el efecto, dentro del período de gestión de las autoridades de elección popular de los gobiernos locales, y no constituirá necesariamente una actualización integral del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de cada gobierno autónomo descentralizado. Los gobiernos autónomos descentralizados podrán considerar las alertas emitidas previamente por la Secretaría Nacional de Planificación, en caso de que consideren subsanar los errores técnicos identificados en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, reportados al Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados SIGAD".
- Que,** el Acuerdo Ibídem, en sus artículos 5 y 6, establece el proceso que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), deberán seguir para la validación y aprobación de la alineación de los objetivos y metas del plan de desarrollo y ordenamiento territorial al nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2021 -2025.
- Que,** en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 5 del Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, el Presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, con oficio OFICIO N°006- 2022- GADPR-P de fecha Pinguilí, 5 de enero del 2022 convoca al Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGUILÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



Parroquial Rural de Pinguili, a la reunión para la revisión de la alineación de **objetivos y metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili**, vigente, a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025.

**Que**, el Consejo Parroquial de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, reunido el **07 de enero del 2022**, emite el informe favorable, respecto a la alineación de los objetivos y metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de **Pinguili** vigente, a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, según consta en el acta adjunta con las firmas de los miembros asistentes.

**Que**, el en el citado informe favorable del Consejo Parroquial de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, determina la actualización del PDOT por alineación de los objetivos y metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, y pone en consideración del órgano legislativo para su aprobación.

**Que**, en ejercicio de la facultad que le confiere la Constitución de la República del Ecuador y la Ley; en uso de las atribuciones señaladas en el artículo 8 y 67 literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; así como, en cumplimiento a los dispuesto en el Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, de 19 de noviembre de 2021,

RESUELVE:

**EXPEDIR LA SIGUIENTE "RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL POR ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE PINGUILI, A LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021-2025"**

**Art.-1.-Objeto.-** La presente Resolución tiene como objeto la aprobación de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial por alineación de los objetivos y metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, y las directrices dadas en el Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A.

**Art.-2.- Alineación.** - Los Objetivos y metas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del gobierno autónomo descentralizado Parroquial Rural de Pinguili vigente,



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL  
RURAL DE PINGULÍ**

Telf. 2147045

MOCHA - TUNGURAHUA - ECUADOR



correspondiente al periodo 2019-2023, se alinean a los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, conforme a la propuesta que se adjunta al presente, y al informe favorable del Consejo Parroquial de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili.

**Art. 3.- Vigencia.** - Esta Resolución entrará en vigencia a partir de la presente aprobación, y deberá ser publicada en la gaceta del gobierno parroquial, y actualizada en la página web institucional: <https://www.parroquiapinguli.gob.ec/>

Dada y firmada en la sala de sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, a los 17 días del mes de enero del año 2022.

Comuníquese, publíquese y ejecútese.-

Sr. Ramón Coba  
**PRESIDENTE DEL  
GAD PARROQUIAL DE PINGULI**

Sr. Damian Izurieta  
**VICEPRESIDENTE**

Sr. Leonso Coba  
**2do. VOCAL PRINCIPAL**



Sra. Irma Tuston  
**1er VOCAL PRINCIPAL**

Sra. Deysi Coba  
**3er. VOCAL PRINCIPAL**

**CERTIFICACIÓN.-** La infrascrita Secretaria del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Pinguili, Ing. Alejandra Pozo Freire, **CERTIFICA** que la presente **RESOLUCION** fue discutida y aprobada en la sesión extraordinaria celebrada el día 17 de enero del 2022, en atención a lo dispuesto en los artículos 8 y 67 literal a) y en el Art. 323 párrafo segundo del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización, COOTAD.

**Pinguili, 17 de enero del 2022.**

Ing. Alejandra Pozo Freire  
**SECRETARIA-TESORERA**