



PDOT

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PANGUA

Actualización 2023-2027



GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE
PANGUA





AUTORIDADES

Sr. Wilson Correa Ocaña
ALCALDE

Ing. María de Lourdes Caiza Puma.
VICEALCALDE

CONCEJO MUNICIPAL

Lcda. Nancy Marlene Chancusig Chancusig.	CONCEJAL
Abg. Franklin Omar Rivera Bravo.	CONCEJAL
Abg. José David Vichicela Vichicela.	CONCEJAL
Ing. Manuel Casimiro Arcos Parra.	CONCEJAL

ASAMBLEA CANTONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL DEL GADMUPAN

Sr. Wilson Correa Ocaña	ALCALDE
Ing. María Lourdes Caiza	VICE-ALCALDESA
Lic. Nancy Chancusig	CONCEJAL
Sra. Evelin Manotoa Corres	CONCEJAL
Ab. David Vichicela	CONCEJAL
Ing. Manuel Arcos	CONCEJAL
Sr. Daniel León	PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE PINLLOPATA
Sr. Patricio Cuchiparte	PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE RAMÓN CAMPAÑA
Lic. Mario Salazar	PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DE MORASPUNGO



Sra. Mayra Barriga Falcón	VOCAL GAD PARROQUIAL DE PINLLOPATA
Sra. María Digna Caisaguano	VOCAL GAD PARROQUIAL DE PINLLOPATA
Sr. Luis Eduardo Venegas	VOCAL GAD PARROQUIAL DE PINLLOPATA
Sr. Kevin León	VOCAL GAD PARROQUIAL DE PINLLOPATA
Sra. Nelly Chango	VOCAL GAD PARROQUIAL DE RAMÓN CAMPAÑA
Sra. Marcia Susana Aguaiza	VOCAL GAD PARROQUIAL DE RAMÓN CAMPAÑA
Sr. Segundo Moisés Sigcha	VOCAL GAD PARROQUIAL DE RAMÓN CAMPAÑA
Sr. Patricio Toapanta	VOCAL GAD PARROQUIAL DE RAMÓN CAMPAÑA
Sr. Wilson Solano	VOCAL GAD PARROQUIAL DE MORASPUNGO
Sr. Dídimo Logroño	VOCAL GAD PARROQUIAL DE MORASPUNGO
Sra. Johana Lombeida	VOCAL GAD PARROQUIAL DE MORASPUNGO
Sra. Paola Katherine Vélez	VOCAL GAD PARROQUIAL DE MORASPUNGO
Sra. Mayra Hurtado	REPRESENTACIÓN JEFE POLÍTICO DEL CANTÓN PANGUA
Ing. Luis Cueva	REPRESENTANTE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN – PANGUA
Dr. Cristian Moreira Pico	REPRESENTANTE DEL MINISTERIO DE SALUD – PANGUA
Lic. Edison Gaibor	REPRESENTANTE DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL – PANGUA
Ing. Guadalupe Barrionuevo	REPRESENTANTE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA – PANGUA
Sr. Luis Basantes	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR AGRÍCOLA
Srta. Luz Punina	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR AGRÍCOLA
Sr. Jorge Chimborazo	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR INDÍGENA
Sr. Marco Meneses	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA
Lic. Gino Barrionuevo	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD CLUBES DEPORTIVOS Y EDUCACIÓN



Ing. Gerardo Gaviláñez	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR BARRIOS URBANOS
Sr. Ramiro Flores	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR COMUNIDADES
Sr. Gerónimo Yanchaliquin	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR COMUNAS
Ing. Andrés Ormaza	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR CIUDADANOS
Sr. Elicio Caiza	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN
Sr. Marcelo Montero	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN
Sr. Mario Carrasco	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD SECTOR FINANCIERO Y COOPERATIVISTA
Sr. Marco Gaviláñez	REPRESENTANTE DE LA SOCIEDAD MEDIOS DE COMUNICACIÓN

CONSEJO DE PLANIFICACIÓN CANTONAL DEL GADMUPAN

Sr. Wilson Correa Ocaña – Alcalde	PRESIDENTE CONSEJO PLANIFICACIÓN
Ing. Manuel Arcos – Concejal	REPRESENTANTE DEL CONCEJO MUNICIPAL
Ing. Carlos Renato Borja – Director de Planificación Urbana y Rural.	FUNCIONARIO A CARGO DE PLANIFICACIÓN. SECRETARIO.
Tlgo. Henry Mora Lagla – Jefe de Riesgos.	FUNCIONARIO DESIGNADO POR LA MÁXIMA AUTORIDAD MUNICIPAL
Ing. Byron Andino Olmedo – Jefe de Medio Ambiente.	FUNCIONARIO DESIGNADO POR LA MÁXIMA AUTORIDAD MUNICIPAL
Arq. Marcelo León Zambrano – Especialista de Proyectos.	FUNCIONARIO DESIGNADO POR LA MÁXIMA AUTORIDAD MUNICIPAL
Lic. Gino Barrionuevo – Participación Ciudadana.	DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN.
Ing. Gerardo Gaviláñez – Participación Ciudadana.	DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN



Sr. Elicio Caiza – Participación
Ciudadana.

**DELEGADO POR LAS INSTANCIAS DE
PARTICIPACIÓN**

Sr. Patricio Cuchiparte – Presidente
GAD Parroquial Ramón Campaña.

**PARTICIPACIÓN REPRESENTACIÓN
GOBIERNOS PARROQUIALES RURALES**

CRÉDITOS

Equipo Municipal

Administradora: Arq. Gina Capa Jiménez.

- Tnlgo. Wilson Gustavo Araujo Baque.
Director Administrativo.
- Lcda. Jeny Magaly Sarango Campoverde.
Directora de Gestión Financiera.
- Ing. Fausto Ignacio Cabrera Quezada.
Director de Obras Públicas.
- Tnlgo. Henry Miguel Mora Lagla.
Director de Planificación Urbana y Rural, (E).
- Tnlga. María Susana Balencia Lituma.
Directora de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, (E).
- Dr. Johnny Manuel Santín Torres.
Procurador Síndico.

Equipo Consultor

Consultor: Arq. Galo Estévez Montalvo.

Director: Ing. Anabel Pérez Robalino.

Coordinador: Arq. Fabián García Sosa.

Equipo Técnico Clave:

- Ing. Edgar Fiallos Ortega.
- Ing. Nery Pérez Robalino.
- Dra. Marisol Rodríguez Pérez.
- Ing. Julissa Borja Erazo.
- Lic. Wiliam Punina Mazabanda.

Equipo Técnico de Apoyo:

- Arq. Wilson Villegas Proaño MBA.
- Ing. Alexandra Núñez Cabrera MBA.
- Ing. Luis Chiza Maldonado.
- Arq. María Isabel Yépez Montalvo

Fotografías: Equipo Consultor, **Archivos** GAD Municipal, **Impresión** Equipo Consultor Junio 2024

Los contenidos de este documento se pueden citar y reproducir total o parcialmente, siempre que sea sin fines comerciales, y con la condición de reconocer los créditos correspondientes, refiriendo adecuadamente autores y la fuente bibliográfica. Dirección de Planificación Urbana y Rural del GADMUPAN.



MENSAJE DEL ALCALDE



Queridos habitantes del noble, grandioso y trabajador cantón de Pangua.

Lleno de gran ilusión y esperanza les presento a cada uno de ustedes el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023 - 2027, trabajado en estos 4 últimos meses, convencido que les ofrecemos un trabajo que contiene la visión estratégica de desarrollo para los próximos años y que nos ayudará a superar nuestros problemas y desafíos desde el punto de vista económico, ambiental, social y cultural que afectan a nuestra maravillosa tierra. Pangua con sus pisos climáticos y producción agrícola es un paraíso de paso entre la Sierra y la Costa. Por tanto, un territorio, lleno de desafíos y oportunidades.

Los principios y propuestas que contiene, brotan del pensamiento y vivencia cotidiana de nuestros representantes de organizaciones sociales, comunitarias, de las instituciones del Estado asentadas en nuestro cantón, así como de las autoridades y servidores públicos de la Municipalidad.

Desde este punto de vista el PDOT, viene a constituir el documento de trabajo por excelencia de la gestión municipal y del desarrollo de nuestro querido cantón. Este documento marca las grandes líneas de las cuales se desprenden todos los programas y proyectos específicos que esta administración y las que le sucedan, realizarán para dar soluciones en el corto, mediano y largo plazo, a los problemas identificados y lanzarán a nuestro cantón por los caminos de progreso anhelado.

Estamos convencidos que la población sabrá encontrar las propuestas específicas que identifican y fundamentan el mejoramiento de las condiciones de vida de todos sus habitantes especialmente para los grupos más sensibles de nuestra tierra.



Este documento también, por norma constitucional y de la Ley es una obligación para todos; que, por mandato expreso ciudadano, asumo llevarlo a cabo como un compromiso claro de trabajo, en conjunto y en corresponsabilidad con las y los concejales, y los otros niveles de gobierno, en post de una gestión eficiente y articulada a nivel local, parroquial, provincial y regional.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, es un instrumento flexible y ajustable, que está sujeto a un proceso democrático y continuo de monitoreo, evaluación, actualización y rendición de cuentas. Al mismo tiempo, el PDOT 2023 - 2027, al ser producto del diálogo democrático, será una convocatoria permanente para conversar con todas y todos los ciudadanos que vivimos, trabajamos y soñamos con nuestro territorio. Un Pangua unido por un solo ideal: Ser un lugar único y lleno de realidades para todos.

Con gran afecto para todos.

Wilson Correa Ocaña.



INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	9
INDICE DE TABLAS	10
INDICE DE MAPAS	15
INDICE DE FIGURAS	16
1. FASE INICIAL.....	19
1.1. Introducción	19
1.2. Diagnóstico del PDOT vigente 2019 – 2023.....	20
1.2.1. Diagnóstico: objetivos, metas, planes, programas y proyectos	20
1.2.2. Diagnóstico financiero del PDOT vigente 2013 - 2019	32
1.2.3. Conclusiones evaluación PDOT vigente	39
1.2.4. Análisis reporte SIGAD Cantón Pangua	40
1.3. Mapeo de actores	45
1.3.1. Identificación de Actores Sociales	46
1.4. Estrategias de Evaluación PDOT	50
2. FASE DIAGNÓSTICO	52
2.1. Caracterización general.....	52
2.1.1. División Política	53
2.2. Análisis por sistemas	59
2.2.1. Sistema Físico Ambiental.....	59
2.2.2. Sistema Asentamientos Humanos	135
2.2.3. Sistema Sociocultural	199
2.2.4. Sistema Económico Productivo	267
2.2.5. Sistema Político Institucional	296
2.3. Análisis estratégico.....	333
2.3.1. Garantía de derechos	334
2.3.2. Manejo sostenible de recursos	337
2.3.3. Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	339
2.3.4. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio	340
2.3.5. Priorización de potencialidades y problemas.....	350
2.3. Modelo Territorial Actual	359
2.3.1. Metodología.....	359
2.3.2. Modelo territorial actual	359
2.3.3. Descripción del Modelo Territorial Actual.....	361
3. FASE PROPUESTA	375
3.1. Propuesta de largo plazo.....	375
3.1.1. Visión de desarrollo	375
3.1.2. Prioridades estratégicas de desarrollo.....	375
3.1.3. Objetivos de desarrollo	376
3.2. Propuesta de gestión de mediano plazo.....	382
3.2.1. Análisis funcional de unidades territoriales	382
3.2.2. Objetivos, políticas, metas, indicadores.....	385
3.2.3. Planes, programas, proyectos y presupuestos	401
3.2.4. Modelo territorial deseado	444
4. FASE MODELO DE GESTIÓN.....	447
4.1. Inserción estratégica territorial.....	447
4.1.1. Visión regional	448
4.1.2. Estrategia ambiental sostenible, gestión de riesgos y resiliencia al cambio climático	451
4.1.3. Estrategia en el sistema de asentamientos humanos	452
4.1.4. Estrategia en el sistema socio cultural	454
4.1.5. Estrategia en el sistema económico productivo.....	454
4.1.6. Estrategia en el sistema político institucional	455
4.2. Formas de gestión – articulación para la gestión	456
4.3. Estrategias transversales	465



4.3.1. Igualdad de derechos para todas las personas	465
4.3.2. Protección frente a riesgos y desastres.....	469
4.3.3. Adopción de medidas frente al cambio climático	473
4.3.4. Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil	474
4.4. Estrategias de seguimiento y evaluación.....	476
4.4.1. Medición de metas para el cumplimiento del modelo territorial del PDOT	477
4.4.2. Estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT y la inversión pública.....	479
4.4.3. Metodología para dar seguimiento y evaluar el PDOT	479
4.4.4. Herramientas	480
4.4.5. Aplicativo para verificar el seguimiento y evaluación del PDOT- Productos del seguimiento y evaluación	480
4.4.6. Instancias responsables del seguimiento y evaluación	481
4.4.7. Estrategias de promoción y difusión del PDOT	482
4.4.8. Agenda regulatoria	483
5. ANEXO.....	487
6. BIBLIOGRAFÍA.....	487

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorización de intervalos para la evaluación del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT.	20
Tabla 2. Evaluación cumplimiento de Objetivos PDOT vigente 2019 – 2023.	22
Tabla 3. Evaluación cumplimiento de Metas PDOT vigente 2019 - 2023.	24
Tabla 4. Evaluación cumplimiento de Proyectos PDOT vigente 2019 - 2023.	26
Tabla 5. Matriz resumen de la evaluación de objetivos, metas y proyectos del PDOT vigente.	27
Tabla 6. Monto invertido en la ejecución de proyectos en el periodo 2019- 2023, PDOT vigente.	32
Tabla 7. Matriz de ingresos GAD Municipal de Pangua 2013 - 2019.....	34
Tabla 8. Matriz de gastos GAD Municipal de Pangua 2013 - 2019.....	36
Tabla 9. Metas de resultado del PDOT en la Identificación de errores de la información reportada al SIGAD en el año 2020.....	41
Tabla 10. Metas anualizadas de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.....	42
Tabla 11. Indicadores de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.	42
Tabla 12. Programas y/o proyectos de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.	43
Tabla 13. Indicadores de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.	44
Tabla 14. Metas anualizadas de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.....	44
Tabla 15. Programas y/o proyectos de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.	45
Tabla 16. Actores del sector público en Pangua.....	46
Tabla 17. Actores de la sociedad civil de Pangua.....	49
Tabla 18. Caracterización del Cantón Pangua.....	52
Tabla 19. Porcentaje de Territorio por parroquias.....	54
Tabla 20. Áreas mineras en el cantón.	59
Tabla 21. Áreas mineras de Libre Aprovechamiento del GADMUPAN.	59
Tabla 22. Concesiones mineras metálicas y no metálicas.....	61
Tabla 23. Análisis comparativo de cobertura y uso de la tierra.....	63
Tabla 24. Cobertura vegetal natural.....	64
Tabla 25. Patrimonio forestal a nivel cantonal	65
Tabla 26. Patrimonio hídrico a nivel cantonal	66
Tabla 27. Fuentes de agua y caudal por uso.....	67
Tabla 28. Fuentes de agua registradas en el cantón Pangua.....	68



Tabla 29. Déficit de agua en hogares Censo INEC 2022 vs Encuestas 2024 (%).....	72
Tabla 30. Micro cuencas hidrográficas el cantón Pangua.....	73
Tabla 31. Geoforma o relieves del cantón Pangua.....	74
Tabla 32. Aptitud del suelo por el rango de pendiente en el cantón Pangua.....	75
Tabla 33. Tipo de pendientes en el cantón Pangua.....	76
Tabla 34. Taxonomía de suelos en el cantón Pangua.....	79
Tabla 35. Características de los tipos de suelos en el cantón Pangua.....	79
Tabla 36. Textura del suelo en el cantón Pangua.....	79
Tabla 37. Fertilidad del suelo en el cantón Pangua.....	80
Tabla 38. Superficie y pH de los suelos del cantón Pangua.....	81
Tabla 39. Erosión del suelo en el cantón Pangua.....	83
Tabla 40. Tipo de ecosistemas en el cantón Pangua.....	85
Tabla 41. Fragilidad del ecosistema en el cantón Pangua.....	86
Tabla 42. Flora representativa del cantón Pangua.....	87
Tabla 43. Fauna representativa del cantón Pangua.....	87
Tabla 44. Percepción comunitaria de daños ocasionados por las sequias en el cantón Pangua.....	89
Tabla 45. Descripción de la amenaza del Cambio Climático en el cantón Pangua.....	91
Tabla 46. CO2 almacenado en sumideros naturales.....	104
Tabla 47. Nivel de amenaza de las fallas geológicas sísmica en el Cantón Pangua.....	106
Tabla 48. Susceptibilidad a deslizamientos o movimientos en masa en el cantón Pangua.....	107
Tabla 49. Parroquias expuestas a deslizamientos en el cantón Pangua.....	107
Tabla 50. Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Pangua.....	107
Tabla 51. Sectores expuestos a inundación en el cantón Pangua.....	108
Tabla 52. Análisis de amenazas en el cantón Pangua.....	108
Tabla 53. Grado de amenaza en el territorio del cantón Pangua.....	110
Tabla 54. Amenazas, exposición y vulnerabilidad en el cantón Pangua, énfasis en el Sistema Ambiental.....	112
Tabla 55. Parámetros para el análisis de la población vulnerable del cantón Pangua.....	118
Tabla 56. Identificación de población vulnerable en el cantón Pangua.....	118
Tabla 57. Identificación de elementos esenciales vulnerables.....	119
Tabla 58. Tipo de clima en el cantón Pangua.....	119
Tabla 59. Rangos de temperatura media en el cantón Pangua.....	120
Tabla 60. Rangos de precipitación anual en el cantón Pangua.....	120
Tabla 61. Suelos degradados en el cantón Pangua.....	122
Tabla 62. Conflictos de uso de la tierra en el cantón Pangua.....	122
Tabla 63. Capacidad de uso de la tierra a nivel cantonal.....	123
Tabla 64. Patrimonio Natural del Estado PANE.....	124
Tabla 65. Áreas naturales protegidas mediante ordenanza municipal – Ordenanza N° 162.....	125
Tabla 66. Áreas Urbanas de Protección a nivel parroquial.....	127
Tabla 67. Franjas de protección de fuentes hídricas.....	127
Tabla 68. Deforestación a nivel cantonal.....	128
Tabla 69. Áreas prioritarias a restaurar.....	129
Tabla 70. Puntos de cierre técnico de botaderos de basura.....	131
Tabla 71. Localización de las plantas de tratamiento de aguas residuales.....	132
Tabla 72. Disposición final y manejo de residuos sólidos a nivel cantonal.....	132
Tabla 73. Predios rurales edificados y no edificados / 2024 a nivel cantonal.....	142
Tabla 74. Tamaño de Predios Rurales por rango de superficie en ha. / 2024.....	144
Tabla 75. Cuadro de Valor del Suelo Rural por rangos de valor en dólares / 2024.....	145
Tabla 76. Cuadro de Valor de la Propiedad Rural del Cantón Pangua / 2024.....	147
Tabla 77. Características Morfológicas de los Asentamientos Humanos.....	152
Tabla 78. Jerarquía Vial Cantonal.....	172
Tabla 79. Tipo de Rodadura y ancho de vías cantonales.....	173
Tabla 80. Tipo de rodadura cantón Pangua.....	174
Tabla 81. Tipo de calzada urbana Pinllopata.....	174
Tabla 82. Tipo de calzada urbana Moraspungo.....	175



Tabla 83. Tipo de calzada urbana Ramón Campaña.....	176
Tabla 84. Tipo de calzada urbana El Corazón.....	177
Tabla 85. Principales ejes (distancia dentro del cantón Pangua).....	178
Tabla 86. Conectividad Interprovincial (Distancia desde Pangua hasta el destino).....	179
Tabla 87. Transporte Terrestre Autobús Y Rancheras Del Cantón Pangua.....	181
Tabla 88. Cobertura y Déficit en Aceras y Bordillos.....	182
Tabla 89. Acceso energía eléctrica cantonal.....	185
Tabla 90. Cobertura y déficit de energía eléctrica.....	186
Tabla 91. Cobertura y déficit en comparación con el área (urbana - rural).....	187
Tabla 92. Acceso energía eléctrica parroquial.....	187
Tabla 93. Cobertura y déficit de Energía Eléctrica parroquial.....	188
Tabla 94. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal.....	189
Tabla 95. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal.....	190
Tabla 96. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal Parroquial.....	191
Tabla 97. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal Parroquial.....	192
Tabla 98. Disponibilidad de Internet Fijo Cantonal.....	193
Tabla 99. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Cantonal.....	194
Tabla 100. Disponibilidad de Televisión pagada Cantonal.....	195
Tabla 101. Disponibilidad de Internet Fijo Parroquial.....	196
Tabla 102. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Parroquial.....	197
Tabla 103. Disponibilidad de Televisión Pagada Parroquial.....	198
Tabla 104. Áreas de residencia de la provincia de Cotopaxi.....	199
Tabla 105. Crecimiento de la población intercensal cantón Pangua 2010-2022.....	201
Tabla 106. Crecimiento de la población intercensal parroquias del cantón Pangua 2010-2022.....	201
Tabla 107. Área de residencia cantón Pangua.....	203
Tabla 108. Cantón Pangua y parroquias de residencia.....	204
Tabla 109. Emigrantes internacionales del cantón Pangua y sus parroquias.....	205
Tabla 110. Inmigrantes internacionales del cantón Pangua y sus parroquias.....	205
Tabla 111. Autoidentificación étnica del cantón Pangua por sexo.....	206
Tabla 112. Servicios públicos básicos de la población del cantón Pangua.....	207
Tabla 113. Asegurados por tipo y domicilio registrado Cotopaxi.....	207
Tabla 114. Asegurados por tipo y domicilio registrado Cotopaxi (2022).....	208
Tabla 115. Asegurados por tipo a nivel nacional (2021 y 2022).....	208
Tabla 116. Afiliados al IESS y otros sistemas en el cantón Pangua.....	209
Tabla 117. Recreación y uso del espacio público en el cantón Pangua.....	209
Tabla 118. Déficit habitacional en el Cantón Pangua y sus parroquias.....	210
Tabla 119. Tasa de analfabetismo del cantón Pangua y sus parroquias desagregado por sexo.....	210
Tabla 120. Años promedio de escolaridad del cantón Pangua y sus parroquias.....	211
Tabla 121. Nivel de instrucción del cantón Pangua.....	211
Tabla 122. Número de instituciones educativas de las parroquias del cantón Pangua.....	211
Tabla 123. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia El Corazón.....	212
Tabla 124. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Moraspungo.....	212
Tabla 125. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Pinllopata.....	213
Tabla 126. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Ramón Campaña.....	214
Tabla 127. Morbilidad del cantón Pangua.....	214
Tabla 128. Desnutrición crónica infantil por sexo en Cotopaxi.....	215
Tabla 129. Prevalencia de la desnutrición crónica infantil en el cantón Pangua.....	215
Tabla 130. Tasa de natalidad de las parroquias del cantón Pangua (2010).....	216
Tabla 131. Embarazos adolescentes en Cotopaxi.....	216
Tabla 132. Embarazos adolescentes en Pangua 2023.....	216
Tabla 133. Infraestructura en salud pública en el cantón Pangua.....	217



Tabla 134. Violencia dirigida a niñas, niños y adolescentes en el cantón Pangua.	220
Tabla 135. Violencia dirigida a mujeres jóvenes y adultas en el cantón Pangua.	221
Tabla 136. Violencia dirigida hacia mujeres adultas mayores.	221
Tabla 137. Sitios arqueológicos cantón Pangua.	223
Tabla 138. Bienes inmateriales patrimoniales del cantón Pangua.	223
Tabla 139. Gastronomía del cantón Pangua.	229
Tabla 140. Patrimonio Inmaterial o Intangible del Cantón Pangua. Tradiciones y expresiones orales.	231
Tabla 141. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Usos sociales, rituales y actos festivos. ...	232
Tabla 142. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza.	232
Tabla 143. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Técnicas artesanales tradicionales.	232
Tabla 144. Sitios arqueológicos registrados del cantón Pangua.	239
Tabla 145. Registro visual-campo de sitios arqueológicos.	241
Tabla 146. Planes, programas y proyectos.	244
Tabla 147. Bienes inmuebles patrimoniales.	249
Tabla 148. Edificios públicos patrimoniales del cantón Pangua.	252
Tabla 149. Pobreza entre cantones de la provincia de Cotopaxi 2010.	253
Tabla 150. Pobreza entre cantones de la provincia de Cotopaxi CENSO 2022.	253
Tabla 151. Pobreza por NBI del Cantón Pangua 2022.	253
Tabla 152. Pobreza por NBI de las parroquias del cantón Pangua desagregado por sexo 2022.	254
Tabla 153. Tasa de pobreza multidimensional Cotopaxi.	254
Tabla 154. Cobertura del servicio de Desarrollo Integral Infantil cantón Pangua.	255
Tabla 155. Cobertura por unidad de atención del servicio de Desarrollo Infantil Integral.	256
Tabla 156. Proyectos dirigidos hacia grupos de atención prioritaria del cantón Pangua.	257
Tabla 157. Población del cantón Pangua con dificultades funcionales.	257
Tabla 158. Atención médica a grupos prioritarios Cotopaxi.	258
Tabla 159. Número de femicidios Pangua, Cotopaxi, Ecuador.	265
Tabla 160. Delitos Cantón Pangua feb. 2023- feb 2024.	266
Tabla 161. Delitos flagrantes Cotopaxi 2023.	266
Tabla 162. Sectores económicos relacionados con la PEA, CENSO 2010 y 2022.	267
Tabla 163. Sectores Económicos, CENSO 2010 vs 2022.	269
Tabla 164. Superficie agropecuaria.	269
Tabla 165. Principales productos en zona de cultivos y mosaico agropecuario del cantón Pangua.	270
Tabla 166. Principales cultivos por comunidad, MAG 2020, Encuestas 2024.	271
Tabla 167. Número de cabezas de ganado por comunidad.	274
Tabla 168. Familias que se dedican a la crianza de especies menores, Encuestas 2024.	276
Tabla 169. Atractivos turísticos naturales y culturales del cantón Pangua.	278
Tabla 170. Tipos de agroindustria en el cantón Pangua.	282
Tabla 171. Principales instituciones financieras,	283
Tabla 172. Población en edad de trabajar PET 2010 y 2022.	284
Tabla 173. Población Económicamente Activa PEA 2010 y 2022.	284
Tabla 174. Población Económicamente Inactiva PEI 2010 y 2022.	286
Tabla 175. Tasa de desempleo, Censo 2010-2022.	286
Tabla 176. Población dependiente, CENSO 2022.	286
Tabla 177. PEA según rama de actividades, Censo 2010 – 2022 en el cantón Pangua.	287
Tabla 178. Actividades según grupo de ocupación. Censo 2010 – Censo 2022.	288
Tabla 179. Tenencia de la tierra en la zona rural del cantón Pangua.	288
Tabla 180. Asociaciones de productores.	289
Tabla 181. Infraestructura de Comercio.	293
Tabla 182. Mercados y Ferias locales del cantón Pangua.	294
Tabla 183. Marco legal general nacional vigente.	296
Tabla 184. Ordenanzas clave en el GADM del Cantón Pangua.	300



Tabla 185. Matriz para descripción de los niveles de Administración y Procesos del GADMUPAN.	309
Tabla 186. Distribución del personal en el área Administrativa de GADMUPAN.	313
Tabla 187. Matriz de ingresos PDOT vigente 2019 – 2023.	314
Tabla 188. Matriz de gastos PDOT vigente 2019 – 2023.	314
Tabla 189. Estado y nivel operativo de la maquinaria y equipo del GADMUPAN.	316
Tabla 190. Nivel de articulación intersectorial.	320
Tabla 191. Perfil de los principales actores.	321
Tabla 192. Sistemas y variables de acción de los actores.	322
Tabla 193. Matriz de incidencia de los actores por variables territoriales.	325
Tabla 194. Consejo Cantonal de Planificación GADMUPAN.	327
Tabla 195. Propuestas específicas del Plan de Trabajo del Sr. Alcalde.	330
Tabla 196. Temática Estratégica-Servicios públicos y sociales.	334
Tabla 197. Temática Estratégica-Seguridad alimentaria.	335
Tabla 198. Temática Estratégica-Movilidad, conectividad e infraestructura.	335
Tabla 199. Temática Estratégica-Empleo.	336
Tabla 200. Temática Estratégica-Demografía y población.	336
Tabla 201. Temática Estratégica-Condiciones sociales, físicas.	337
Tabla 202. Temática Estratégica-Modelos de uso de recursos, transformación, producción, etc.	337
Tabla 203. Temática Estratégica-Mecanismos de valoración del patrimonio natural y local.	339
Tabla 204. Temática Estratégica-Gestión territorial.	339
Tabla 205. Temática Estratégica-Gobernanza colaborativa.	340
Tabla 206. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio.	340
Tabla 207. Priorización de potencialidades y problemas del territorio.	350
Tabla 208. Resultados de las encuestas en el ámbito de la necesidad.	362
Tabla 209. Descripción de las necesidades por recintos, comunidades y/o barrios según Encuesta 2024.	362
Tabla 210. Descripción de los Problemas y Necesidades por recintos, comunidades y barrios según Encuesta 2024.	367
Tabla 211. Principales problemas según la Encuesta 2024 a recintos, comunidades y barrios del cantón Pangua.	367
Tabla 212. Potencialidades y Problemas del sistema Físico Ambiental, según las visitas técnicas realizadas.	368
Tabla 213. Potencialidades y Problemas del sistema de los Asentamientos Humanos, según las visitas técnicas realizadas.	369
Tabla 214. Potencialidades y Problemas del sistema Sociocultural - según las visitas técnicas realizadas.	370
Tabla 215. Potencialidades y Problemas del sistema Económico – productivo - según las visitas técnicas realizadas.	371
Tabla 216. Potencialidades y Problemas del sistema Político – Institucional, según las visitas técnicas realizadas.	372
Tabla 217. Directrices, metas e indicadores ETN.	377
Tabla 218. Visión y Objetivos de Desarrollo.	377
Tabla 219. Desafío a largo plazo, Objetivo de Desarrollo y Competencia.	380
Tabla 220. Análisis de unidades territoriales	382
Tabla 221. Objetivos, políticas, metas e indicadores.	387
Tabla 222. Planes, programas, proyectos, presupuestos.	402
Tabla 223. Alineación, agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal.	418
Tabla 224. Matriz de consolidación.	428
Tabla 225. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación	448
Tabla 226. Matriz de formas de gestión por estrategias territoriales.	457
Tabla 227. Articulación de los Programas con Enfoques y Políticas de la Igualdad a nivel cantonal.	466



Tabla 228 Categorización y semaforización de los indicadores..... 478
Tabla 229. Propuesta de agenda regulatoria..... 483

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. División Político - Administrativa del Cantón Pangua..... 53
Mapa 2. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Moraspungo..... 55
Mapa 3. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano en la cabecera cantonal El Corazón..... 56
Mapa 4. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Ramón Campaña..... 57
Mapa 5. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Pinllopata..... 58
Mapa 6. Recursos no renovables de Libre Aprovechamiento..... 60
Mapa 7. Concesiones metálicas y no metálicas del cantón Pangua..... 62
Mapa 8. Cobertura y uso actual de tierras 2016 – 2022..... 64
Mapa 9. Mapa de patrimonio forestal..... 66
Mapa 10. Cuencas hidrográficas y patrimonio hídrico del cantón Pangua..... 73
Mapa 11. Geomorfología – relieve del cantón Pangua..... 77
Mapa 12. Mapa de pendientes del cantón Pangua..... 78
Mapa 13. Tipo de suelos en el cantón Pangua..... 82
Mapa 14. Fertilidad y pH en los suelos..... 83
Mapa 15. Erosión del suelo en el cantón Pangua..... 84
Mapa 16. Ecosistemas y su fragilidad en el cantón Pangua..... 86
Mapa 17. Tendencia de la precipitación anual en el cantón Pangua..... 94
Mapa 18. Tendencia de la temperatura media en el cantón Pangua..... 96
Mapa 19. Amenaza sísmica y movimientos en masa en el cantón Pangua..... 109
Mapa 20. Amenazas a inundaciones, erosión y zonas propensas a deslizamientos por influencia de la pendiente en el cantón Pangua..... 110
Mapa 21. Grado de amenazas en el territorio cantonal de Pangua..... 116
Mapa 22. Grado de amenazas en el área urbana..... 117
Mapa 23. Tipo de clima, precipitación y temperatura cantonal..... 121
Mapa 24. Conflictos de uso del suelo en el cantón Pangua..... 123
Mapa 25. Áreas protegidas y servicios ambientales a nivel cantonal..... 129
Mapa 26. Áreas de regeneración y recuperación cantonales..... 130
Mapa 27. Zonificación altitudinal cantón Pangua..... 136
Mapa 28. Predios Rurales Edificados / 2024..... 143
Mapa 29. Tamaño de Predios Rurales por rango de superficie en ha. / 2024..... 145
Mapa 30. Valor del Suelo Rural por rangos de valor en dólares / 2024..... 146
Mapa 31. Polígonos de intervención Territorial – Zona Urbana parroquia El Corazón..... 148
Mapa 32. PIT – Zona urbana parroquia Moraspungo..... 149
Mapa 33. PIT – Zona urbana parroquia Ramón Campaña..... 150
Mapa 34. PIT – Zona urbana parroquia Pinllopata..... 151
Mapa 35. Grado de amenaza naturales en áreas urbanas..... 164
Mapa 36. Revestimiento Vial Cantonal..... 171
Mapa 37. Estado de la Capa de Rodadura Cantonal..... 172
Mapa 38. Jerarquía Vial Cantonal..... 173
Mapa 39. Estado vial Pinllopata..... 175
Mapa 40. Estado vial Moraspungo..... 176
Mapa 41. Estado vial Ramón Campaña..... 177
Mapa 42. Estado Vial El Corazón..... 178
Mapa 43. Conectividad vial..... 179
Mapa 44. Conectividad vial interprovincial..... 180
Mapa 45. Red del sistema vial por competencias..... 181
Mapa 46. Cobertura Aceras y Bordillos urbanos en las cuatro parroquias..... 183
Mapa 47. Principales cultivos del cantón Pangua..... 271
Mapa 48. Atractivos turísticos naturales y culturales del cantón Pangua..... 281



Mapa 49. Localización de mercados y Ferias locales en el cantón Pangua.	295
Mapa 50. Modelo Territorial Actual.	360
Mapa 51. Modelo Territorial Actual visión Físico Ambiental, Económico Productivo.	374
Mapa 52. Modelo Territorial Deseado – Corema 446	446
Mapa 53. Territorialización de la estrategia ambiental.	452
Mapa 54. Territorialización de la estrategia en asentamientos humanos.	453
Mapa 55. Territorialización de la estrategia productiva sostenible 455	455

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cumplimiento de Objetivos PDOT 2019 - 2023.....	21
Figura 2. Cumplimiento de Metas PDOT 2019 – 2023.	23
Figura 3. Cumplimiento de Proyectos PDOT 2014 – 2019.....	26
Figura 4. Porcentaje % de inversión en proyectos por componentes, PDOT 2019 – 2023.	32
Figura 5. Variación del ingreso del GAD Municipal de Pangua – período 2013-2019.....	33
Figura 6. Composición de los ingresos periodo 2013-2019 GAD Municipal de Pangua.....	34
Figura 7. Variación del gasto del GAD Municipal de Pangua – período 2013-2019.....	35
Figura 8. Composición de los gastos periodo 2013-2019 GAD Municipal de Pangua.....	36
Figura 9. Indicador de autosuficiencia del GAD Municipal de Pangua.	37
Figura 10. Indicador de Solvencia financiera del GAD de Pangua.	38
Figura 11. Indicador de Eficiencia del gasto de capital e inversión del GAD Municipal de Pangua.	38
Figura 12. Indicador de autosuficiencia del GAD Municipal de Pangua.	39
Figura 13. Identificación de la información del PAC 2021,2022 y 2023 del GAD Municipal de Pangua.....	40
Figura 14. Identificación de la información del POA 2021 y 2022 GAD Municipal de Pangua.	40
Figura 15. Identificación de errores en la información reportada al SIGAD del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT en el año 2020.	41
Figura 16. Identificación de errores en la información reportada al SIGAD del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT en el año 2022.	43
Figura 17. Esquema de articulación de los actores.....	46
Figura 18. Porcentaje de Territorio por parroquias.....	54
Figura 19. Déficit de agua en hogares Censo INEC 2022 vs Encuestas 2024 (%).	72
Figura 20. Existen efectos del cambio climático en el cantón Pangua.	88
Figura 21. Prevalencia de sequías en el cantón Pangua.	89
Figura 22. Efectos de las sequías en el cantón Pangua.....	90
Figura 23. Niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas en el cantón Pangua.....	92
Figura 24. Nivel de amenaza para las sequias, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.	97
Figura 25. Nivel de amenaza para lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.....	99
Figura 26. Nivel de amenaza para altas temperaturas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.....	101
Figura 27. Nivel de amenaza para las heladas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.....	102
Figura 28. Camiones recolectores de basura.	131
Figura 29. Viviendas en Zona de Riesgo.....	137
Figura 30. Concentración Media de los Asentamientos Humanos.	158
Figura 31. Concentración Baja de los Asentamientos Humanos.....	159
Figura 32. Concentración Dispersa de los Asentamientos Humanos.....	160
Figura 33. Concentración Alta de los Asentamientos Humanos.....	160
Figura 34. Concentración En Formación de los Asentamientos Humanos.....	161



Figura 35. Asentamientos Humanos junto a cuencas hidrográficas.....	162
Figura 36. Grado de amenaza por intensidad sísmica, deslizamientos, erosión en El Corazón.....	163
Figura 37. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión, inundaciones Moraspungo.....	165
Figura 38. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Ramón Campaña.....	166
Figura 39. Fotografías zonas de amenaza.....	166
Figura 40. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Pinllopata.....	167
Figura 41. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Pinllopata.....	168
Figura 42. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica por total de viviendas.....	186
Figura 43. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica en comparación con el área (urbano-rural).....	187
Figura 44. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica Parroquial.....	188
Figura 45. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal.....	189
Figura 46. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal.....	190
Figura 47. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal Parroquial.....	191
Figura 48. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal Parroquial.....	192
Figura 49. Disponibilidad de Internet Fijo Cantonal.....	193
Figura 50. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Cantonal.....	194
Figura 51. Disponibilidad de Televisión Pagada Cantonal.....	195
Figura 52. Disponibilidad de Internet Fijo Parroquial.....	196
Figura 53. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Parroquial.....	197
Figura 54. Disponibilidad de Televisión Pagada Parroquial.....	198
Figura 55. Población total y tasa de crecimiento provincia de Cotopaxi (2001-2022).....	199
Figura 56. Población urbana y rural de Cotopaxi.....	200
Figura 57. Población mujeres y hombres al nacer urbana y rural en el cantón Pangua.....	200
Figura 58. Pirámide poblacional del cantón Pangua sobre la base del Censo del INEC 2022.....	202
Figura 59. Pirámide poblacional del cantón Pangua sobre la base del Censo del INEC 2010.....	202
Figura 60. Población del cantón Pangua por sexo al nacer.....	203
Figura 61. Población del cantón Pangua con sexo al nacer por parroquias.....	204
Figura 62. Idiomas o lenguas.....	206
Figura 63. Peregrinación a la gruta de Pihuapungo.....	227
Figura 64. La fiesta de la Virgen de las Mercedes.....	228
Figura 65. Ubicación del patrimonio documental del cantón Pangua.....	233
Figura 66. Patrimonio cultural inmaterial del cantón Pangua.....	234
Figura 67. Vista aérea Tolas de Sicoto.....	235
Figura 68. Vista panorámica del Churo Pucara.....	236
Figura 69. Cumbre del Cerro Sagrado Copal donde existen hallazgos arqueológicos.....	236
Figura 70. Piedra de La Cruz.....	237
Figura 71. Detalles de Petroglifos de la Piedra de La Cruz.....	237
Figura 72. Medición de petroglifos de Sillagua.....	238
Figura 73. Diseños petroglifos de Sillagua.....	238
Figura 74. Dibujo de Petroglifos de Sillagua sobre plástico.....	239
Figura 75. Petroglifo en el altar de la Iglesia de El Corazón.....	239
Figura 76. Piedras de moler en una de las terrazas de Angamarca La Vieja.....	244
Figura 77. Muros de piedra en la cima de Angamarca La Vieja.....	245
Figura 78. Borde de cerámica gruesa, expuesta en el camino.....	245
Figura 79. Vista Panorámica de Angamarca La Vieja.....	246
Figura 80. Ubicación de los sitios arqueológicos del cantón Pangua.....	246
Figura 81. Ubicación de los sitios arqueológicos del cantón Pangua.....	247
Figura 82. Grupos de atención prioritaria.....	255
Figura 83. Evaluación de la situación de pobreza.....	260
Figura 84. Tiempo total de trabajo (Remunerado + No remunerado).....	260
Figura 85. Tiempo de trabajo no remunerado por autoidentificación étnica.....	261
Figura 86. Porcentaje de mujeres que han vivido violencia de género a nivel nacional, por tipo.....	262
Figura 87. Porcentaje de mujeres que han vivido violencia de género a nivel regional por ámbito.....	262



Figura 88. Porcentaje de mujeres que ha vivido violencia física, por ámbito.	263
Figura 89. Pobreza y pobreza extrema por ingresos.....	264
Figura 90. Cultivo de caña de azúcar.....	273
Figura 91. Propósito del ganado en el cantón.....	275
Figura 92. Raza de ganado en el cantón Pangua.....	276
Figura 93. Aprovechamiento forestal en las comunidades de la parroquia.....	278
Figura 94. Industrialización del cantón.....	282
Figura 95. Población en edad de trabajar PET 2010 y 2022.....	284
Figura 96. Población Económicamente Activa PEA 2010 y 2022.....	285
Figura 97. Problemas en las actividades de comercialización.....	289
Figura 98. Destino de la Producción Agrícola.....	291
Figura 99. Destino de la crianza de especies menores.....	292
Figura 100. Comercialización de los productos.....	294
Figura 101. Organigrama Estructural GAD Municipal del Cantón Pangua.....	311
Figura 102. Desglose del personal Administrativo del GADMUPAN.....	312
Figura 103. Distributivo de personal de la Institución del GADMUPAN.....	312
Figura 104. Estado de maquinaria y equipo del GADMUPAN.....	315
Figura 105. Ejes Estratégicos para prevenir y reducir la DCI.....	475
Figura 106. Cálculo de variación.....	477
Figura 107. Cálculo de la meta actual.....	478
Figura 108. Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta.....	478



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2023 – 2027 DEL CANTÓN PANGUA

1. FASE INICIAL

1.1. Introducción

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)

Es un instrumento de planificación fundamental para la gestión territorial de los GAD (COPFP, 2019, art. 41). Orienta y determina acciones e intervenciones del sector público y privado en el nivel local y su cumplimiento promueve el desarrollo sostenible. Se circunscribe en todo el territorio a nivel provincial, cantonal, parroquial rural, incluyendo las áreas urbanas y rurales. Parte del conocimiento y análisis de las características del territorio, de los intereses y necesidades de su población. Se complementa con el plan de trabajo de las autoridades electas.

El PDOT integra las dinámicas económicas, sociales, ambientales, culturales y políticas del territorio.

El propósito del PDOT es articular la visión territorial en el mediano y largo plazo, con las estrategias de desarrollo económico, productivo, social, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales, el patrimonio cultural; la prevención y reducción de riesgos; la gestión del cambio climático; los sistemas de redes de servicios de transporte, movilidad, vialidad rural, accesibilidad, riego, energía y telecomunicaciones, rol y consolidación de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como rural. Se incluye la visión del Alcalde electo y sus propuestas señaladas en el Plan de Trabajo electoral.

Los PDOT se actualizarán, obligatoriamente, en las siguientes circunstancias:

- Al inicio del período de gestión de las autoridades locales.
- Cuando un proyecto nacional de carácter estratégico se proponga en la jurisdicción territorial y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva planificación especial.
- Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre.

Cuando se cree o modifique una nueva circunscripción territorial, para la formulación del PDOT, el nuevo nivel de gobierno considerará como insumo el PDOT vigente del GAD del que formaba parte anteriormente (COOTAD, 2018). Para el ejercicio de formulación/actualización del PDOT, los GAD se proveerán de datos (insumos) e información contenida en los Sistemas de Información Local (SIL), los cuales deberán ser estructurados con base en lo establecido por la normativa correspondiente.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su Art. 42, sobre el Modelo de gestión, indica que “para la elaboración del modelo de gestión, los GADs 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”; entre otros elementos, que se requieren ir construyendo frente a la dinámica que exige la gestión del Plan con los actores del cantón.



1.2. Diagnóstico del PDOT vigente 2019 – 2023

1.2.1. Diagnóstico: objetivos, metas, planes, programas y proyectos

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, en su Art. 50 plantea el seguimiento y evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, donde los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán realizar un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes y evaluarán su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran.

Para cumplir con lo estipulado en este Código Orgánico, la **Guía de Planifica Ecuador**, emitida por la Secretaria Nacional de Planificación mediante resolución Nro. 001-2016-CNP aprobada el 4 de marzo del 2016 (publicada en el RO 749, de 6 de mayo del 2016), establece los lineamientos y directrices para el seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT, determinando así, a nivel nacional, las directrices para evaluar los resultados de la implementación de los PDOT 2019, con relación al cumplimiento de metas e implementación de los programas /o proyectos.

La categorización para la evaluación de cumplimiento de metas y programas y/o proyectos está en función de los siguientes intervalos:

- Cumplida (•): indicadores cuyos valores reales se encuentran en el mismo nivel o superan al valor esperado en la anualización (85% y el 100%).
- Parcialmente Cumplida (◐): indicadores que, a pesar de registrar avances, no fueron suficientes para cumplir la meta. Registraron alguna variación (70% y el 84,9%).
- Incumplida (◑): indicadores que registran cambios en la tendencia o cuyos valores reales se encuentran por debajo del valor esperado en la anualización (0 a 69,9%).
- Extemporánea (◓): indicadores de los cuales no se dispone de información actualizada (Sin Información disponible).

Tabla 1. Categorización de intervalos para la evaluación del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT.

CATEGORÍA	SEMÁFORO
Cumplido: 85% y el 100%	
Parcialmente cumplido: 70% y el 84,9%	
Incumplido: 0 a 69,9%	
Extemporánea: Sin información disponible	

Fuente: Planifica Ecuador 2019; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La evaluación del cumplimiento del PDOT 2019-2023, se realiza con los parámetros establecidos por Planifica Ecuador, consistió en reportar el cumplimiento de metas, programas y/o proyectos. Los mismos parámetros se aplicaron para analizar el cumplimiento de los objetivos y se analiza aquellas situaciones encontradas que deben destacarse.

Este proceso de evaluación tiene como objetivo determinar el nivel de relevancia y satisfacción de los objetivos, metas programas y la eficiencia de su implementación. Visto de otra forma, este proceso de evaluación permite **diagnosticar y obtener la información**



necesaria de la implementación del PDOT para posteriormente en la **fase de propuesta** definir decisiones y acciones destinadas a fortalecer la gestión pública y el desarrollo cantonal.

Objetivo del PDOT 2019 - 2023

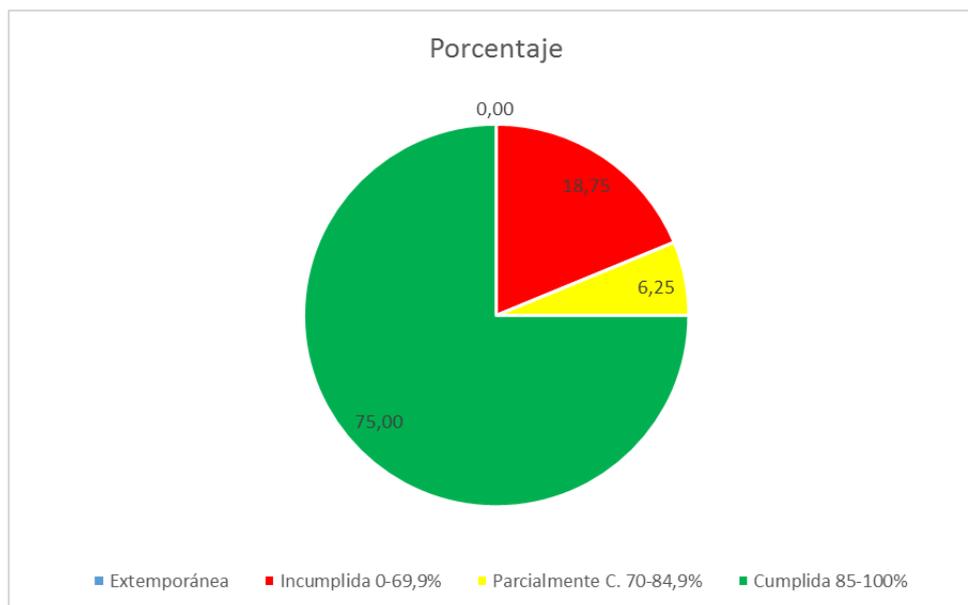
Los objetivos describen los resultados que se desea alcanzar en el territorio, determinando la orientación y los esfuerzos para cumplirse en un tiempo determinado, deben guardar concordancia y consistencia con la visión, y deben considerar las potencialidades y limitantes del territorio. Así mismo, los objetivos deben ser claramente formulados, ser medibles y realistas programados a mediano y largo plazo, y deben ser redactados en infinitivo. En el caso del PDOT vigente existen algunos objetivos que no cumplen las características antes descritas y se interpretarían únicamente como acciones.

La evaluación del cumplimiento de los objetivos se establece en función del planteamiento de metas y proyectos identificados en el PDOT vigente y el cumplimiento de los mismos; no se puede realizar una evaluación, cuando el cumplimiento de los indicadores y las metas planteados no son los adecuados.

En el PDOT vigente 2019 - 2023, se plantean 16 objetivos, de los cuáles tres objetivos se localizan en la categoría *incumplido* (0 – 69,9%), que corresponde al componente de Asentamientos Humanos, Movilidad y Conectividad. En el mismo componente, en dos objetivos no se presentan proyectos o programas para realizar la evaluación.

Doce objetivos se encuentran en la categoría *cumplido* (85 - 100%), tres corresponden a objetivos del componente Ambiental, dos objetivos al componente Socio Cultural, dos objetivos al componente Económico, cuatro objetivos al componente Asentamientos Humanos y uno al componente Político Institucional. Mientras que un objetivo se localiza en la categoría *parcialmente cumplido* (70-84.9%) y corresponde al componente Ambiental.

Figura 1. Cumplimiento de Objetivos PDOT 2019 - 2023.



Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la siguiente tabla se resume la evaluación del cumplimiento de los objetivos:



Tabla 2. Evaluación cumplimiento de Objetivos PDOT vigente 2019 – 2023.

COMPONENTE	OBJETIVOS	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVO				ANÁLISIS
		Extemporánea	Incumplido 0 - 69,9%	Parcialmente C. 70 - 84,9%	Cumplido 85 - 100%	
Ambiental	4	0	0	1	3	El objetivo para Promover el manejo, protección y conservación de los ecosistemas frágiles y cuencas hídricas para garantizar el abastecimiento de agua en calidad y cantidad a toda la población del cantón Pangua se cumple parcialmente, debido al incumplimiento del proyecto planteado “ <i>Conservación y protección de ecosistemas frágiles (páramos)</i> ”, donde no se realizan acciones para el cumplimiento del proyecto. En el objetivo para Establecer mecanismos de manejo de desechos sólidos domiciliarios, a través de la implementación del sistema de gestión ambiental y saneamiento que permita reducir la contaminación ambiental en el cantón Pangua, se cumple parcialmente debido que el Programa de saneamiento en el área urbana y rural de cantón no existe actividades para su cumplimiento.
Socio cultural	2	0	0	0	2	El objetivo para Generar las condiciones de vida adecuada a la población para su desarrollo sostenible se plantean 6 proyectos donde solo un proyecto no se ejecuta: “ <i>Eradicación del trabajo infantil</i> ”, en este objetivo se ejecutan 28 actividades.
Económico	2	0	0	0	2	El objetivo Gestionar y coordinar actividades productivas para lograr la soberanía alimentaria en la zona: alta, media y baja. En el marco de la reactivación económica por efectos de la pandemia. Se plantea dos programas en donde existe el incumplimiento del programa “ <i>Fomento productivo</i> ”
Asentamientos, Movilidad y telecomunicación	7	0	3	0	4	En el objetivo “ <i>Promover el acceso de servicios de telecomunicaciones y energía en los centros poblados y comunidades del cantón</i> ” y “ <i>Proveer bienes y servicios vinculados al hábitat, transporte y seguridad vial del cantón mediante el fortalecimiento de la mancomunidad.</i> ” no cumplen por la falta de ejecución de programas y proyectos. El objetivo “ <i>Dotar de servicios básicos de calidad, espacios públicos, infraestructura urbana y campañas de salud preventiva para la población del cantón</i> ” no cumple debido al planteamiento de un programa con dos proyectos el cual solo 1 proyecto se ejecuta. Existen proyectos realizados que no cumplen con el PDOT vigente. Hay proyectos elaborados sin una meta definida, dando un total de 11 actividades.
Político Institucional	1	0	0	0	1	Se plantea un objetivo con la planificación de 1 programa, 6 proyectos en donde se realizan 23 actividades. De



						los proyectos planteados dos no se cumplen.
Total	16	0	3	1	12	
Porcentaje	100	0,00	18,75	6,25	75,00	

Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor, PDOT 2024.

Metas PDOT 2019 - 2023

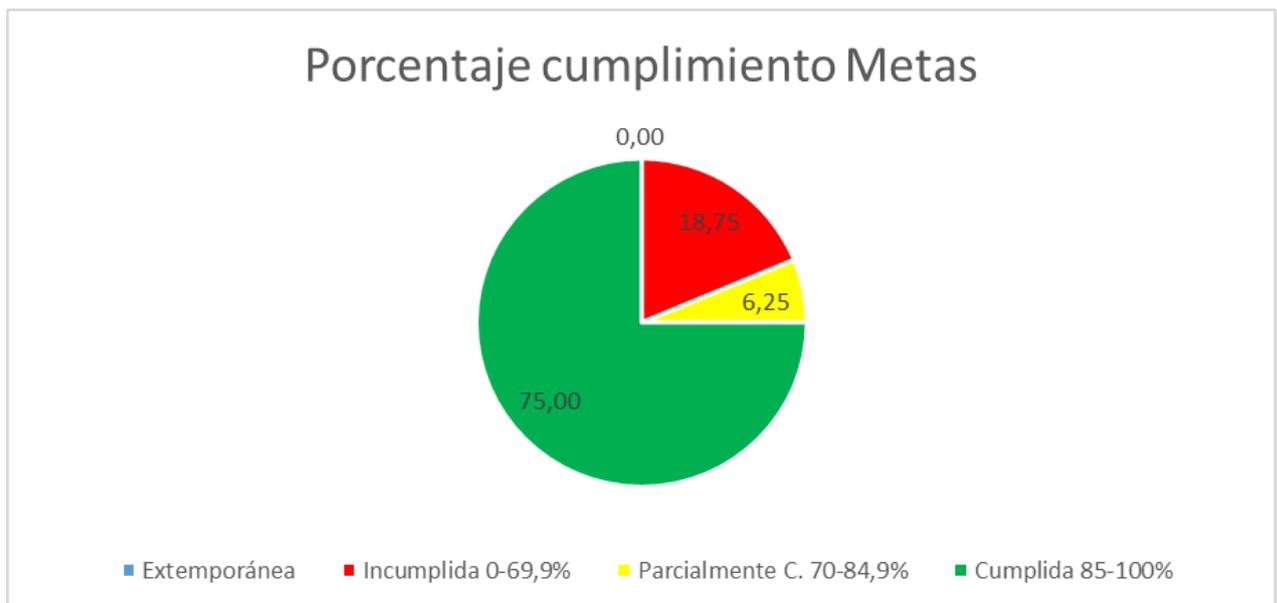
Las metas deben estar alineadas con los indicadores y la línea base que se obtiene del diagnóstico territorial, tanto las metas como los indicadores deben utilizar la misma unidad de medida. Las metas deben ser alcanzables y cuantificables, realistas y cronológicamente limitadas con una temporalidad o tiempo para cumplirse a corto, mediano o largo plazo.

En el caso del PDOT vigente 2019 - 2023, existen metas que carecen de unidades de medida acorde con los indicadores y construidas con una línea base que permita la verificación del cumplimiento, así mismo, algunas metas carecen de temporalidad. Por lo que la evaluación de cumplimiento de las mismas, se realiza en función de los proyectos planteados y los ejecutados, los mismos que no garantizan que se cumplan las metas planteadas.

Se plantean 16 metas del objetivo estratégico, de los cuáles tres metas se localizan en la categoría incumplido (0 – 69,9%), que corresponden a los componentes Asentamientos Humanos, Movilidad y Conectividad.

Doce metas se encuentran en la categoría cumplido (85 - 100%), tres corresponde al componente Ambiental, dos al componente Socio Cultural, dos al componente Económico, cuatro objetivos en componente Asentamientos Humanos y uno al componente Político Institucional. Mientras que una meta se localiza en la categoría parcialmente cumplido (70-84.9%), que corresponde al componente Ambiental.

Figura 2. Cumplimiento de Metas PDOT 2019 – 2023.



Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



En la tabla siguiente se resume la evaluación del cumplimiento de las metas:

Tabla 3. Evaluación cumplimiento de Metas PDOT vigente 2019 - 2023.

COMPONENTE	METAS	NO EXISTE META	CUMPLIMIENTO METAS				ANÁLISIS
			Extemporánea	Incumplido 0 - 69,9%	Parcialmente C. 70 - 84,9%	Cumplido 85 - 100%	
Ambiental	4	1	0	0	1	3	La meta para "Promover la regeneración natural asistida de 100 hectáreas de los ecosistemas frágiles y cuencas hídricas, hasta el 2025" se cumple parcialmente, debido al incumplimiento del proyecto planteado "Conservación y protección de ecosistemas frágiles (páramos) "donde no se realizan acciones para el cumplimiento del proyecto. En el objetivo para "Repotenciar el relleno sanitario municipal y otorgar el servicio a 2385 viviendas, con acceso a recolección de basura, hasta el 2025", se cumple parcialmente debido que en el "Programa de saneamiento en el área urbana y rural de cantón" no existen actividades para su cumplimiento.
Socio cultural	2	1	0	0	0	2	En la meta " Atender al 80% de la población vulnerable en las parroquias hasta el año 2023", se plantean 6 proyectos donde solo un proyecto no se ejecuta: "Erradicación del trabajo infantil", en este objetivo se ejecutan 28 actividades.
Económico	2	2	0	0	0	2	En la meta "Intervenir en al menos dos infraestructuras de comercialización y gestionar la ejecución de proyectos agropecuarios y cadenas productivas hasta el 2025." Se plantean dos programas en donde existe el incumplimiento del programa "Fomento productivo"
Asentamientos Humanos	7	1	0	3	0	4	En la meta "Realizar al menos 5 gestiones para la ejecución de Proyectos de telefonía, internet y energía eléctrica hasta el 2025" y "Realizar al menos 2 gestiones para la ejecución de Proyectos de tránsito hasta el 2025." no se cumplen por la falta de ejecución de programas y proyectos. En la meta "Implementar al menos 3 proyectos de infraestructura que potencien los servicios a la ciudadanía hasta el 2025" no se cumple debido al planteamiento de un programa con dos proyectos



							de los cuales solo 1 proyecto se ejecuta. Existen proyectos realizados que no cumplen con el PDOT vigente. Hay proyectos elaborados sin una meta definida, dando un total de 11 actividades.
Político Institucional	1	1	0	0	0	1	Se plantea una meta con la planificación de 1 programa, 6 proyectos en donde se realizan 23 actividades. De los proyectos planteados dos no se cumplen.
Total	16	6	0	3	1	12	
Porcentaje	100	37,50	0,00	18,75	6,25	75,00	

Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Programas y proyectos PDOT 2019 - 2023

De acuerdo a la guía de PLANIFICA ECUADOR, los programas y proyectos básicamente son las respuestas a las causas de los problemas identificados en el territorio y cuando se ejecutan deben responder a las características y particularidades del mismo. Por tanto, las decisiones de dónde y en qué invertir deben responder a las necesidades reales de cada lugar a fin de reducir las brechas e inequidades y maximizar impactos positivos.

Los programas son definidos como la agrupación de proyectos relacionados a un mismo tema que pueden ser ejecutados de manera secuencial o paulatina. Los proyectos son relacionados dentro de un programa con un inicio y un fin, objetivos específicos, entregables y son únicos, mientras que los sub proyectos se dan cuando existen actividades nuevas, incluyendo ajustes o nuevas, planteadas dentro de un proyecto.

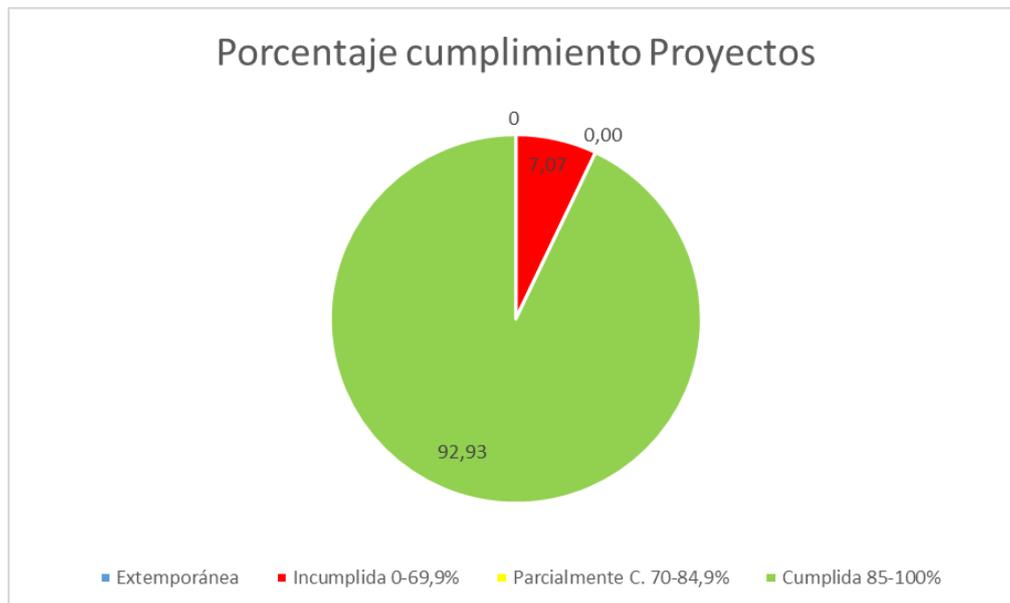
En la evaluación del cumplimiento de programas/ proyectos, en el PDOT vigente se identificaron algunos proyectos que no se alinean a los programas del PDOT. En el POA de la administración 2019 - 2023, se han planteado y ejecutado proyectos, sub proyectos o actividades que no se identifican en el PDOT vigente, la ejecución de estos sub proyectos o actividades permitieron el cumplimiento de algunas metas y objetivos del PDOT 2014 - 2019, por lo que se registraron y fueron incluidos en la evaluación del cumplimiento de proyectos.

En el periodo administrativo 2014 – 2019, se identifican 26 programas, 53 proyectos y 198 subproyectos o actividades (que son parte de los programas y proyectos). De donde, 184 subproyectos se encuentran en la categoría cumplido (85 – 100%) que corresponde al 92,93% de cumplimiento del total de subproyectos.

En la categoría parcialmente cumplido (70 – 84,9%) no se localiza ningún subproyecto. Mientras que 14 subproyectos se registran en la categoría incumplido (0 – 69,9%) que corresponden a los componentes Ambiental (2), Socio Cultural (1), Económico Productivo (1), Asentamientos Humanos, Movilidad y Conectividad (8), Político Institucional (2). El incumplimiento corresponde al 7,07% del total de subproyectos.



Figura 3. Cumplimiento de Proyectos PDOT 2014 – 2019.



Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En la tabla siguiente se resume la evaluación del cumplimiento de programas / proyectos / subproyectos:

Tabla 4. Evaluación cumplimiento de Proyectos PDOT vigente 2019 - 2023.

COMPONENTE	PROGRAMA	PROYECTOS	SUB PROYECTOS	CUMPLIMIENTO SUB PROYECTOS			
				Extemporánea	Incumplido 0 - 69,9%	Parcialmente C. 70 - 84,9%	Cumplido 85 - 100%
Ambiental	6	7	21	0	2	0	19
Socio cultural	7	8	45	0	1	0	44
Económico	4	4	18	0	1	0	1
Asentamientos humanos	8	28	91	0	8	0	83
Político Institucional	1	6	23	0	2	0	21
Total	26	53	198	0	14	0	184
Porcentaje		100		0,0	7,07	0,00	92,93

Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024. 2024.



Tabla 5. Matriz resumen de la evaluación de objetivos, metas y proyectos del PDOT vigente.

COMPONENTE	OBJETIVOS	METAS			PROGRAMAS	PROYECTOS	SUBPROYECTOS	AVANCE EJECUCIÓN PROYECTOS/SUBPROYECTOS			
		Meta	Total metas	No Cumplido				Extemporánea	Incumplida 0-69,9%	Parcialmente C. 70-84,9%	Cumplida 85-100%
Económico productivo	Gestionar y coordinar actividades productivas para lograr la soberanía alimentaria en la zona: alta, media y baja. En el marco de la reactivación económica por efectos de la pandemia.	Intervenir en al menos dos infraestructuras de comercialización y gestionar la ejecución de proyectos agropecuarios y cadenas productivas hasta el 2025.	0,875	0,125	2	2	8	0	1	0	7
	Fortalecer el desarrollo turístico del cantón con la participación de los actores sociales e institucionales competentes.	Intervenir en al menos dos infraestructuras y consolidar al menos dos recursos turísticos hasta el 2025.	1	0	2	2	10	0	0	0	10
		No metas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2,00		1,88	0,13	4,00	4,00	18,00	0,00	1,00	0,00	17,00
	100	Porcentaje	93,75	6,25	100	100	100	0,00	5,56	0,00	94,44

COMPONENTE	OBJETIVOS	METAS			PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTIVIDADES	AVANCE EJECUCIÓN PROYECTOS/SUBPROYECTOS			
		Meta	Total metas	No Cumplido				Extemporánea	Incumplida a 0-69,9%	Parcialmente C. 70-84,9%	Cumplida a 85-100%
Ambiental	Promover el manejo, protección y conservación de los ecosistemas frágiles y cuencas hídricas para garantizar el abastecimiento de agua en calidad y cantidad a toda la población del cantón Pangua.	Promover la regeneración natural asistida de 100 Ha. de los ecosistemas frágiles y cuencas hídricas, hasta el 2025.	0,800	0,200	1	2	5	0	1	0	4



	Regular el uso eficiente y sostenible de las concesiones mineras, en forma armónica con su entorno para garantizando los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones del cantón Pangua.	Regular al 100% el libre aprovechamiento sustentable de materiales áridos y pétreos de las concesiones mineras hasta el 2025.	1,000	0,000	1	1	5	0	0	0	5
	Establecer mecanismos de manejo de desechos sólidos domiciliarios, a través de la implementación del sistema de gestión ambiental y saneamiento que permita reducir la contaminación ambiental en el cantón Pangua.	Repotenciar el relleno sanitario municipal y otorgar el servicio a 2385 viviendas, con acceso a recolección de basura, hasta el 2025.	0,889	0,111	3	3	9	0	1	0	8
	Gestionar la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Al 2022 se cuenta con el plan estratégico del sistema integral de gestión de riesgos.	1,000	0,000	1	1	2	0	0	0	2
		No metas	1,000	0,000	0	0	10	0	0	0	10
	4,00		3,69	0,31	6,00	7,00	21,00	0,00	2,00	0,00	19,00
	100	Porcentaje	92,22	7,78	100	100	100	0,00	9,52	0,00	90,48

COMPONENTE	OBJETIVOS	METAS			PROGRAMAS	PROYECTOS	SUBPROYECTOS	AVANCE EJECUCIÓN PROYECTOS/SUBPROYECTOS			
		Meta	Total metas	No Cumplido				Extemporánea	Incumplida 0-69,9%	Parcialmente C. 70-84,9%	Cumplida 85-100%
Socio Cultural	Promover condiciones básicas para una vida digna con igualdad de oportunidades para los Grupos de Atención Prioritaria (G.A.P.).	Atender al 80% de la población vulnerable en la parroquia hasta el año 2023.	0,966	0,034	5	6	29	0	1	0	28



	Potenciar la identidad cultural, deporte y recreación, desarrollando espacios de encuentro común para la población del cantón Pangua.	Mejorar los espacios deportivos a la población de tres recintos y/o comunidades hasta el año 2023.	1,000	0,000	2	2	16	0	0	0	16
		No señala meta	1	0	0	0	7	0	0	0	7
	2,00	Total	1,97	0,03	7,00	8,00	45,00	0,00	1,00	0,00	44,00
	100	Porcentaje	98,28	1,72	100	100	100	0,00	2,22	0,00	97,78

COMPONENTE	OBJETIVOS	METAS			PROGRAMAS	PROYECTOS	SUBPROYECTOS	AVANCE EJECUCIÓN PROYECTOS/SUBPROYECTOS			
		Meta	Total metas	No Cumplido				Extemporánea	Incumplida 0-69,9%	Parcialmente C. 70-84,9%	Cumplida 85-100%
Asentamientos humanos	Ofrecer un hábitat seguro y de calidad para la población del cantón Pangua.	Implementar al menos 2 Proyectos de infraestructura civil en espacios públicos en el cantón, hasta el 2025.	0,960	0,04	2	15	50	0	2	0	48
	Garantizar el manejo del sistema de gestión ambiental y saneamiento para mejorar la calidad de vida de los habitantes.	Mantener las plantas de aguas residuales e incrementar el 1 % el acceso a baterías sanitarias en el cantón hasta el 2025.	1,000	0,00	1	2	4	0	0	0	4
	Fortalecer la gestión institucional e implementar un nuevo modelo de gestión digital por resultados, mediante el impulso de mecanismos de participación ciudadana.	Actualizar 1 catastro urbano y rural, cada bienio, hasta el 2022.	1,000	0,00	1	1	8	0	0	0	8



Asentamientos humanos	Proveer bienes y servicios vinculados al hábitat, transporte y seguridad vial del cantón mediante el fortalecimiento de la mancomunidad.	Realizar al menos 2 gestiones para la ejecución de Proyectos de tránsito hasta el 2025.	0,000	1,00	1	1	1	0	1	0	0
	Dotar de servicios básicos de calidad, espacios públicos, infraestructura urbana y campañas de salud preventiva para la población del cantón.	Implementar al menos 3 proyectos de infraestructura que potencien los servicios a la ciudadanía hasta el 2025.	0,500	0,50	1	2	2	0	1	0	1
	Mantener la vialidad del área urbana del cantón y gestionar la construcción de vías estratégicas de conectividad inter cantonal e inter provincial en coordinación con el GAD provincial, y parroquial, mediante la gestión de mancomunidades y Alianzas público-privadas.	Asfaltar en las áreas urbanas al menos 1 km hasta el 2025 y gestionar ante el GAD Provincial el asfaltado de vías rurales.	0,917	0,08	1	6	24	0	2	0	22
	Promover el acceso de servicios de telecomunicaciones y energía en los centros poblados y comunidades del cantón.	Realizar al menos 5 gestiones para la ejecución de Proyectos de telefonía, internet y energía eléctrica hasta el 2025.	0,000	1,00	1	1	2	0	2	0	0



		No metas	1,000	0,00	0	0	11	0	0	0	11
	7,00		4,38	2,62	8,00	28,00	91,00	0,00	8,00	0,00	83,00
	100	Porcentaje	62,52	37,48	100	100	100	0,00	8,79	0,00	91,21

COMPONENTE	OBJETIVOS	METAS			PROGRAMAS	PROYECTOS	SUBPROYECTOS	AVANCE EJECUCIÓN PROYECTOS/SUBPROYECTOS			
		Meta	Total metas	No Cumplido				Extemporánea	Incumplida 0-69,9%	Parcialmente C. 70-84,9%	Cumplida 85-100%
Institucional	Fortalecer la gestión institucional e implementar un nuevo modelo de gestión digital por resultados, mediante el impulso de mecanismos de participación ciudadana.	Potenciar el fortalecimiento institucional y fortalecer la participación ciudadana en el cantón hasta el 2025.	0,913	0,09	1	6	23	0	2	0	21
		No metas	1,000	0,00	0	0	5	0	0	0	5
	1,00		0,91	0,09	1,00	6,00	23,00	0,00	2,00	0,00	21,00
	100	Porcentaje	91,30	8,70	100	100	100	0,00	8,70	0,00	91,30

Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Inversión en la ejecución de programas y/o proyectos del PDOT 2019 - 2023

De acuerdo a los reportes de cumplimiento de avance de los proyectos del SIGAD y POA de los años 2019 – 2023, en el cantón se ha invertido aproximadamente 10'054.821,91 dólares, siendo destinado la mayor parte del presupuesto a proyectos de obras civiles de los componentes Asentamientos Humanos y Socio Cultural.

En el componente Ambiental se identifica una menor inversión, mientras que en el componente Asentamientos Humanos, movilidad y conectividad la inversión es del 63,15%, le sigue el componente Socio Cultural con el 17,63% de inversión del presupuesto, esto se debe a que el GAD Municipal adquirió maquinarias, vehículos, repuestos, materiales de oficina, gastos en transporte, elaboración de estudios para varios proyectos, entre otros gastos que han demandado mayor inversión.

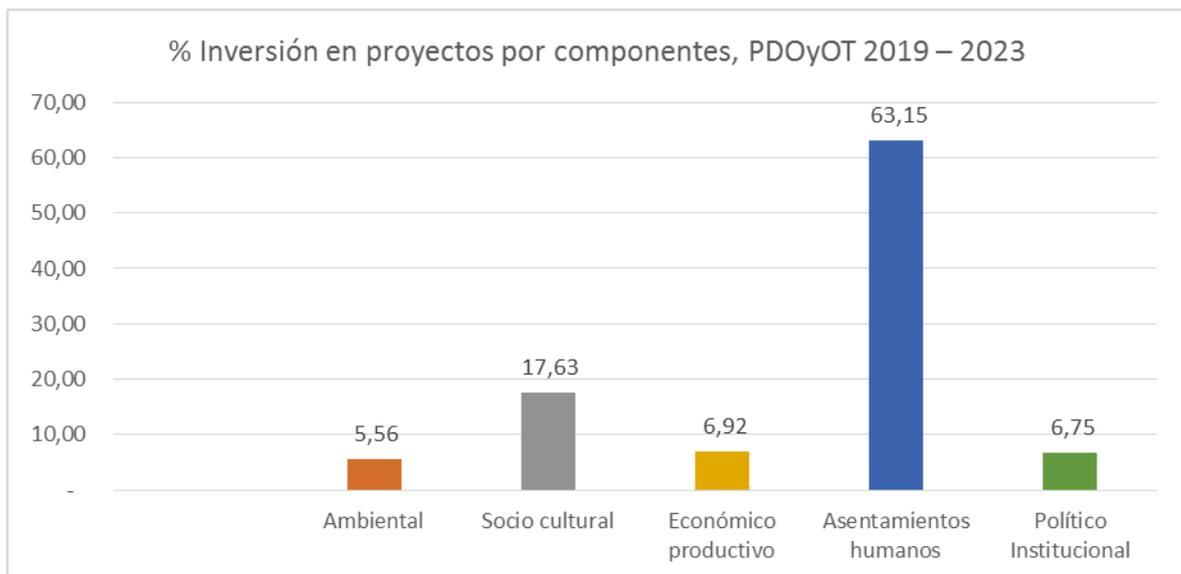


Tabla 6. Monto invertido en la ejecución de proyectos en el periodo 2019- 2023, PDOT vigente.

COMPONENTE	MONTO INVERTIDO 2015 - 2019	PORCENTAJE %
Ambiental	558.648,73	5,56
Socio cultural	1.772.840,55	17,63
Económico productivo	695.407,58	6,92
Asentamientos humanos, movilidad y conectividad	6.349.502,81	63,15
Político Institucional	678.422,14	6,75
Total	10.054.821,81	100

Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 4. Porcentaje % de inversión en proyectos por componentes, PDOT 2019 – 2023.



Fuente: PDOT vigente GADMUPAN 2019 - 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

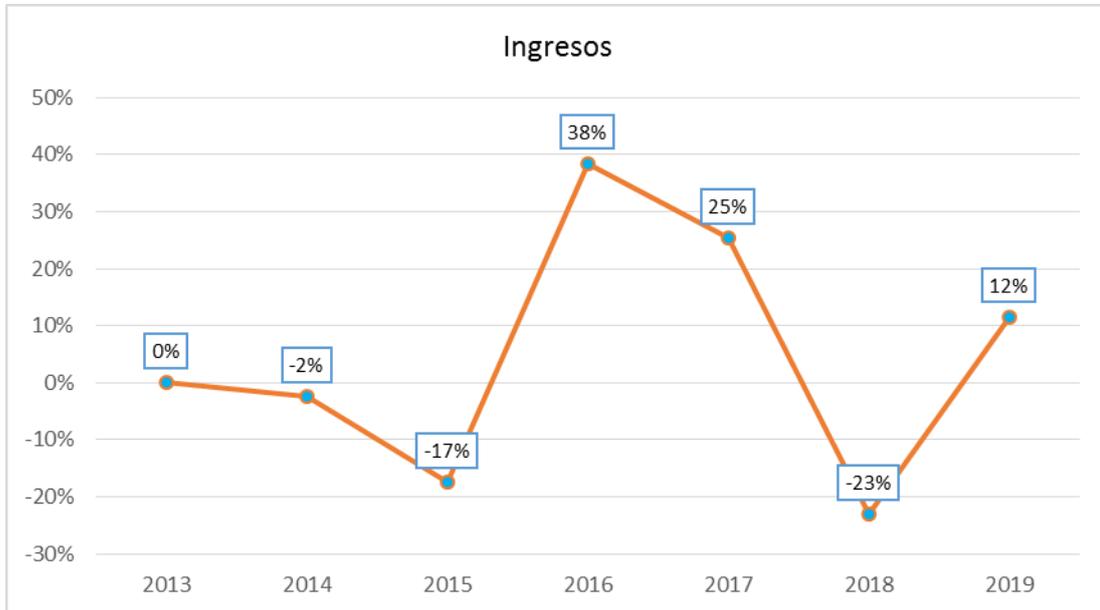
1.2.2. Diagnóstico financiero del PDOT vigente 2013 - 2019

Ingresos

Durante el período 2014 al 2019 el Municipio del Cantón Pangua se observa que los ingresos han superado los gastos en un promedio del 8,27%, a pesar de que, en los años 2013, 2015 y 2016, el gasto fue mayor que el ingreso.



Figura 5. Variación del ingreso del GAD Municipal de Pangua – período 2013-2019.



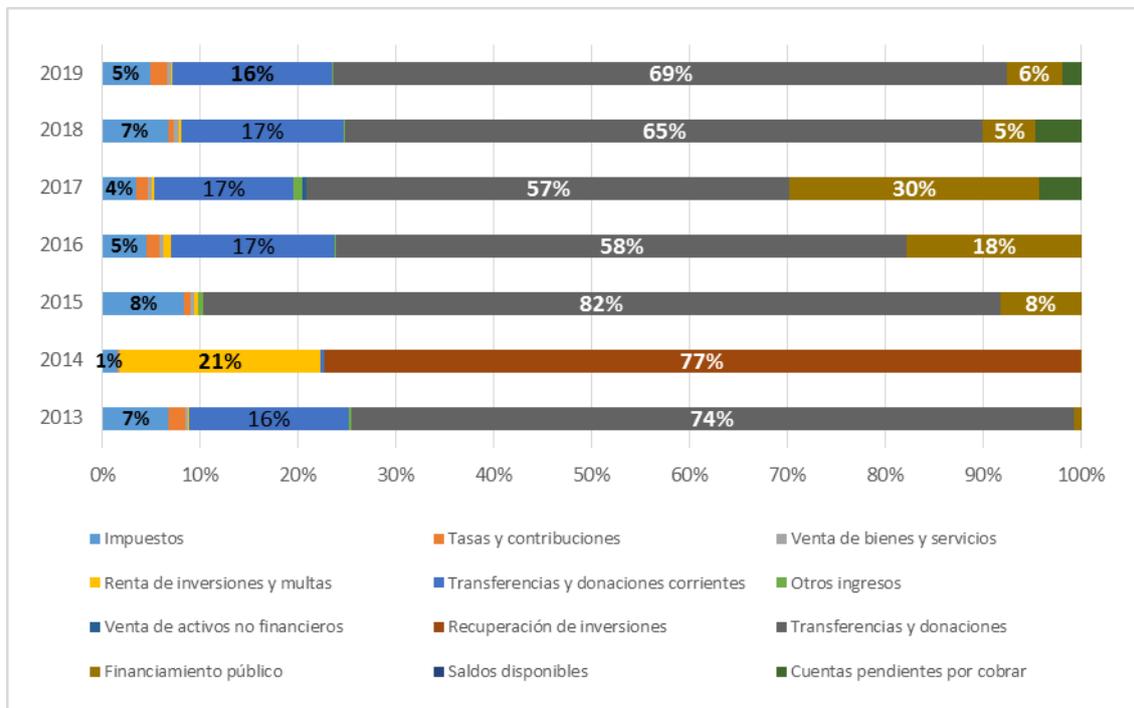
Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En cuanto a los ingresos del GAD Pangua se observa que en año 2016 tienen un mayor crecimiento del 38,44%; en el 2017 el crecimiento es del 25,36% y en el año 2017 el incremento del ingreso respecto al año anterior es del 23,09%, y para el 2019 el crecimiento es del 11,57%.

Los ingresos para la municipalidad de Pangua desde el 2015 al 2019 se han compuesto principalmente por transferencias y donaciones, en el año 2019 representaron un 68,81% de los ingresos. Este comportamiento general se reproduce de manera similar en cada año, únicamente en el año 2014 el ingreso principal fue la recuperación de inversiones que represento un 77,34% de las inversiones y el 20,54% de renta de inversiones y multas.



Figura 6. Composición de los ingresos periodo 2013-2019 GAD Municipal de Pangua.



Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Tabla 7. Matriz de ingresos GAD Municipal de Pangua 2013 - 2019.

GRUPO	DESCRIPCIÓN	2019 USD	2018 USD	2017 USD	2016 USD	2015 USD	2014 USD	2013 USD
11	Impuestos	461.715,24	567.196,21	437.539,05	399.948,13	528.229,30	109.793,36	532.271,56
13	Tasas y contribuciones	155.654,14	44.442,28	135.754,86	113.063,34	42.562,49	13.472,02	135.578,70
14	Venta de bienes y servicios	38.110,47	51.638,89	41.915,53	35.280,63	23.232,02	6.077,32	18.053,22
17	Renta de inversiones y multas	14.020,18	18.379,40	23.415,71	66.894,32	24.134,81	1.576,854,96	10.290,88
18	Transferencias y donaciones corrientes	1.548,953,65	1.401,909,52	1.561,208,43	1.465,428,73		29.165,22	1.284,923,67
19	Otros ingresos	9.231,00	17.091,32	92.398,42	6.685,29	30.758,85	0,00	14.659,80
24	Venta de activos no financieros	0,00	0,00	53.560,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Recuperación de inversiones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.938,617,39	0,00
28	Transferencias y	6.497,663,18	5.513,818,37	5.396,231,52	5.130,140,18	5.170,178,76	0,00	5.814,389,13



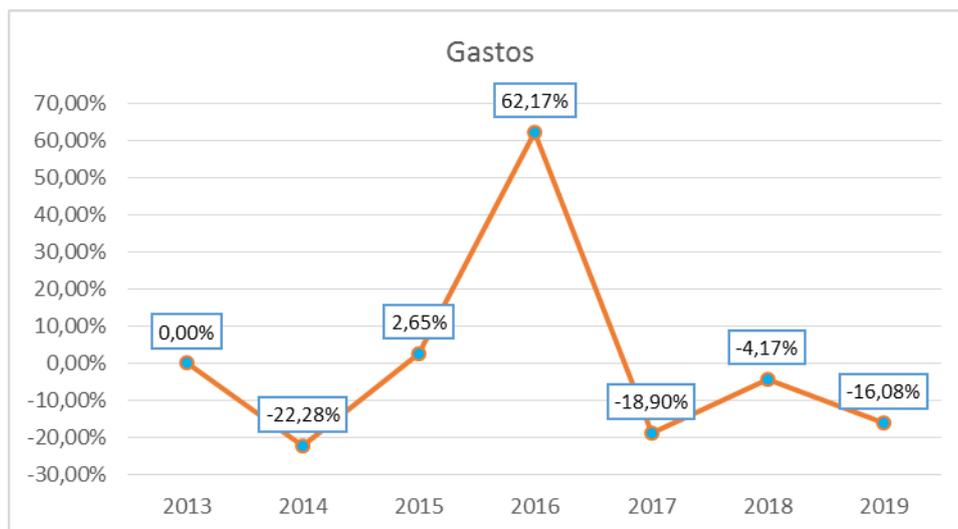
	donaciones							
36	Financiamiento público	530.720,00	455.523,76	2.799.030,14	1.561.316,21	521.999,24	4.401,60	60.187,97
37	Saldos disponibles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	Cuentas pendientes por cobrar	187.200,61	394.235,16	464.434,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Ingresos		9.443.268,47	8.464.234,91	11.005.487,66	8.778.756,83	6.341.095,47	7.678.381,87	7.870.354,93

Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Gastos

En lo que se refiere a los gastos del GAD Pangua se observa que en el año 2016 alcanzan un crecimiento del 62,17% y en el año 2017 decrecen en -18,90%, por último, en el año 2019 los gastos decrecen un -16,08%.

Figura 7. Variación del gasto del GAD Municipal de Pangua – período 2013-2019.



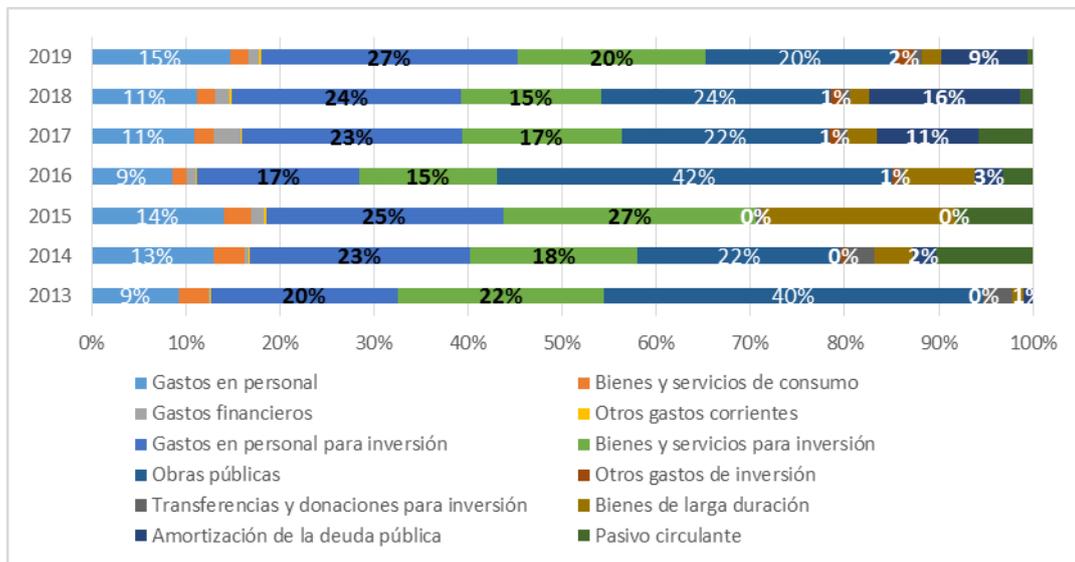
Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Por otro lado, los gastos para la municipalidad de Pangua en este período de manera general han estado compuestos en su mayoría por: gastos en personal para inversión, bienes y servicios para inversión y obras públicas. En el 2019 se destinó 27,28% para el gasto en personal para inversión, y el 19,98% para bienes y servicios y el 20,22% para obras públicas.

Este comportamiento general se reproduce de manera similar en cada año en la partida de gastos de la municipalidad.



Figura 8. Composición de los gastos periodo 2013-2019 GAD Municipal de Pangua.



Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Tabla 8. Matriz de gastos GAD Municipal de Pangua 2013 - 2019.

GRUPO	DESCRIPCIÓN	2019 USD	2018 USD	2017 USD	2016 USD	2015 USD	2014 USD	2013 USD
51	Gastos en personal	1.004.922,00	912.935,51	926.119,60	897.566,47	909.594,05	813.957,06	755.140,82
53	Bienes y servicios de consumo	131.260,10	150.504,81	176.624,32	163.041,42	184.868,29	207.272,11	250.518,83
56	Gastos financieros	75.340,52	126.170,70	240.282,04	99.901,45	89.981,09	25.010,20	14.689,30
57	Otros gastos corrientes	14.224,19	23.824,16	11.924,24	15.862,39	11.560,17	9.271,73	2.093,30
71	Gastos en personal para inversión	1.858.892,78	1.975.759,33	1.985.046,32	1.794.476,23	1.625.711,08	1.470.900,42	1.610.761,14
73	Bienes y servicios para inversión	1.361.863,23	1.208.733,11	1.430.688,56	1.534.490,91	1.728.441,58	1.117.610,93	1.762.888,83
75	Obras públicas	1.378.150,50	1.973.707,06	1.868.043,21	4.389.847,99	0,00	1.356.521,56	3.263.494,11
77	Otros gastos de inversión	122.552,74	101.894,02	100.757,96	72.585,27	0,00	31.335,12	7.568,44
78	Transferencias y donaciones para inversión	61.534,66	70.000,00	65.000,00	49.479,90	40.000,00	184.769,84	232.460,03
84	Bienes de larga duración	144.342,74	167.154,87	267.753,95	791.325,08	1.321.785,33	262.208,89	100.119,27



96	Amortización de la deuda pública	626.475,95	1.293.488,41	910.109,61	305.806,04	0,00	150.869,50	77.271,42
97	Pasivo circulante	35.585,57	117.114,38	491.932,14	334.327,57	531.263,00	647.350,89	0,00
Total Gastos		6.815.144,98	8.121.286,36	8.474.281,95	10.448.710,72	6.443.204,59	6.277.078,25	8.077.005,49

Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

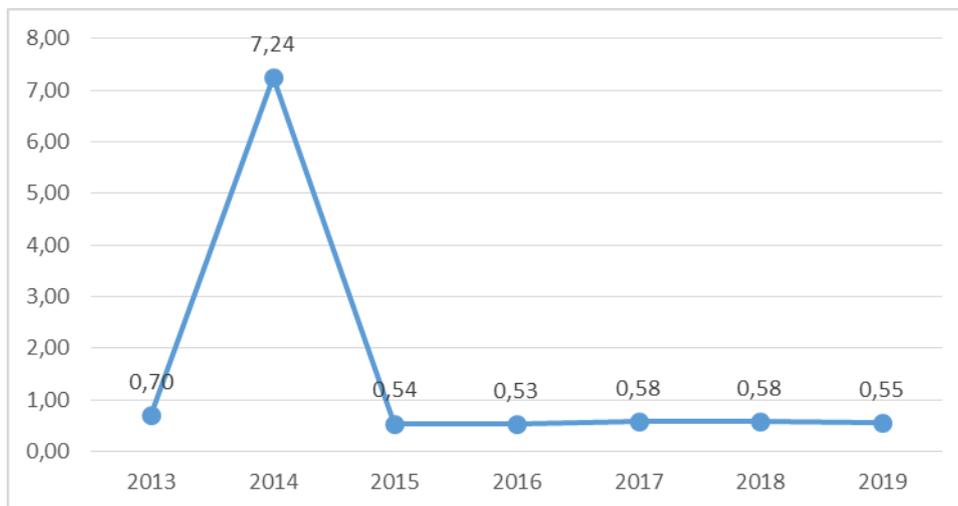
Indicadores Financieros

Autosuficiencia Financiera

Este indicador analiza cuánto del gasto corriente es financiado con los ingresos propios.

En el GAD Municipal de Pangua en el año 2014 el valor del indicador registró 7,24, es decir por cada dólar de gasto corriente contaron con 7,24 dólares de ingresos propios para afrontar dichas obligaciones. Este es un dato atípico, debido a que el resto de los años los ingresos propios no son suficientes para afrontar los gastos corrientes. Es así como en el año 2019 por cada dólar de gasto corriente el GAD de Pangua contó con \$ 0,55 USD para financiar estas obligaciones. Esto quiere decir que el GADMUPAN es financieramente muy dependiente de las transferencias del Gobierno Central y las donaciones, en periodos de crisis el GAD podría sufrir consecuencias muy complejas a nivel financiero.

Figura 9. Indicador de autosuficiencia del GAD Municipal de Pangua.



Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

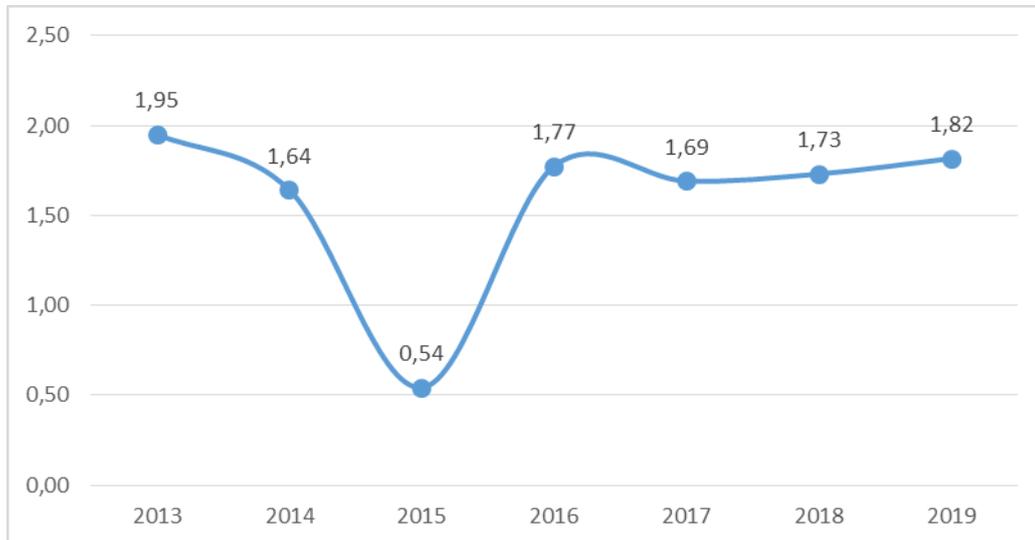
Solvencia Financiera

Este indicador mide la capacidad de cubrir gastos corrientes con los ingresos corrientes.

En el GAD Municipal de Pangua en este periodo del 2013 al 2019 es superior la unidad. En 2019 por cada dólar de gasto corriente el GAD de Pangua contó con \$ 1,82 USD de ingreso corriente para afrontar dichas obligaciones. Solamente en el 2015 el gasto corriente no pudo ser cubierto con el ingreso corriente.



Figura 10. Indicador de Solvencia financiera del GAD de Pangua.



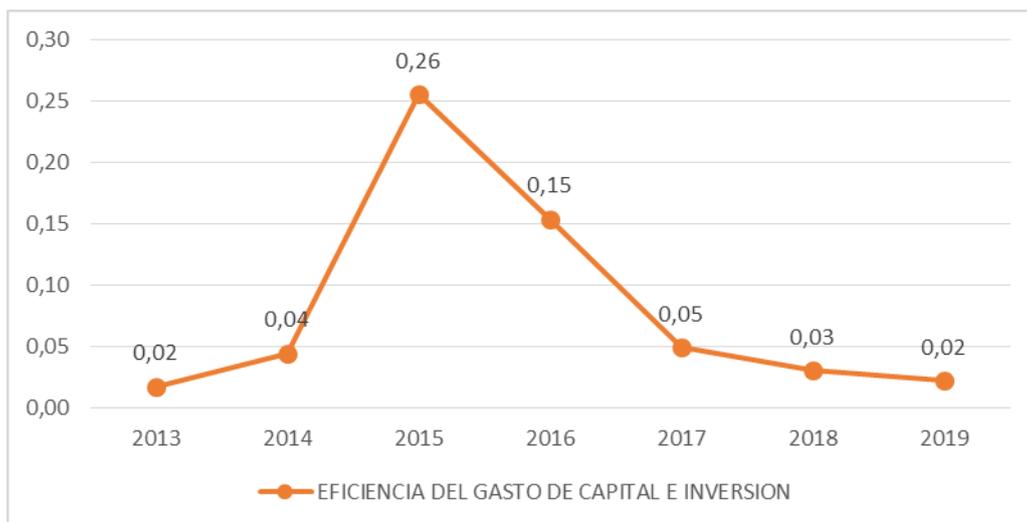
Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Eficiencia del Gasto de Capital e Inversión

Este indicador mide la eficiencia de la ejecución del gasto de capital e inversión con respecto a los ingresos de capital.

En el GAD Municipal de Pangua en el periodo del 2013 al 2019, los indicadores son menores al 100%, lo que significa que la entidad no utilizó todos los recursos de capital para cubrir el gasto de capital e inversión.

Figura 11. Indicador de Eficiencia del gasto de capital e inversión del GAD Municipal de Pangua.



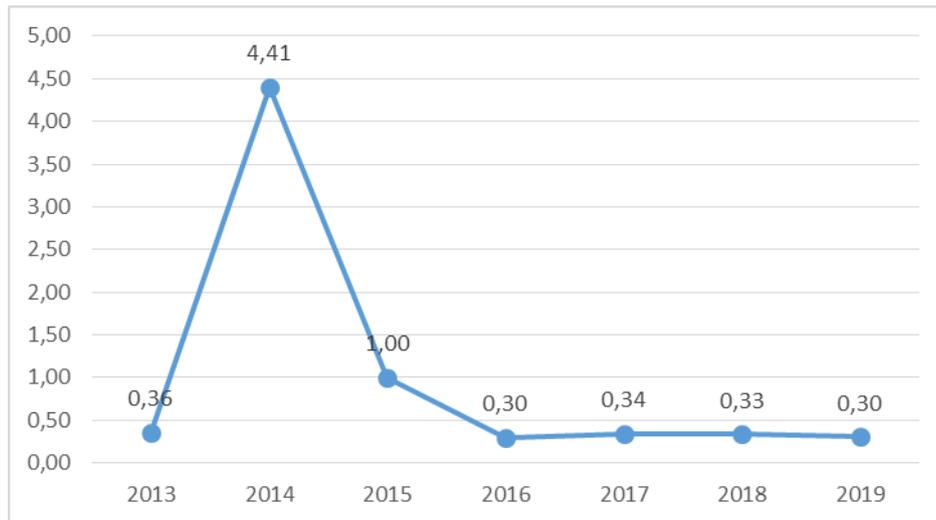
Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Autonomía Financiera

Este indicador analiza el aporte que generan los ingresos propios sobre el ingreso corriente. En el GAD Municipal de Pangua en el periodo del 2013 al 2019 se observa que la entidad no tiene una mayor participación por la generación de ingresos propios, excepto en el año 2014, en el que, si existió una mayor participación por la generación de ingresos propios siendo el valor superior o igual al 100%.

Figura 12. Indicador de autosuficiencia del GAD Municipal de Pangua.



Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

1.2.3. Conclusiones evaluación PDOT vigente.

El GAD Municipal del Cantón Pangua, como se puede apreciar en los resultados financieros del período analizado en la evaluación del PDOT 2019-2024, refleja una alta dependencia de los recursos provenientes del Gobierno Central, los recursos propios no solventan los gastos operativos, lo que se refleja en la inversión de los diversos componentes. A pesar de ello, el cumplimiento de los proyectos en este período alcanza el 92.93%, un porcentaje logrado sobre la base de la implementación de subproyectos que se articulan con los programas y proyectos del PDOT.

El PDOT en proceso de actualización profundizará en su fase de Diagnóstico, el análisis sobre la efectividad del gasto, especialmente en el componente social y de Asentamientos humanos.

La información recibida para la evaluación del PDOT 2019-2023 consta de información referente del POA 2021, 2022, en el PAC 2021, 2022 y 2023, como también en 2 Reportes del SIGAD correspondientes a los años fiscales 2020 y 2022. En las Gráfico 13 y 14 se puede evidenciar los PDF con la información otorgada.



Figura 13. Identificación de la información del PAC 2021,2022 y 2023 del GAD Municipal de Pangua.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
PAC-2022	16/02/2024 15:05	Microsoft Edge PD...
PAC-TERCERA-REFORMA-2022-signed	16/02/2024 15:05	Microsoft Edge PD...
PLAN-ANUAL-DE-CONTRATACION-2021	16/02/2024 15:05	Microsoft Edge PD...
resolucion_aprobacion_pac_2023_01-sign...	05/03/2024 11:57	Microsoft Edge PD...

Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 14. Identificación de la información del POA 2021 y 2022 GAD Municipal de Pangua.

Nombre	Fecha de modificación
1. PLAN-OPERATIVO-ANUAL-2021	04/03/2024 10:57
2. MATRIZ-POA-2022	04/03/2024 18:33

Fuente: GADMUPAN, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- El análisis del “Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD ejercicio fiscal 2020 y 2022” se realizó de manera satisfactoria, acorde a la información otorgada por la Entidad.
- El análisis correspondiente a los periodos 2021 y 2023, no se realizó, por no existir información oficial.

1.2.4. Análisis reporte SIGAD Cantón Pangua.

Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD ejercicio fiscal 2020

La información otorgada por parte del GADMUPAN corresponde a los años 2020 y 2022, y carece de reportes anuales. Por otra parte, acorde al reporte del año 2020 en la identificación de errores en los archivos cargados al SIGAD los objetivos estratégicos y las metas de resultado no reflejan índices de alertas; no obstante, los indicadores tienen un 37,50% de error, las metas anualizadas tienen el 50,00% de error y los programas y proyectos tienen el 10,90 % de error. En la figura que sigue, se puede observar con claridad el índice de errores.



Figura 15. Identificación de errores en la información reportada al SIGAD del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT en el año 2020.



Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2020;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las observaciones que se presenta en las Metas de Resultado del PDOT son errores en la formulación de las mismas donde no se toma en consideración el parámetro para la elaboración de las metas (Verbo en infinitivo + unidad de medida + objetivo de la contribución + año de cumplimiento), los componentes donde se identifican los errores son: Componente Socio Cultural con 2 metas “BRINDAR ATENCIÓN A PERSONAS DE GRUPOS PRIORITARIOS EN EL CANTÓN PANGUA” y “DESARROLLAR ACTIVIDADES QUE POTENCIEN LA CULTURA EN EL CANTÓN”, Componente Asentamientos Humanos, Movilidad y Conectividad con una meta “ ALCANZAR UN 10% DE VÍAS ASFALTADAS EN EL ÁREA URBANA DE EL CORAZÓN Y MORASPUNGO”, y en el componente Político Institucional con una meta “ ESTABLECER POLÍTICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GARANTIZANDO EL ACCESO DEL SERVICIO”

Tabla 9. Metas de resultado del PDOT en la Identificación de errores de la información reportada al SIGAD en el año 2020.

METAS DE RESULTADOS DEL PDOT						
Es un compromiso que define el resultado esperado de un determinado objetivo, política, proyecto o programa de orden público. (Verbo en infinitivo + unidad de medida + objetivo de la contribución + año de cumplimiento)						
Descripción de la Meta	Errores en formulación	Alineación incorrecta a los Objetivos del PDO	Alineación incorrecta a la competencia	Alineación incorrecta al ODS	Metas que no son competencia del GAD	Metas duplicadas
BRINDAR ATENCIÓN A PERSONAS DE GRUPOS PRIORITARIOS EN EL CANTÓN PANGUA.	X					
ALCANZAR UN 10% DE VÍAS ASFALTADAS EN EL ÁREA URBANA DE EL CORAZÓN Y MORASPUNGO.	X					
DESARROLLAR ACTIVIDADES QUE POTENCIEN LA CULTURA EN EL CANTÓN.	X					
ESTABLECER POLÍTICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GARANTIZANDO EL ACCESO DEL SERVICIO.	X					

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2020;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Tabla 10. Metas anualizadas de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.

METAS ANUALIZADAS			
Valor de la meta de resultados del PDOT, que planifica alcanzar en el ejercicio fiscal de reporte, debe considerar la Línea Base (Acumulativa)			
Descripción de la Meta	Línea Base	Meta Anualizada	El valor no considera el valor de la línea base
ALCANZAR EL 100% DEL CATASTRO PREDIAL ACTUALIZADO EN EL CANTÓN HASTA EL 2019.	60	60,00	X
ESTABLECER POLÍTICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS GARANTIZANDO EL ACCESO DEL SERVICIO.	5	5,00	X
IMPLEMENTAR PROGRAMAS SANITARIOS BÁSICOS EN LAS COMUNIDADES DEL CANTÓN PANGUA HASTA EL 2020.	4	4,00	X
INSTALAR 800 NUEVAS ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE A FAMILIAS DEL CANTÓN HASTA EL 2020.	4	4,00	X

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2020;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

De los errores identificados en los indicadores, los dos están relacionados con la tendencia y uno no está en la misma unidad de medida de la meta como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 11. Indicadores de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.

INDICADORES				
Es una expresión matemática que sintetiza la información esencial relacionada con un fenómeno que ocurre en cierto momento y en un determinado espacio, permiten medir el cumplimiento de los objetivos y de las metas descritas en los Planes de Desarrollo.				
Descripción del Indicador	Errores en formulación	Errores en la tendencia	No están en la misma unidad de medida de la meta	No corresponden a la meta a la que están vinculados
PORCENTAJE DE COMUNIDADES ATENDIDAS.		X	X	
NUMERO DE PROYECTOS IMPLEMENTADOS.		X		

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2020;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En los proyectos y/o programas los errores son de formulación donde se evidencian 7 actividades. El componente donde se produce las alertas es en el componente de Asentamientos Humanos y movilidad.



Tabla 12. Programas y/o proyectos de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2020.

PROGRAMAS Y/O PROYECTOS				
Conjunto de actividades vinculadas por componentes que se encuentran interrelacionadas y coordinadas para alcanzar un objetivo y fin específico				
Descripción del Proyecto	Alineación incorrecta a la meta del PDOT	Alineación incorrecta a la competencia	Errores en la formulación	Proyectos duplicado
ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS E INSUMOS QUÍMICOS Y ORGÁNICOS.			X	
ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS RECOLECTOR DE BASURA.			X	
ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES PARA PARQUE AUTOMOTOR.			X	
ADQUISICIÓN DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA PARQUE AUTOMOTOR.			X	
ADQUISICIÓN DE MULA O PLATAFORMA.			X	
ADQUISICIÓN DE ACCESORIOS E INSUMOS QUÍMICOS Y ORGÁNICOS PARA AGUA POTABLE.			X	
ASESORÍA Y REPRESENTACIÓN LEGAL EN TEMAS MINEROS.			X	

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2020;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Reporte de identificación de errores a la información ingresada al SIGAD ejercicio fiscal 2022

Acorde al reporte del año 2022, en la identificación de errores en los archivos cargados al SIGAD “Mediante Acuerdo Nro. SNP-SNP-2021-0010-A, la Secretaria Nacional de Planificación emitió las Directrices para la alineación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial al Plan Nacional de Desarrollo 2021 – 2025. La propuesta de alineación, así como el informe favorable serán remitidos al órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado para su aprobación y finalización del proceso”.

En los resultados generales, los objetivos estratégicos y las metas de resultado no reflejan índices de alertas, no obstante, los indicadores tienen un 33,30% de error, las metas anualizadas tienen el 50,00% de error y los programas y proyectos tienen el 6,50 % de error. En la siguiente figura se puede observar con claridad el índice de errores señalado.

Figura 16. Identificación de errores en la información reportada al SIGAD del cumplimiento de metas, programas y/o proyectos del PDOT en el año 2022.



Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2022;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Las alertas identificadas en los indicadores, una corresponde a: “No están en la misma unidad de medida de la meta” y tres “No corresponden a la meta a la que están vinculadas” como se puede observar:

Tabla 13. Indicadores de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.

INDICADORES				
Es una expresión matemática que sintetiza la información esencial relacionada con un fenómeno que ocurre en cierto momento y en un determinado espacio, permiten medir el cumplimiento de los objetivos y de las metas descritas en los Planes de Desarrollo.				
Descripción del Indicador	Errores en formulación	Errores en la tendencia	No están en la misma unidad de medida de la meta	No corresponden a la meta a la que están vinculados
NÚMERO DE ACCIONES EJECUTADAS.				X
NÚMERO PLANTAS DE AGUAS RESIDUALES INTERVENIDAS.			X	
NÚMERO DE PROYECTOS DE ASFALTADO EJECUTADOS.				X
NÚMERO DE ACCIONES AMBIENTALES EJECUTADAS.				X

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2022;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las observaciones que se presenta en las Metas anualizadas del PDOT son alertas donde el valor no considera el valor de la línea base, en este sentido se identifican 16 alertas en las metas de las 12 registradas en el SIGAD.

Tabla 14. Metas anualizadas de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.

METAS ANUALIZADA			
Valor de la meta de resultados del PDOT, que planifica alcanzar en el ejercicio fiscal del reporte, debe considerar la Línea Base (Acumulativa)			
Descripción de la Meta	Línea Base	Meta Anualizada	El valor no considera el valor de la línea base
REPOTENCIAR EL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL Y OTORGAR EL SERVICIO A 2.385 VIVIENDAS, CON ACCESO A RECOLECCIÓN DE BASURA, HASTA EL 2025.		X	
MANTENER LAS PLANTAS DE AGUAS RESIDUALES E INCREMENTAR EL 1 % EL ACCESO A BATERIAS SANITARIAS EN EL CANTÓN HASTA EL 2025.			X
ASFALTAR EN LAS ÁREAS URBANAS AL MENOS 1 KM HASTA EL 2025 Y GESTIONAR ANTE EL GAD PROVINCIAL EL ASFALTADO DE VÍAS RURALES.			X
INTERVENIR EN AL MENOS DOS INFRAESTRUCTURAS DE COMERCIALIZACIÓN Y GESTIONAR LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS AGROPECUARIOS Y CADENAS PRODUCTIVAS HASTA EL 2025.			X
INTERVENIR EN AL MENOS DOS INFRAESTRUCTURAS Y CONSOLIDAR AL MENOS DOS RECURSOS TURÍSTICOS HASTA EL 2025.			X



REGULAR AL 100% EL LIBRE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE MATERIALES ÁRIDOS Y PÉTREOS DE LAS CONCESIONES MINERAS HASTA EL 2025.			X
---	--	--	---

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2022;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En los proyectos y/o programas los errores son de formulación donde se evidencian tres actividades. El componente donde se produce la alerta es en componente de Asentamientos Humanos y movilidad.

Tabla 15. Programas y/o proyectos de la Identificación de errores en la información reportada al SIGAD en el año 2022.

PROGRAMAS Y/O PROYECTOS				
Conjunto de actividades vinculadas por componentes que se encuentran interrelacionadas y coordinadas para alcanzar un objetivo y fin específico				
Descripción del Proyecto	Alineación incorrecta a la meta del PDOT	Alineación incorrecta a la competencia	Errores en la formulación	Proyectos duplicado
ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO.			X	
ESTUDIOS DE EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEFINITIVO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA PARROQUIA RAMON CAMPAÑA, CANTÓN PANGUA.			X	
SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA EL PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANA VIAL DE LA CIUDAD DE EL CORAZÓN, PROVINCIA DE COTOPAXI.			X	

Fuente: Módulo de Cumplimiento de Metas del Sistema de Información para los GADs - SIGAD, 2022;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

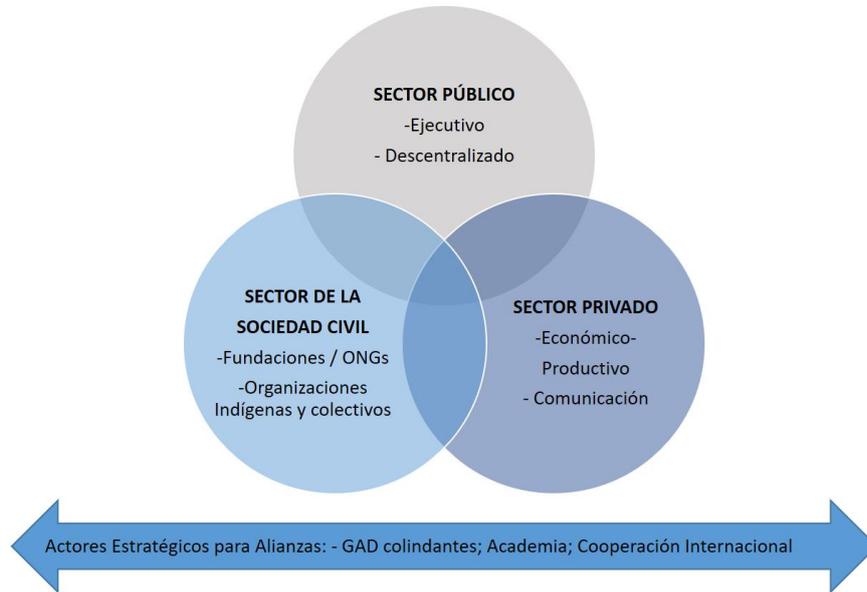
Las necesidades y demandas de la población y su territorio, sin duda rebasan la capacidad operativa y financiera del GAD de Pangua, por lo que se deberán proponer alternativas creativas para incrementar recursos y capacidades en beneficio de la población.

1.3. Mapeo de actores

El mapeo de actores es una herramienta metodológica base para la gestión de procesos participativos. Los actores sociales son personas, grupos u organizaciones con identidad o características propias, que tienen interés en un proyecto en común, y que pueden verse afectados positiva o negativamente a partir de los resultados de una determinada decisión municipal, así como por la acción u omisión de otros actores. En este sentido constituyen un elemento fundamental para la planificación estratégica de una circunscripción y por lo tanto para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. En términos generales los actores se articulan bajo la siguiente estructura:



Figura 17. Esquema de articulación de los actores.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

1.3.1. Identificación de Actores Sociales

La identificación de actores sociales, así como su ubicación territorial son actividades fundamentales para profundizar las estrategias territoriales de ordenamiento y desarrollo que involucre a los diversos sectores y aliente su participación en la ejecución de planes, programas y proyectos propuestos por la Municipalidad y los procesos de participación. Este ejercicio fue realizado a partir de fuentes primarias de información recopilada por el equipo consultor, el registro de organizaciones de la sociedad civil del municipio, el PDOT al año 2023 y 2024 y diversas estrategias participativas implementadas en el Taller de Socialización del PDOT.

Los actores se clasifican en dos grandes ámbitos:

- Del sector público (ejecutivo y descentralizado) y
- De la Sociedad civil, que son internos y externos.

Tabla 16. Actores del sector público en Pangua.

NIVEL		ACTORES DEL SECTOR PÚBLICO		
Ejecutivo	Secretarías Nacionales	Planifica Ecuador		
		Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC		
		Gestión de la Política		
	Consejos Nacionales	De Competencias - CNC		
		De Planificación - CNP		
		De Discapacidades		
		De Participación ciudadana y Control Social		
		Nacionales para la Igualdad	Género	
			Intergeneracional	
			Discapacidades	
Movilidad Humana				



	Consejos Sectoriales		
	Ministerios	Inclusión Económica y Social - MIES	
		Educación - MINEDUC	Dirección de Educación Hispana de Cotopaxi Dirección de Educación Bilingüe de Cotopaxi
		Salud Pública - MSP	
		Cultura y Patrimonio	Casa de la Cultura Benjamín Carrión / Núcleo de Cotopaxi
		Desarrollo Urbano y Vivienda - MIDUVI	
		Ambiente - MAE	Socio bosque REI
		Agricultura y Ganadería – MAG	
		Gobierno	Policía Nacional - PN Servicios: ECU-911 Gestión de Riesgos y Emergencias
		Defensa	Instituto Geográfico Militar - IGM
		Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca	
		Economía y Finanzas - MEF	Servicio de Rentas Internas - SRI Finanzas Populares y Solidarias
		Transporte y Obras Públicas	
		Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información	
		Turismo	
		Trabajo	
	Relaciones Exteriores		
	Secretarías	Nacional de Gestión de la Política	
		Del Agua -MAATE (SENAGUA)	
		Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT	
		Del Deporte	
		Derechos Humanos	
	Secretarías Técnicas	Plan Nacional	
	Institutos	De Economía Popular y Solidaria - IEPS	
		Patrimonio Cultural	
		Ecuatoriano de Seguridad Social - IESS	
	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria		
	Corporación Financiera Nacional		
Banca Pública	BanEcuador		
Jefatura Política	Tenencia Política Parroquiales		
	Concejo Municipal de Pangua		



Descentraliza do	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal GADMUPAN	Direcciones Municipio de Pangua		
		Junta Cantonal de Protección de Derechos		
		Comité de Operaciones de Emergencia		
		Consejo de Seguridad		
		Consejo de Planificación Cantonal		
	GAD Parroquia Rural	Ramón Campaña		
		Pinlopata		
		Moraspungo		
	GAD Provincial de Cotopaxi	Direcciones Departamentales	Planificación	
			Financiera	
			Obras Públicas	
			Fiscalización	
			Desarrollo Sustentable	
			Gestión Ambiental	
			Administrativa	
			Administrativa de Talento Humano	
			Procuraduría Síndica	
			Secretaría General	
			Comunicación	
	Patronato Provincial de Cotopaxi			
	Órganos de Participación y Control Social			
GAD P Cotopaxi y provincias de la Zona 3	Mancomunidades	Mancomunidad de Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial		
Asociación de Municipalidades Ecuatorianas - AME				
Comisaría de Pangua				
Defensoría Pública				
Defensoría Del Pueblo				
Registro Civil Pangua				
Unidad Judicial Multicompetente				

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el sector público se identificaron a 25 actores, algunas de las cuales corresponde a grupos de instituciones como en lo referente a ministerios, consejos nacionales y secretarías. A cada uno de estos grupos se los ha considerado como un solo actor en la sumatoria general, por obedecer al mismo nivel.

Además de la coordinación que se ejerce con el ejecutivo, para diferentes temas como salud y educación, de acuerdo con sus respectivas competencias, el GADMUPAN debe fortalecer y ampliar relaciones con otros GAD, principalmente de nivel cantonal, como lo ha venido haciendo a través de acciones mancomunadas.

En relación a las instituciones financieras que apoyan actividades económicas, el cantón cuenta con seis cooperativas de Ahorro y Crédito: Simiatug, Solidaria, Hermes Gaybor, Cacpeco, Virgen del Cisne, Occidental y ningún banco nacional tiene agencias en su territorio.



Tabla 17. Actores de la sociedad civil de Pangua.

ÁMBITO	ACTORES INTERNOS	
Sociedad civil	Comunitario	Comunidad Boliche Categosin
		Comunidad San Juan de Sile
		Comunidad Ashagua
		Comunidad Andoas
		Comunidad Palma Urco
		Comunidad El Palmar
		Comunidad San Francisco Bajo
		Comuna San Francisco
		Comuna Quishpe Centro
		Comuna Panyatug
		Comuna Padre Huasig
		Comuna La Plancha
		Comuna Jurídica Guapara
		Comité Prodefensa
		Frente de Defensa del Agua y la Vida del Cantón Pangua
		Liga Barrial
		Liga Cantonal
	Recintos	Recinto Asagloma
		Recinto La Palma
		Asociación de mujeres
		Asociación de adultos mayores
		Asociación Asoprodgropin
		Asociación de panela
		Asociación de personas con discapacidad
		Asociación de Cañicultores
		Asociación Aguas Calientes
		Asociación Punta Urco
		Asociación de la Mora
		Asociación Ventanas Amimin
		Asociación Apapaur
		Asociación Siguidaza
		Asociación Chisla
		Asociación Aguardiente El Corazón
	Asociación de Productores y Comercializadores de Caña de Azúcar y sus Derivados La Dolorosa	
	Asociación ASOEMPRAC (alcohol)	
	Asociación de cacateros del Subtrópico de Cotopaxi	
	Asociación de Productores Agropecuarios de Cotopaxi (ASOPROSUCOT)	
	Grupo de Jóvenes de El Empalme	
	Quesera Pilancón	
	Juntas Administradoras de Agua	
	Cooperativa de Transporte Corazón Real	
	Cooperativa de Transporte Zurotambo	
	Cooperativa de Transporte Vans	
	Cooperativa de Transporte Panguavía	
Fundaciones		Fundación Reina de Pangua
ÁMBITO	ACTORES EXTERNOS	
	Mesa Agroecológica de Cotopaxi	CARE
		HEIFER
		MUJERES RURALES ANDINAS
		FUNDACION LOREAL
		GAD PARROQUIAL DE BOLIVAR
		GAD PARROQUIAL DE CHIMBORAZO
		GAD PARROQUIAL DE COTOPAXI
		FEPP
		MAQUITA CUSUNCHIC
		FIETS (Fondo Internacional)
		Cooperativa Solidaria



	Cooperativas de Ahorro y Crédito	Cooperativa Solidaria
		Cooperativa Simiatug
		Cooperativa Virgen del Cisne
		Cooperativa Hermes Gaybor
		Cooperativa CACPECO
		Cooperativa Ambateñita
	Cooperativa de Transporte	Cooperativa La Maná
		Cooperativa Macuchi
		Cooperativa Salcedo

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El mapeo de Actores refleja una amplia cobertura del nivel Público y de la Sociedad Civil, cuya incidencia, relaciones con el GAD cantonal y provincial, cobertura, niveles de organización serán analizados en la Fase de Diagnóstico.

El cantón Pangua, tiene como característica central, el ser agropecuario, desde este punto de vista, será importante analizar y articular las diversas instancias institucionales, para lograr que impulse el desarrollo económico, social, ambiental y de infraestructura, cuyas carencias fueron expuestas en la primera Asamblea del PDOT del 5 de marzo del presente año.

1.4. Estrategias de Evaluación PDOT

Siendo esta Fase de carácter inicial o preliminar, nos limitaremos a realizar unas citas conceptuales y definiciones derivadas de la experiencia en la formulación de modelos de gestión, que se utilizarán en las fases subsiguientes del estudio, luego de entender más a fondo la situación actual del Cantón Pangua (diagnóstico) y los modelos territoriales que surgirán del proceso de actualización del PDOT 2023-2027.

En cuanto a su naturaleza, el Ordenamiento Territorial, a través de sus instrumentos, se constituye en un proceso de carácter normativo del uso del suelo así como orientador de la ocupación del territorio, convirtiéndose en un componente fundamental de la planificación del desarrollo, que complementa y fortalece a la planificación estratégica, disponiendo de una estructura, una operatividad y unos procesos que se organizan en torno a un “modelo de gestión” / Cita Actualización PDOT Cuenca-Modelo de Gestión.

Definir el “Modelo de Gestión”, implica definir ¿cuáles son las principales decisiones que se toman, quién y cuándo las toma?... (Tobar, 2007); la gestión requiere entenderse como un proceso que existe explícita e implícitamente en la medida en que las estrategias y las acciones para el logro de objetivos y metas han sido definidas, desde el corto hacia el largo plazo. Sin embargo, es de fundamental importancia notar que los modelos de gestión prevalecientes en el ámbito gubernamental aún se mantienen bajo la influencia del enfoque de «organización y métodos», que tuvo su máximo auge en la primera mitad del siglo XX, como parte de las rutas de pensamiento asociadas a la administración científica (Taylor, 1911) y los modelos mecanicistas y de la burocracia racional (Weber, 1947). La característica esencial de estos modelos es el predominio de la estructura como eje de la gestión. Sin embargo, si bien la estructura de los procesos organizacionales se mantiene esta línea, la visión de la Nueva Gestión Pública (Aguilar, 2007) que ha sido incluida, nos propone una nueva forma de gestionar procesos y recursos relacionados con la gobernanza y la gobernabilidad, de ahí que el modelo de gestión incorpora una fuerte vinculación entre los actores en función de la corresponsabilidad, la cogestión y la transparencia de la gestión pública.



El Modelo de Gestión debe considerar aspectos de carácter estratégico y de implementación, y contener respuestas para los grandes desafíos, además de impulsar como parte de las estrategias, las alianzas privadas, público-privadas y públicas en diferentes niveles territoriales. **No se trata únicamente de definir políticas públicas, asignar recursos y legislar al respecto, sino también de asegurar la eficacia en la ejecución, el impacto de las mismas, y la posterior evaluación y retroalimentación** (CONYCIT, 2008).

El enfoque territorial, analizado desde una óptica de participación ciudadana para la cooperación local y la corresponsabilidad, favorece la construcción de espacios políticos y democráticos sobre los cuales se apoya el desarrollo social, económico, cultural y ambiental. Por esta razón, el modelo a plantear debe impulsar estrategias que protejan y fomenten la participación y el ejercicio de una ciudadanía activa.

El potencial de desarrollo de un territorio no sólo se establece con base en su localización o su disponibilidad de recursos naturales sino, principalmente, en la capacidad de su población para construir y movilizar sus recursos. De ahí que el impulso para el fortalecimiento de las capacidades de la ciudadanía es una tarea pilar de la gestión pública.

El modelo de gestión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial es “un instrumento de la gestión interinstitucional que prioriza e integra los escenarios, principios, procesos y funciones de las diferentes instancias, en sus respectivos niveles, involucrados en la ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación del PDOT” (PDOT, 2015: 12).

En otras palabras, el Modelo de Gestión determina los responsables y la forma de articulación, las estrategias a implementarse para la consecución de las metas y objetivos definidos en la fase de propuesta.

Los lineamientos y directrices de carácter estratégico y táctico para los procesos de seguimiento y evaluación a los resultados de la implementación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de los GADs deberán estar en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y sus instrumentos complementarios y articulados con los actores del territorio, incluso contemplando las condiciones derivadas de eventos adversos como las crisis sanitaria, económica y social que actualmente enfrenta el país, fruto de la pandemia COVID-19.....y hoy agravada por el conflicto interno por efecto de la inseguridad.

La planificación es un proceso continuo y constante, en el que la evaluación y el análisis se deben realizar de manera permanente. Por ello, y de conformidad con el Art. 50 del COPFP, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán brindar seguimiento y evaluación de los PDOT, realizando un monitoreo periódico de las metas propuestas en sus planes, programas y proyectos y evaluar su cumplimiento para establecer los correctivos o modificaciones que se requieran.

Para verificar la implementación, avance y resultados de la planificación propuesta, con la finalidad de identificar las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas establecidas y/o la demora en el Cronograma de ejecución de las intervenciones propuestas, el GAD deberá llevar a cabo diversas estrategias con el fin de asegurar la eficiencia y eficacia en las intervenciones realizadas en el territorio.



2. FASE DIAGNÓSTICO

2.1. Caracterización general

El cantón Pangua está ubicado al sur occidente de la provincia de Cotopaxi. Pangua es conocida como el “Paraíso escondido de Cotopaxi”, con una extensión de 719,569 km², con una densidad poblacional de 30,38 hab./Km². La población corresponde a 21.860 habitantes según el CENSO del 2022, donde el 49.97% corresponde a hombres y 50,03% a mujeres.

Tabla 18. Caracterización del Cantón Pangua.

FECHA DE CREACIÓN DEL CANTÓN PANGUA	01 de junio 1938.
NOMBRE DEL GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua.
CABECERA CANTONAL	El Corazón.
SIGNIFICADO DEL NOMBRE	Su nombre viene de la cultura Cayapa es por eso Pangua = Panguapi que significa “Agua Nueva”.
LOCALIZACIÓN	Región Sierra del Ecuador, ubicada al Sur Occidente de la provincia de Cotopaxi.
EXTENSIÓN	71956,90 Ha.
POBLACIÓN TOTAL	21.867 habitantes (CENSO 2022). Hombres 49,97%; Mujeres 50,03%.
DENSIDAD POBLACIONAL	30,38 habitantes por km ² (hab. / km ²).
LÍMITES	Norte: cantones La Maná, Pujilí. Sur: con el río Piñanatug que divide a la Provincia de Cotopaxi con Bolívar, cantón Guaranda. Este: Cantón Pujilí. Oeste: Provincia de los Ríos, Cantón Quinsaloma.
DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	Parroquia urbana del cantón Pangua: El Corazón. Parroquias rurales del cantón Pangua: Moraspungo, Ramón Campaña y Pinllopata.
ALTITUD	Desde los 90 m.s.n.m. en la parroquia Moraspungo a 5.000 m. s. n. m. en la Cordillera Occidental, por sus pisos altitudinales.
TEMPERATURA	0°C en su zona alta y de 20 a 25° C en su zona baja.
CLIMA	Templado en su zona urbana, frío en las regiones altas y cálidas en áreas del subtrópico.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

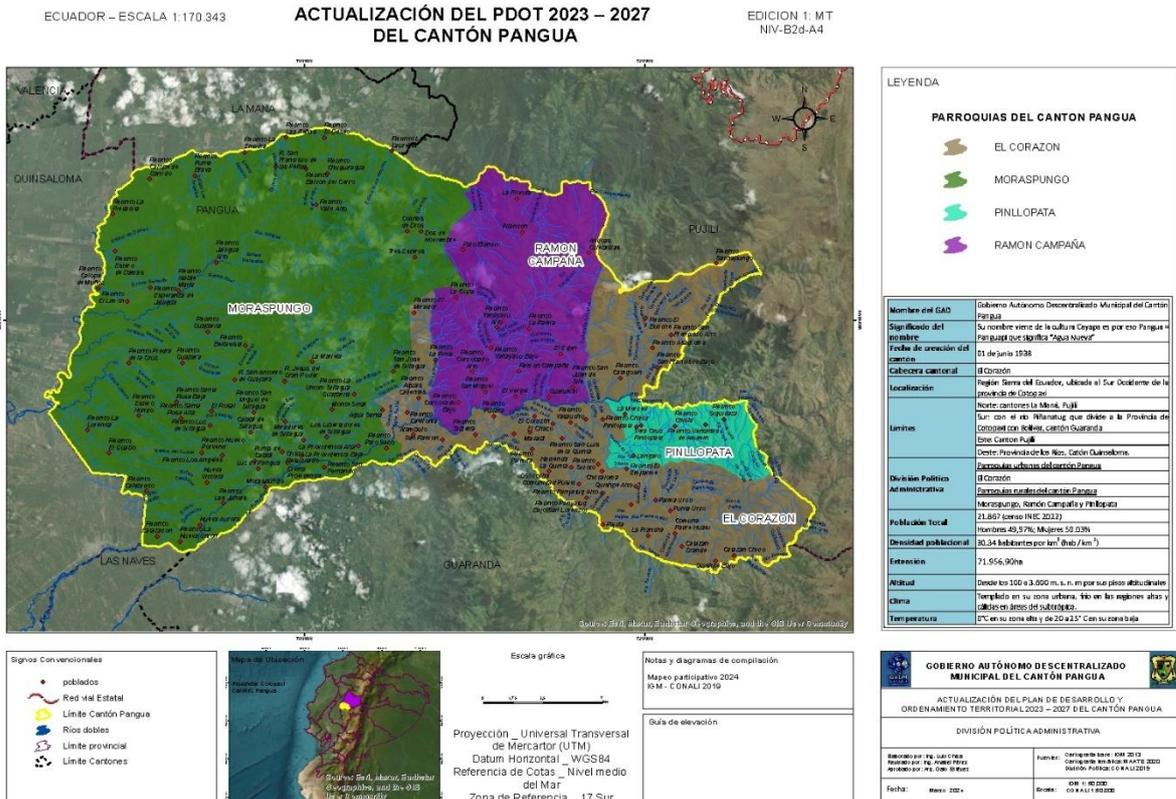


2.1.1. División Política



El Cantón Pangua, según los datos del Consejo Nacional de Límites (CONALI), tiene una extensión de 719,56 km² y se compone de la cabecera cantonal El Corazón y de tres parroquias rurales: Moraspungo, Ramón Campaña y Pinllopata.

Mapa 1. División Política - Administrativa del Cantón Pangua.



El cantón Pangua tiene una extensión total de 71.956,90 ha. A nivel parroquial, esta área se divide de la siguiente manera, como lo muestra la siguiente tabla:

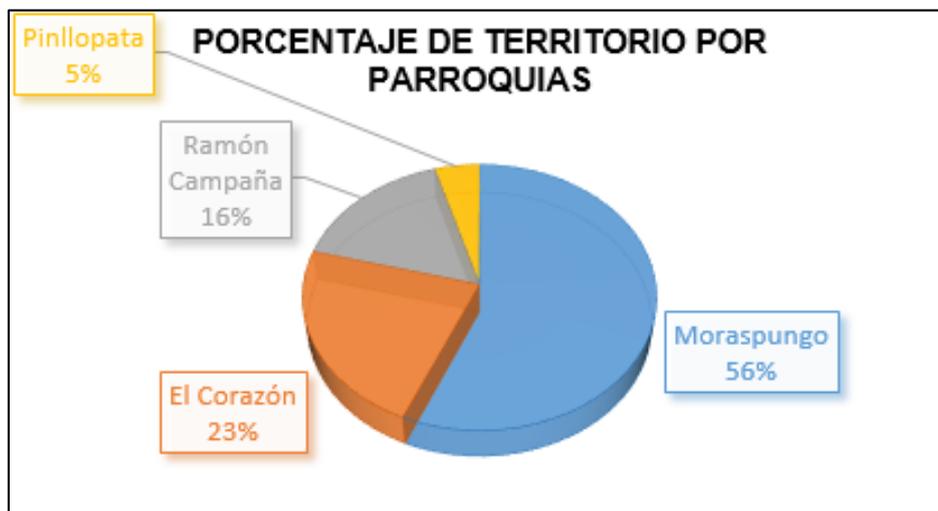


Tabla 19. Porcentaje de Territorio por parroquias

PARROQUIA	POBLACIÓN (Nº DE HABITANTES)	SUPERFICIE (ha.)	% DEL TERRITORIO CANTONAL
Moraspungo	13.884	40.623,85	56,46%
El Corazón	5.529	16.258,31	22,59%
Ramón Campaña	1.762	11.822,32	16,43%
Pinllopata	692	3.252,42	4,52%
Total	21.867	71.956,90	100%

Fuente: CONALI y CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 18. Porcentaje de Territorio por parroquias



Fuente: CONALI; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

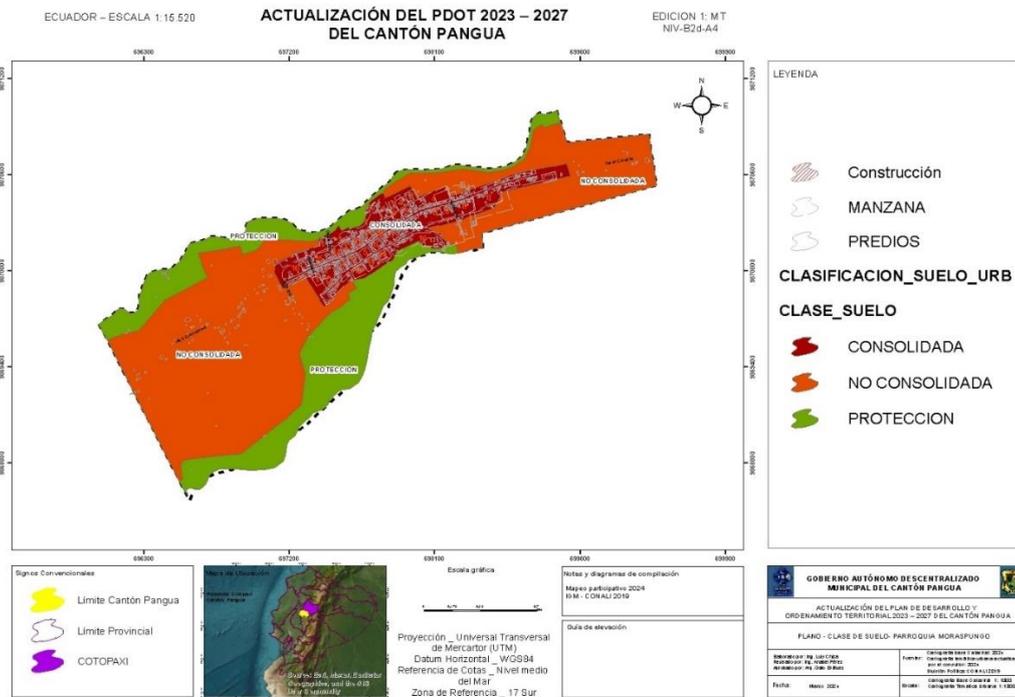


2.1.1.1. Parroquia Moraspungo



La parroquia Moraspungo ocupa una superficie de 40.623,85 ha., que corresponde al 56,46% del territorio cantonal, de las cuales 40.344,18 ha. son rurales, y 279,67 ha. corresponden al límite urbano. De ellas 43,87 Ha. son zonas urbanas consolidadas, mientras que 168,39 ha. son zonas urbanas no consolidadas, y 67,41 ha. son zonas de protección urbana, así como se puede evidenciar en el mapa a continuación.

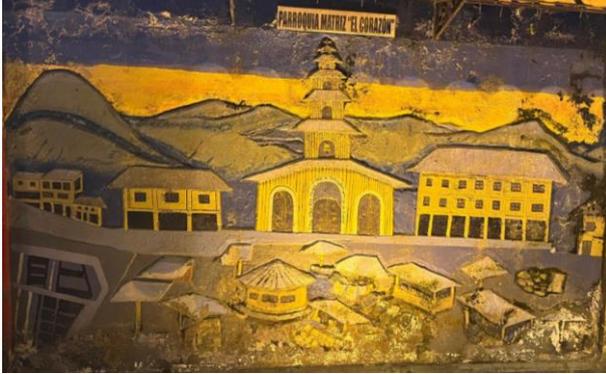
Mapa 2. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Moraspungo.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

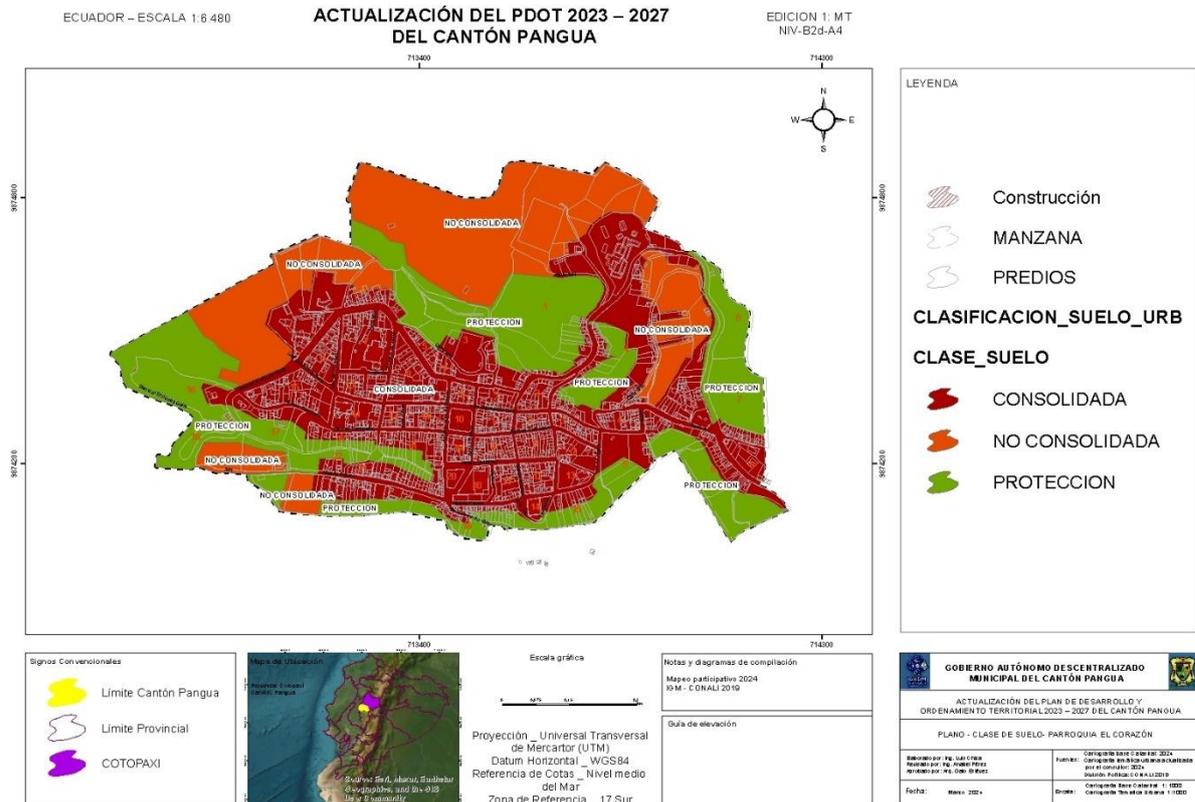


2.1.1.2. Parroquia El Corazón



La parroquia urbana El Corazón, es la cabecera cantonal y ocupa una superficie de 16.258,31 ha., que corresponde al 22,59% del territorio cantonal, 16.172,93 ha. son rurales, y apenas 85,38 ha. corresponden al límite urbano; de ellas 37,52 ha. son zonas urbanas consolidadas, mientras que 22,61 ha. son zonas urbanas No consolidadas, y 25,25 ha. son zonas de protección urbana, así como se puede evidenciar en el mapa a continuación.

Mapa 3. Delimitación urbana y clasificación del suelo en la cabecera cantonal El Corazón.



Fuente: PUGS 2020; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

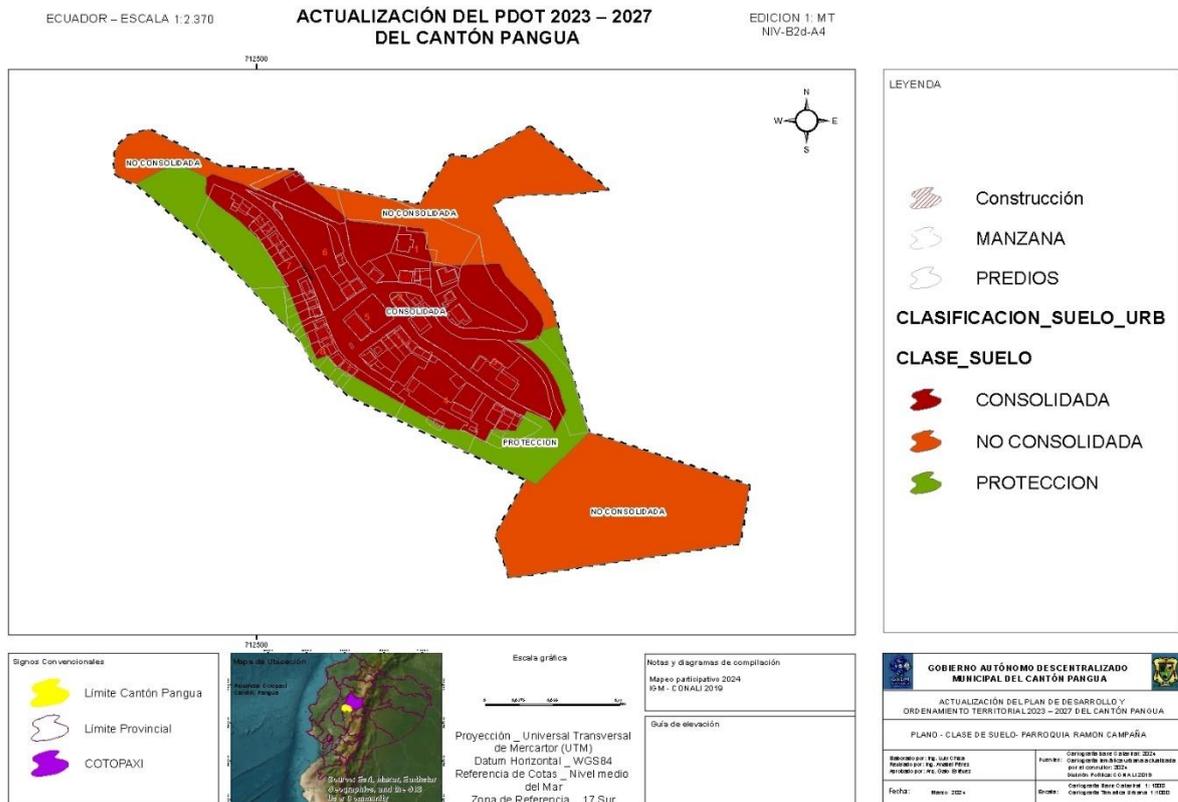


2.1.1.3. Parroquia Ramón Campaña



La parroquia Ramón Campaña, ocupa una superficie de 11.822,32 ha., que corresponde al 16,39% del territorio cantonal, 11.815,14 ha. son rurales, y apenas 7,18 ha. corresponden al límite urbano; de ellas 3,04 ha. son zonas urbanas consolidadas, mientras que 3,00 ha. son zonas urbanas no consolidadas, y 1,14 ha. son zonas de protección urbana, así como se puede evidenciar en el mapa a continuación.

Mapa 4. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Ramón Campaña.



Fuente: PUGS 2020; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

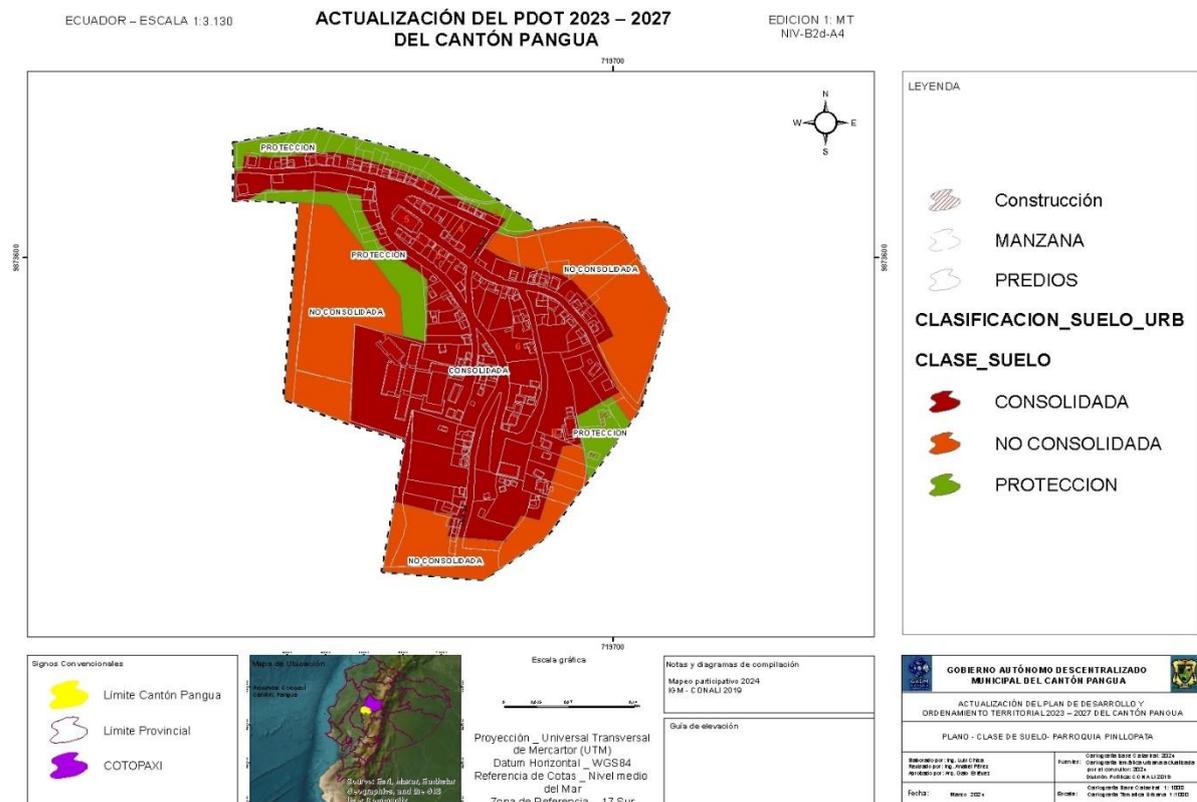


2.1.1.4. Parroquia Pinllopata



La parroquia Pinllopata, ocupa una superficie 3.252,42 ha. que corresponde al 4,52% del total del territorio cantonal, 3.239,31 ha. son rurales, y apenas 13,11 Ha. corresponden al límite urbano. De ellas 7,47 ha. son zonas urbanas consolidadas, mientras que 4,50 ha. son zonas urbanas no consolidadas, y 1,14 ha. son zonas de protección urbana, así como se puede evidenciar en el mapa a continuación.

Mapa 5. Delimitación urbana y clasificación del suelo urbano Parroquia Pinllopata.



Fuente: PUGS 2020; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



2.2. Análisis por sistemas

2.2.1. Sistema Físico Ambiental

2.2.1.1. Recursos naturales no renovables

De acuerdo con la información de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2024, en el cantón Pangua existe aproximadamente 16.086,23 ha. en superficies de áreas mineras que corresponde al 22,36% de la superficie cantonal. La mayor parte de estas áreas corresponden a minería metálica con el 98,18%, mientras que, menos del uno por ciento corresponde a las áreas de libre aprovechamiento y el 1,23% son áreas de explotación no metálica (caolín).

Tabla 20. Áreas mineras en el cantón.

TIPO DE EXPLOTACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
Libre aprovechamiento	96,00	0,60
No metálica (caolín)	197,08	1,23
Minería metálica	15.793,15	98,18
Superficie de áreas mineras en el cantón	16.086,23	22,36

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

El Cantón Pangua cuenta con 8 concesiones mineras de Libre Aprovechamiento, las mismas que de acuerdo con la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2024, de las cuales 6 concesiones se encuentran legalmente con permisos siendo estas: Chisla, Macabí, Santana, Palmaurco, Calope y Ashagua y las otras 2 están en trámite y se encuentran graficadas en el catastro, estas son: Aguas Calientes y Chaca. Las concesiones de Libre Aprovechamiento son principalmente para la extracción de material para mantenimiento vial y la construcción con 96,0 ha.

Tabla 21. Áreas mineras de Libre Aprovechamiento del GADMUPAN.

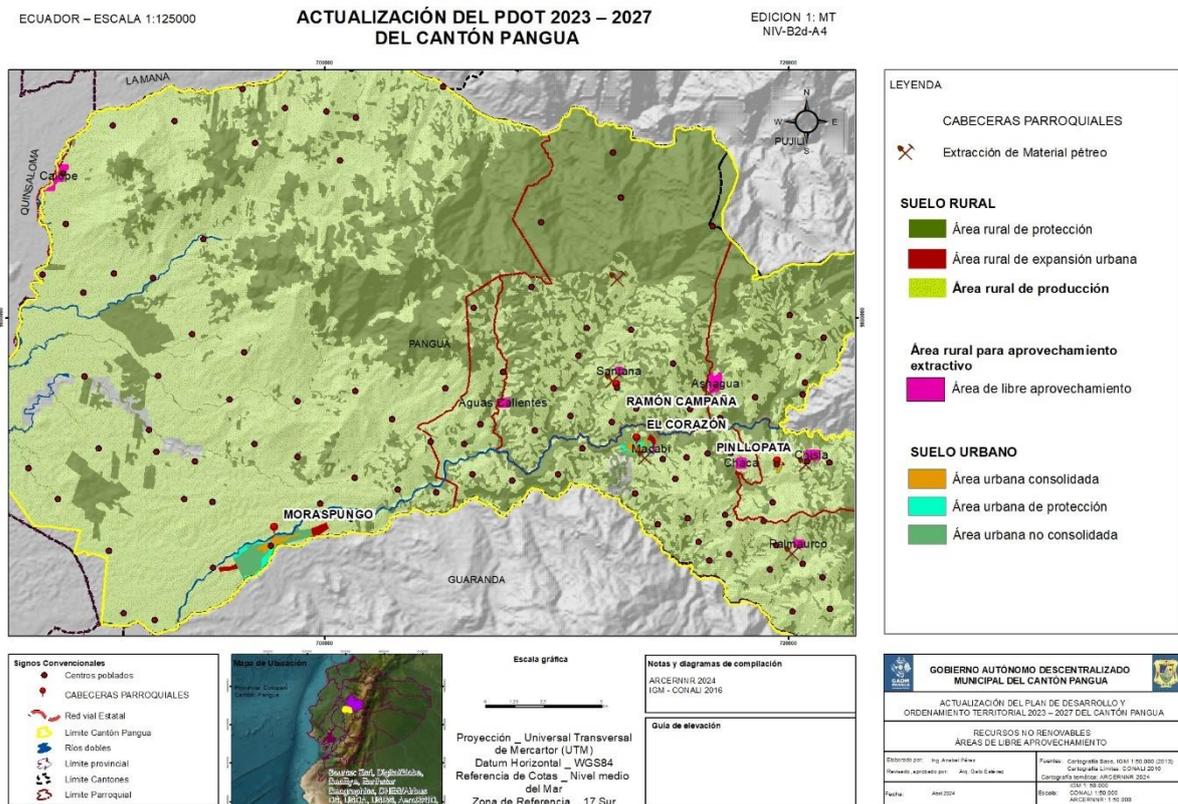
ID	CONCESIÓN	REPRESENTANTE	TIPO	MATERIAL	ESTADO	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
1	ASHAGUA (El Corazón)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	pedra de río	Inscrita	28,00	29,17
2	CALOPE (Moraspungo)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	pedra de río	Inscrita	20,00	20,83
3	CHISLA (Pinllopata)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	arena	Inscrita	15,00	15,63
4	MACABI (El Corazón)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	cascajo	Inscrita	4,00	4,17
5	PALMAURCO (El Corazón)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	cascajo	Inscrita	6,0	6,25



6	SANTANA (Ramón Campaña)	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	cascajo	Inscrita	6,00	6,25
7	Aguas calientes	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	áridos pétreos	y En trámite	8,0	8,33
8	CHACA	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA.	Libre Aprovechamiento	áridos pétreos	y En trámite	9,0	9,38
Superficie de áreas de Libre Aprovechamiento						96,00	0,13
Total del cantón						71956,90	100,00

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR), 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024

Mapa 6. Recursos no renovables de Libre Aprovechamiento.



Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR), 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Según la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR) 2024, las concesiones metálicas y no metálicas corresponde a 17 concesiones en total con aproximadamente 15.990,23 ha. Son concesiones a empresas privadas para la extracción de oro, plata y cobre, caolín y corresponde al 22,22% del territorio cantonal.



Tabla 22. Concesiones mineras metálicas y no metálicas.

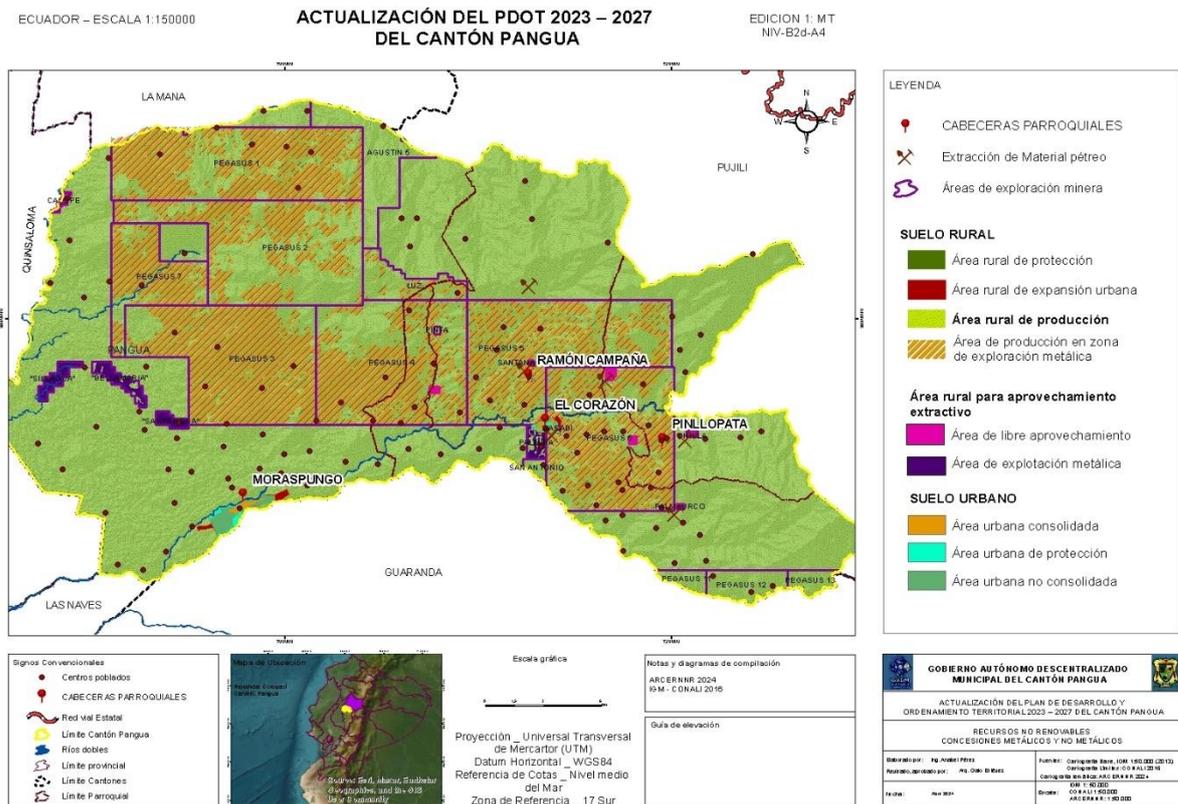
ID	CONCESIÓN	REPRESENTANTE	TIPO SOLICITUD	MATERIAL	RÉGIMEN	FASE	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
1	"BELLAMARIA"	ARTEAGA MEDINA ALEXANDRA	Concesión minera	oro	pequeña minería	Explotación	154,39	0,97
2	"SANTA ROSA"	ARTEAGA MEDINA ALEXANDRA	Concesión minera	oro	pequeña minería	Explotación	98,24	0,61
3	"SILLAGUA"	ARTEAGA MEDINA ALEXANDRA.	Concesión minera	oro	pequeña minería	Explotación	171,92	1,08
4	PALMIRA	SOCIEDAD ANONIMA MINERA ZAMIN	Concesión minera	no metálica (caolín)	pequeña minería	Explotación	96,18	0,60
5	PEGASUS 1 (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	3032,00	18,96
6	PEGASUS 2 (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	3738,00	23,38
7	PEGASUS 4 (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	477,0	2,98
8	PEGASUS 5 (El Corazón)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	1885	11,79
9	PEGASUS 6 (El Corazón)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	324,5	2,03
10	PEGASUS 7 (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración avanzada	1650,0	10,32
11	AGUSTIN 5 (Moraspungo)	VALLE RICO RESOURCES VRR SA	Concesión minera	metálico	gran minería	Exploración inicial	1373,9	8,59
12	LUZ (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro	gran minería	Exploración inicial	835,0	5,22
13	PEGASUS 3 (Moraspungo)	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro plata cobre	mediana minería	Exploración inicial	990,00	6,19
14	PEGASUS 11	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro	mediana minería	Exploración inicial	218,9	1,37
15	PEGASUS 12	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro	mediana minería	Exploración inicial	587,1	3,67
16	PEGASUS 13	CENTRAL ECUADOR EC CT SA	Concesión minera	oro	mediana minería	Exploración inicial	257,2	1,61
17	SAN ANTONIO (El Corazón)	CHAVEZ MORA GUSTAVO ENRIQUE	Concesión minera	No metálico (caolín)	pequeña minería	Exploración inicial	100,9	0,63
Superficie de concesiones metálicas y no metálicas							15990,23	22,22
Total del cantón							71956,90	100,00

Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNNR), 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Las áreas mineras metálicas en exploración inicial correspondiente a Pegasus 11, 12 y 13, la mayor parte se localizan en la parroquia Simiatug de la provincia de Bolívar. Mientras que, en el área de San Antonio, una se localizó en la parroquia Facundo Vela.

Mapa 7. Concesiones metálicas y no metálicas del cantón Pangua.



Fuente: Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARCERNR), 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.2. Recursos naturales renovables

La información del MAATE 2022, permite el análisis comparativo de la cobertura y uso del suelo en el cantón Pangua, para esto, se toma la cobertura en el periodo 2016 al 2022.

Los datos evidencian que desde el año 2016 hasta el año 2022 existió una disminución de la superficie de bosques naturales en 5.904,90 ha. y el incremento de las superficies agropecuarias en 5.735,91 ha. También las plantaciones forestales y vegetación arbustiva tienen una disminución como se puede apreciar en la siguiente tabla.



Tabla 23. Análisis comparativo de cobertura y uso de la tierra.

COBERTURA Y USO DE TIERRAS	COBERTURA 2016		COBERTURA 2022		AUMENTO – DISMINUCIÓN DE ÁREA ENTRE EL AÑO 2016 - 2022		DIFERENCIA ANUAL	
	SUPERFICIE (HA)	%	SUPERFICIE (HA)	%	HA	% TOTAL	HA/AÑO	%/AÑO
Bosque nativo	16725,25	23,24	10820,35	15,04	-5904,90	-8,20	-984,15	-1,37
Paramo	1190,12	1,65	1048,00	1,46	-142,12	-0,19	-23,69	-0,03
Cuerpos de agua	517,4	0,72	500,83	0,70	-16,57	-0,02	-2,76	0,00
Plantación forestal	1800,94	2,5	1630,53	2,27	-170,41	-0,23	-28,40	-0,04
Vegetación arbustiva	1433,41	1,99	1720,23	2,39	286,82	0,40	47,80	0,07
Área sin cobertura	22,4	0,03	0,18	0,00	-22,22	-0,03	-3,70	-0,01
Tierra agropecuaria	50104,26	69,63	55840,17	77,60	5735,91	7,97	955,98	1,33
Infraestructura	3,15	0	12,15	0,02	9,00	0,02	1,50	0,00
Área poblada	160,02	0,22	384,51	0,53	224,49	0,31	37,42	0,05
Total	71956,95	100	71956,95	100,00				

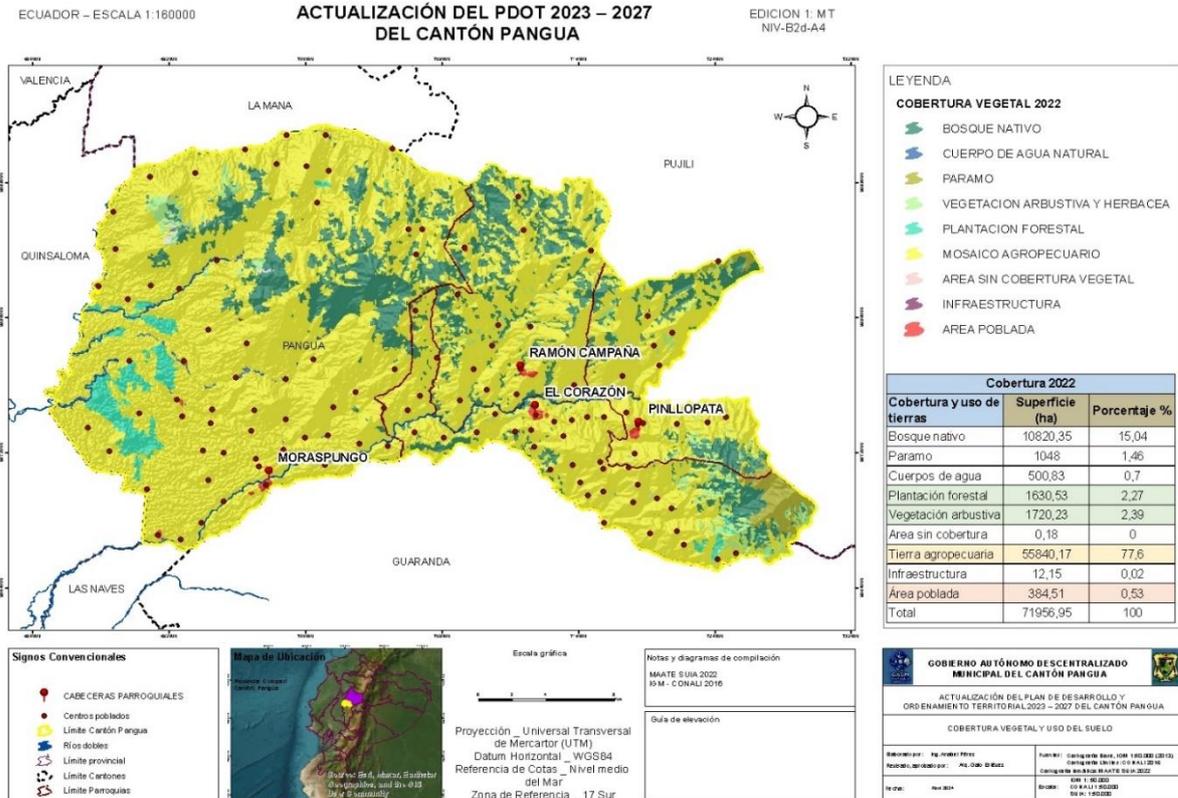
Fuente: MAATE 2016 -2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Al comparar los datos en el periodo 2016 a 2022, se visualiza que, en este último período, se ha tenido pérdida de bosques naturales, en un promedio de 1,37 % de ha. por año, que equivale a 984,25 ha. promedio y la plantación forestal ha disminuido en un promedio de 0,04 % de ha. por año; esto es 28,40 ha. por año.

Mientras que la superficie agropecuaria se incrementa anualmente en 1,33% con aproximadamente 955,98 ha. por año. La superficie productiva corresponde al 77,60% de la superficie cantonal (en el año 2016 representaba el 69,623% de la superficie cantonal). Las áreas pobladas también presentan un incremento pasando de 160,02 ha. a 384,51 ha. es decir el crecimiento anual es de 0,16% de ha. por año.



Mapa 8. Cobertura y uso actual de tierras 2016 – 2022.



Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

De acuerdo con la información de cobertura vegetal del MAATE¹2022, en el cantón se puede identificar la cobertura natural, localizada principalmente dentro de la Reserva Ecológica Los Ilinizas con 7.420,36 ha. que corresponde al 10,31% de la cobertura existente en el cantón.

Tabla 24. Cobertura vegetal natural

COBERTURA VEGETAL NATURAL	COBERTURA 2022	
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)
Bosque nativo	10.820,35	15,04
Páramo	1048	1,46
Cuerpos de agua	500,83	0,7
Vegetación arbustiva	1.720,23	2,39
Total cobertura natural	14.089,41	19,59
Total	71.956,90	100,00

Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

¹ MAATE: Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador



a) Patrimonio Forestal.



Dentro de la información del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica del 2022, se identifica a la Reserva Ecológica Los Ilinizas como un área de importancia para la vida silvestre, con alto valor en biodiversidad, flora y fauna.

De la misma fuente en cuanto a la cobertura vegetal, se ve que existen alrededor de 1.630,53 ha. en plantaciones forestales. También se considera la

Reserva Ecológica los Ilinizas (REI) como parte del patrimonio forestal y área natural protegida.

Tabla 25. Patrimonio forestal a nivel cantonal

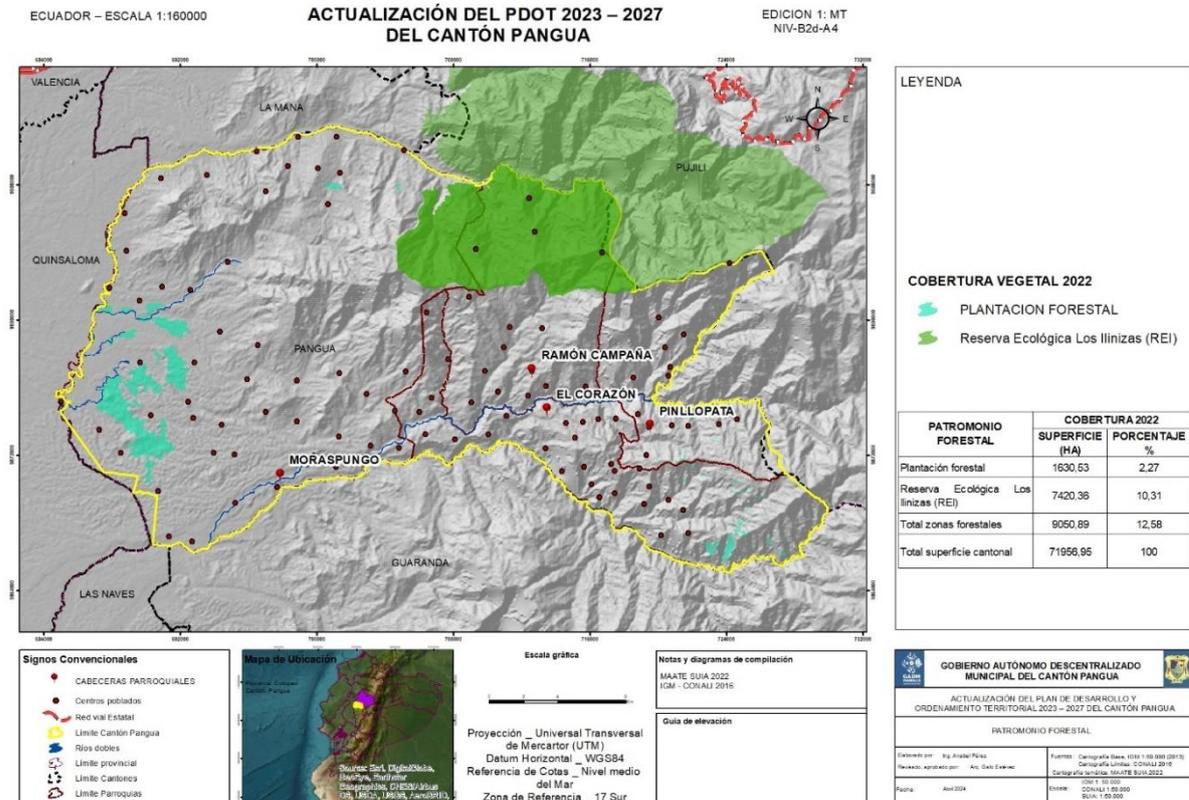
PATROMONIO FORESTAL	COBERTURA 2022	
	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE %
Plantación forestal	1.630,53	2,27
Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI)	7.420,36	10,31
Total zonas forestales	9.050,89	12,58
Total superficie cantonal	71956,90	100,00

Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

De acuerdo a la Ordenanza Sustitutiva N° 162 del GADMUPAN 2022 con Registro Oficial N° 449 del 22 de septiembre de 2022, para la protección, recuperación de cuencas, microcuencas, suelos de protección ambiental, y otras áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad, en su capítulo II correspondiente a las áreas naturales y arqueológicas, en el Art. 69. Reconoce a la Reserva Ecológica los Ilinizas (REI) como parte de las áreas naturales protegidas, siendo una Reserva creada por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, el 11 de diciembre de 1996 por el Instituto Ecuatoriano Forestal, de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), teniendo una extensión aproximada de 149.900 ha. La REI se encuentra en un rango altitudinal que va de los 800 a los 5.265 m.s.n.m. Está constituida por un volcán con dos cumbres, un cerro en forma de corazón y una laguna de color verde turquesa, los cuales son los principales atractivos de esta reserva. De sus estribaciones nacen las vertientes para dos ríos importantes: el Toachi, que corre hacia el norte por un cañón de 40 metros de alto, y el Pilatón. Esto revela la importancia de los bosques nublados de esta reserva para la generación de agua de los poblados y ciudades cercanas. La Reserva se extiende entre las provincias de Cotopaxi, Los Ríos, Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, que comprende a los sectores conocidos como la Cordillera de Leila, Cerros Ilinizas, Laguna Quilotoa, El Corazón y Jalligua Alto, ubicados en las Parroquias Zarapullo, Alluriquin, Pucayacu, Ramón Campaña, Moraspungo, Las Pampas, Palo Quemado, perteneciente a los cantones: Mejía, La Maná, Pangua, Sigchos desde diciembre de 1996. Los servicios ambientales que brinda la Reserva al entorno son de suma importancia para los recursos naturales del cantón Pangua.



Mapa 9. Mapa de patrimonio forestal



Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Patrimonio hídrico.

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica 2022 y la información entregada por el GADMUPAN 2024, en el cantón se identifica alrededor de 9.847,92 ha. de recarga hídrica que corresponden al 12,99% de la superficie cantonal, de las cuales 500,83 ha. corresponden a cuerpos de agua, mientras que las 9.347,094 ha. corresponden a las áreas hídricas de la Zona Alta localizada al este del cantón en la zona de transición de la Reserva Ecológica Los Ilinizas.

Tabla 26. Patrimonio hídrico a nivel cantonal

PATRIMONIO HIDRICO	COBERTURA 2022	
	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
Zona alta de protección hídrica	9.347,094	12,99
Cuerpos de agua y recarga hídrica	500,83	0,7
Total zonas de recarga hídrica	9.847,924	13,69
Total superficie cantonal	71.956,90	100,00

Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La oferta hídrica registrada en el cantón es para diversos usos, de acuerdo con la información entregada por el GADMUPAN 2024, donde se identifica 74 fuentes de agua.



Tabla 27. Fuentes de agua y caudal por uso

APROVECHAMIENTO	NUMERO AUTORIZACIONES	CAUDAL (LITROS/SEG)
Abrevadero	19	4,11
Consumo humano	46	117,13
Hidroelectricidad	2	22.800,00
Industrial	1	0,15
Riego	6	71,81
Total de Fuentes	74	22.993,20

Fuente: MAATE 2020; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024

Mientras que la Agencia de Regulación y Control de Agua (ARCA) 2024 dispone de información de puntos de control hídrico al 2016, puntos de control de Riego y Drenaje al 2017 y puntos de control de Agua Potable y Saneamiento al 2018.

En la información del ARCA se identifica un solo punto de control de Agua Potable y Saneamiento localizado en la cabecera cantonal en las coordenadas **X:** 713450, **Y:** 9874310, registrado como prestado al GADMUPAN. No se registran autorizaciones vigentes en la actualidad.



Tabla 28. Fuentes de agua registradas en el cantón Pangua.

N.º	USUARIO	PARROQUIA	APROVECHAMIENTO	USO	POBLACIÓN	CAUDAL (L/SEG)
1	Pre Junta Administradora De Agua Potable Comunidad Ucumari	Angamarca	Vertiente Chaupiuurco	Consumo Humano	253	0,35
2	Carlos Gabriel Amores	El Corazón	Vertiente	Consumo Humano		0,1
3	Pre Junta Administradora De Aguas La Plancha	El Corazón	VERTIENTE GOTERAS DE LANTZA LOMA - Río Piñanatug	Abrevadero		0,12
4	Ruiz Pérez Flérida Marlene	El Corazón	Vertiente Sin Nombre - Río Angamarca	Consumo Humano		0,16
5	Comuna San Vicente De Chaca	El Corazón	Río Langalo - Río Angamarca	Abrevadero		0,2
6	Pre Junta Administradora De Agua Potable Catasan Chico	El Corazón	VERTIENTE CHURO Pequeño # 2 - Río Piñanatug	Abrevadero		0,27
7	Junta Administradora De Agua Catasan Grande	El Corazón	VERTIENTE CHURO PUCARA - Río Piñanatug	Abrevadero		0,27
8	Junta Administradora De Agua Potable Punta Urco	El Corazón	ACEQUIA ROMERILLOS PILASTRA Río Piñanatug	Abrevadero		0,38
9	Luis Alfredo Place	El Corazón	Quebrada Innominada	Abrevadero		0,49
10	Comuna San Vicente De Chaca	El Corazón	Río Langalo - Río Angamarca	Consumo Humano		0,5
11	Junta Administradora De Aguas Padre Huasi	El Corazón	VERTIENTE CHURO GRANDE - Río Piñanatug	Abrevadero		0,67
12	Junta Administradora De Agua Catasan Grande	El Corazón	VERTIENTE SIN NOMBRE - Río Piñanatug	Consumo Humano	538	0,76
13	Pre Junta Administradora De Agua Potable Catasan Chico	El Corazón	VERTIENTES FLORESTALES Y SACHAPUNGO - Río Piñanatug	Consumo Humano	580	0,81
14	César Ortega Basantes	El Corazón	Vertiente Shulli	Consumo Humano		0,89
15	Pre Junta Administradora De Aguas La Plancha	El Corazón	VERTIENTE GOTERAS DE LANTZA Y OTRAS - Río Piñanatug	Consumo Humano	720	0,94
16	Carlos Gabriel Amores	El Corazón	Vertiente	Riego		1
17	Junta Administradora De Agua Potable San Ramón Y Alambulo	El Corazón	ESTERO SAN NICOLAS - Río Piñanatug	Consumo Humano	720	1,01
18	Junta Administradora De Agua Potable Punta Urco	El Corazón	VERTIENTE ROMERILLO SACHAPUNGO - Río Piñanatug	Consumo Humano	758	1,05



19	Pre Directorio De Agua Entubada De La Comunidad San Fernando Moraspungo Pangua Cotopaxi	El Corazón	Vertiente Sin Nombre - Río Colabi Grande	Consumo Humano	462	1,18
20	Pre Junta Administradora Del Sistema De Agua Potable La Pajilla	El Corazón	Vertiente Quishpe Centro, Quishpe Bajo 1 Y 4	Consumo Humano	850	1,38
21	Junta Administradora de Aguas Padre Huasi	El Corazón	VERTIENTE EL TREBOL - Río Piñanatug	Consumo Humano	1348	1,87
22	Comuna San Vicente De Chaca	El Corazón	Río Langalo	Riego		29,4
23	CELEC EP-HIDRONACION	El Corazón	Río Sinde	Hidroelectricidad		8800
24	CELEC EP-HIDRONACION	El Corazón	Río Angamarca	Hidroelectricidad		14000
25	Places Luis Alfredo	El Corazón	Quebrada Innominada	Abrevadero		0,01
26	Alvear Bautista Bayardo Antonio	El Corazón	Estero El Tanque	Consumo Humano		0,02
27	Haro Yáñez Clara Imelda	El Corazón	Estero Sin Nombre - Río Sillagua	Consumo Humano		0,06
28	Aliaga Paredes Ángel Asdrúbal	Facundo Vela	Vertiente Pucara Bellavista N 1	Abrevadero		0,01
29	Aliaga Paredes Ángel Asdrúbal	Facundo Vela	Vertiente Pucara Bellavista N 1	Consumo Humano	51	0,07
30	Aliaga Paredes Ángel Asdrúbal Procurador Común	Facundo Vela	Vertiente Pucara Bellavista N 1	Riego		0,29
31	Angueta Enríquez Miguel Atanacio	La Mana	Vertiente Zapanal - Río Chipe	Abrevadero		0,1
32	Andino Manotoa Arturo	Moraspungo	Quebrada Sillagua Guaparita	Consumo Humano		0,03
33	Monar Armijos Segundo Arturo Y Otra	Moraspungo	Vertiente Sin Nombre - Río San Pablo	Abrevadero		0,04
34	Bayardo Antonio Alvear Bautista	Moraspungo	Estero El Tanque	Abrevadero		0,07
35	Secaira Pazmiño León Aníbal	Moraspungo	Vertiente La Milagrosa - Río Chipe	Abrevadero		0,07
36	Pre Junta De Agua De Uso Doméstico Del Recinto Calabico	Moraspungo	Vertiente Nueva Victoria # 2 - Río Colabi Grande	Consumo Humano	72	0,1
37	Junta Administradora De Agua Potable De Las Comunidades Colabi Sillagua, Cristo Resucitado Y San Alberto	Moraspungo	Río San José Sillagua Y Dren Al Río Angamarca	Abrevadero		0,13
38	Monar Armijos Segundo Arturo Y Otra	Moraspungo	Vertiente Cerro Olivita Calope – Río San Pablo	Consumo Humano		0,15
39	Prejunta Administradora De Agua Potable Guaparita	Moraspungo	Estero Milagrosa - Río San Pablo	Consumo Humano	515	0,17
40	Pre Directorio De Agua Piedadcita - Estero De Damas	Moraspungo	Vertiente Olivia - Río Colabi	Abrevadero		0,23



41	Secaira Pazmiño León Aníbal	Moraspungo	Vertiente La Milagrosa - Río Chipe	Consumo Humano	140	0,29
42	Monotoa Sánchez Jorge Aníbal	Moraspungo	Vertiente Sin Nombre	Consumo Humano		0,3
43	Directiva De Agua Potable Nueva Victoria	Moraspungo	Río Sillagua Y Dren Al Río Angamarca - Río San José De Sillagua	Consumo Humano		0,3
44	Junta Administradora De Agua Potable El Naranjal	Moraspungo	Estero Los Rodríguez - Río Colabi	Consumo Humano	154	0,32
45	Places Luis Alfredo	Moraspungo	Quebrada Sillagua Guaparita	Riego		0,47
46	Pre Junta De Agua De Uso Doméstico Del Recinto Calabícito	Moraspungo	Vertiente Nueva Victoria # 1 - Río Colabi Grande	Consumo Humano	341	0,47
47	Prejunta Administradora De Agua Potable Guapara	Moraspungo	Estero Gollo Pérez - Río Colabi	Consumo Humano	151	0,51
48	Asociación Comunitaria Los Laureles	Moraspungo	Río Zapotal - Vertiente	Consumo Humano		0,66
49	Pre Directorio Agua Santa Las Providencias Alta Y Baja	Moraspungo	Río Sillagua Y Dren Al Río Angamarca	Abrevadero		0,73
50	Junta Administradora De La Comunidad Catazacón	Moraspungo	Vertiente Sin Nombre – Río Angamarca	Consumo Humano	624	1,01
51	Yonny Madril	Moraspungo	Estero S/N	Consumo Humano		1,03
52	Pre Junta Administradora De Agua Potable La Nueva Unión-Catazacón	Moraspungo	Río Angamarca	Consumo Humano		1,16
53	Moradores Barrio Jalligua Alto	Moraspungo	Estero El Roncador	Consumo Humano		1,23
54	Comuna De Palo Seco	Moraspungo	Vertiente SIN NOMBRE - Río Piñanatug	Consumo Humano	486	1,24
55	Junta Administradora De Agua Potable De Las Comunidades Colabi Sillagua, Cristo Resucitado Y San Alberto	Moraspungo	Río San José Sillagua Y Dren Al Río Angamarca	Consumo Humano	450	1,88
56	Pre Junta Administradora del Sistema De Agua Potable Balcón Del Cerro	Moraspungo	Río Jailligua – Río Chipe	Consumo Humano	1060	2,21
57	Pre Directorio De Agua Piedadcita - Estero De Damas	Moraspungo	Vertiente Olivita - Río Colabi	Consumo Humano	900	2,81
58	Junta Administradora El Nuevo Porvenir	Moraspungo	Vertiente Sin Nombre - Río Angamarca	Consumo Humano	2313	3,91



59	Pre Directorio Agua Santa Las Providencias Alta Y Baja	Moraspungo	Río Sillagua Y Dren Al Río Angamarca	Consumo Humano	2550	5,31
60	Junta Administradora De Agua Potable Chipe Hamburgo	Moraspungo	Vertiente Zapanal - Río Chipe	Consumo Humano	6.300	8,9
61	Municipio De Pangua	Moraspungo	Río Guapara	Consumo Humano		12,64
62	Junta Administradora De Aguas Regional Moraspungo Las Juntas	Moraspungo	Estero BELTRAN - Río Piñanatug	Consumo Humano	7.440	25,48
63	Secaira Pazmiño León Aníbal	Moraspungo	Vertiente La Milagrosa - Río Chipe	Riego		28
64	Dirc. Agua Potable Nueva Victoria	Moraspungo	Río Naves Chico	Consumo Humano		30
65	Pre-Directorio De Aguas Chaupitanga	Pinllopata	Estero Chaupi Amimin Dos - Río Angamarca	Consumo Humano	269	0,12
66	Pre-Directorio De Aguas Chaupitanga	Pinllopata	Estero Chaupitanga - Río Angamarca	Abrevadero		0,14
67	Pre-Directorio De Aguas Chaupitanga	Pinllopata	Estero Chaupi Amimin Uno - Río Angamarca	Riego		12,65
68	Acurio Néstor Y Otros	Ramón Campaña	Vertiente # 3 - Río Angamarca	Abrevadero		0,06
69	Segundo Cesar Aníbal López Suarez	Ramón Campaña	Vertientes	Abrevadero		0,13
70	Acurio Néstor Y Otros	Ramón Campaña	Vertiente No 3 Aflora Punto El Edén	Industrial		0,15
71	Acurio Néstor Y Otros	Ramón Campaña	Vertiente # 3 - Río Angamarca	Consumo Humano		0,16
72	Segundo Cesar Aníbal López Suarez	Ramón Campaña	Vertiente Sin Nombre	Consumo Humano		0,19
73	Junta Administradora De Agua De Pilancón La Florida	Ramón Campaña	Estero Santa Blanca De Andoas	Consumo Humano	1.141	1,59
74	Junta Administradora Agua Potable Comuna Los Laipos	Tingo	Estero San José	Consumo Humano	1.300	1,81
TOTAL					32.486 hab.	22993

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



c) Déficit hídrico

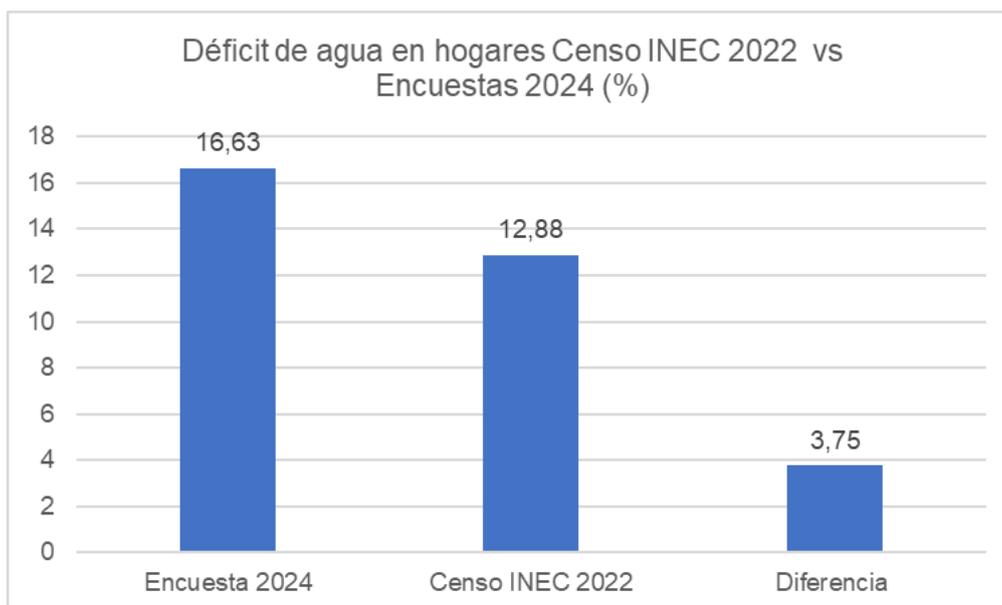
De acuerdo al Censo INEC 2022, en el 12,8% de los hogares existe déficit del recurso hídrico para el consumo humano tratado, mientras que en las encuestas aplicadas a todos los recintos y comunidades del Cantón 2024 para la actualización del PDOT, se identificó que el 16,63% de los hogares no cuentan con agua tratada ni entubada.

Tabla 29. Déficit de agua en hogares Censo INEC 2022 vs Encuestas 2024 (%).

FUENTE	TOTAL VIVIENDAS	DÉFICIT DE AGUA EN HOGARES		DIFERENCIA (%)
		NÚMERO	PORCENTAJE (%)	
Censo INEC 2022	6.959	897	16,63	3,75
Encuesta 2024	6.404	1065	12,88	

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 19. Déficit de agua en hogares Censo INEC 2022 vs Encuestas 2024 (%).



Fuente: Censo INEC 2022, Encuestas PDOT GADMIPAN 2024;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

Según el 15% de las encuestas aplicadas a los recintos comunitarios 2024, se identificó que la percepción de la población es que existe disminución de caudales de agua en los últimos 5 años. También manifiestan que existen fuentes de agua que actualmente casi han desaparecido.

Para los recintos comunitarios, entre los factores que influyen en la disminución de esos caudales tiene que ver con la intervención en las zonas de recarga hídrica, bosques naturales y páramos principalmente en la zona alta con actividades antrópicas como son agricultura y ganadería.



d) Agua (Hidrología)

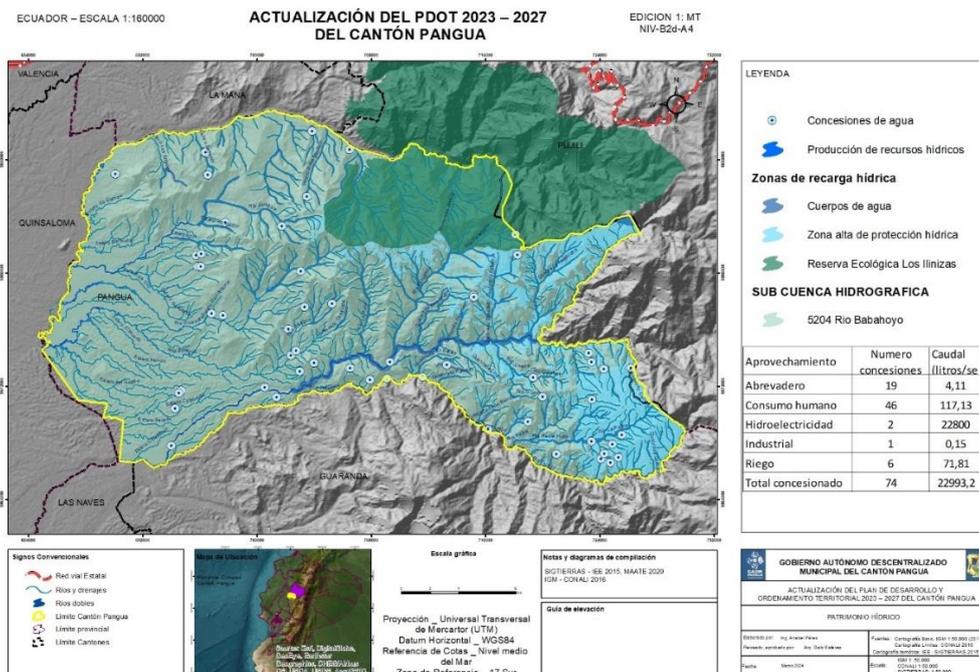
El cantón Pangua se encuentra dentro del sistema y cuenca hidrográfica del Río Guayas, al que pertenece la sub cuenca del Río Babahoyo. Los drenajes menores cubren el 34,85% de la superficie cantonal y la microcuenca del Río Sillagua cubre el 13,88 % del territorio cantonal, siendo los principales drenajes:

Tabla 30. Micro cuencas hidrográficas el cantón Pangua.

SISTEMA	CUENCA	SUB CUENCA	MICRO CUENCA	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
Guayas	52 Río Guayas	5204 Río Babahoyo	5204045 Drenajes Menores	25.079,74	34,85
			5204009 R. Sillagua	9.989,39	13,88
			5204008 R. Guapara	7.849,47	10,91
			5204007 R. Jalligua	5.054,12	7,02
			5204015 R. Yanayacu	3.858,71	5,36
			5204018 R. Pajilla	3.159,40	4,39
			5204004 R. Cavilona	2.569,05	3,57
			5204012 R. Angamarca	2.242,16	3,12
			5204001 R. Chuquirahua	2.151,26	2,99
			5204014 Q. Yacuchaqui	1.920,34	2,67
			5204006 E. San Pedro	1.913,17	2,66
			5204011 E. Calabicitto	1.797,81	2,50
			5204016 R. Tiungu	1.595,60	2,22
			5204003 Q. La Lorena	1.463,14	2,03
5204013 R. San Francisco	1.313,59	1,83			
Total Parroquia				71.956,90	100,00

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Mapa 10. Cuencas hidrográficas y patrimonio hídrico del cantón Pangua.



Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



La Reserva Ecológica Los Ilinizas es una importante fuente de captación de agua, pues los vapores de agua que vienen de la zona costanera son retenidos por grandes elevaciones como: El Corazón y Los Ilinizas, los cuales actúan como una verdadera barrera geológica. Por otro lado, la presencia de los remanentes boscosos favorece la formación de 8 microcuencas hidrográficas, en las cuales se originan afluentes importantes para las cuencas hidrográficas de Esmeraldas, Guayas y Pastaza. Este es un factor importantísimo y estratégico no solo a nivel ecológico sino socio económico que podría beneficiar a quienes conservan la zona.

e) Suelos

- **Geomorfología y pendientes**

La geomorfología estudia las formas del relieve terrestre o la topografía del terreno, en el marco geomorfológico actual que presenta la Sierra central y el subtrópico, fue producto de una combinación de los procesos endógenos y exógenos que actuaron con considerable intensidad para el modelado del paisaje.

El cantón Pangua está localizado en la región interandina, sus paisajes están directamente relacionados con la Cordillera de los Andes y su proceso evolutivo a través de los años. Sobre estos grandes paisajes han actuado acciones geológicas, volcánicas, climáticas y antrópicas que han dibujado el actual, particular y diverso paisaje del territorio de Pangua. La altitud varía desde los 90 m.s.n.m. en la parroquia Moraspungo del cantón Pangua, y asciende hasta los 5.000 m.s.n.m. en la cordillera Occidental.

Existen cuatro geoformas de relieve en el cantón: a) vertiente rectilínea con fuerte disección, b) vertiente abrupta con fuerte disección, c) superficie de cono de esparcimiento disectado, d) glacis de esparcimiento. La primera es la predominante y ocupa un 23,85%, la segunda ocupa el 17,05% de la superficie del cantón, mientras que la tercera corresponde al 9,30% de la superficie y la cuarta ocupa el 8,60% del territorio. La mayoría de los relieves están ligados a un origen deposicional, del Piedemonte Andino y de vertientes externas de la cordillera Occidental, que también se originan en la deposición o transporte de sedimentos.

Tabla 31. Geoforma o relieves del cantón Pangua.

GEO FORMA - RELIEVE	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI)	7.420,36	10,31
Abrupto de cono de esparcimiento	1.404,72	1,95
Barranco	2.871,19	3,99
Cauces abandonados, meandros abandonados	15,02	0,02
Cerro testigo	229,84	0,32
Coluvio-aluvial antiguo	23,96	0,03
Coluvio-aluvial reciente	889,48	1,24
Coluvión antiguo	915,23	1,27
Depósitos de deslizamiento, masa deslizada	18,56	0,03
Glacis de esparcimiento	6.187,19	8,60
Interfluvio de cimas estrechas	1.590,70	2,21
Relieve colinado muy alto	288,29	0,40
Relieve colinado alto	145,51	0,20
Relieve colinado medio	7,82	0,01



Relieve volcánico montañoso	491,94	0,68
Relieve volcánico colinado muy alto	723,17	1,01
Relieve volcánico colinado alto	555,38	0,77
Relieve volcánico colinado medio	116,78	0,16
Relieve volcánico colinado bajo	69,38	0,10
Superficie de cono de deyección	49,01	0,07
Superficie de cono de esparcimiento	1741,35	2,42
Superficie de cono de esparcimiento disectado	6.692,83	9,30
Superficie de cono de esparcimiento muy disectado	444,36	0,62
Superficie inclinada	121,13	0,17
Superficie inclinada disectada	815,68	1,13
Terraza baja y cauce actual (sobre excavación de cauce en llanura de inundación)	36,60	0,05
Terraza media	217,22	0,30
Testigo de cono de esparcimiento	605,84	0,84
Valle en V	1436,51	2,00
Valle fluvial, llanura de inundación	2.759,42	3,83
Vertiente abrupta	1.033,20	1,44
Vertiente abrupta con fuerte disección	12.265,42	17,05
Vertiente heterogénea	581,67	0,81
Vertiente rectilínea	1.947,77	2,71
Vertiente rectilínea con fuerte disección	17.158,95	23,85
Vertiente rectilínea con salientes rocosos	26,03	0,04
Vertiente rocosa	59,42	0,08
Total cantón	71.956,90	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las inclinaciones y ondulaciones geográficas naturales permiten determinar si el suelo es apto para la implantación de asentamientos humanos, la facilidad para el laboreo del mismo y el grado de erosión que sufre de acuerdo a las lluvias, por lo que, a mayor pendiente, mayor el grado de dificultad de laboreo y el grado de erosión desde el punto de vista topográfico, para este análisis se establece una clasificación que considera los siguientes rangos de pendientes.

Tabla 32. Aptitud del suelo por el rango de pendiente en el cantón Pangua.

RANGOS DE PENDIENTES (%)	TIPO DE PENDIENTE	APTITUD
0 – 5	Plano o casi plano	Aptos para las actividades agrícolas.
5 – 12	Ligeramente ondulados, ondulados	Aptos para las actividades agrícolas con limitaciones ligeras.
12 – 25	Suelos irregulares, ondulación moderada	Aptos para las actividades agrícolas con ciertas restricciones.
25 – 50	Suelos colinados	Suelos con limitaciones para la agricultura, presenta grandes dificultades para el riego, además son suelos susceptibles a la erosión hídrica y eólica, presentándose riesgo a movimientos en masa.
50 – 70	Montañoso, escarpados	Suelos no aptos para la agricultura, son muy escarpados.
70 en adelante	Abruptas, montañoso	No apto para la agricultura, áreas en precipicio, en donde es imposible realizar actividades agropecuarias.

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Aproximadamente el 49,78% de la superficie cantonal presenta relieves con pendientes muy fuertes a escarpadas, el 6,31% de la superficie cantonal presenta relieves con pendientes medianas a fuerte; el 17,73% corresponde a relieves con pendientes medias; mientras que el 15,88% de la superficie cantonal presenta relieves con pendientes casi planas a planas.

La mayor parte del territorio cantonal presenta relieves con pendientes superiores al 40% que limitan el desarrollo de actividades agropecuarias.

El 10,31% del territorio cantonal no dispone información debido a que se localiza en la Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI).

La mayoría de los asentamientos y áreas productivas se localizan en las zonas con pendientes medias a fuertes, como muestra la tabla:

Tabla 33. Tipo de pendientes en el cantón Pangua.

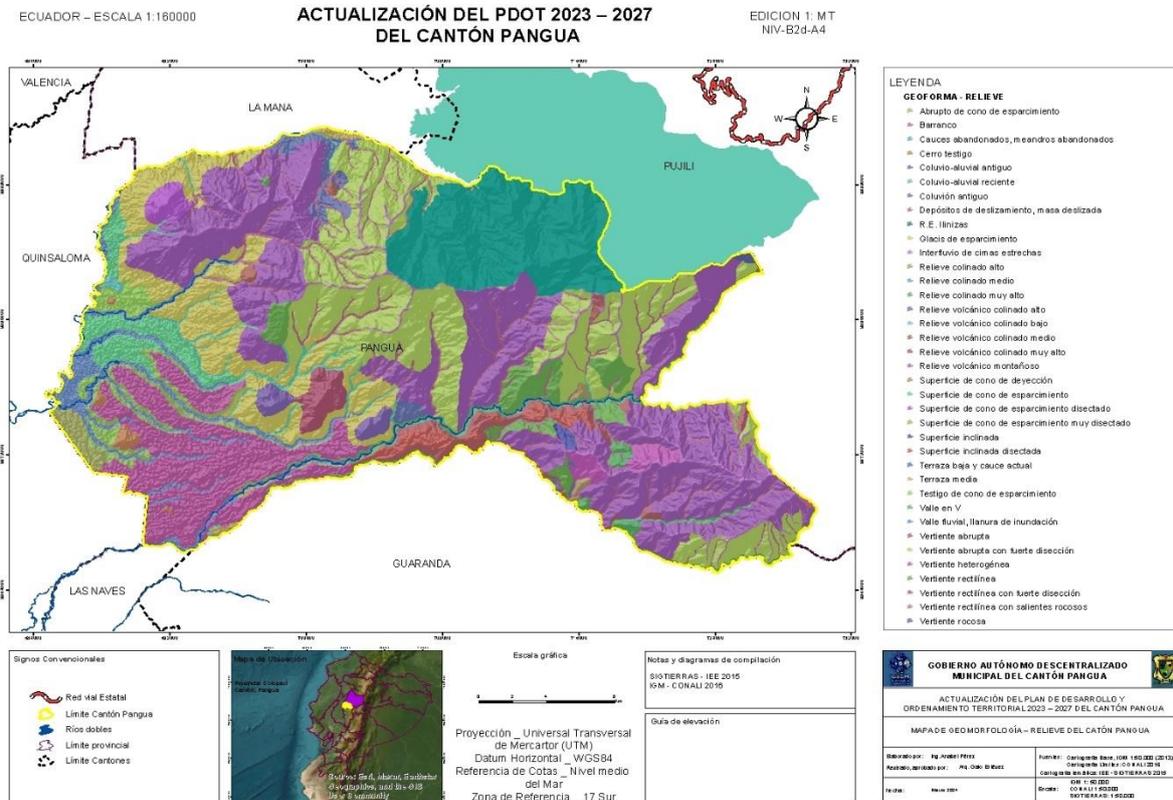
PENDIENTE	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
Escarpada (> 100 - 150 %)	5,93	0,01
Muy fuerte (> 70 - 100 %)	14.596,49	20,29
Fuerte (> 40 - 70 %)	21.209,48	29,48
Media a fuerte (> 25 - 40 %)	4.541,07	6,31
Media (> 12 - 25 %)	12.756,72	17,73
Suave (> 5 - 12 %)	7.787,63	10,82
Muy suave (> 2 - 5 %)	3.587,65	4,99
Plana (0 - 2 %)	51,62	0,07
Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI)	7.420,36	10,31
Total de la parroquia	71.956,90	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



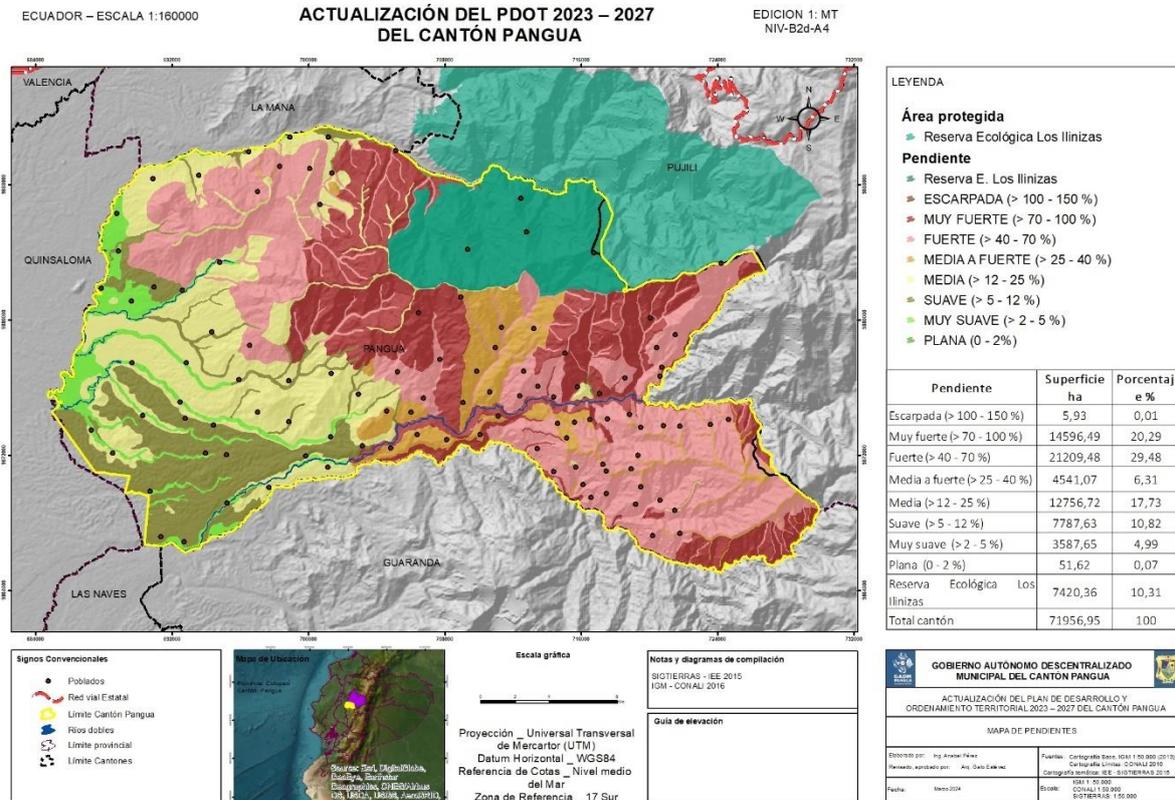
Mapa 11. Geomorfología – relieve del cantón Pangua.



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportala.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 12. Mapa de pendientes del cantón Pangua.



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El suelo es uno de los recursos más importantes, para el desarrollo de una zona o un pueblo, la agrología ayuda a determinar la aptitud del suelo y su potencialidad agrícola o pecuaria.

De acuerdo con la información de geo pedología MAG-SIGTIERRAS 2015, en su última versión editada del MAG 2019, la taxonomía de los suelos según la clasificación del Suelo – Soil Taxonomy (USDA), se encuentra que el 73,22% de la superficie cantonal corresponde a suelos del orden Andisoles, seguido del orden Inseptisol que comprende el 8,12%. En el 10,31% del territorio cantonal no se identifica las características del tipo de suelos debido a que se localiza en la Reserva Ecológica Los Ilinizas y no se cuenta con información en las Áreas Protegidas. También el 6,12% corresponde a cuerpos de agua.



Tabla 34. Taxonomía de suelos en el cantón Pangua.

ORDEN SUELO	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
Andisoles	52.685,95	73,22
Entisols	22,50	0,03
Inceptisols	5.840,63	8,12
Mollisols	1.583,78	2,20
No aplicable (cuerpos de agua)	4.403,72	6,12
Reserva Ecológica Los Ilinizas	7.420,36	10,31
Total cantón	71.956,90	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la siguiente tabla se resumen las características de los suelos por orden taxonómico:

Tabla 35. Características de los tipos de suelos en el cantón Pangua.

ORDEN SUELO	CARACTERÍSTICAS
Andisol	Son suelos generalmente negros que se desarrollan a partir de depósitos volcánicos (ceniza volcánica, piedra pómez, lava) o de materiales piroclásticos. Manifiestan de poca a moderada evolución. Presentan un apreciable contenido de alófana (arcillas amorfas) y/o complejos de humus-aluminio, y una baja densidad aparente (< 0,90 g/cm ³). Estos suelos se enriquecen con los materiales nutricionales orgánicos. Son suelos con buena estructura, por lo tanto, con un buen drenaje y con buena retención de humedad. Generalmente, si están cercanos a los volcanes, su textura es gruesa y si están alejados de ellos, la textura es más fina como limosa o franco limosa. (MAG 2017).
Inceptisol	Suelos incipientes o jóvenes que están empezando a manifestar el desarrollo de los horizontes pues son ligeramente más desarrollados que los Entisoles. En este orden encontramos suelos con propiedades físicas y químicas muy variables, como por ejemplo: suelos desde mal drenados a bien drenados, texturas de arenosas a arcillosas, pH de ligeramente ácidos a ligeramente alcalinos, con saturación de bases mayor o menor a 60%, etc.; propiedades que han sido estratégicamente aprovechadas en nuestro sector agrícola en cultivos claves en la economía del país, como cacao, maíz duro, palma africana y banano. (MAG 2017).

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2019; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

• Textura del suelo

Con respecto a la clasificación del suelo considerando únicamente la textura, se identifica que el 83,18% de la superficie cantonal tiene mejores condiciones para la actividad agrícola, mientras que el restante 1,28% corresponde a unidades que teniendo un buen drenaje se cultivan con facilidad, pero también se secan fácilmente y los nutrientes se pierden por lavado; así como unidades donde no se aplica la clasificación del suelo como afloramientos de roca, cuerpos de agua, por ejemplo. (SIGTIERRAS 2015, versión editada MAG 2019).

En el 10,31% del territorio cantonal no se identifica las características de los suelos debido a que no se cuenta con información dentro de la reserva.

Tabla 36. Textura del suelo en el cantón Pangua.

TEXTURA DEL SUELO	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN EN LA PARROQUIA
Arcilloso	835,96	1,16	Textura fina	Tienden a no drenar bien, se compactan con facilidad y se cultivan con dificultad, a su vez



				presentan una buena capacidad de retención de agua y nutrientes.
Arcillo-limoso	59,80	0,08	Textura fina	Muestran mayor aptitud agrícola.
Franco arcilloso	1.415,70	1,97	Textura media	Muestran mayor aptitud agrícola.
Franco arcillo-limoso	1.289,42	1,79		
Franco	23.065,90	32,06		
Franco arcillo-arenoso	12.209,28	16,97		
Franco limoso	1.582,06	2,20	Textura moderadamente gruesa	Muestran mayor aptitud agrícola.
Franco arenoso	19.602,75	27,24		
Areno francoso	71,98	0,10	Textura gruesa	Tiene un buen drenaje y se cultivan con facilidad, pero también se secan fácilmente y los nutrientes se pierden por lavado.
No aplicable (agua, roca)	4.403,74	6,12		Ríos y quebradas.
Reserva Ecológica Los Ilinizas	7.420,36	10,31		Reserva.
Total cantón	71.956,90	100,00		

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Fertilidad del suelo**

Más del 50,00% de la superficie cantonal presenta suelos con mediana fertilidad y disponibilidad de nutrientes. Mientras que el 26,02% de la superficie cantonal presenta suelos con baja fertilidad. En la Reserva Ecológica Los Ilinizas, no se cuenta con datos.

Tabla 37. Fertilidad del suelo en el cantón Pangua.

FERTILIDAD DEL SUELO	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS EN LA PARROQUIA
Mediana	41.405,77	57,54	Moderada capacidad de intercambio catiónico, mediana disponibilidad de nutrientes, saturación de bases y materia orgánica, clases texturales de arcillosos a francos. Presentan ligeras limitaciones de salinidad o toxicidad, interpretación según zonas.
Baja	18.727,08	26,02	Escasa capacidad de intercambio catiónico, baja disponibilidad de nutrientes, saturación de bases y materia orgánica, textura areno francos. Además, pueden presentar salinidad o toxicidad media, interpretación según zonas.
No aplicable (agua, roca)	4.403,74	6,12	Indica que el atributo no es aplicable al objeto.
Sin datos	7.420,36	10,31	Reserva Ecológica Los Ilinizas.
Total cantón	71.956,90	100,00	

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **pH del suelo**

La mayor parte del territorio cantonal presenta suelos con pH neutro, característica que es favorable para las actividades productivas, seguido de suelos con pH ligeramente ácidos, cuyas características se presenta en el Tabla siguiente:



Tabla 38. Superficie y pH de los suelos del cantón Pangua.

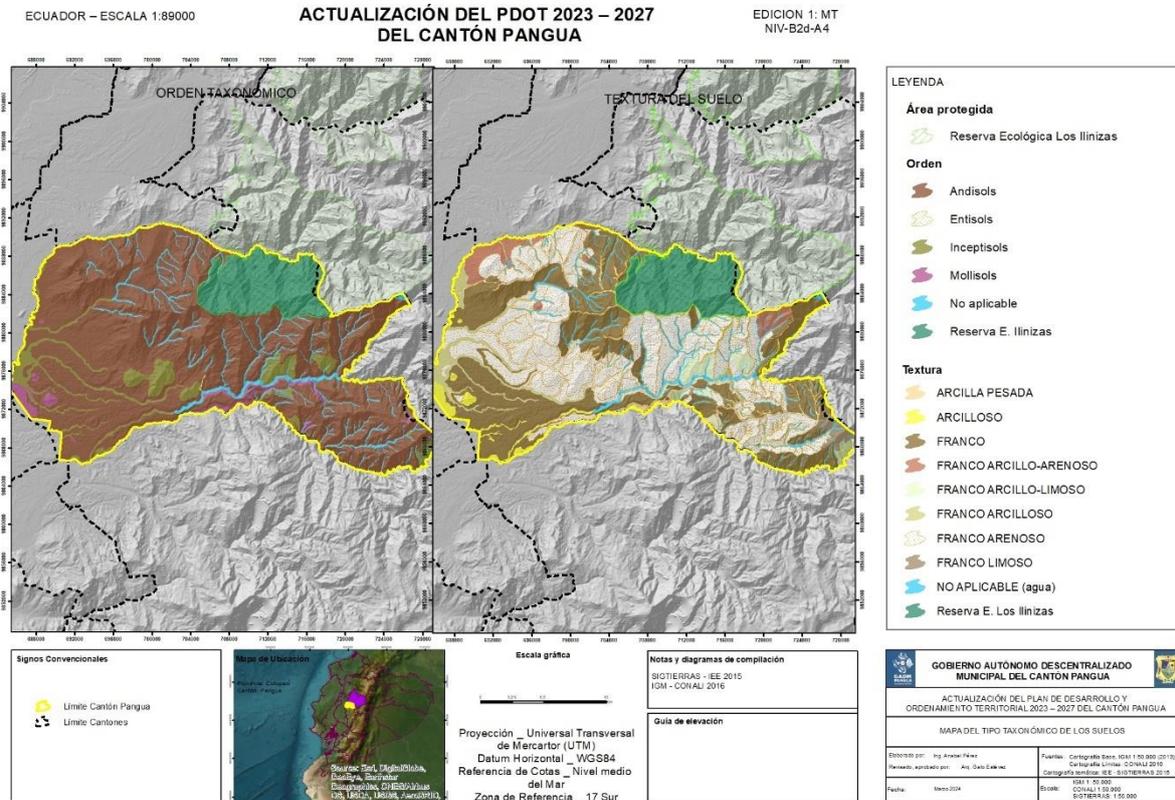
TIPO DE PH	PH SUELO	SUPERFICIE (HA)	PORCENTAJE (%)	CARACTERÍSTICAS
Medianamente ácido	>5.5 - 6.0	41,39	0,06	Baja solubilidad del pH y regular disponibilidad de ca. y mg.; algunos cultivos como las leguminosas requieren escalamiento.
Ligeramente ácido	>6.0 - 6.5	23.147,42	32,17	Condición adecuada para el crecimiento de la mayoría de los cultivos.
Prácticamente neutro	>6.5 - 7.5	36.476,69	50,69	(excepto 7) Buena disponibilidad de ca. y mg.; moderada disponibilidad de p; baja disponibilidad de los microelementos con excepción del mo.
Ligeramente alcalino	>7.5 - 8.0	23,04	0,03	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	>8.0 - 8.5	444,32	0,62	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.
No aplicable		4.403,72	6,12	Indica que el atributo no es aplicable al objeto.
Sin datos		7.420,36	10,31	Reserva Ecológica Los Ilinizas.
Total cantón		71.956,90	100,00	

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



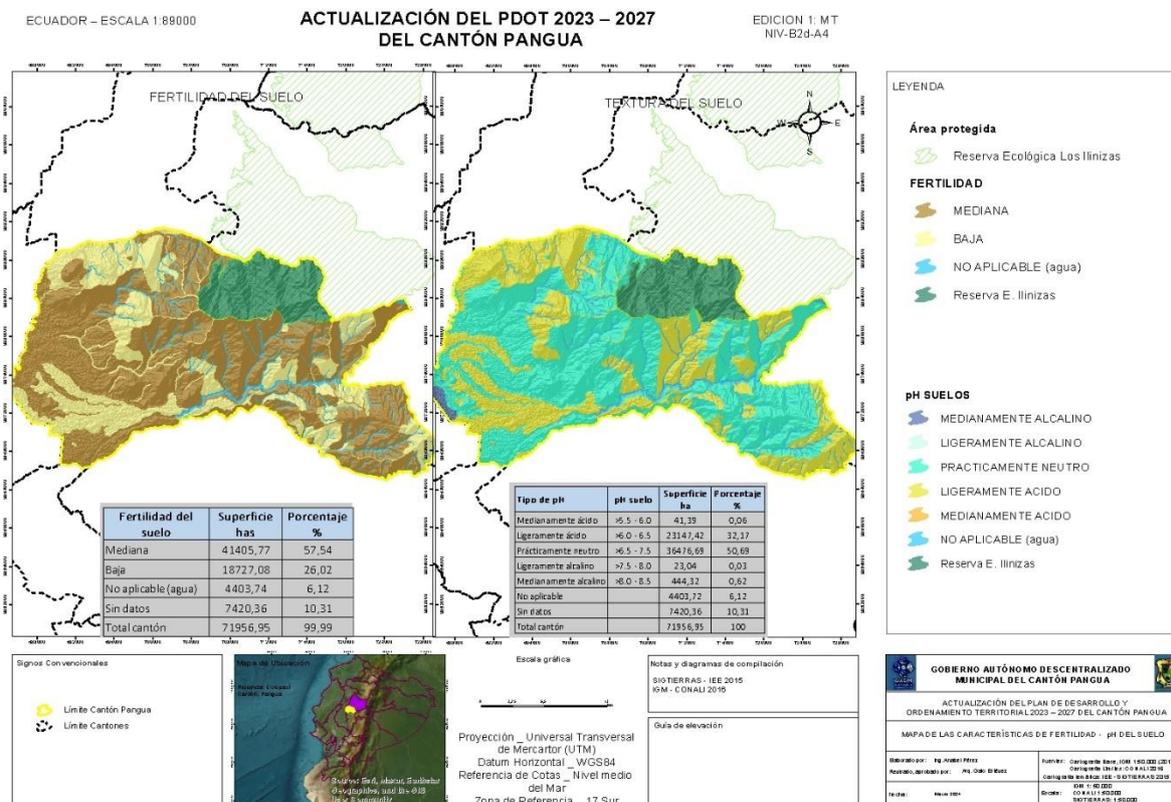
Mapa 13. Tipo de suelos en el cantón Pangua.



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportala.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 14. Fertilidad y pH en los suelos



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

• **Erosión**

La erosión del suelo es el desplazamiento de la capa superior de este, siendo una forma de degradación del suelo a continuación se describirá la susceptibilidad a erosión que tiene el suelo del cantón Pangua.

Adicionalmente, la erosión es un fenómeno de impactos duraderos y difíciles de mitigar ya que compromete uno de los elementos clave de la productividad del ecosistema. En este sentido, la mayor parte de la superficie cantonal presenta afectación por erosión del suelo en las parroquias de Moraspungo, El Corazón, Pinllopata y Ramón Campaña. Principalmente los procesos se asocian a actividades ganaderas y agrícolas.

Además, la morfología abrupta en ciertas zonas de la cordillera en la Reserva Ecológica los Ilinizas colabora al proceso de erosión, también está expuesta a procesos de erosión; y los incendios son una de las causas de dicho proceso.

Tabla 39. Erosión del suelo en el cantón Pangua

EROSIÓN	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
Muy alta	1.081,58	1,53
Alta	52.192,44	73,64
Baja	444,32	0,63

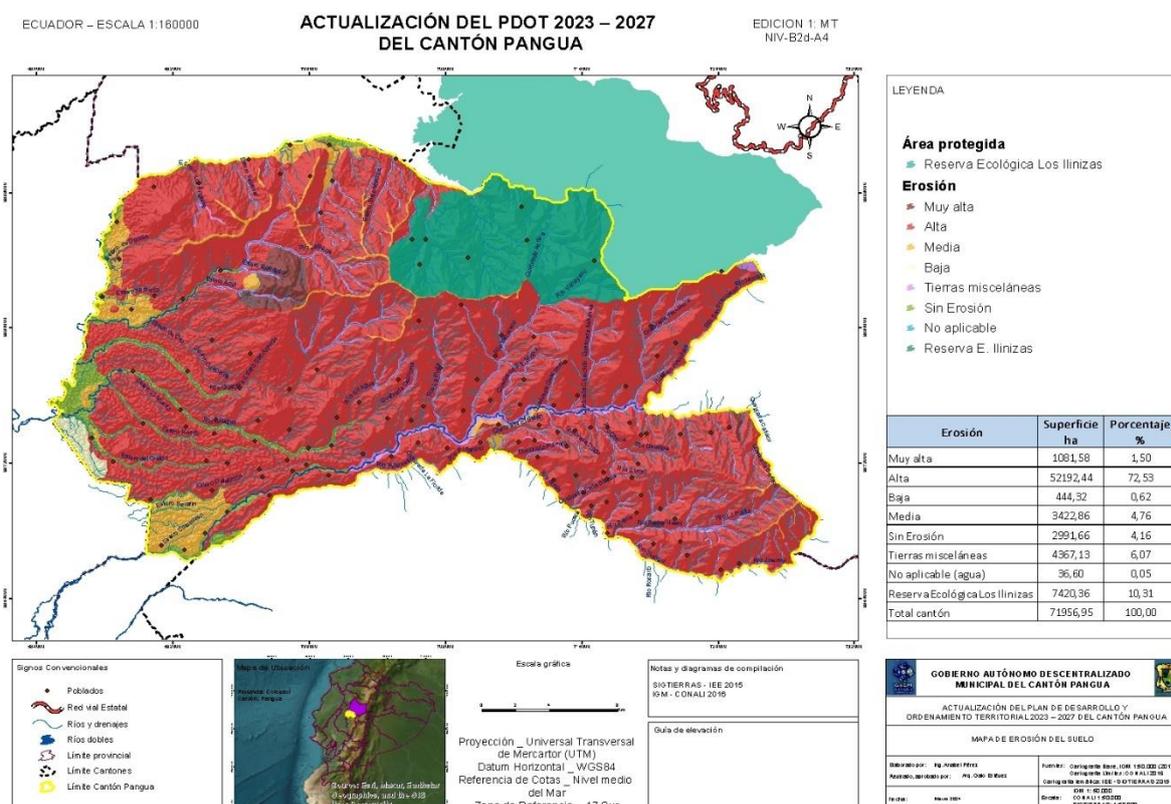


Media	3.422,86	4,83
Sin Erosión	2.991,66	4,22
Tierras misceláneas	4.367,13	6,16
No aplicable (agua)	36,60	0,05
Reserva Ecológica Los Ilinizas	7.420,36	10,47
Total cantón	71.956,90	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La erosión en el cantón es un problema ambiental, debido a que la erosión no solo conlleva a la sedimentación y la potencial reducción de la calidad de los cuerpos de agua, sino que además implica la pérdida del suelo, de su fertilidad y la reducción de la capacidad para sostener cobertura vegetal estable.

Mapa 15. Erosión del suelo en el cantón Pangua.



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, versión editada MAG 2019 (<http://geoportal.agricultura.gob.ec/>);
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.3. Ecosistemas

El ecosistema es un sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Se trata de una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.



Para el MAATE, el ecosistema es un sistema dinámico en el que se encuentran interactuando todas las formas de vida (comunidades vegetales, animales, microorganismos, seres humanos, etc.) con los factores abióticos del entorno y respondiendo a condiciones biofísicas de propias de cada región.

De acuerdo a la información del MAATE 2020, en el cantón se identifica que el 54,43% de los ecosistemas están intervenidos, mientras que el 23,54% no tiene información y dentro de esta categoría se encuentra la Reserva Ecológica Los Ilinizas; el 8,41% de la superficie cantonal corresponde a bosques siempre verde premontano de Cordillera Occidental de los Andes; el 7,42 % del territorio cantonal corresponde a bosques siempre verde montano bajo de la misma Cordillera Occidental de los Andes, como muestra el Tabla siguiente:

Tabla 40. Tipo de ecosistemas en el cantón Pangua.

CÓDIGO	ECOSISTEMA	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
AsSn01	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	857,24	1,19
BsMn03	Bosque siempreverde montano de Cordillera Occidental de los Andes	3.555,59	4,94
BsBn04	Bosque siempreverde montano bajo de Cordillera Occidental de los Andes	5.339,78	7,42
AsMn01	Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	28,31	0,04
BsPn01	Bosque siempre verde premontano de Cordillera Occidental de los Andes	6.052,86	8,41
Agua	Agua	14,98	0,02
Inter01	Intervención	3.9168,34	54,43
SININF01	Sin información	16.939,85	23,54
Total cantón		71.956,90	100,00

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Bosque siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes, se cataloga como uno de los ecosistemas con fragilidad media a alta debido a que es considerado como un semillero de ciertas especies que están en peligro de extinción y que difícilmente pueden ser recuperadas.

Las vidas silvestres de estos ecosistemas han ido desapareciendo, debido al avance de las actividades productivas. Las áreas intervenidas fueron transformadas, específicamente en cultivos y pastos. Más de la mitad de los ecosistemas fueron intervenidos y se pueden notar mejor los cambios entre los diferentes tipos de bosques, páramo y matorrales. Se hace evidente la necesidad de tomar decisiones urgentes para evitar la desaparición de algunos tipos de bosque como: el Bosque siempre verde Montano, piemontano y el páramo, que son formaciones vegetales que exigen atención imperiosa.

A pesar de que el 10,31 % de la vegetación natural se encuentra bajo alguna categoría de protección, se hace evidente que la protección no es real. Dentro del área protegida Los Ilinizas, existen fuertes procesos de deforestación y transformación de vegetación natural a cultivos y pastos.

a) **Fragilidad del ecosistema**

En el cantón Pangua, el 14,60 % de los ecosistemas naturales de bosques presentan fragilidad y vulnerabilidad frente a las actividades agropecuarias.

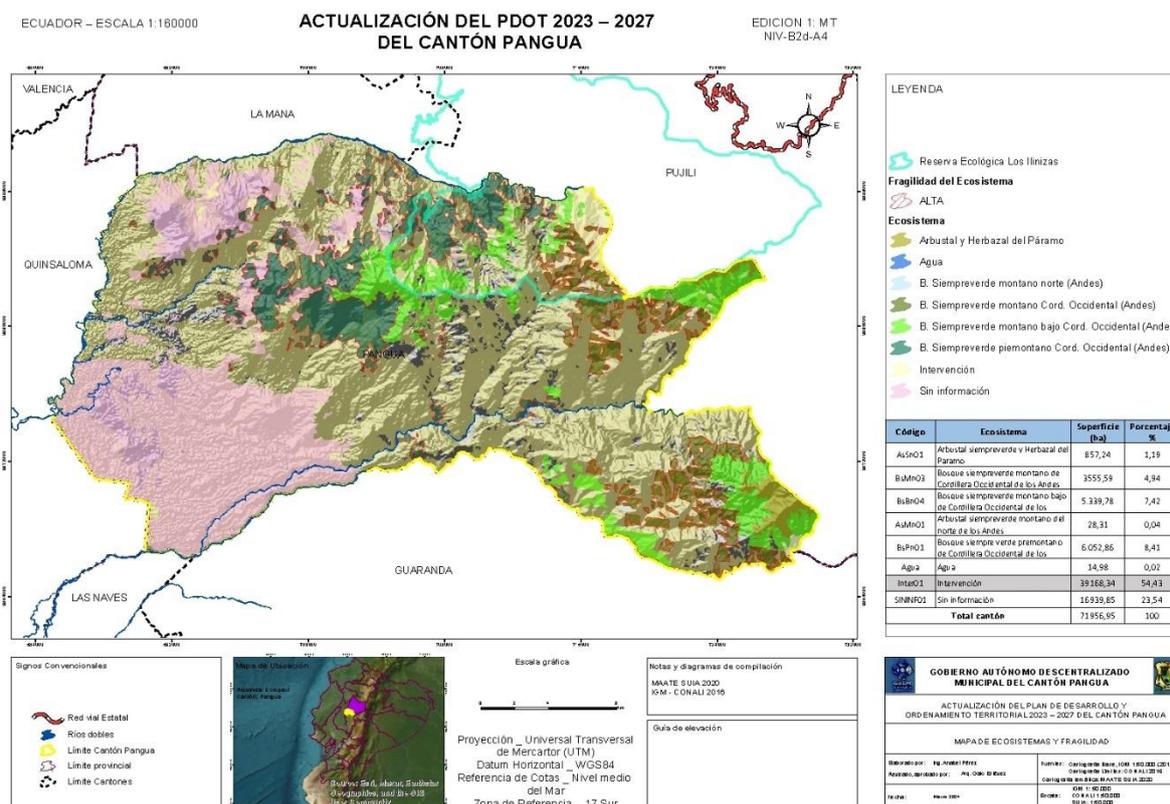


Tabla 41. Fragilidad del ecosistema en el cantón Pangua.

ECOSISTEMA	FRAGILIDAD - VULNERABILIDAD	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
Agua	Na	14,98	0,02
Arbustal siempreverde montano del norte de Los Andes	Media	28,3	0,04
Arbustal siempreverde y herbazal del páramo	Media	853,72	1,19
Bosque siempreverde montano de cordillera Occidental de Los Andes	Alta	3.555,59	4,94
Bosque siempreverde piemontano de cordillera Occidental de Los Andes	Alta	6.052,86	8,41
Total de ecosistemas frágiles		10.505,45	14,60
Total cantonal		71.956,90	100,00

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

Mapa 16. Ecosistemas y su fragilidad en el cantón Pangua.



Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Flora

Los bosques del sub trópico constituyen un centro de importancia para la biodiversidad, principalmente la Reserva Ecológica Los Ilinizas que presenta severas presiones antrópicas.

La variedad de las condiciones de altura, clima, suelo, geomorfología ha permitido la existencia de hábitats que albergan especies de plantas y animales.



Al contar con seis pisos climáticos, la diversidad de flora también es abundante, ya que en un área se puede encontrar vegetación típica de los Andes como es el caso de la Chuquirahua (*Chuquiraga jussieui*) hasta una de las especies representativas del subtrópico como es el caso del cacao (*Theobroma cacao* L.), también se encuentran especies frutales, herbáceas, ornamentales y medicinales, como se detalla a continuación:

Tabla 42. Flora representativa del cantón Pangua.

FAMILIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	USOS
LAURACEAE	Aguacate	<i>Persea americana</i>	alimento
MUSACEAE	Banano	<i>Musa paradisiaca</i>	alimento
MALVACEAE	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	industria
RUBIACEAE	Café	<i>Coffea arabica</i>	industria
POACEAE	Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	industria
ASTERACEAE	Chuquirahua	<i>Chuquiraga jussieui</i>	medicina
SOLANACEAE	Floripondio	<i>Brugmansia arborea</i>	medicina
ANNONACEAE	Guanábana	<i>Annona muricata</i>	alimento
MYRTACEAE	Guayaba	<i>Psidium montanum</i>	alimento
RUTACEAE	Limón	<i>Citrus limón</i>	alimento
ANACARDIACEAE	Mango	<i>Mangifera indica</i>	alimento
RUTACEAE	Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	alimento
CARICACEAE	Papaya	<i>Carica papaya</i>	alimento
RUTACEAE	Ruda	<i>Ruta graveolens</i>	medicina
ADOXACEAE	Saúco	<i>Sambucus nigra</i>	medicina
RUTACEAE	Toronja	<i>Citrus paradisi</i>	alimento
EUPHORBIACEAE	Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	alimento
MUSACEAE	Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	alimento
MUSACEAE	Orito (Almendra)	<i>Musa acuminata</i> AA	alimento
RUTACEAE	Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>	alimento

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

c) Fauna

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico. Esta depende tanto de factores abióticos como de factores bióticos. Entre éstos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies.

Tabla 43. Fauna representativa del cantón Pangua.

FAMILIA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO
SCIURIDAE	Ardilla	<i>Sciurus vulgaris</i>
DASYPODIDAE	Armadillo	<i>Dasyrodidae</i>
PICIDAE	Carpintero	<i>Picidae</i>
AGOUTIDAE	Guanta	<i>Agouti paca</i>
ACCIPITRIDAE	Gavilán	<i>Accipitridae</i>
DASYPROCTIDAE	Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i> .
LACÉRTIDOS	Lagartija	<i>Lacertidae</i>
CRACIDAE	Pava de monte	<i>Penelope Obscura</i>
PHASIANIDAE	Pavo real	<i>Phasianidae</i>
ASTROBLEPIDAE	Preñadilla	<i>Astroblepus ubidiai</i>
DIDELPHIDAE	Raposa	<i>Didelphis marsupialis</i>
MÚRIDOS	Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>
COLÚMBIDOS	Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>



CÁNIDOS	Zorro	Vulpes vulpes
---------	-------	---------------

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.4. Amenazas climáticas

a) Cambio climático

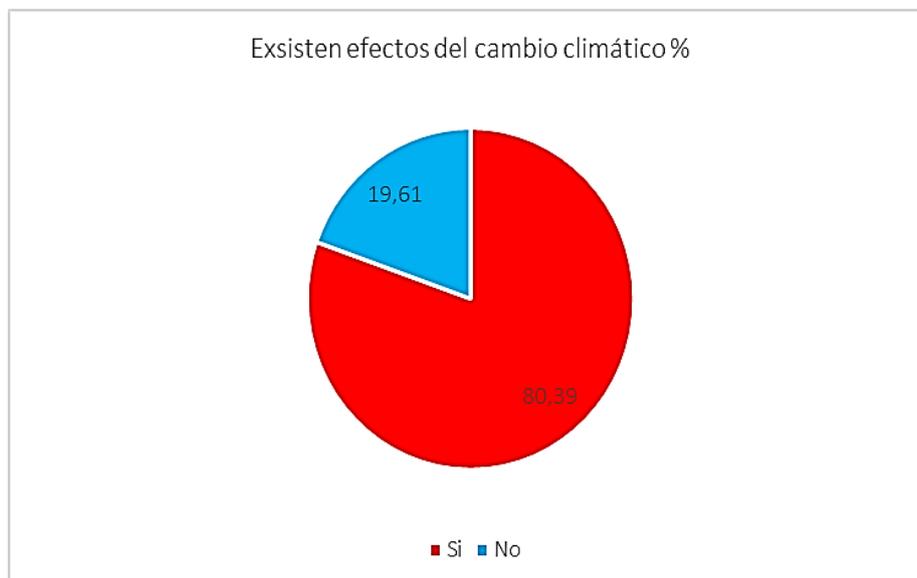
La Convención Marco de las Naciones Unidas define el Cambio Climático como un “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.

El cambio climático es causado por la utilización de combustibles fósiles, transporte, industria, deforestación, agricultura y ganadería, siendo actividades sin manejo sostenible. En este sentido, el cambio climático altera ecosistemas y su prestación de servicios, en actividades productivas, infraestructuras y en la población en general.

El Ecuador empieza a vivir los impactos del cambio climático y debe tomar medidas y acciones para no sucumbir frente a una planificación tardía, equívoca y sin coordinación que le imposibilite considerar en todos los sectores y niveles de gestión del Estado al cambio climático como un factor que se convierte en determinante para el desarrollo económico del país. (Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2025)

De acuerdo a la información de las Encuestas 2024 aplicadas a los recintos, comunidades y barrios del cantón, el 80,39% de las comunidades indica que han existido efectos del cambio climático durante los últimos 5 años ocasionando épocas con mucha lluvia, mucho calor y pérdida de cultivos.

Figura 20. Existen efectos del cambio climático en el cantón Pangua.



Fuente: Encuestas PDOT GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

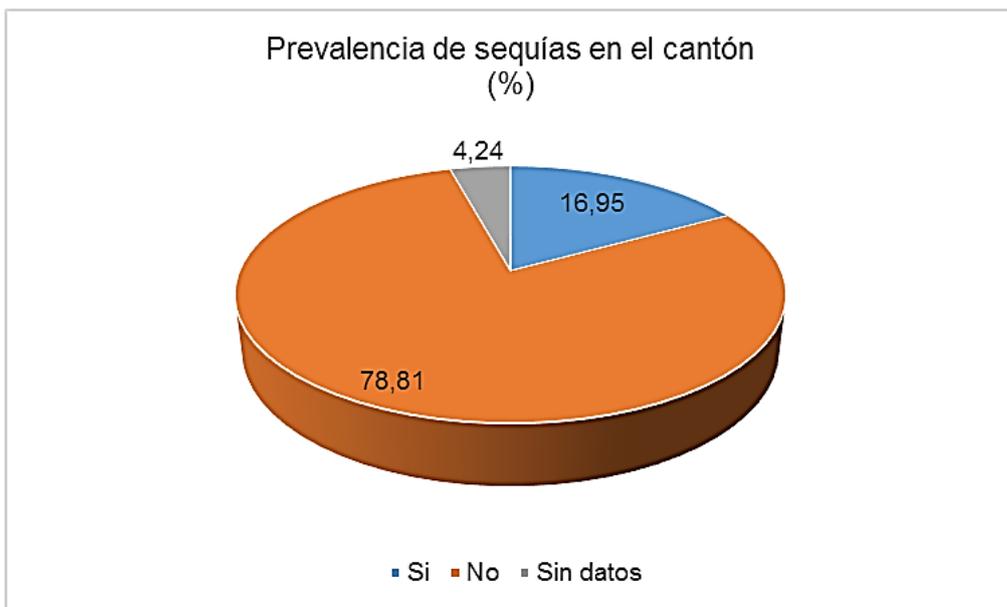
Mientras que la información del MAATE en cuanto a proyecciones de Cambio Climático al 2040, indica que en el cantón existe baja posibilidad de incremento en las precipitaciones anuales y temperaturas elevadas, al contrario, existe reducción de días secos consecutivos.



b) Sequías

Según las Encuestas 2024 aplicadas a los recintos, comunidades y barrios del cantón, para el 16,95% de estos asentamientos humanos, existen problemas de sequías en su territorio, debido a la escasez del recurso hídrico.

Figura 21. Prevalencia de sequías en el cantón Pangua.



Fuente: Encuestas PDOT GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la tabla siguiente se identifican los recintos, comunidades y barrios que manifiestan su percepción en cuanto a sequías en su territorio:

Tabla 44. Percepción comunitaria de daños ocasionados por las sequías en el cantón Pangua.

ID	RECINTO/COMUNIDAD	TIPO	EXISTE SEQUÍAS	DAÑOS OCASIONADOS		
1	Pilancón	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	Afectación a cosechas
2	Recinto Yanayacu Alto	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	Afectación a cosechas
3	Andoas Culebrillas	Poblado	Si	----	Destrucción de cultivos	Otros
4	Palo Blanco	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	Afectación a cosechas
5	Ramón Campaña	Cabecera Parroquial	Si	Pérdidas económicas	----	Afectación a cosechas
6	El Edén	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	----
7	Recinto Sacharapungo	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	----
8	Recinto San Francisco Bajo	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	----
9	Recinto Categosin	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	Afectación a cosechas
10	La Merced	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	Afectación a cosechas

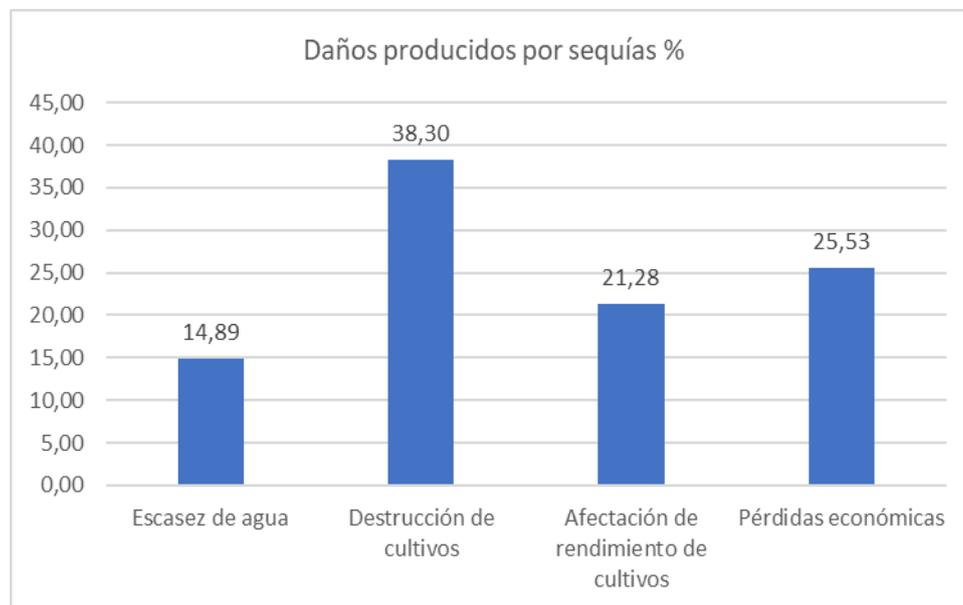


11	Pinllopata	Cabecera Parroquial	Si	----	Destrucción de cultivos	Afectación a cosechas
12	Recinto Siguidaza	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	----
13	Recinto El Empalme	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	----
14	Hacienda La Quinta	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	Afectación a cosechas
15	Recinto Chaca	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	Afectación a cosechas
16	Recinto Pangua	Poblado	Si	Pérdidas económicas	Destrucción de cultivos	Afectación a cosechas
17	Recinto Yasaucho	Poblado	Si	Pérdidas económicas		----
18	Recinto Aguas Calientes	Poblado	Si	Pérdidas económicas	----	----
19	Quishpe bajo	Poblado	Si	Escasez de agua en las viviendas	----	----
20	Catazan Chico	Poblado	Si	Destrucción de cultivos	----	----

Fuente: Encuestas PDOT GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Los efectos de las sequías para las comunidades que manifiestan que tienen estos problemas son los daños a sus cultivos y pérdidas económicas. También se evidencia que existe escasez de agua para el consumo y las actividades productivas.

Figura 22. Efectos de las sequías en el cantón Pangua.



Fuente: Encuestas PDOT GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



A continuación, se presenta los escenarios de cambio climático para la provincia de Cotopaxi y el cantón Pangua, con base en la información generada por el MAATE – PNUD 2016. Proyecciones Climáticas de Precipitación y Temperatura para Ecuador².

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). Todos los análisis se realizaron para el periodo histórico 1981-2015 y para el periodo futuro 2011-2040.

En base a la revisión de los registros de desastres asociados a eventos hidroclimáticos³, 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:

1. **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.
2. **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.).
3. **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.
4. **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 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 como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 45. Descripción de la amenaza del Cambio Climático en el cantón Pangua.

AMENAZA	ÍNDICE ASOCIADO	DESCRIPCIÓN
Sequía	CDD	Número de días secos consecutivos al año.
Alta temperatura	TX95P	Número de días al año con temperaturas máximas y extremas.

² MAATE & 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.

³ DESINVENTAR. (2017). Guía metodológica del Sistema de Inventario de Desastres recurso en línea. Obtenido de <http://www.desinventar.org/es/metodologia>



Lluvias intensas	R95p	Número de días al año con lluvias extremas.
Heladas	FD3	Número de días al año con temperaturas mínimas por debajo de 3°C.

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>.
<https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/#>.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

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 en 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:

Figura 23. Niveles de amenaza para cada uno de los índices climáticos sequías, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas en el cantón Pangua.

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
CDD (SEQUIÁS)	$x \leq 0$	0 - NULO	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)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJO	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)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJO	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)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADO	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)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTO	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)
	$x > 1$	5 - MUY ALTO	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)



	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
R95p (LLUVIAS INTENSAS)	$x \leq 0$	0 - NULA	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)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$x > 1$	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y más de 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)

	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
TX95p (ALTAS TEMPERATURAS)	$x \leq 0$	0 - NULA	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)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría 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)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$x > 1$	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 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)



	SI LA TENDENCIA DEL ÍNDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
FD3 (HELADAS)	$x \leq 0$	0 - NULA	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)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJA	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)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJA	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)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADA	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)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTA	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)
	$x > 1$	5 - MUY ALTA	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: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos.https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/#>.
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

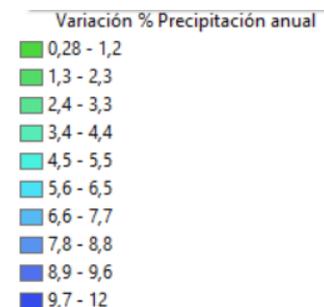
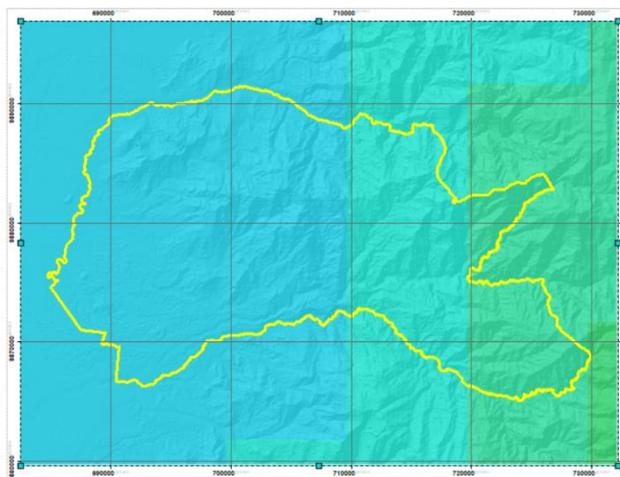
c) Tendencia de la precipitación anual

En el cantón de Pangua, los mayores valores de precipitación se dan en la parte occidental, con precipitaciones entre 2.500 y 3.000 milímetros al año. Los menores valores se dan en la zona este del cantón, con lluvias menores a 700 milímetros anuales.

Bajo los escenarios de cambio climático para el periodo 2011 - 2040, en ambos escenarios se darían incrementos de precipitación, siendo del orden del 0,6 % bajo el RCP 4.5 en ciertos territorios. Bajo el RCP 8.5, los incrementos serían mayores, del orden del 1 % en todo el cantón.

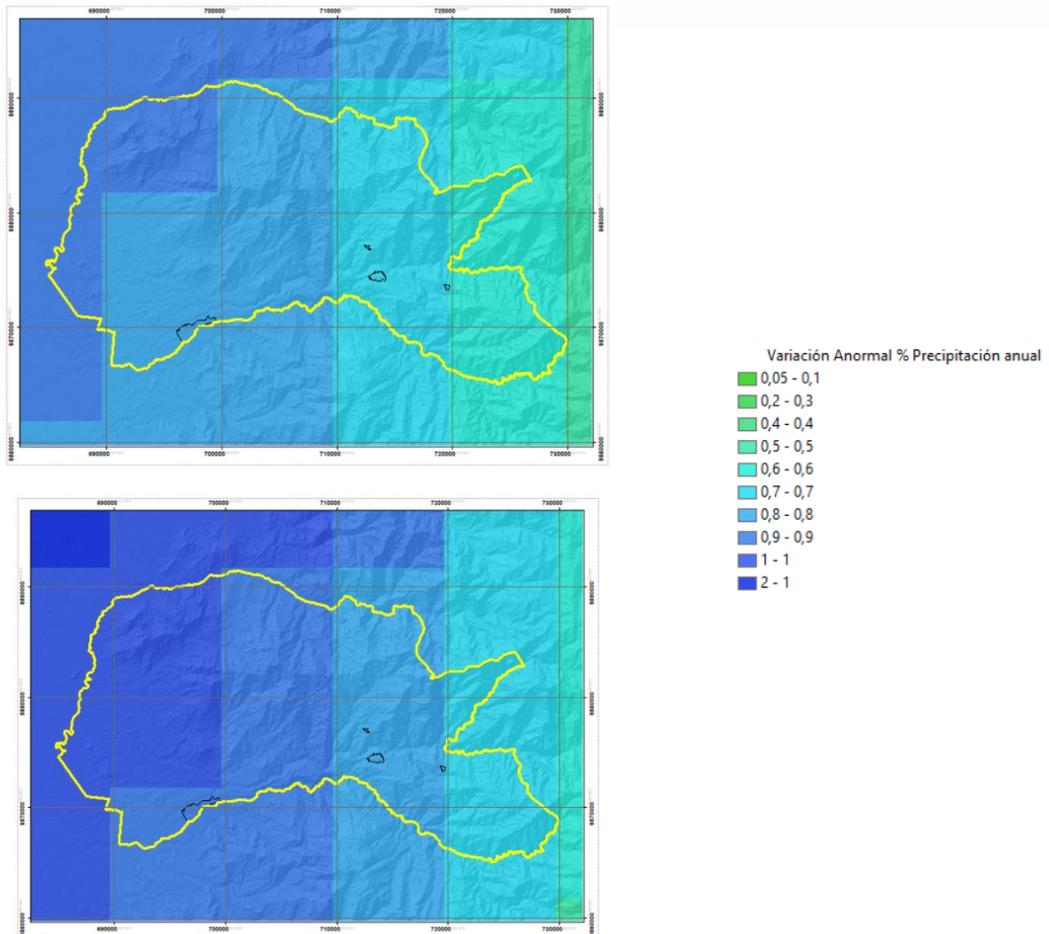
Mapa 17. Tendencia de la precipitación anual en el cantón Pangua.

PRECIPITACIÓN ANUAL OBSERVADA EN EL PERIODO HISTÓRICO 1981-2015





CAMBIO PORCENTUAL DE LA PRECIPITACIÓN, PROYECTADO PARA EL
RCP 4.5 (ESCENARIO REFERENCIAL)
RCP 8.5 (ESCENARIO PESIMISTA)



Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

d) *Tendencia de la temperatura media*

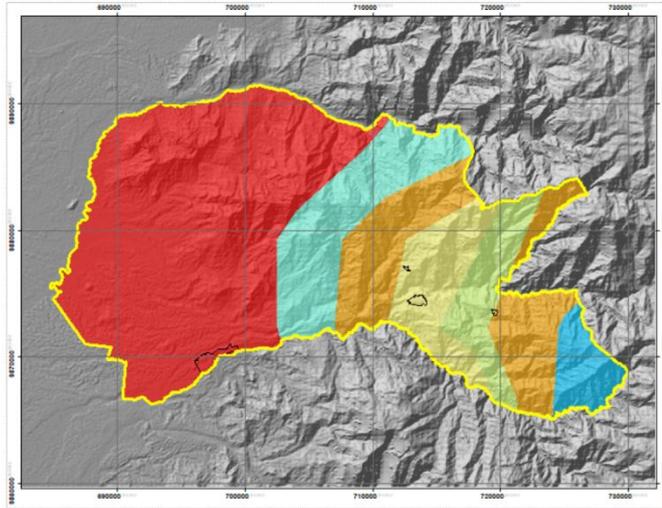
En el cantón Pangua se registraron valores de temperatura entre los 6° y los 26°C. La zona oeste donde se localiza la parroquia Moraspungo presentó los mayores registros de temperaturas altas (superiores a los 20°C), al este del cantón y en la parroquia El Corazón se identificaron menores valores (con temperaturas inferiores de 8°C).

Bajo los escenarios de cambio climático para el periodo 2011 - 2040, tanto en el RCP 4.5 como en el RCP 8.5 habría un descenso en la temperatura, del orden de 0,7 a 0,8 °C en todo el cantón. Con mayor incremento en la zona de la parroquia Moraspungo.



Mapa 18. Tendencia de la temperatura media en el cantón Pangua.

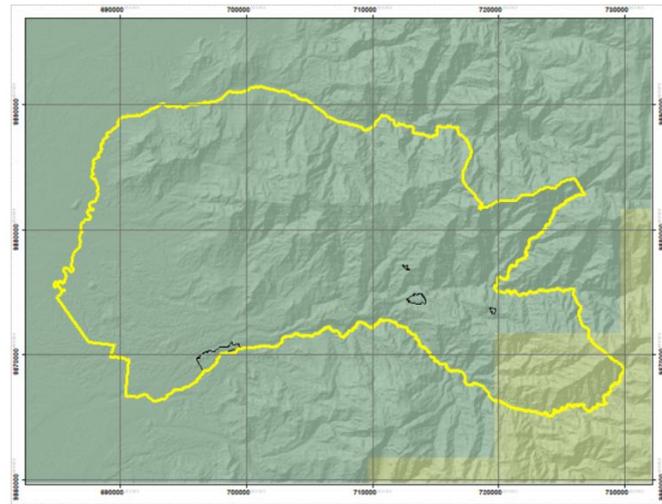
TEMPERATURA MEDIA ANUAL
OBSERVADA EN EL PERIODO HISTÓRICO
1981-2015



Temperatura °C

- 24-26
- 20-22
- 16-18
- 14-16
- 12-14
- 6-8

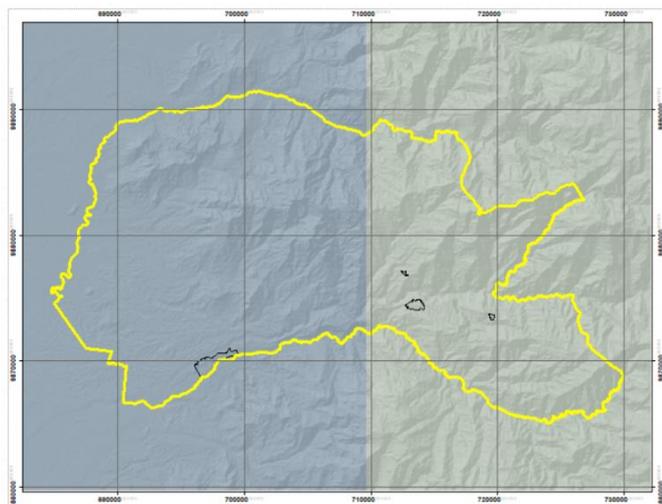
CAMBIO DE LA TEMPERATURA MEDIA, PROYECTADO PARA EL PERIODO 2016-2040
RCP 4.5 (ESCENARIO REFERENCIAL)



% ANOMALÍA DE TEMPERATURA °C

- 0,7 - 0,74
- 0,75 - 0,76
- 0,77 - 0,79
- 0,8 - 0,82
- 0,83 - 0,85
- 0,86 - 0,87
- 0,88 - 0,91
- 0,92 - 0,95
- 0,96 - 0,99
- 1 - 1,1

CAMBIO DE LA TEMPERATURA MEDIA, PROYECTADO PARA EL PERIODO 2016-2040
RCP 8.5 (ESCENARIO PESIMISTA)

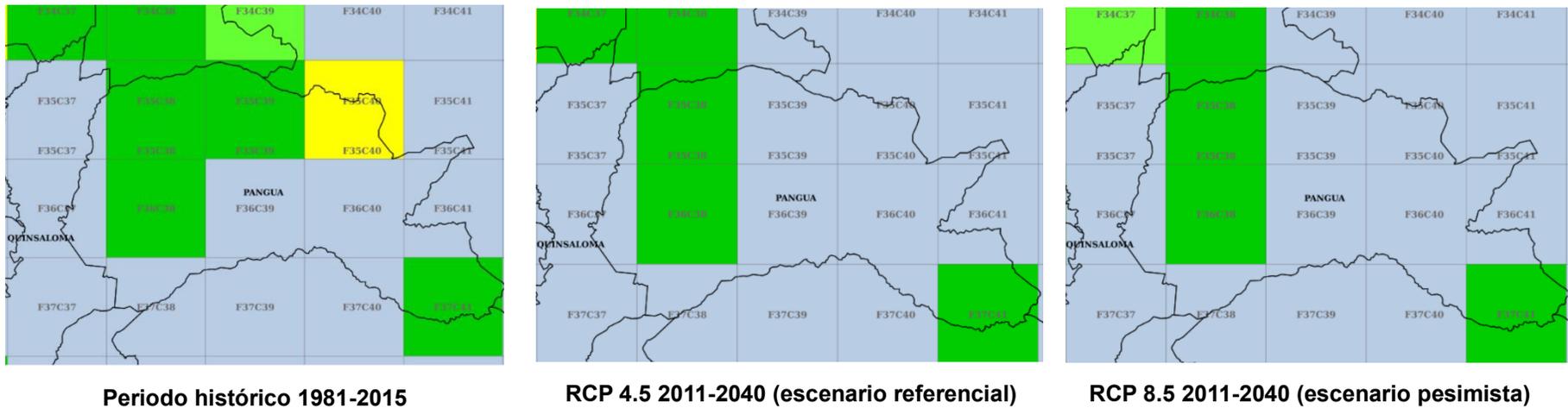


Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>.
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



El 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 y RCP 8.5 en el periodo 2011-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.

Figura 24. Nivel de amenaza para las sequías, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.





CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
0 - NULA	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)
1 - MUY BAJA	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)
2 - BAJA	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)
3 - MODERADA	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)
4 - ALTA	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)
5 - MUY ALTA	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)

En el cantón Pangua, los datos históricos del clima, han mostrado una tendencia a la reducción de la mayor cantidad de días secos consecutivos al año. Únicamente una zona norte del cantón ha presentado una tendencia muy baja de incremento (con 15 días secos más en el año 2015 con respecto al año 1981).

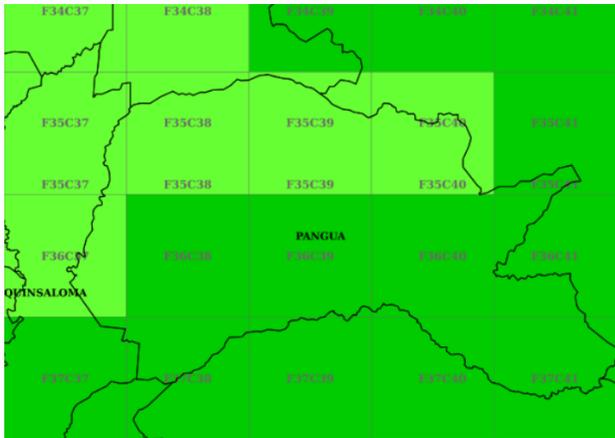
Bajo los escenarios de cambio climático, en la mayor parte del cantón se mantendría la tendencia de reducción de los periodos secos, siendo casi nula.

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

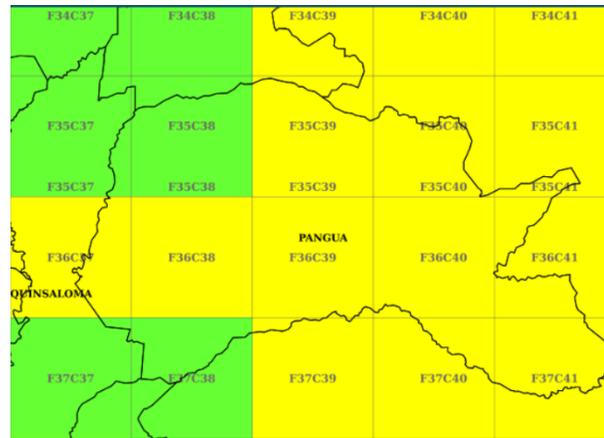
El nivel de amenaza para las lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con lluvias extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.



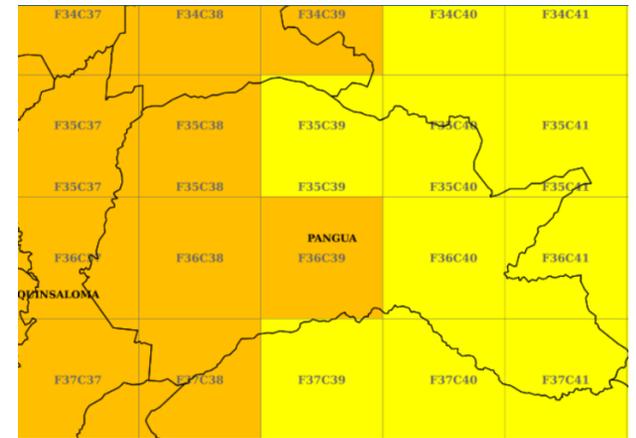
Figura 25. Nivel de amenaza para lluvias intensas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.



PERIODO HISTÓRICO 1981-2015



RCP 4.5 2016-2040 (ESCENARIO REFERENCIAL)



RCP 8.5 2016-2040 (ESCENARIO PESIMISTA)



CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
0 - NULA	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)
1 - MUY BAJA	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)
2 - BAJA	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)
3 - MODERADA	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)
4 - ALTA	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)
5 - MUY ALTA	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)

En el cantón Pangua, los datos históricos del clima, han mostrado una tendencia moderada de aumento de los días al año con lluvias extremas (con 15 días más hacia el año 2040, con relación al año 1911).

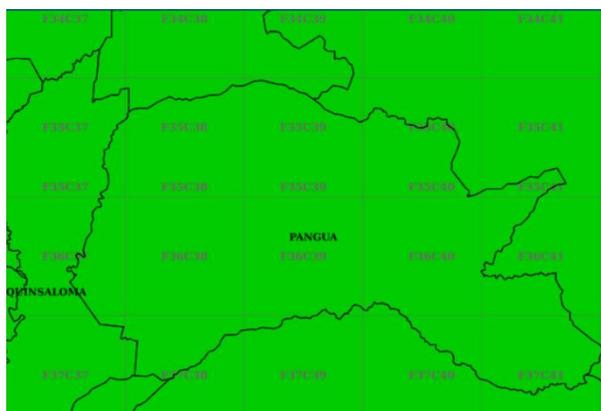
Bajo los escenarios de cambio climático, bajo el RCP 4.5 esta tendencia de aumento de los días con lluvias extremas se incrementaría en todo el cantón, pasando a tener en el occidente de los mismos 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015. Bajo el RCP 8.5, la tendencia aumentaría de igual manera en todo el cantón, con 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040, con relación al clima histórico 1981-2015.

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

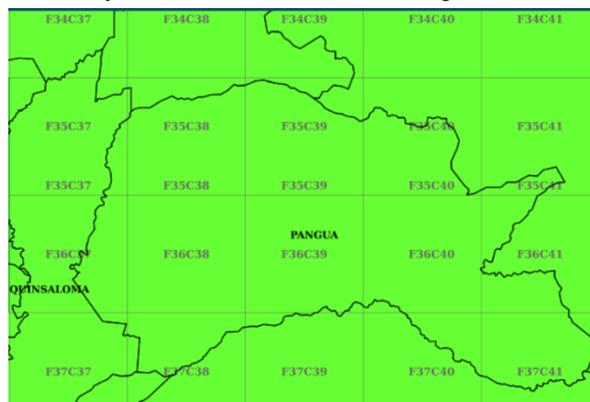
El nivel de amenaza para alta temperatura, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas máximas extremas, bajo los escenarios de cambio climático RCP 4.5 y RCP 8.5 en el periodo 2016-2040, en comparación al clima histórico del periodo 1981-2015.



Figura 26. Nivel de amenaza para altas temperaturas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.



Periodo histórico 1981-2015



RCP 4.5 2016-2040 (escenario referencial)



RCP 8.5 2016-2040 (escenario pesimista)

CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
0 - NULA	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)
1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrían 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)
2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 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)

En el cantón Pangua, los datos históricos del clima, han mostrado una tendencia baja a moderadas de aumento de los días al año con temperaturas muy altas (con 15 días más hacia el año 2030, con relación al año 1981).

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 todo el cantón, con 6 días más hacia el año 2040 con relación al clima histórico 1981-2015.

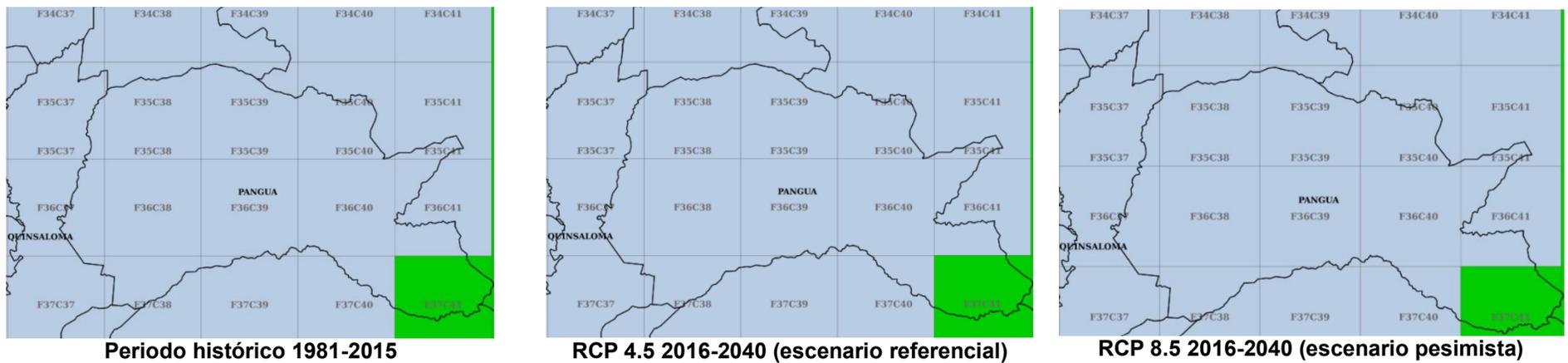
Bajo el RCP 8.5, la tendencia aumentaría significativamente en todo el cantón, pasando a tener 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040 con respecto al clima histórico 1981-2015.

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024



El nivel de amenaza para las heladas, según la tendencia de aumento del número de días al año con temperaturas mínimas por debajo de 3°C, 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.

Figura 27. Nivel de amenaza para las heladas, según la tendencia de aumento del número de días secos consecutivos al año, escenario RCP 4.5 y RCP 8.5. en el cantón Pangua.





CATEGORÍA NORMALIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
0 - NULA	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)
1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habría un día y medio más con heladas hacia el año 2030, y 3 días más con heladas hacia el año 2040)
2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrían 3 días más con heladas hacia el año 2030, y 6 días más con heladas hacia el año 2040)
3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrían 6 días más con heladas hacia el año 2030, y 15 días más con heladas hacia el año 2040)
4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrían 15 días más con heladas hacia el año 2030, y 30 días más con heladas hacia el año 2040)
5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrían 20 días más con heladas hacia el año 2030, y más de 30 días más con heladas hacia el año 2040)

En el cantón Pangua, no existe cambio o variación con relación a heladas.

Bajo los escenarios de cambio climático, en todo el cantón se mantendrían las tendencias históricas, ante lo cual la amenaza para este tipo de eventos en estas zonas pasaría a ser nula.

Fuente: MAATE – PNUD 2016 – 2017, <http://suia.ambiente.gob.ec/documentos>; <https://spracc.ambiente.gob.ec/geovisor-web-s-pracc/frontend/>;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



e) Mitigación del cambio climático

Debido a la compleja naturaleza del cambio climático, una de las estrategias es la planificación de sistemas sostenibles en los territorios, considerando que la mitigación del efecto de cambio climático visibiliza el valor de los bosques y sistemas sostenibles de producción, donde la biomasa de bosques y cultivos son sumideros de CO₂ que almacena cierta cantidad en toneladas de CO₂ por ha.

El objetivo de los sumideros de CO₂, es reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera y una de esas medidas son sumideros de carbono en la tierra.

Aproximadamente existe 12.334,71 ha. de bosque nativo en el cantón Pangua que se transforman en sumideros naturales de CO₂, almacenando 419.380,14 toneladas anuales de CO₂. Además, en las 54.001,98 ha. agropecuarias se almacena aproximadamente 1,1 millones de toneladas de CO₂ al año.

Sumando todos los estratos de biomasa a nivel cantonal estaría aportando como sumideros de CO₂ en almacenar más de 1.5 millones de toneladas de CO₂ al año.

Tabla 46. CO₂ almacenado en sumideros naturales.

USO DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS CO ₂	SUPERFICIE (Ha.)	CO ₂ TN HA. ⁻¹
Bosque naturales	Sumideros CO ₂ conformado por bosques en ecosistema montano 44 tn ha ⁻¹ Sumideros CO ₂ conformado por arbustos 23 tn ha ⁻¹ Promedio: 34 tn ha ⁻¹	12.334,71	419.380,14
Tierra agropecuaria transformada a sistemas agrosilvopastoriles	Sumideros CO ₂ conformado Especies forestales 44 tn ha ⁻¹ Sumideros CO ₂ conformado por arbustos 23 tn ha ⁻¹ Cultivos permanentes 28.9 tn ha ⁻¹ Cultivos transitorios 4,2 tn ha ⁻¹ Sumideros con pastos 6 tn ha ⁻¹ . Promedio: 21,22 tn ha ⁻¹	54.001,98	1'145.922,016
Total	Sumidero CO ₂ de cobertura vegetal biomasa	66.336,69	1'565.302,16

Fuente: Análisis PDOT RAMÓN CAMPAÑA 2023. Contenidos de carbono tomados de otros estudios (Fisher et al. 1994, Noordwijk et al. 2002, Quiñonez 2002, IPCC 2003, IPCC – AFOLU 2006, Leblanch et al. 2002, Rincón & Ligarreto 2007, Arce et al. 2008, Anaya et al. 2009, Phillips et al., IDEAM 2011);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Es importante el mantenimiento del equilibrio ambiental en los territorios, los servicios que brindan los ecosistemas con sus bosques naturales frente a la contaminación ambiental y también la importancia del madejo productivo con prácticas de conservación con sistemas sostenibles.

2.2.1.5. Amenazas naturales

El riesgo se refiere a la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Tales como muertes, lesiones, propiedad, medios de vida, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental, como resultado de interacciones entre las amenazas naturales o antropogénicas y las condiciones de vulnerabilidad.



Técnicamente el riesgo se define en función de la combinación de tres términos: amenaza, exposición y vulnerabilidad. Donde la amenaza es el fenómeno, actividad humana, sustancia o condición peligrosa que pueden ocasionar daño, muerte, lesiones o impactos.

La Amenaza está definida como el proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales (Secretaría de Gestión de Riesgos 2018).

Las amenazas naturales se pueden clasificar por origen en: geológicas (terremotos, tsunamis, actividad volcánica), hidrometeorológicas (inundaciones, tormentas tropicales, sequías) o biológicas (epidemias). Las amenazas pueden ser inducidas por procesos humanos (cambio climático, incendios, minería o recursos naturales no renovables, degradación medio ambiental, y amenazas tecnológicas). Las amenazas pueden ser únicas, secuenciales, o combinadas en su origen y efectos.⁴

La exposición se define a la “población humana, animales, propiedades, infraestructura” o cualquier otro elemento donde existen amenazas, y, por consiguiente, están expuestos a experimentar posibles pérdidas potenciales. La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR), 2009 en su glosario indica que “las medidas del grado de exposición pueden incluir la cantidad de personas o los tipos de bienes en una zona. Estos pueden combinarse con la vulnerabilidad específica de los elementos expuestos a una amenaza en particular con el fin de calcular de manera cuantitativa los riesgos relacionados con esa amenaza en la zona bajo estudio”. (UNISDR 2009)

Las vulnerabilidades son “las características y circunstancias de una comunidad, sistema que los hace susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza”. UNISDR indica que existen diversos aspectos de vulnerabilidad que surgen de varios factores físicos, sociales, económicos y ambientales, por ejemplo, el diseño inadecuado y construcción deficiente de edificios, planificación sin contemplar los riesgos, falta de información y de concientización pública, limitado reconocimiento del riesgo y de las medidas de preparación y la desatención a una gestión ambiental sensata o prudente.

Resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

De acuerdo a la información de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador 2015 y la información del Municipio de Pangua PDOT 2019, en el cantón Pangua por su ubicación geográfica, condiciones climáticas y factores geológicos/tectónicos, hace que se presenten varias amenazas naturales de origen hidrometeorológico o geológico, como son: amenaza sísmica, amenaza a la erosión del suelo, inundaciones, cambio climático, movimientos en masa, sequías, y peligro volcánico.

⁴Análisis de Sistemas de Gestión de Riesgo de Desastres. FAO 2009 (<http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>).



Adicionalmente, la actividad humana ha contribuido a la aceleración de los fenómenos naturales por la sobreexplotación de los recursos naturales, como deforestación, sobrepastoreo, uso del suelo, exposición o elementos expuestos, entre otros.

A continuación, se presentan algunas de las amenazas naturales del cantón, información cartográfica base digitalizada por el Instituto Geográfico Militar (IGM) y del Servicio Nacional de Información SNI.

a) Amenaza sísmica

La amenaza sísmica es la medición cualitativa de los efectos de un terremoto y delimita las áreas con efectos similares. Esto se mide por el grado de daño al medio en el que se desarrolla.

Ecuador tiene una larga historia de actividad sísmica que ha destruido ciudades, en el caso del cantón Pangua se localizan en una zona con alta susceptibilidad sísmica del Sistema Transcurrente Dextral y Subducción.

Tabla 47. Nivel de amenaza de las fallas geológicas sísmica en el Cantón Pangua.

NIVEL DE AMENAZA	TIPO	AREA DE INFLUENCIA	PORCENTAJE (%)	EXPOSICIÓN
Muy alto	Sistema Transcurrente Dextral e Inverso; Callejón Interandino Nororiente; Subducción Volcanismo. Registro Muy Alto; Predominan los Sismos. Susceptibilidad sísmica alta para diseño de construcción.	7.077,02 Sur este del cantón	9,84	Alta
Alto	Sistema Transcurrente Dextral y Subducción. Registro Sísmico Alto. Susceptibilidad sísmica alta para diseño de construcción.	64.879,89 Todo el cantón	90,16	Alta
Total cantonal		71.956,90	100,00	

Fuente: STGR 2019, GADMUPAN; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las fallas geológicas, es una fractura en la corteza terrestre a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella. Las fallas del cantón Pangua son determinadas por una fractura de 6,39 kilómetros, falla inferida en 4,88 kilómetros, límite de terraza en 4,35 kilómetros, limite inferido de terraza en 0,30 kilómetros.

b) Amenaza a 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, que facilita la acción de la gravedad (SNGR 2012).



La mayor parte del territorio presenta riesgo a movimientos en masa de alta susceptibilidad que corresponde al 73,9 % del territorio cantonal. La susceptibilidad media a movimientos de masa corresponde al 22,56% del cantón.

Tabla 48. Susceptibilidad a deslizamientos o movimientos en masa en el cantón Pangua.

SUSCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS	SUPERFICIE Ha.	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN
Alta susceptibilidad	53.173,90	73,90	Alta
Mediana susceptibilidad a movimientos en masa	16.232,20	22,56	Media
Moderada susceptibilidad a movimientos en masa	2.488,11	3,46	Media baja
Baja a nula susceptibilidad a movimientos en masa	62,74	0,09	Baja
Total superficie cantonal	71.956,90	100,00	

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Tabla 49. Parroquias expuestas a deslizamientos en el cantón Pangua.

ID	Parroquias	Exposición
1	Moraspungo	Alta
2	El Corazón	Media
3	Pinllopata	Alta
4	Ramón Campaña	Alta

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

c) Amenaza a inundaciones

El cantón Pangua tiene zonas propensas a inundaciones en un 4,47% del territorio, principalmente en las áreas de influencia de los ríos. Mientras que el 88,97% no son propensas a inundaciones. En el 10,31 % del territorio cantonal que corresponde a la Reserva Ecológica Los Ilinizas no se dispone de datos.

Tabla 50. Susceptibilidad a inundaciones en el cantón Pangua.

SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES	SUPERFICIE HA.	PORCENTAJE %	EXPOSICIÓN
Zonas propensas a inundaciones (desbordamiento de ríos o fuertes precipitaciones)	3.341,99	4,47	Media
Nula	64.017,27	88,97	No aplica
Total superficie cantonal	71.956,90	100	

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Tabla 51. Sectores expuestos a inundación en el cantón Pangua.

ID	PARROQUIAS	EXPOSICIÓN
1	Moraspungo	Media
2	El Corazón	Baja
3	Pinllopata	Baja
4	Ramón Campaña	Baja

Fuente: STGR 2019, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

d) Análisis de amenazas

En base al análisis histórico de eventos, pérdidas y daños; se analizó el nivel de amenaza de los eventos más recurrentes en el territorio:

Tabla 52. Análisis de amenazas en el cantón Pangua.

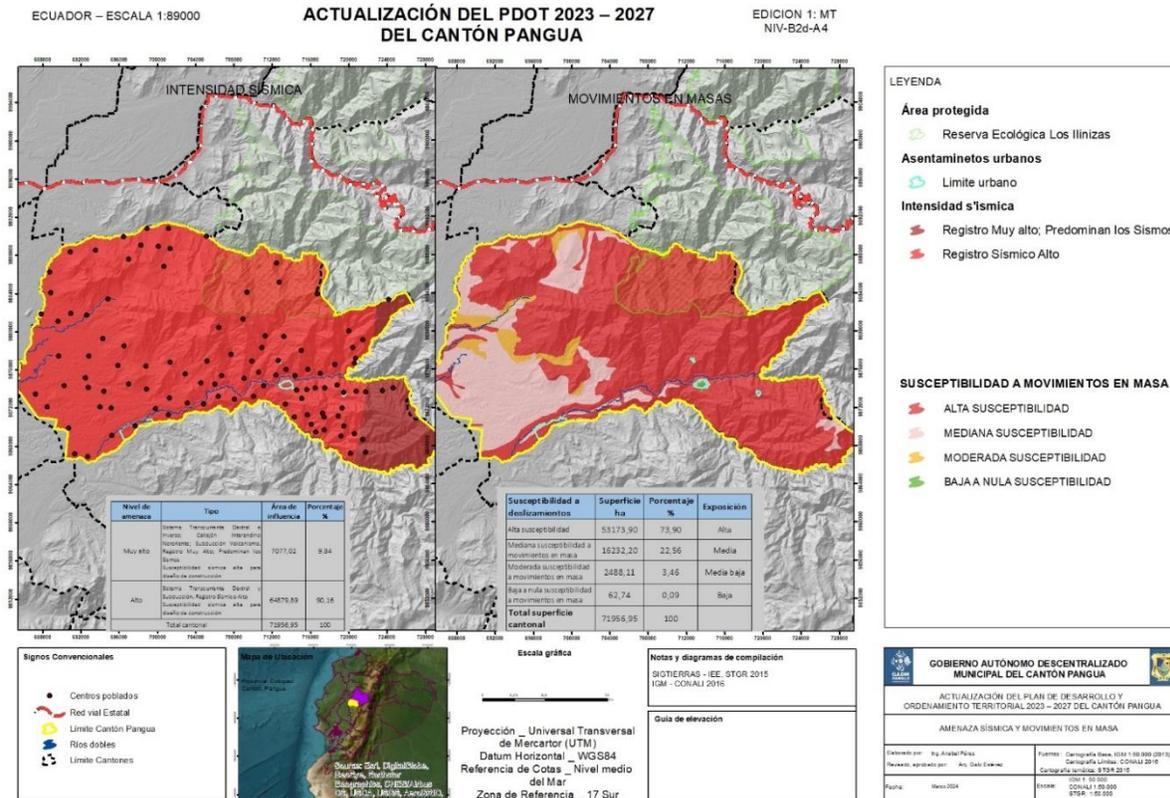
AMENAZAS	EVENTO	CALIFICACIÓN				
		ALTA	MEDIA	BAJA	NO APLICA	
Naturales	Biológicas	Epidemias				
		Plagas				
	Geológicas	Actividad volcánica				
		Deslizamiento				
		Derrumbe				
		Hundimiento				
		Subsidencia				
		Sismo				
		Tsunami				
		Licuefacción				
	Hidrometeorológicas	Avalancha				
		Aluvión				
		Déficit hídrico				
		Desertificación				
		Granizada				
		Inundación				
		Oleaje				
		Sedimentación				
		Tormenta eléctrica				
Vendaval						
Antrópicas		Cambio climático	Lluvias intensas			
	Altas temperaturas					
	Heladas					
	Sequias					
	Tecnológicas	Accidente minero				
		Colapso de represa				
		Derrame químico				
		Explosión				
		Fuga de radioactividad				
		Incendio estructural				
	Degradación ambiental	Incendio forestal				



		Contaminación ambiental			
Sociales		Desplazados forzosos			
		Conmoción social			

Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

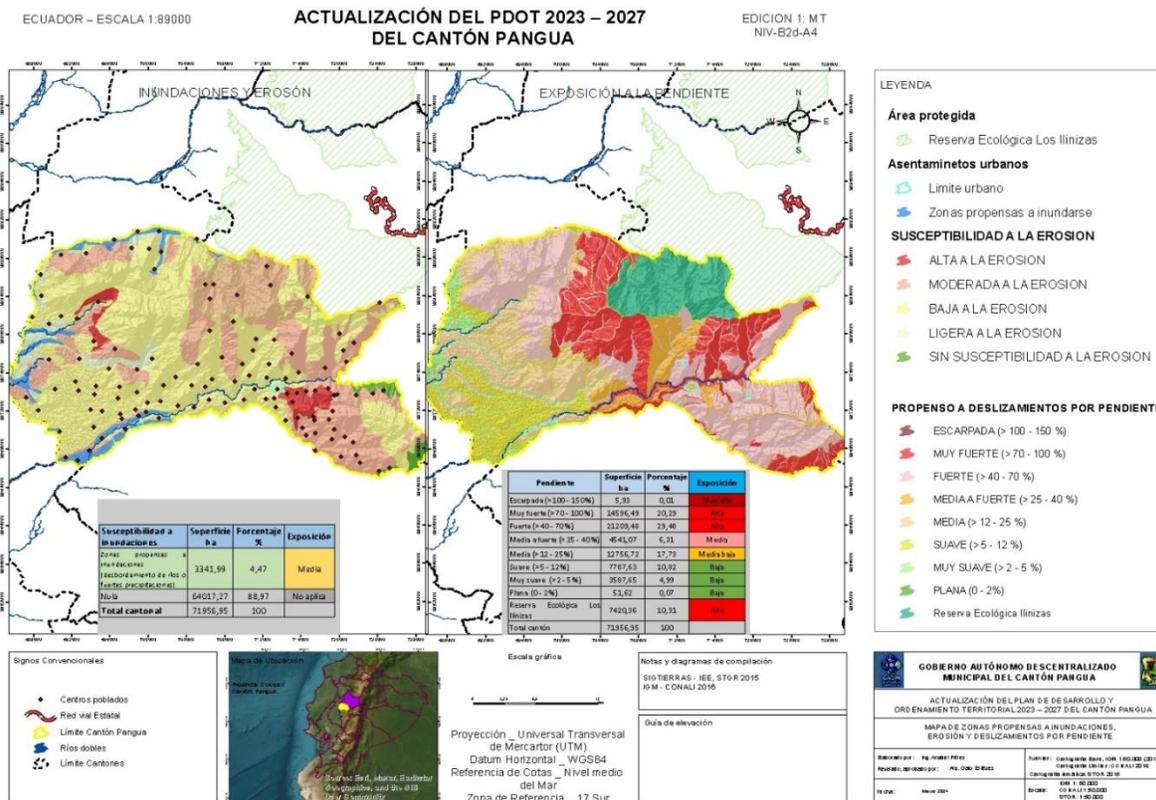
Mapa 19. Amenaza sísmica y movimientos en masa en el cantón Pangua.



Fuente: STGR 2015, MAG – SIGTIERRAS – IEE -2015; Elaborado por: Equipo Consultor 2024.



Mapa 20. Amenazas a inundaciones, erosión y zonas propensas a deslizamientos por influencia de la pendiente en el cantón Pangua.



Fuente: STGR 2015, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

e) Identificación y análisis de elementos vulnerables frente a amenazas

Todo el cantón está expuesto a amenazas naturales, de donde el 25,67 % del territorio corresponde al grado uno debido a la alta sismicidad, zonas propensas a deslizamientos, alto grado de erosión, pendientes superiores al 40% y zonas propensas a inundaciones en los cauces de los ríos (en el caso de Moraspungo).

Tabla 53. Grado de amenaza en el territorio del cantón Pangua.

GRADO DE AMENAZA	TOTAL CANTÓN		ÁREA URBANA		ÁREA RURAL	
	SUPERFICIE HA.	PORCENTAJE %	SUPERFICIE HA.	PORCENTAJE %	SUPERFICIE HA.	PORCENTAJE %
1 Alto	18.474,50	25,67	21,39	5,56	18.453,11	25,78
2 Medio alto	33.418,14	46,44	229,08	59,57	33.189,06	46,37
3 Media	20.064,25	27,88	134,08	34,87	19.930,17	27,85
Total del catón	71.956,90	100,00	384,56	100,00	71.572,39	100,00

Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



El 5,56% de la superficie del área urbana del cantón está expuesta a amenazas con grado 1, que corresponden a 21,39 ha., principalmente la zona este de la cabecera cantonal y el asentamiento urbano parroquial de Pinllopata. En el sector noroeste y suroeste de la cabecera cantonal se identifica amenazas de grado 2 medio alto, al igual que el asentamiento urbano parroquia de Moraspungo y Ramón Campaña, dentro de esta categoría 2 están expuestas (229,08 ha.).

Hay que puntualizar que los eventos sísmicos, con los deslizamientos podrían tener mayor impacto en el cantón por el relieve de pendientes fuertes. Hay que tomar medidas para reducir la exposición de la población, infraestructura, áreas agropecuarias a riesgos y peligros de pérdidas humanas, ambientales y económicas, principalmente en el 25,67% del territorio localizado en la zona de amenazas de grado 1. Estas situaciones de riesgos con énfasis en el componente ambiental se resumen en la siguiente tabla:



Tabla 54. Amenazas, exposición y vulnerabilidad en el cantón Pangua, énfasis en el Sistema Ambiental.

GRADO DE AMENAZA	EXPOSICIÓN	VULNERABILIDAD ENFOQUE AMBIENTAL				SECTORES	GRADO
		Ambientales	Productivos	Sociales	Infraestructura física		
Sismicidad alto con fallas geológicas + Alta susceptibilidad a movimientos en masa + Susceptibilidad media alta a la erosión + pendientes 50% + Susceptibilidad a inundaciones	Población de sectores con influencia directa de amenazas. Predios urbanos y rurales. Ambientalmente se expone: 2.436,80 ha. en bosque nativo 420,03 ha. de páramo 670,56 ha. de vegetación arbustiva, herbáceas. 71,25 ha. en plantaciones forestales. 14.797,37 ha. productivas, agropecuarias. Infraestructura que expone: 21,39 ha. de asentamientos urbanos 19 unidades educativas rurales.	No se incluye a los factores ambientales, geomorfología en la organización territorial OT. Se permite la construcción en zonas de riesgo volcánico, sísmico y deslizamiento, principalmente en cauces de los ríos y quebradas donde convergen algunas amenazas, liberan el territorio dando lugar a una altísima ocupación del espacio.	Parcialmente se incluye los factores productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes en el territorio cantonal.	Falta de información y concientización de las amenazas existentes.	Se desconoce el diseño de construcción antisísmica de edificios, infraestructura vial, infraestructura pública.	Asentamientos urbanos: Cabecera cantonal El Corazón. Asentamientos rurales: Cabecera parroquial Pinllopatá. Comunidades: Pinllopatá.	1



<p>Sismicidad alto con fallas geológicas + Alta susceptibilidad a movimientos en masa + Susceptibilidad a inundaciones + Susceptibilidad media alta a la erosión + pendientes 30 - 40%</p>	<p>Población de sectores con influencia directa de amenazas. Predios urbanos y rurales.</p> <p>Ambientalmente se expone: 7.606,36 ha. de bosques nativos 995,58 ha. de vegetación arbustiva, herbáceas. 627,98 ha. de páramo. 286 ha en plantaciones forestales. 23.456,23 ha. productivas agropecuarias.</p> <p>Infraestructura que expone: 229,08 ha. de asentamientos urbanos. 1 ha infraestructura Educativa urbana Pedro Fermín Cevallos. 14 unidades educativas rurales.</p>	<p>No se incluye a los factores ambientales, geomorfología en la organización territorial OT.</p> <p>Se permite la expansión urbana y construcción en zonas de riesgo sísmico sin contar con un estudio profundo de esta amenaza para orientar los asentamientos y construcción, existiendo también alta susceptibilidad a movimientos en masa, principalmente en cauces de los ríos, quebradas, laderas donde tendría influencia más de una amenaza.</p>	<p>Parcialmente se incluye los factores productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes en el territorio.</p>	<p>Falta de información y concientización de las amenazas existentes.</p>	<p>Se desconoce el diseño de construcción antisísmica de edificios, infraestructura vial, infraestructura pública.</p>	<p>Asentamientos urbanos: Cabecera cantonal El Corazón Asentamientos rurales: Cabecera parroquial Moraspungo, Ramón Campaña Comunidades: Ramón Campaña El Corazón</p>	<p>2</p>
<p>Sismicidad alto +</p>	<p>Predios rurales. Ambientalmente se expone:</p>	<p>No se incluye a los factores ambientales,</p>	<p>Parcialmente se incluye los factores</p>	<p>Falta de información y concientización</p>	<p>Se desconoce el diseño de construcción</p>	<p>Asentamientos urbanos:</p>	<p>3</p>



Mediana y alta susceptibilidad a movimientos en masa	775,61 ha. de bosques nativos 54,11 ha. de vegetación arbustiva, herbáceas, 1402,02 ha. en plantaciones forestales 17.456,81 ha. productivas agropecuarias Infraestructura que expone: 134,08 ha. de asentamientos urbanos. 4 Unidades educativas urbanas (La Inmaculada, Pangua, Monseñor Leónidas Proaño, Centro de Formación Artesanal Santa Mariana de Jesús) 1 Unidad de Salud 21 unidades educativas rurales	geomorfología en la organización territorial OT.	productivos en la planificación atendiendo a las amenazas existentes en el territorio.	de las amenazas existentes.	antisísmica de edificios, infraestructura vial, infraestructura pública.	Cabecera cantonal El Corazón. Asentamientos rurales: Cabecera parroquial Moraspungo. Comunidades: Moraspungo.	
Riesgos = amenaza + exposición + vulnerabilidad							
Riesgos = 4 - 5 amenaza + exposición + vulnerabilidad ALTA (volcán, sismos alto, alta susceptibilidad a deslizamientos + inundación + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)						1	
Riesgos = 3 amenaza + exposición + vulnerabilidad MEDIA ALTA (sísmica alta, alta susceptibilidad a deslizamientos + inundaciones + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)						2	
Riesgos = 2 amenaza + exposición + vulnerabilidad						3	

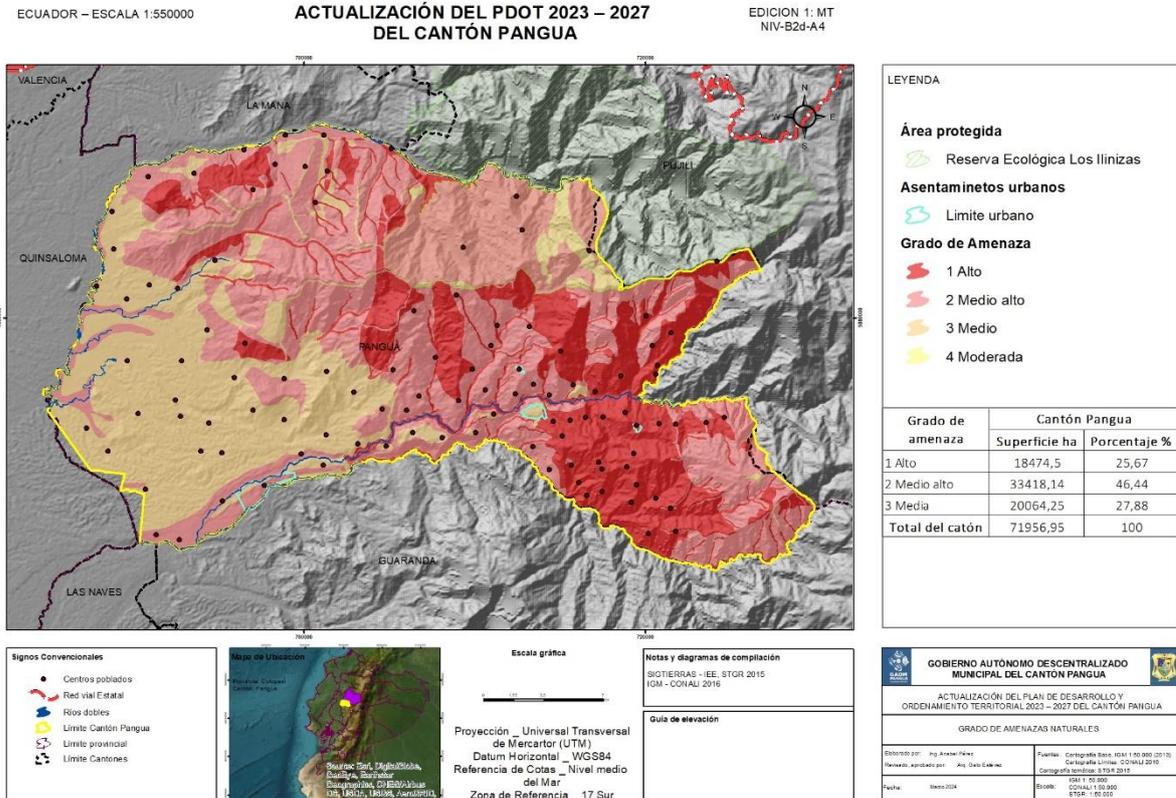


MEDIA (sísmica medio, media susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	
Riesgos = 1 amenaza + exposición + vulnerabilidad MODERADA (sísmica bajo, moderada susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	4
BAJA (sísmica bajo, baja susceptibilidad a deslizamientos + población e infraestructura + pocas acciones para reducción de riesgos)	5

Fuente: STGR 2019, encuestas PDOT 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



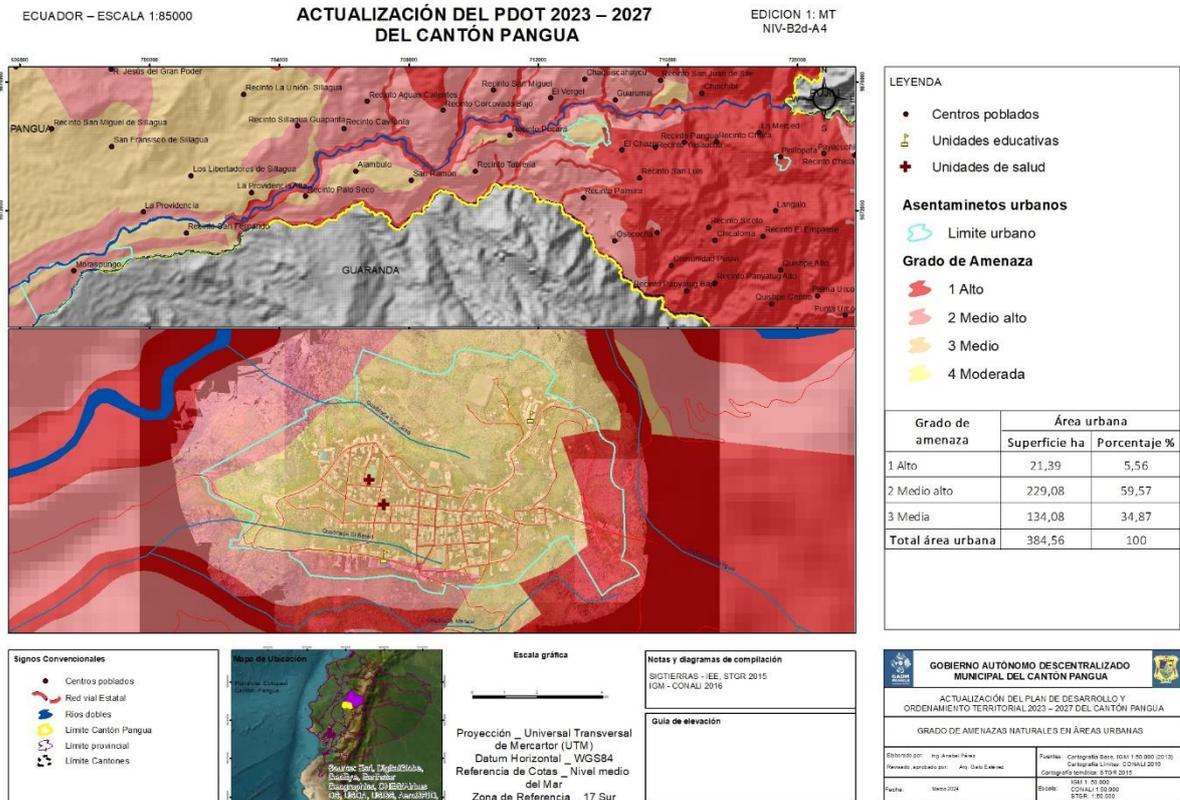
Mapa 21. Grado de amenazas en el territorio cantonal de Pangua.



Fuente: STGR 2015, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 22. Grado de amenazas en el área urbana.



Fuente: STGR 2015, MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

El GAD Municipal de Pangua dispone de un el “Plan de Contingencia del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Municipalidad de Pangua”, en el mismo que se identifica los sectores de mayor riesgo con peligros asociados, pero debe reforzarse el análisis en escenarios de afectaciones sobre sectores estratégicos del cantón: eléctrico, vialidad y transporte, telecomunicaciones, provisión de agua para el consumo humano y manejo de aguas residuales, sector salud, comercio, industria, habitacional. Así, como el establecimiento de fases para la atención de emergencias y desastres.

En el plan de riesgos no se identifica acciones que permitan reducir el nivel de exposición a amenazas y reducir el grado de vulnerabilidad de la población, barrios, infraestructura, bienes, procesos y servicios, etc., se puede identificar que el plan se orienta más a la respuesta ante un desastre en ocurrencia, por lo que es necesario reforzar el plan de contingencia hacia un plan de prevención y mitigación con acciones para reducir los riesgos.

Una de las medidas que se deben considerar para la reducción de riesgos son los procesos de planificación y ordenamiento territorial, donde se deben analizar las diferentes opciones para el uso de los suelos, considerando objetivos sociales, ambientales, económicos a largo plazo, cuya propuesta de ordenación territorial describan los usos permitidos y condicionados atendiendo la gestión de riesgos y reducción de los mismos.



f) Identificación de población vulnerable.

Para el análisis de la población vulnerable se utiliza los parámetros de la Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo 2017.

Tabla 55. Parámetros para el análisis de la población vulnerable del cantón Pangua.

	DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
¿Qué tan severa es la afectación por la ocurrencia del evento peligroso en el territorio con respecto a la afectación en viviendas y/o población?	Del 10% de viviendas destruidas, y/o más del 30% de población afectada.	3	Alta
	Entre el 5 - 10% de viviendas destruidas; y/o entre el 15 - 30% de población afectada.	2	Media
	Menos del 5% de viviendas destruidas; y/o menos del 15% de población afectada.	1	Baja

Fuente: DMEVA – SNGRE, 2017. Guía con criterios para la determinación del nivel de importancia de los eventos peligrosos recurrentes en el territorio; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

A partir de la identificación de la población expuesta a la amenaza sísmica, deslizamientos e inundaciones, se determinó que todos los sectores presentan una alta vulnerabilidad ante los efectos de la amenaza antes mencionada, siendo el grado de dependencia por las limitaciones geográficas para la evacuación de la población el factor común para ambos casos, en vista de que se debe recorrer zonas de altas pendientes y limitación vial, hasta una zona de seguridad.

Tabla 56. Identificación de población vulnerable en el cantón Pangua.

ID	COMUNIDADES	FAMILIAS EXPUESTAS	POBLACIÓN EXPUESTA	ACCESOS A ALERTAS DE EVACUACIÓN	GRADO DE DEPENDENCIA PARA EVACUACIÓN	TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
1	Moraspungo	4.384	1	3	3	7	Baja
2	El Corazón	1.896	2	3	2	7	Medio
3	Pinllopata	235	3	3	3	9	Alto
4	Ramón Campaña	663	2	3	3	8	Medio
	Total	7.178					

Fuente: STGR 2019, MAATE 2020, encuestas PDOT 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

g) Identificación de elementos esenciales vulnerables

Para el análisis de los elementos esenciales vulnerables se utiliza los parámetros de la Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo 2017.

Con la identificación de los elementos esenciales por su grado de importancia, se determinó que dos de seis elementos esenciales presentan una alta vulnerabilidad ante los efectos de las amenazas presentes en la parroquia Ramón Campaña, siendo el grado de exposición el factor común, en vista de que estos elementos esenciales se encuentran ubicados en zonas susceptibles a deslizamientos, sismos e inundaciones.



Tabla 57. Identificación de elementos esenciales vulnerables.

ELEMENTO	DEPENDENCIA AUTONOMÍA	PERMANENCIA Y CALIDAD DE ACCESO	FRECUENCIA DE FALLAS	VULNERABILIDAD FÍSICA	EXPOSICIÓN A AMENAZA			TOTAL	GRADO DE EXPOSICIÓN
					SISMOS	DESIZ	INUNDA		
Planta de agua potable	1	1	1	1	1	1	0	6	Alto
Hospital básico	0	0	0	1	1	1	0	3	Bajo
Centro de Salud Tipo A - MSP	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Subcentro de salud IESS	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Unidades Educativas	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Internet	0	1	0	1	1	1	0	4	Media
Transporte	0	1	1	1	1	1	1	7	Alto
Red vial	0	2	1	2	1	2	1	9	Muy alto

Fuente: STGR 2019, MAATE 2020, encuestas PDOT 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.6. Clima

El clima es un fenómeno natural que abarca un conjunto de elementos como son: la temperatura, humedad, presión, lluvia, viento y otros. Este tipo de condiciones atmosféricas caracterizan a una región y sus valores promedios se obtienen de la recopilación de la información meteorológica.

El cantón Pangua se caracteriza por tener 4 tipos de climas como son: a) Ecuatorial de alta montaña con un 3,15%, b) Ecuatorial megatérmico semi-húmedo con un 13,21%, c) Tropical megatérmico semi-húmedo con 14,26% y d) Tropical megatérmico húmedo con un 69,38%, este último tipo de clima es el predominante en el cantón.

Tabla 58. Tipo de clima en el cantón Pangua.

PISO BIOCLIMÁTICO	TIPO DE CLIMA	SUPERFICIE Ha.	PORCENTAJE %
Montano alto	Ecuatorial de Alta Montaña	2.263,81	3,15
Montano	Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo	9.504,73	13,21
Montano bajo Piemontano	Tropical Megatérmico Húmedo	49.924,62	69,38
Tierras bajas	Tropical Megatérmico Semi-Húmedo	10.263,79	14,26
Total superficie cantonal		71.956,90	100,00

Fuente: MAE SUIA 2020, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2013; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

El Clima Tropical Megatérmico Húmedo se debe por las cercanías a la Reserva Ecológica Los Ilinizas, es causante de la humedad. Las localidades que se encuentran influidas por este tipo de clima son: Moraspungo, Ramón Campaña, Cristo Resucitado, La Providencia y también Punta Brava, La Piedadcita, El Deseo etc.



Mientras que el Clima Tropical Megatérmico Semi húmedo es considerado un clima de la región costa ecuatoriana. Las localidades localizadas en este tipo de clima son: La Nueva Unión, Las Juntas, La Nueva Aurora, Nuevo Porvenir, Estero Hondo, etc.

a) Temperatura.

Por otra parte, la temperatura media en el clima actual presenta valores entre 12 y 16°C, con los mayores valores en octubre y los menores en julio. Al igual que con la precipitación, se observan años donde han ocurrido temperaturas más altas o más bajas en comparación con la climatología, debido principalmente a la influencia de fenómenos El Niño – La Niña. Sin embargo, cada vez son más los años con temperaturas superiores al promedio, lo cual es una clara señal del cambio climático que se ha venido observando.

En cuanto a los escenarios, si bien se mantiene el comportamiento a lo largo del año, los valores de la temperatura serán mayores, entre 0,8 y 1,0°C bajo el RCP 4.5 y entre 0,9 y 1,1°C bajo el RCP 8.5. Se aprecia además que el rango de variabilidad que tendría la temperatura media en el periodo futuro 2011- 2040 presentaría casi todos los valores por encima del promedio actual, lo que nos indica que posiblemente en el futuro cuando haya la influencia de fenómenos de variabilidad climática que ocasionen descensos en la temperatura, los valores de ella serían casi iguales a los valores medios que se tienen en la actualidad.

Tabla 59. Rangos de temperatura media en el cantón Pangua.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL	SUPERFICIE Ha	PORCENTAJE %
24-26	36.893,21	51,27
20-22	11.738,84	16,31
16-18	6.089,64	8,46
14-16	4.667,84	6,49
12-14	9.536,92	13,25
6-8	3.031,50	4,21
Total superficie cantonal	71.957,90	100,00

Fuente: MAE SUIA 2020, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2013; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Precipitación.

En el cantón Pangua se identifica diferentes rangos de precipitaciones dependiendo de la zona:

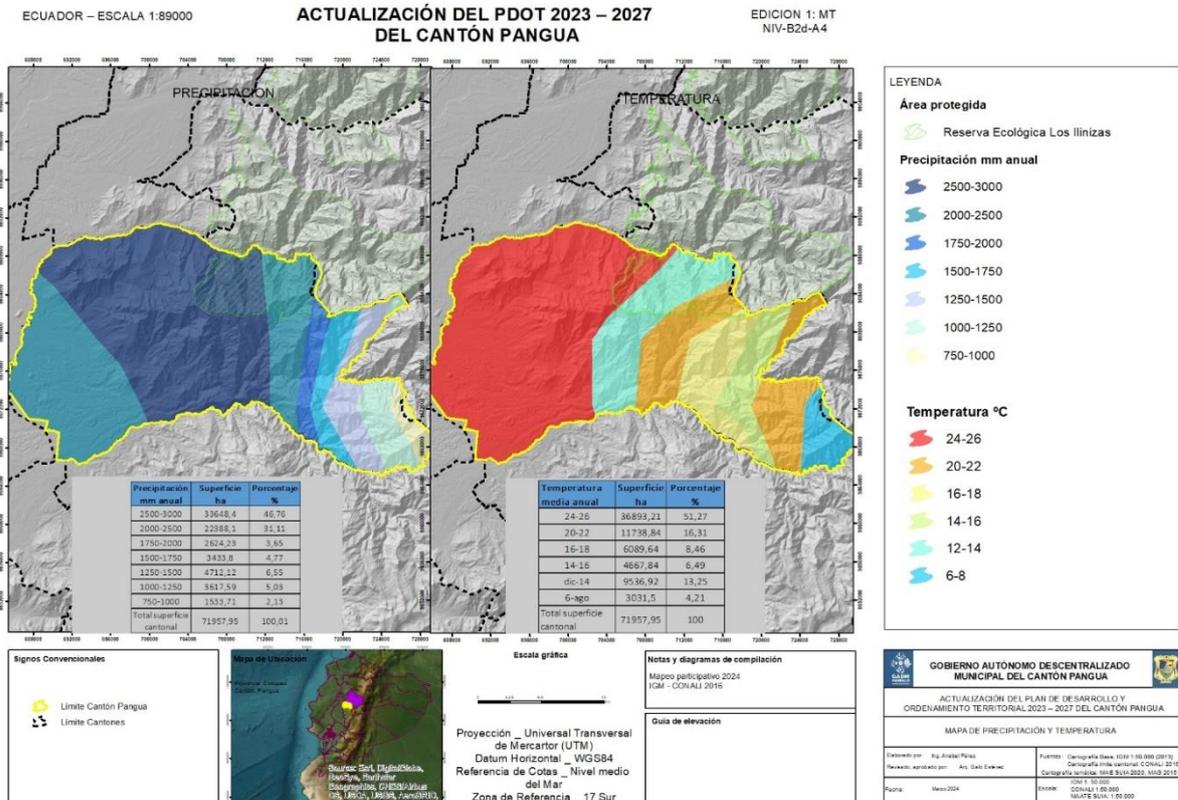
Tabla 60. Rangos de precipitación anual en el cantón Pangua

PRECIPITACIÓN MM ANUAL	SUPERFICIE HA	PORCENTAJE %
2500-3000	33.648,40	46,76
2000-2500	22.388,10	31,11
1750-2000	2.624,23	3,65
1500-1750	3.433,80	4,77
1250-1500	4.712,12	6,55
1000-1250	3.617,59	5,03
750-1000	1.533,71	2,13
Total superficie cantonal	71.957,90	100,01

Fuente: MAE SUIA 2020, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2013; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 23. Tipo de clima, precipitación y temperatura cantonal.



Fuente: MAE SUIA 2020, MAG –SIGTIERRAS – IEE 2013; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.7. Conflictos ambientales

a) Altas tasas de deforestación

De manera general, se puede indicar que entre los conflictos ambientales identificados en el cantón Pangua está la pérdida de la cobertura vegetal natural con altas tasas de deforestación con promedios entre 600 a 700 ha. anuales. Se han perdido más del 40% de los bosques naturales y páramos que existían en el cantón hace dos décadas.

La importancia de los ecosistemas de los bosques naturales y el páramo radica en sus funciones ecológicas como son la regulación del régimen hídrico y control del clima, el control de la sedimentación y erosión del suelo, además de albergar gran biodiversidad de plantas y animales. Sin embargo, la presencia de seres humanos ha transformado de forma dramática este paisaje natural.

En los bosques naturales existe gran biodiversidad de especies de plantas y animales. Además, otras funciones de servicios ambientales, por ejemplo, protegen de la erosión y de los desprendimientos de tierras o regulan el metabolismo hídrico de los suelos de enorme importancia para el abastecimiento del recurso hídrico. Debido a la creciente deforestación, estos ecosistemas están amenazados.

La actividad agrícola es el uso del suelo que ha disminuido en mayor cantidad la superficie de bosques naturales y páramos, que hasta en la Reserva Ecológica Los Ilinizas existen



más de 1.900 ha. intervenidas en los últimos cinco años. En esta reserva se realizan actividades de sobrepastoreo que deja al suelo sin protección y vulnerable a la erosión hídrica y eólica.

b) Zonas degradadas, contaminadas

De acuerdo con la información del MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015, las áreas en proceso de degradación en el cantón Pangua corresponde al 1,53% de la superficie cantonal, con aproximadamente 1.081,58 ha. La degradación del recurso suelo se encuentra asociada con la deforestación para implementar ganadería y desarrollar actividades agrícolas.

Tabla 61. Suelos degradados en el cantón Pangua

ÁREAS DEGRADADAS	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)	DESCRIPCIÓN
Muy alta erosión	1.081,58	1,53	Procesos desencadenados por las actividades humanas que reducen su capacidad actual y/o futura para sostener ecosistemas naturales o manejados, para mantener o mejorar la calidad del aire y agua.
Tierras misceláneas	4.367,12	6,07	Integra aquellas tierras que por sus características físico-naturales se consideran económicamente improductivas, desde el punto de vista agrícola.
Total cantón	71.956,90	100,00	

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –IEE -2015; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La zona de mayor degradación de suelos en el cantón Pangua se localiza en el Jalligua Alto, entre los esteros Jalligua y estero Azul.

c) Conflictos de uso

De acuerdo con la información del MAG 2020, existen aproximadamente 20.713,43 ha. con conflicto de uso que corresponde al 28,79% de la superficie cantonal. En las zonas de bosques naturales son donde mayor conflicto de uso se tiene debido a la sobre utilización, es decir, son áreas donde el uso actual está presionando a la capacidad física propia del territorio superando su potencialidad.

Tabla 62. Conflictos de uso de la tierra en el cantón Pangua.

CONFLICTO DE USO DE LAS TIERRAS	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
Bosque húmedo muy alterado	1.933,61	2,69
Bosque húmedo medianamente alterado	5.555,54	7,72
Bosque húmedo poco alterado	4.169,14	5,79
Matorral húmedo muy alterado	1.949,82	2,71
Matorral húmedo medianamente alterado	4.069,13	5,65
Matorral húmedo poco alterado	577,43	0,80
Páramo herbáceo muy alterado	1,03	0,00
Páramo herbáceo poco alterado	815,99	1,13
Vegetación herbácea húmeda muy alterada	551,63	0,77
Vegetación herbácea húmeda medianamente alterada	1.052,00	1,46
Vegetación herbácea húmeda poco alterada	29,89	0,04
Complejo hidroeléctrico	8,22	0,01
Total conflicto	20.713,43	28,79
Total cantonal	71.956,90	100

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



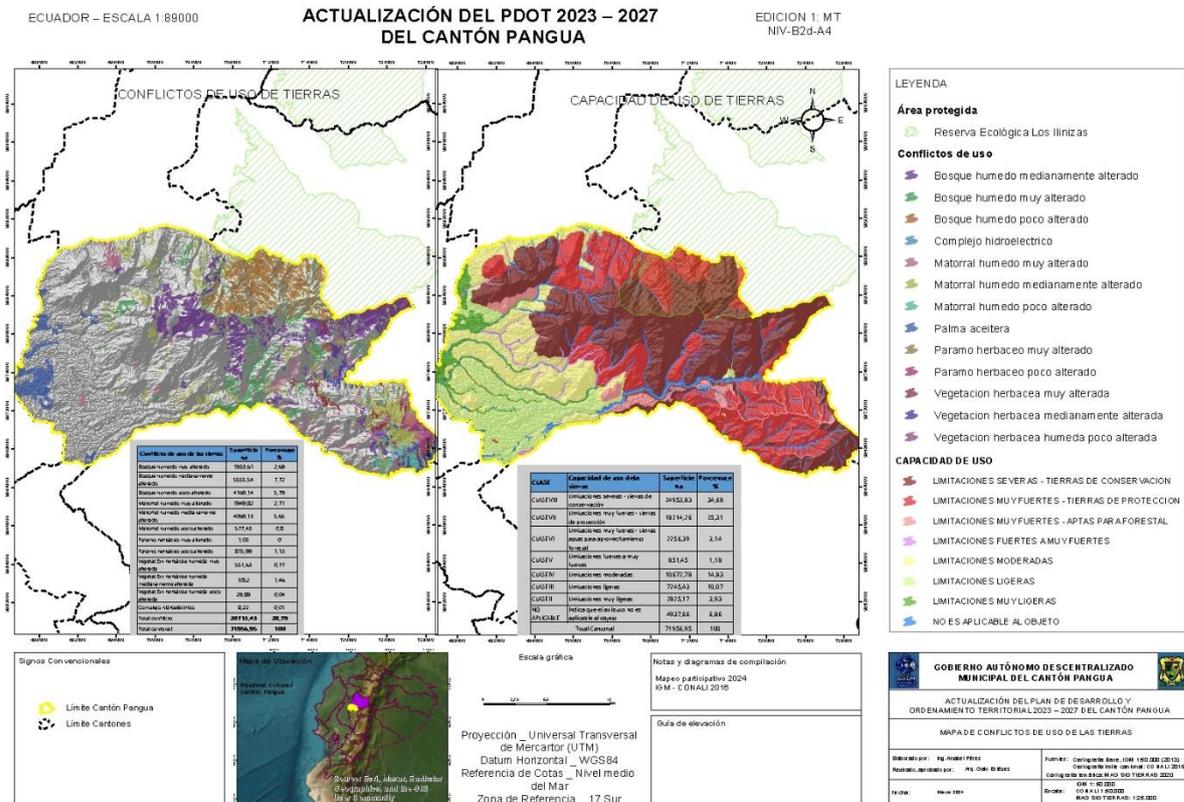
Además, el 62,99% de las tierras presenta limitaciones muy fuertes a severas para actividades productivas, cuyas tierras por las condiciones biofísicas, climáticas de la zona son aptas para conservación:

Tabla 63. Capacidad de uso de la tierra a nivel cantonal.

CLASE	CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRAS	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)
CLASE VIII	Limitaciones severas - tierras de conservación	24.953,83	34,68
CLASE VII	Limitaciones muy fuertes - tierras de protección	18.214,26	25,31
CLASE VI	Limitaciones muy fuertes - tierras aptas para aprovechamiento forestal	2.256,39	3,14
CLASE V	Limitaciones fuertes a muy fuertes	851,45	1,18
CLASE IV	Limitaciones moderadas	10.672,78	14,83
CLASE III	Limitaciones ligeras	7.245,43	10,07
CLASE II	Limitaciones muy ligeras	2.825,17	3,93
NO APLICABLE	Indica que el atributo no es aplicable al objeto	4.937,66	6,86
Total Cantonal		71.956,90	100,00

Fuente: MAG – SIGTIERRAS –2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Mapa 24. Conflictos de uso del suelo en el cantón Pangua.



Fuente: MAG – SIGTIERRAS –2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



d) Riesgos antrópicos

El cantón Pangua cuenta con más de 5 mil ha. de bosques deforestada, siendo un riesgo antrópico estrechamente relacionado con el cambio climático. La actividad humana para el aprovechamiento de los recursos naturales existentes en el cantón está poniendo en riesgo los ecosistemas y los servicios ambientales que estos ofrecen en cuanto a calidad de los recursos hídricos, suelo y aire.

2.2.1.8. Zonas de protección, regeneración y recuperación ambiental

a) Áreas protegidas, bosques protectores y zonas especiales de conservación

El Patrimonio Natural del Estado, es un área semi protegida, de importancia para la vida silvestre, flora o fauna, o con rasgos geológicos de especial interés que es protegida y manejada por el hombre, con fines de conservación y de proveer oportunidades de investigación y de educación.

El cantón Pangua, cuenta con un área declarada como parte del Patrimonio Natural del Estado: Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI), con alta biodiversidad, no obstante, existe especies de flora y fauna amenazadas por la deforestación y avance de la frontera agrícola. La REI es un área semi protegida, de importancia para la vida silvestre, flora o fauna, o con rasgos geológicos de especial interés, con fines de conservación y de proveer oportunidades de investigación y de educación.

Tabla 64. Patrimonio Natural del Estado PANE.

ÁREA PROTEGIDA	NÚMERO	SUPERFICIE (Ha)	% RELACIÓN CANTONAL
Reserva Ecológica Los Ilinizas	1	7.420,36	10,31
Socio bosque individual	4	319,82	0,44
Total Área Patrimonio Natural		7.740,18	10,76

Fuente: MAATE SUIA 2020; Elaborado por: Equipo Consultor 2024.

La Reserva Ecológica Los Ilinizas (REI), fue establecida mediante Resolución No. 066 del 11 de diciembre de 1996 por el Instituto Ecuatoriano Forestal, de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN) y publicada en el Registro Oficial No. 92 del 19 de diciembre del mismo año, como parte del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales del Estado, con una superficie de 149.900 ha., localizada en las provincias de Pichincha y Cotopaxi.

La REI se encuentra en un rango altitudinal entre los 800 a 5.265 m.s.n.m., cuenta con una gran riqueza de flora y fauna representativa del Ecuador, recursos escénicos sobresalientes con potencial turístico, así como también con recursos hídricos que actualmente son aprovechados para la generación de energía eléctrica en la zona central del Ecuador.

Para la población que vive en las zonas de amortiguamiento o dentro de la Reserva, señalan que no han tenido participación de iniciativas para su conservación y manejo sostenible que propenda además al desarrollo local.

En cuanto al estatus de protección, en la práctica no cumplen o lo hacen parcialmente, es decir la conservación de los ecosistemas naturales, la protección de la biodiversidad y el aseguramiento de los servicios ambientales. En la Reserva Ecológica Los Ilinizas continúa con la deforestación y expansión de pastos.



Según la Ordenanza Sustitutiva N° 162 del GADMUPAN 2022) para la Protección, Recuperación de Cuencas, Micro Cuencas, Suelos de Protección Ambiental, y otras Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad, se reconocen 14 áreas naturales protegidas:

Tabla 65. Áreas naturales protegidas mediante ordenanza municipal – Ordenanza N° 162.

Nº	ÁREA NATURAL PROTEGIDA	ARTICULO	DESCRIPCIÓN
1	Reserva Ecológica los Ilinizas (REI)	69	Reserva creada por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador.
2	Siete Cascadas de El Zapanal	70	Área de recreación que se encuentra en la parroquia Moraspungo a 300 m.s.n.m., conformada de siete corrientes de agua (cascadas), por ello el distintivo de las Siete Cascadas de El Zapanal.
3	Rancho Escondido	71	Propiedad destinada a conservación de bosque, flora y fauna, localizada en el Recinto de Siguidaza, Parroquia Pinloputa a una altitud de 2699 m.s.n.m.
4	Bosque primario de la Mariela	72	Remanente de bosque primario que se encuentra a 1.110 m.s.n.m. perteneciente a la Parroquia Moraspungo.
5	Árbol de la Roca	73	Se encuentra en la Parroquia El Corazón a una altura de 1778 m.s.n.m.
6	Poza de las Piedras Encantadas	74	Se encuentra ubicada a 10 km de la parroquia Moraspungo, desde el sector de Santa Rosa Baja (Recinto El Rosal), se accede al recurso caminando aproximadamente 10 minutos, se llega a las riberas del río Sillagua donde se puede apreciar una formación con piedras de tamaños que van desde los 2 m. a los 8 m. de diámetro.
7	Tablas de Rummy	75	La cascada tiene una caída de unos 70 m., paisajísticamente un potencial turístico muy atractivo que forma un manto blanco con el descenso de sus aguas, en su parte baja se origina una poza que ha sido socavada por acción del agua sobre la piedra.
8	Cascada de Guaparita	76	La cascada se encuentra en el sector de Coparita, vía al cerro Calope, cuenta con dos caídas de agua de aproximadamente 5 m. de altura, en el lugar se pueden apreciar dos rocas muy grandes que interrumpen su caída, la poza que se forma en la base de la cascada tiene aproximadamente 4 m. de diámetro por 3 m. de profundidad, se ubica en la propiedad de la familia Mejía.
9	Poza Azul	77	Se encuentra ubicada a 23,3 km. de la Parroquia Moraspungo, formando parte del Río Jalligua, a 100 m. del ingreso desde la vía principal, se debe seguir un sendero, que está junto al Recinto Isabel María. En el Río se encuentra una gran cantidad de piedras de diferentes tamaños, la piscina natural



			que se forma alcanza una longitud de 30 m. de largo por 7 m. de ancho empozando el agua del río.
10	Poza de las Piedras Encantadas	78	En las riberas del Río Sillagua se puede apreciar un sinnúmero de rocas de diferentes tamaños que dan forma a piscinas naturales de más de 2 m. de profundidad, lo cual posibilita nadar en el sitio rodeado por estas grandes rocas. Se encuentra ubicado a 10 km. del centro parroquial de Moraspungo, desde el sector de Santa Rosa Baja (Recinto El Rosal).
11	Pozas del Puente de Guapara	79	En la vía El Corazón – Guapara - Quevedo, se encuentra una zona con diversidad de productos agrícolas de la costa, se constituyen en un atractivo turístico debido a la existencia de piscinas naturales formadas a lo largo del río, en donde además se practica la pesca artesanal.
12	Reserva Ecológica y Parque botánico Pinllopata	80	Se encuentra ubicado dentro de la Hacienda Rancho Escondido bajo la declaración de Bosque Protector por el Ministerio de Ambiente, con resolución N° MAE-PSB-1-2010-4-062 del Programa Socio Bosque, su extensión es de 600 ha., de las cuales 400 ha, están siendo protegidas desde el 15 de junio del 2010.
13	Cascada El Molino	81	Se encuentra a 800 m. del centro parroquial de Pinllopata, es una cascada de aproximadamente 6 m. de altura con un caudal reducido, sus aguas son de color gris debido a que bajan desde los páramos del sector y de zonas ganaderas, su temperatura es menor a 5 °C, no es recomendable para consumo humano, ni para implementar actividades recreativas entorno a ella.
14	Cascada La Palma	82	La cascada tiene aproximadamente 25 m. de alto formando una caída que desciende por una pared de roca que muestra una “U” tallada por la acción continua del agua, la poza en su base mide unos 7 m. de diámetro y 1 m. de profundidad.

Fuente: Ordenanza Sustitutiva N° 162 del GADMUPAN 2022;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Áreas verdes urbanas

Las redes de áreas verdes urbanas están compuestas por parques y remanentes de vegetación nativa y jardines públicos emplazados en las cabeceras parroquiales y la cabecera cantonal.

En el cantón Pangua se identifican alrededor de 94,23 ha. en áreas verdes urbanas que corresponden a los suelos urbanos de protección identificados en el componente urbanístico del Plan de Uso y Gestión del Suelo. Estos suelos son potencialmente destinados a las áreas verdes.



En la parroquia de Moraspungo, estas áreas representan el 71,16%, siendo el valor más alto a nivel cantonal; luego, le sigue la misma cabecera cantonal El Corazón con un 26,56%. Otros aspectos se describen en la tabla que sigue.

Tabla 66. Áreas Urbanas de Protección a nivel parroquial.

ÁREAS URBANAS DE PROTECCIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	RELACIÓN CANTONAL (%)
El Corazón	25,03	26,56%
Moraspungo	67,05	71,16%
Pinllopata	1,01	1,07%
Ramón Campaña	1,14	1,21%
Total	94,23	100%

Fuente: PUGS GADMUPAN 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

c) Servicios ambientales

La cobertura vegetal natural de bosques, pajonales, prestan servicios ambientales como la captura de carbono siendo grandes áreas de sumideros de CO₂, estabilizan el clima y los suelos, regulan los flujos de agua, proporcionan sombra. Las actividades agrícolas en el cantón Pangua han provocado pérdidas de ecosistemas, biodiversidad y la disminución de la flora y fauna, entre ellos la reducción de la captura de carbono, erosión de los suelos, contaminación del recurso agua.

d) Zonas de importancia hídrica y protección hídrica

En la Ordenanza Sustitutiva N° 162 para la protección, recuperación de cuencas, micro cuencas, suelos de protección ambiental, y otras áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad del GADMUNPAN 2022, se establecen normas, procedimientos y medidas correctivas para la protección, control y manejo de cuencas y micro cuencas hidrográficas, que regirán en el cantón Pangua, establecidos en los artículos 9, 10, 11 y 12, correspondiente al agua, mantenimiento de cuencas, microcuencas, cuencas hidrográficas y franja de protección (área de protección hídrica).

En el artículo 12, específicamente a las franjas de protección (áreas de protección hídrica), se establecen retiros desde el filo de la rivera hasta la zona de alejamiento y amortiguamiento del caudal hídrico. Este margen será aplicado en los dos lados de las riberas de los ríos, esteros, quebradas del área Cantonal, tomando como base las riberas y línea de máxima creciente en las partes planas, siguiendo la curva de nivel correspondiente y en el caso de quebradas serán contadas desde el borde superior de las mismas.

Tabla 67. Franjas de protección de fuentes hídricas.

NO.	FUENTES HÍDRICAS	ÁREAS DE PROTECCIÓN (M.)	DISTANCIA DESDE LA RIVERA
1	Ríos	20 – 30	A cada lado desde el filo de la rivera.
2	Esteros	5	A cada lado desde el filo de la rivera.
3	Quebradas	5	A cada lado del eje de la quebrada.
4	Vertientes	20 – 40	A la redonda medidos desde el centro de la vertiente (radio).
5	Tomas de agua o captaciones	50 – 60	De radio.



6	Nacientes de agua en zonas con pendientes superiores al 50%	70 - 100	A cada lado a lo largo de la microcuenca.
7	Caídas de agua (cascada)	70 - 100	100 m a la redonda

Fuente: GADMUPAN 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

e) **Bosques deforestados**

La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal con el objetivo de destinar el suelo a otra actividad.

En los últimos cinco años se transformaron en el cantón más de cinco mil ha. de bosques naturales y páramos a suelos agrícolas. El período donde se registra mayor deforestación se ubica entre el año 2016 al 2018 con 2.135 ha. Para el período del 2018 – 2020 se ha disminuido drásticamente la deforestación. Sin embargo, se registran 345,83 ha. deforestado anualmente. En el periodo 2020-2022 se identifica que la deforestación nuevamente aumenta con respecto al periodo 2018 – 2020 llegando a 476,69 ha. por año.

Tabla 68. Deforestación a nivel cantonal.

PERIODO DE DEFORESTACIÓN	SUPERFICIE (Ha.)	PORCENTAJE (%)	DEFORESTACIÓN Ha./AÑO
2020 - 2022	953,37	1,32	476,69
2018 - 2020	691,65	0,96	345,83
2016 -2018	2.135,79	2,97	1067,9
2014 - 2016	1.676,07	2,33	838,04
Total de superficie deforestada	5.456,88	7,58	750,59
Total de cobertura vegetal natural	15.927,62	22,14	----
Total cantonal	71.956,90	100	----

Fuente: MAATE 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

En el último periodo del 2018 – 2020, la mayor deforestación se concentra en la zona este del cantón, entre las parroquias El Corazón y Pinllopata, se identifica deforestación en las áreas de influencia de las fuentes de agua.

La deforestación en los periodos 2016 – 2018 y 2020 – 2022 se concentra en la Reserva Ecológica Los Ilinizas y en la zona de amortiguamiento. La dinámica que es pasando un periodo de deforestación se centra en esta zona.

f) **Áreas de regeneración y recuperación**

De acuerdo con la información del MAATE 2020, en el cantón Pangua las áreas aptas potenciales u óptimas que reúnen las características naturales y sociales necesarias para la intervención de procesos de restauración forestal son 15.910,86 ha. que corresponde al 22,11% del territorio cantonal.

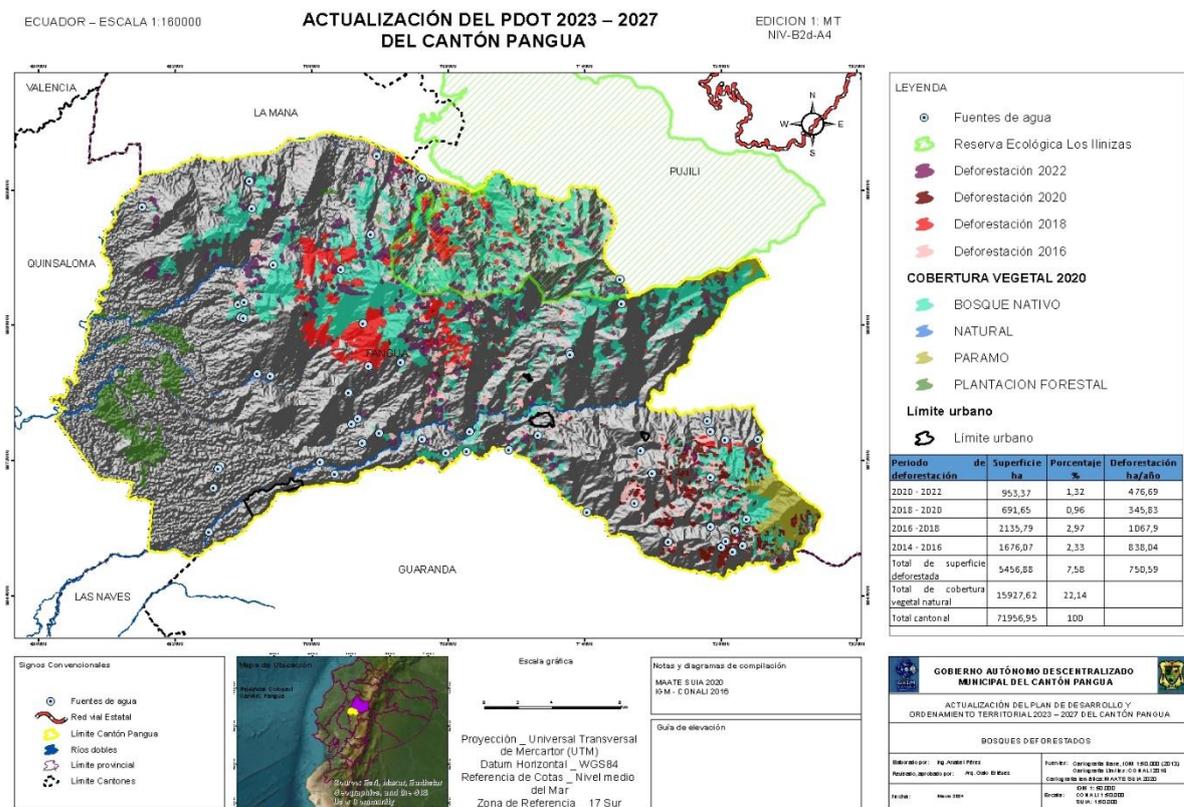


Tabla 69. Áreas prioritarias a restaurar.

PRIORIDAD A RESTAURAR	SUPERFICIE (HA.)	PORCENTAJE (%)
Muy alta	521,33	0,72
Alta	6.664,64	9,26
Media	4.870,21	6,77
Baja	3.854,69	5,36
Total a restaurar	15.910,86	22,11
Total cantonal	71.956,90	100

Fuente: MAATE 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

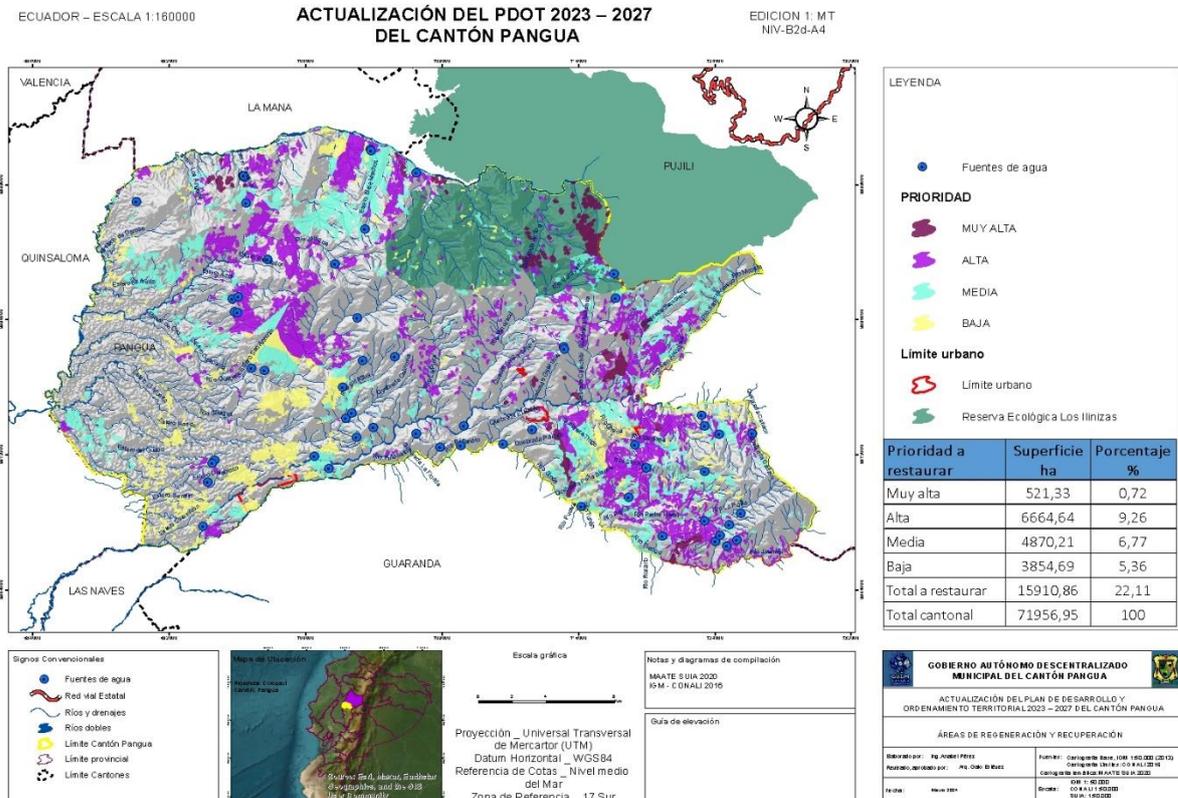
Mapa 25. Áreas protegidas y servicios ambientales a nivel cantonal.



Fuente: MAATE SUIA 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 26. Áreas de regeneración y recuperación cantonales.



Fuente: MAATE SUIA 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024

2.2.1.9. Calidad ambiental

a) Gestores ambientales, saneamiento ambiental

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Pangua, presta servicios de gestión de residuos sólidos y desechos, a través del barrido urbano, recolección, transporte y disposición final en el relleno sanitario del cantón.

Para la prestación de los servicios de recolección, transporte de desechos sólidos comunes, el GADMUPAN dispone de 2 camiones recolectores (amarilla y blanca) para las áreas urbanas del El Corazón y Moraspungo; y, con una volqueta realiza la recolección de los desechos sólidos en las áreas rurales lejanas con rutas de recolección establecidas.



Figura 28. Camiones recolectores de basura.



Fuente: GADMUPAN 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

De acuerdo con la información del GADMUPAN 2024, la disposición final de los desechos se realiza en el relleno sanitario del cantón Pangua, localizado en Palo Seco en las coordenadas: X 705675, Y 9872650. Este relleno, se encuentra operando desde el año 2014.

El relleno cuenta con un área de recuperación de residuos revalorizados, 3 celdas de desechos comunes, una de las cuales se encuentra saturada, en actividad de cierre y cobertura vegetal y la celda de seguridad de desechos hospitalarios que se encuentra cerrada y fuera de operación.

Para la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos Hospitalarios, el GADMUPAN contrata gestores para este tipo de residuos y para la limpieza de lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

De acuerdo a la información del GADMUPAN 2024, se tiene dos áreas de botadero o vertedero de residuos sólidos en proceso de cierre técnico:

Tabla 70. Puntos de cierre técnico de botaderos de basura.

PUNTOS	X	Y	DIRECCION
Cierre Técnico Moraspungo	695548	9867675	Las Juntas
Cierre Técnico El Corazón	713082	9873853	Vía Facundo Vela

Fuente: GADMUPAN 2024. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En cuanto a las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), según la información del municipio al 2014, se identifican 11 plantas, como muestra la siguiente tabla:



Tabla 71. Localización de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

PUNTOS PTAR	X	Y	DIRECCION
PTAR-MORASPUNGO	697672	9870337	PTR-San-Alberto
	694698	9868670	Las Juntas
	697169	9869634	San José
	697857	9870036	Río Piñanatug
PTAR-PINLLOPATA	719778	9873574	Vía Chisla
	719355	9873269	Llegada A Pinllopata
PTAR.EL CORAZÓN	713612	9873932	PTR-Macabí
	713100	9874180	PTR-Alberto-Flores
	712859	9874200	PTR-La-Gasolinera
PTAR-CAMAL	713174	9874171	
PTAR-RAMÓN CAMPAÑA	712483	9876894	Vía Santana

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de la parroquia Moraspungo se encuentran ubicadas en las zonas pobladas circundantes del área urbana de la parroquia de Moraspungo y en el Recinto Las Juntas

b) Sitios de disposición final y manejos de residuos

De acuerdo al Censo 2022, en el 47,33% de los hogares queman la basura, este dato no tiene diferencia significativa con las Encuestas aplicadas a todos los recintos comunitarios 2024, en donde se identifica que el 45,20% de las familias comunitarias arrojan la basura.

Para el censo existe el 43,57% de cobertura de recolección de basura, mientras que en las Encuestas se identifica que la cobertura de recolección de basura es el 23,73%. La baja cobertura, se debe a que el carro recolector llega a 42 recintos comunitarios con una frecuencia de una vez a la semana o 1 vez cada quince días de recolección programada. Todo esto, por la dispersión y las condiciones de vialidad limitada en el cantón, no es posible que el servicio de recolección llegue a todos los asentamientos humanos rurales del cantón.

Tabla 72. Disposición final y manejo de residuos sólidos a nivel cantonal.

FUENTE	ÁREA	NÚMERO TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS	FORMA DE ELIMINACIÓN DE BASURA						
			POR CARRO RECOLECTOR	POR CONTENEDOR MUNICIPAL	LA ARROJA EN TERRENO BALDÍO	LA QUEMA	LA ENTIERRA	LA ARROJA AL RÍO, ACEQUIA, CANAL O QUEBRADA	DE OTRA FORMA
Censo 2022	El Corazón	1.852	925	23	52	820	20	3	9
	Moraspu ngo	4.302	2.001	41	268	1.813	128	20	31
	Pinllopata	231	81	4	4	137	4	1	
	Ramón Campaña	574	25	2	12	524	7	2	2



	Total Pangua	6.959	3.032	70	336	3.294	159	26	42
	Porcentaje (%)	100,00	43,57	1,01	4,83	47,33	2,28	0,37	0,60
Encuestas 2024	Porcentaje (%)	100,00	23,73	0,00	22,03	45,20	9,04	0,00	0,00
	Diferencia %		-19,84	-1,01	17,20	-2,13	6,76	-0,37	-0,60

Fuente: Censo 2022, Encuestas PDOT GADMIPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.1.10. Contaminación

a) Aire

La contaminación del aire es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos. En el cantón Pangua no se tiene grandes industrias y congestión de automotores que contaminen el aire. Para el cantón Pangua no se cuenta con estudios especializados sobre la contaminación del aire.

b) Suelo

También la contaminación del suelo es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos. En este sentido, de acuerdo a las encuestas 2024, el 41,30% de las familias incorporan al suelo los desechos sólidos, ocasionando contaminación.

c) Agua

La contaminación del agua es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

De acuerdo a las Encuestas a recintos, comunidades y barrios 2024, en el cantón existe contaminación con desechos sólidos, basura, sedimentos, agroquímicos, excretas, etc., este es otro de los graves problemas que enfrentan las condiciones naturales de los ríos, lo que es particularmente notorio en ciertas riberas. El uso de agroquímicos y descarga de desechos líquidos, urbanos e industriales, también contribuye a la contaminación de efluentes y del suelo.

El 33% de las comunidades indican que las fuentes de agua están contaminadas en el cantón, principalmente en las zonas donde existen fuentes de agua como son: Andoas Culebrillas, La Copa, Palo Blanco, El Empalme, Pangua, Siguidaza, Catazan Grande, Chaca, Quishpe Bajo, Guapara, Catazacón, La Unión, Las Juntas, San Luis, La Plancha, Punta Urco, entre otras comunidades.

d) Ruido, emisiones GII

De la observación territorial se ha podido constatar que no existen emisiones de ruido en el cantón Pangua. Tampoco datos al respecto para contar con análisis de ruidos en la zona.



e) Pasivos Ambientales

Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica 2022, pasivos ambientales son todas aquellas alteraciones significativas que, por acción u omisión, producen efectos adversos al ambiente y a sus componentes, afecten las especies, así como la conservación y equilibrio de los ecosistemas. Comprenderán los daños no reparados o mal reparados y los demás que conlleven a dicha alteración.

En este sentido, en el cantón Pangua no se identifican pasivos ambientales.



2.2.2. Sistema Asentamientos Humanos

2.2.2.1. Distribución demográfica

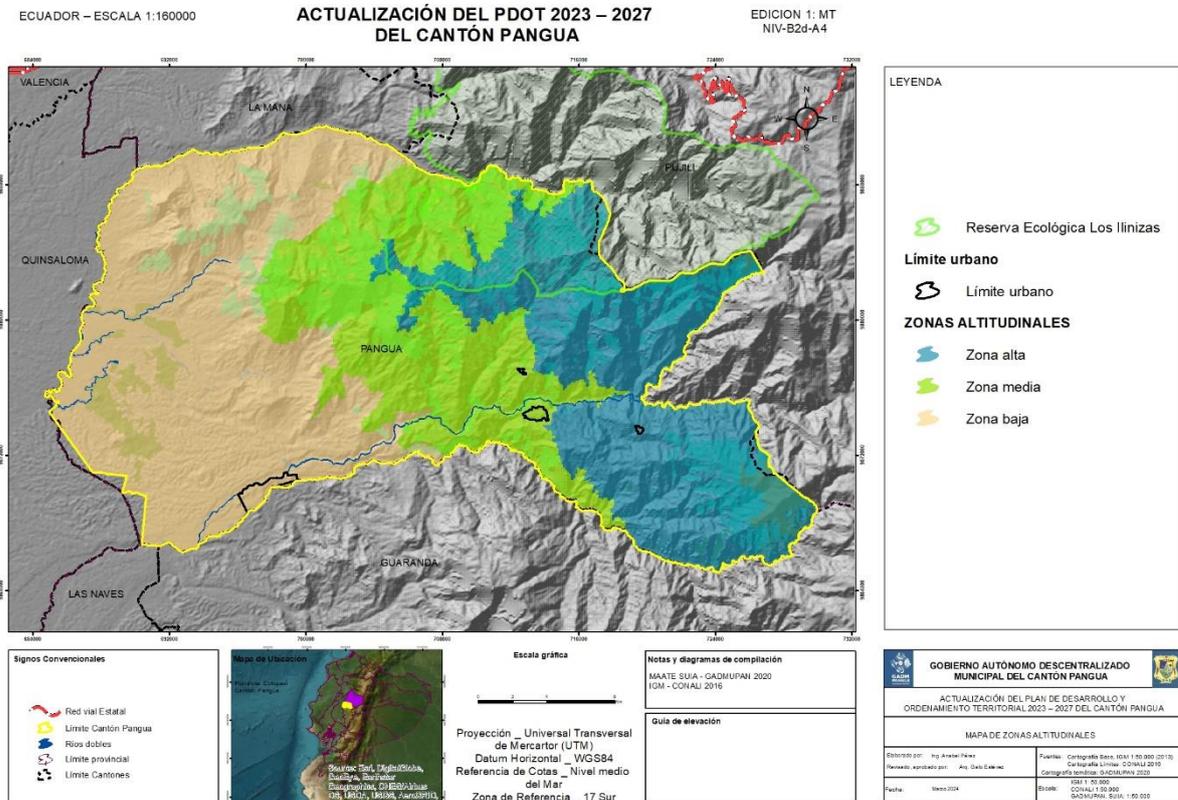
El territorio cantonal se caracteriza por dos grandes unidades geológicas, diferenciadas por su material parental y relieve. a) En la parte oriental existen materiales volcánicos y vulcano-sedimentarios, relacionados con el levantamiento de la Cordillera de Los Andes; estos materiales a su vez forman relieves irregulares, que oscilan entre los 65 y 3.720 m.s.n.m. con profundos drenajes, cuyos ríos fluyen hacia el oeste del cantón y b) en la parte occidental, se hallan formaciones más homogéneas y bajas, en relación con el descenso de la cordillera hacia la costa lo que permite la apreciación de la biodiversidad del territorio.

El intervalo de los pisos altitudinales, va desde los 65 m.s.n.m. (Moraspungo), pasando por los 1.600 m.s.n.m. (El Corazón), hasta los 3.960 msnm en la parroquia de Pinllopata. Los sectores altos y medios, tienen características geomorfológicas relativas a extremas pendientes, que dificultan emplazamientos humanos y labores agrícolas. La parroquia de Pinllopata se ubica como centro poblado, de relativo nivel de consolidación, en el nivel más alto y de temperatura más fría del cantón.

A partir del suelo de la cabecera cantonal El Corazón, en cuyo territorio de cultiva la caña de azúcar y el fréjol, la topografía va en dirección descendente, cambiando bruscamente, volviéndose regular, con campos extensos de cultivos tales como el banano, cacao, balsa, naranja, palma africana, pastos, maíz, café, arroz, entre otros y frutas tropicales. Cuenta con la vía asfaltada en buen estado en dirección a Moraspungo, que al igual que El Corazón, se identifican como asentamientos urbanos con alto nivel de consolidación, y con nexos directos hacia Quinsaloma y Las Naves, La Maná, Valencia, Quevedo y finalmente Guayaquil.



Mapa 27. Zonificación altitudinal cantón Pangua.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El PUGS 2020 establece 3 zonas altitudinales: Alta, Media y Baja. La distribución poblacional y de asentamientos corresponde a estas tres zonas.

En el cantón Pangua, existe la Reserva Ecológica Los Ilinizas, que fue creada el 2 de diciembre de 1996. Dentro de esta existen bosques y páramos protegidos parcialmente por cooperativas comunales. La Reserva abarca 7.420,36 ha, es decir el 10,31 % del territorio. Se ubica en la zona nororiental del cantón, en su mayoría en la parroquia Ramón Campaña y una pequeña parte en las parroquias Moraspungo y El Corazón.

Sus cuatro parroquias son: Moraspungo, Ramón Campaña, El Corazón y Pinllopata, de ellas, Moraspungo es la de mayor extensión, y de acuerdo al último Censo 2022, es también la más poblada, representa el 63.49% del total cantonal.

Los centros poblados cumplen el rol comercial, de servicios, de administración, salud, educación, habitación y apoyo al sector agropecuario. Los procesos industriales y artesanales se orientan fundamentalmente al aprovechamiento de los productos cultivados, por tanto, son numerosos los emplazamientos generalmente de tipo artesanal, ubicados a lo largo de las vías y junto a las zonas de producción.

• **Asentamientos en zonas de riesgo.**

El PUGS 2020 determina en los asentamientos urbanos, las zonas de riesgo y de protección. En el escenario rural, sin embargo, se ubican numerosos y pequeños



asentamientos en los sectores altos y medios, de alta pendiente, dispersos, junto a las vías, muchos de ellos asentados en zonas de riesgo por sismicidad y deslizamientos. A lo largo de las vías que comunican al Cantón con Zumbahua y Pujilí por un lado, y hacia Facundo Vela, Simiatug y Ambato, se encuentran decenas de viviendas localizadas al margen de las estrechas vías y expuestas a las extremas pendientes positivas y negativas, y con escaso acceso a servicios básicos. La posibilidad de eventos que puedan provocar daños en la integridad de las personas y bienes, es extremadamente alto, especialmente en épocas invernales, en las que los deslizamientos son frecuentes. De hecho, algunas viviendas han sido abandonadas por las extremas condiciones de peligro, mucho más si se considera, el tipo de soluciones constructivas empleadas, en todo caso precarias, sin ningún aval de control técnico.

Amerita señalar la condición de viviendas y edificaciones patrimoniales en la cabecera cantonal. El PUGS vigente, hace un inventario de las mismas, en el que califica el estado de solidez y mantenimiento de esas edificaciones. Se contabilizan 24 unidades, de las cuales 19 están en estado de deterioro y 5 en estado de solidez. Es decir, el 79.2% se encuentran en riesgo de colapsar, y el 20.8% se encuentran en buen estado. La memoria arquitectónica y patrimonial de El Corazón está en riesgo inminente, debido a la ausencia de políticas públicas tendientes a la conservación del Patrimonio Edificado.

Figura 29. Viviendas en Zona de Riesgo





Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.2.2. *Uso y ocupación del suelo*

a) *Uso y ocupación del suelo*

Los centros poblados de la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales tienen según el PUGS 2020, la categoría de centros urbanos en diferente grado de consolidación, se establece en el mismo instrumento, los límites de cada uno, los niveles de ocupación, nivel de edificación, de edificabilidad y áreas vacantes.

El común denominador es la fijación de zonas de crecimiento, que el PUGS las denomina de Conformación y Complementación, más que suficientes para el crecimiento demográfico en el horizonte del PUGS. Cuando se determinan las Áreas Vacantes, en todo caso, revelan la presencia de alta reserva de suelo receptivo para una población y edificabilidad en el horizonte establecido.

Los 120 asentamientos rurales, distribuidos en las cuatro parroquias, varían entre 20 y 800 habitantes, distribuidos en su mayoría en las dos zonas más altas del Cantón, de acuerdo a los siguientes mapas, en el que se manifiesta los temas referentes a la erosión, deslizamientos por pendiente, como resultado de acciones antrópicas y fenómenos naturales.

Territorios ancestrales. De acuerdo al Censo 2022 la población que se autoidentifica según su cultura y costumbres es: indígena 7,45%, afrodescendiente 0.05%, negro/a



0.07%, mulata/o 0.17%, la montubia/o 6.85%, la mestiza 84.91%, blanca 0.48% y otro 0.01%.

b) Catastro urbano - rural:

Corresponde a la Dirección de Planificación Urbana y Rural del GADMUPAN, por medio de su Unidad de Avalúos y Catastros, administrar, mantener y actualizar el registro catastral, establecer el avalúo de las edificaciones y de los terrenos, de conformidad con los principios técnicos que rigen la materia, las normas de avalúo para las edificaciones y solares, y el plano del valor base de la tierra, que permitan establecer la base imponible y la tarifa impositiva para la determinación del impuesto a la propiedad.

Base Legal:

En cumplimiento a las disposiciones del Art. 264 numeral 9 de la Constitución de la República del 2008, del Art. 55 Literal i) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD: es competencia exclusiva de los gobiernos autónomos descentralizados municipales: Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales; del Art.494 del COOTAD.- Actualización del catastro.- Las municipalidades y distritos metropolitanos mantendrán actualizados en forma permanente, los catastros de predios urbanos y rurales. Los bienes inmuebles constarán en el catastro con el valor de la propiedad actualizado, en los términos establecidos en este Código, del Art. 495 del COOTAD. Avalúo de los predios.- El valor de la propiedad se establecerá mediante la suma del valor del suelo y, de haberlas, el de las construcciones que se hayan edificado sobre el mismo. Este valor constituye el valor intrínseco, propio o natural del inmueble y servirá de base para la determinación de impuestos y para otros efectos tributarios, y no tributarios. Para establecer el valor de la propiedad se considerará, en forma obligatoria, los siguientes elementos: a) El valor del suelo, b) El valor de las edificaciones, c) El valor de reposición, y del Art. 496 del COOTAD. Actualización del avalúo y de los catastros.- Las municipalidades y distritos metropolitanos realizarán, en forma obligatoria, actualizaciones generales de catastros y de la valoración de la propiedad urbana y rural cada bienio.

Para el territorio delimitado como Urbano en el Cantón Pangua:

El Concejo Municipal de Pangua, en sesiones Ordinaria del veinte y Ordinaria del veinte y siete de diciembre del año dos mil veinte y tres, en primero y segundo debate respectivamente aprobó: "LA ORDENANZA QUE REGULA LA FORMACIÓN DE CATASTROS PEDIALES URBANOS, LA DETERMINACIÓN, EMISIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA PROPIEDAD URBANA PARA EL BIENIO 2024-2025".

Como consta al pie de la ordenanza publicada en el Registro Oficial Edición Especial N° 1336 del Jueves 1 de febrero de 2024.



WILSON GEOVANNY
CORREA OCAÑA

f.) Sr. Wilson Geovanny Correa Ocaña
ALCALDE DEL CANTÓN PANGUA



DANIELA QUISPE
GUANOLUISA

f.) Ab. Daniela Quispe Guanoluisa
SECRETARIA GENERAL

CERTIFICO: Que la presente, "LA ORDENANZA QUE REGULA LA FORMACIÓN DE CATASTROS PEDIALES URBANOS, LA DETERMINACIÓN, EMISIÓN, ADMINISTRACIÓN Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO A LA PROPIEDAD URBANA PARA EL BIENIO 2024-2025", fue discutida y aprobada por el Concejo Municipal de Pangua, en sesiones Ordinaria del veinte y Ordinaria del veinte y siete de

El catastro Predial Urbano:

El catastro registrará los elementos cualitativos y cuantitativos, que establecen la existencia del hecho generador, los cuales estructuran el contenido de la información predial, en el formulario de declaración mixta o ficha predial con los siguientes indicadores generales:

1. Identificación predial.
2. Tipo de Tenencia.
3. Información legal del lote.
4. Características del lote.
5. Infraestructura y servicios.
6. Uso del suelo.
7. Características de la edificación.
8. Adicionales constructivos o mejoras.
9. Esquema del predio.
10. Cotitulares.
11. Observaciones generales.
12. Informante y responsables.

Avalúo de la Propiedad Urbana:

Para establecer el avalúo de la propiedad urbana se considerará en forma obligatoria, los siguientes elementos que textualmente constan en la ordenanza vigente:

1. El avalúo del suelo que es el precio unitario del suelo urbano, determinado por un proceso de comparación con precios de venta de lotes o solares de condiciones similares u homogéneas del mismo sector, multiplicado por la superficie del lote o solar.
2. El avalúo de las edificaciones que es el precio de las construcciones, que se hayan desarrollado con carácter permanente sobre un solar, calculado sobre el método de reposición;
3. El avalúo de los sistemas constructivos adicionales; y,
4. El valor de reposición que se determina aplicando un proceso, que permite la simulación de construcción de la obra que va a ser evaluada, a costos actualizados de construcción, depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil.

Para el territorio Rural del Cantón Pangua:

El Concejo Municipal de Pangua, en sesiones Extraordinaria del dieciocho y Ordinaria del veinte de diciembre del año dos mil veinte y tres, en primero y segundo debate



respectivamente, aprobó “LA ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL PLANO DE ZONA HOMOGÉNEAS Y DE VALORACIÓN DE LA TIERRA RURAL, ASÍ COMO LA DETERMINACIÓN Y ADMINISTRACIÓN Y LA RECAUDACIÓN DE LOS IMPUESTOS A LOS PREDIOS RURALES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA, QUE REGIRÁN EN EL BIENIO 2024-2025.

Como consta al pie de la ordenanza publicada en el Registro Oficial Edición Especial N° 1340 del Viernes 2 de febrero de 2024.



WILSON GEOVANNY
CORREA OCAÑA

f.) Sr. Wilson Geovanny Correa Ocaña
ALCALDE DEL CANTÓN PANGUA



DANIELA ESPERANZA
QUISPE GUANOLUISA

f.) Ab. Daniela Quispe Guanoluisa
SECRETARIA GENERAL

CERTIFICO: Que la presente, “*LA ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL PLANO DE ZONA HOMOGÉNEAS Y DE VALORACIÓN DE LA TIERRA RURAL, ASÍ COMO LA DETERMINACIÓN Y ADMINISTRACIÓN Y LA RECAUDACIÓN DE LOS IMPUESTOS A LOS PREDIOS RURALES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA, QUE REGIRÁN EN EL BIENIO 2024-2025*”, fue discutida y aprobada por el Concejo Municipal de Pangua, en sesiones Extraordinaria del dieciocho y Ordinaria del veinte de diciembre del año dos mil veinte y tres, en primero y segundo debate respectivamente.

El Corazón a 22 de diciembre de 2023



DANIELA ESPERANZA
QUISPE GUANOLUISA

f.) Ab. Daniela Quispe Guanoluisa
SECRETARIA GENERAL

El catastro Predial Rural:

El catastro registrará los elementos cuantitativos y cualitativos que establecen la existencia del hecho generador, los cuales estructurarán el contenido de la información predial, en el formulario de declaración mixta o ficha predial con los siguientes indicadores generales:

1. Identificación predial
2. Tenencia
3. Descripción del Terreno
4. Infraestructura y servicios
5. Uso del suelo
6. Zonificación Homogénea
7. Descripción de las edificaciones

Elementos de Valoración de los predios rurales.

Para fines y efectos catastrales, la valoración de los predios deberá basarse en los siguientes elementos: valor del suelo rural y valor de las edificaciones.



Actualización del avalúo de los predios:

Para la actualización de la valoración rural se utilizará el enfoque de mercado, el cual proporciona una estimación del valor comparando el bien con otros idénticos o similares. Para la aplicación de este enfoque se tomará como referencia transacciones y avalúos, realizados con anterioridad, los mismos que se encuentran afectados con el índice de precios al consumidor, desde el momento de la transacción o dato investigado y/o con uso de observatorios de avalúos de predios obtenidos durante el bienio anterior.

Avalúo de los predios:

Para establecer el valor de la propiedad se considerará, en forma obligatoria, los siguientes elementos:

a) El valor del suelo rural

Es el precio unitario de suelo rural, determinado por un proceso de comparación con precios unitarios de venta de inmuebles en condiciones similares u homogéneas del mismo sector según la zona agroeconómica homogénea determinada y el uso actual del suelo, multiplicado por la superficie del inmueble.

Para determinar el valor del suelo se utiliza un modelo cartográfico que emplea el mapa temático de cobertura y uso de la tierra clasificado en agregaciones, utilizando una matriz que se articula con la información catastral predial.

Predios con uso alternativo al agrario:

Son aquellos que poseen áreas con una situación de comportamiento diferente al que presenta la zona rural, puede ser por extensión, por acceso a servicios, por distancia a centros poblados relevantes y/o por presentar una actividad productiva que no es relacionada con el ámbito agropecuario.

Factores de aumento o reducción del valor del terreno:

Para el avalúo individual de los predios rurales tomando en cuenta sus características propias, se establecen fórmulas de cálculo y factores de aumento o reducción del valor del terreno.

b) El valor de la edificación y de reposición:

Es el avalúo de las construcciones que se hayan edificado con carácter de permanente sobre un predio, calculado sobre el método de reposición que se determina mediante la simulación de la construcción, a costos actualizados y depreciada de forma proporcional al tiempo de vida útil de los materiales y del estado de conservación de la unidad.

El Cantón Pangua visto desde la óptica catastral:

De acuerdo con la información suministrada por la Unidad de Avalúos y Catastros del GAD Municipal a marzo de 2024, podemos observar:

Tabla 73. Predios rurales edificados y no edificados / 2024 a nivel cantonal.

PARROQUIA	NO EDIFICADO	EDIFICADO	TOTAL PREDIOS
EL CORAZÓN	2.194	1.180	3.374



MORASPUNGO	5.679	3.641	9.320
PINLLOPATA	520	321	841
RAMON CAMPAÑA	579	518	1.097
Total general	8.972	5.660	14.632

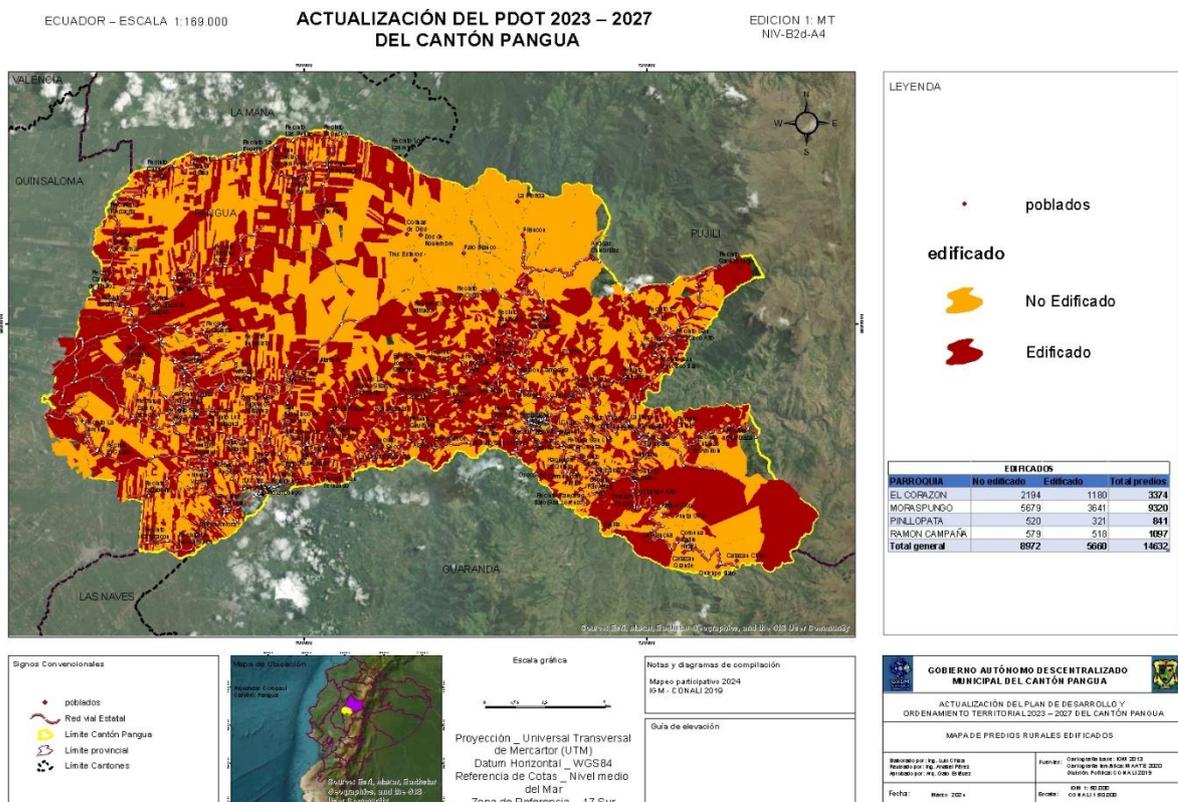
Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el Cantón Pangua, se encuentran inventariados 14.632 predios rurales, distribuidos:

1. 3.374 predios en la parroquia El Corazón, de los cuales el 34,97% están edificados;
2. 9.320 predios en la parroquia Moraspungo, de los cuales el 39,06% están edificados,
3. 841 predios en la parroquia Pinllopata, de los cuales el 47,21% tienen edificación, y
4. 1.097 predios en la parroquia Ramón Campaña, de los cuales el 38,68% tienen edificación.

Del total de predios rurales catastrados (14.632 predios): el 38,68 % (5.660 predios) están edificados y 61,32% (8.972 predios) son solo terrenos, como se puede ver en el siguiente mapa.

Mapa 28. Predios Rurales Edificados / 2024.



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



A continuación, observamos al catastro predial rural en cuanto a su tamaño por rangos de superficie:

Tabla 74. Tamaño de Predios Rurales por rango de superficie en ha. / 2024.

CANTÓN PANGUA/ TAMAÑO DE PREDIOS POR RANGO DE SUPERFICIE EN HECTÁREAS									
PARROQUIA	0 - 0,01	0,01 - 1	1 - 5	5 - 15	15 - 30	30 - 50	50 - 100	MAYOR A 100	TOTAL
EL CORAZÓN	36	1.706	1.094	424	85	12	9	11	3.377
MORASPUNGO	49	4.245	3.283	1.152	383	120	58	32	9.322
PINLLOPATA	5	368	325	108	23	10	2	0	841
RAMÓN CAMPAÑA	7	204	437	336	91	11	8	3	1.097
Total general	97	6.523	5.139	2.020	582	153	77	46	14.637
Porcentaje general	0,66%	44,57%	35,11%	13,80%	3,98%	1,05%	0,53%	0,31%	100,00%

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

De este cuadro se desprende que: en la parroquia El Corazón predominan los predios del rango de superficie de 0,01 (100,00 m²) a 1 ha. (1.706 predios / minifundios), seguido del rango de 1 a 5 ha. (1.094 predios), y de 5 a 15 ha. (424 predios).

En la parroquia Moraspungo, también predomina el rango de 0,01 (100,00 m²) a 1 ha. (4.245 predios / minifundios), seguido del rango de 1 a 5 ha. (3.283 predios), y el rango de 5 a 15 ha. (1.152 predios).

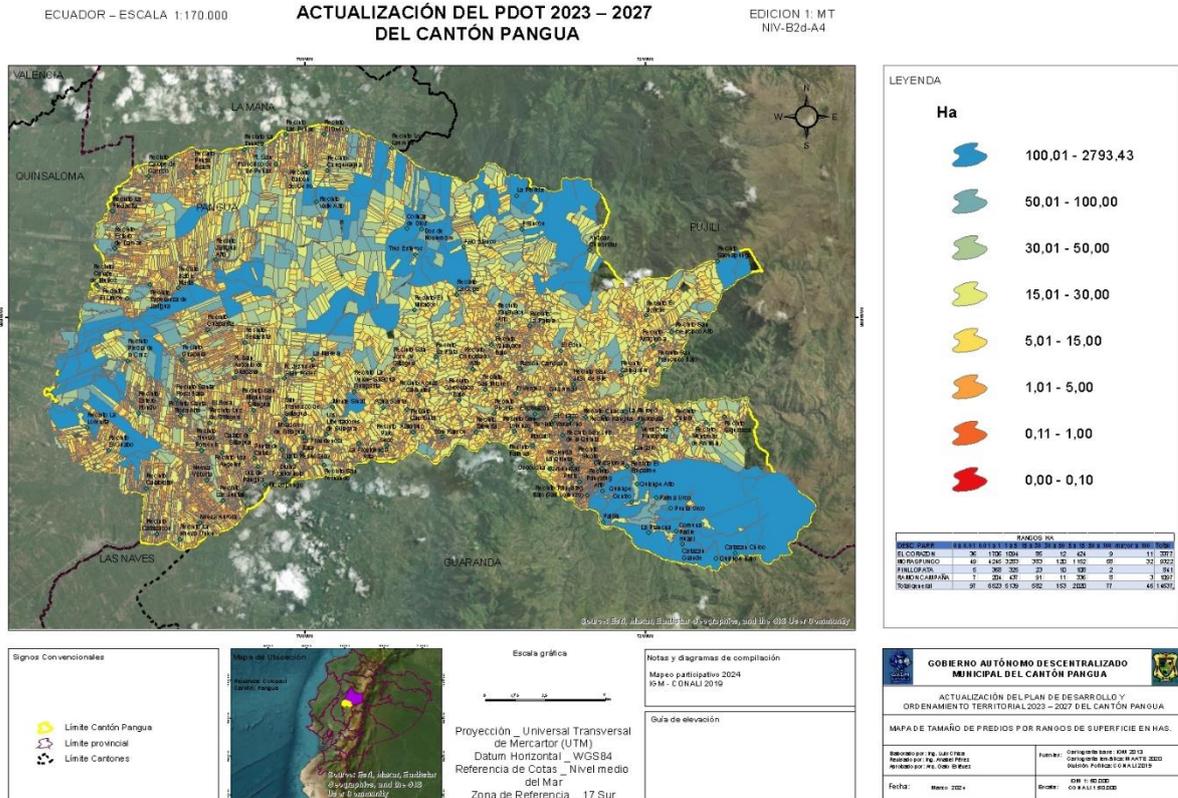
En la parroquia Pinllopata también se da un fenómeno igual, predomina el rango de 0,01 (100,00 m²) a 1 ha., con 368 predios / minifundios, seguido del rango de 1 a 5 ha. (325 predios), y el rango de 5 a 15 ha. (108 predios).

En la parroquia Ramón Campaña, predomina el rango de 1 a 5 ha., con 437 predios, seguido del rango de 5 a 15 ha., 336 predios, y por último el rango de 0,01 (100,00 m²) a 1 ha., con 204 predios / minifundios).

El siguiente mapa nos permite distinguir en el territorio rural del cantón, los predios que predominan según su tamaño, notándose que resalta el minifundio.



Mapa 29. Tamaño de Predios Rurales por rango de superficie en ha. / 2024.



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Observemos en el siguiente cuadro el comportamiento del valor del suelo rural por rangos de valor en dólares:

Tabla 75. Cuadro de Valor del Suelo Rural por rangos de valor en dólares / 2024.

CANTÓN PANGUA/ VALOR DEL SUELO RURAL (TERRENOS) POR RANGOS DE VALOR EN DÓLARES									
PARROQUIA	0 - 1.500	1.500 - 4.000	4.000 - 10.000	10.000 - 25.000	25.000 - 50.000	50.000 - 100.000	100.000 - 150.000	MAYOR A 150.000	TOTAL
EL CORAZÓN	873	1.497	653	171	116	46	3	18	3.377
MORASPUNGO	217	840	4.428	2.143	181	967	72	474	9.322
PINLLOPATA	313	469	1	42	16	0	0	0	841
RAMÓN CAMPANA	232	410	416	9	16	14	0	0	1.097
Total general	1.635	3.216	5.498	2.365	329	1.027	75	492	14.637
Porcentaje general	11,17%	21,97%	37,56%	16,16%	2,25%	7,02%	0,51%	3,36%	100,00%

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Si analizamos el comportamiento del valor del suelo rural a nivel cantonal, se puede observar que predomina el rango de valor de 4.000 a 10.000 dólares en el que encuentra 5.498 predios, de los cuales el 80,54 % se encuentran en la parroquia Moraspungo.

En segundo orden de predominio tenemos el rango de aquellos predios cuyo valor es de 1.500 a 4.000 dólares, en el que se encuentran 3.216 predios, de los cuales, 46,55 % están



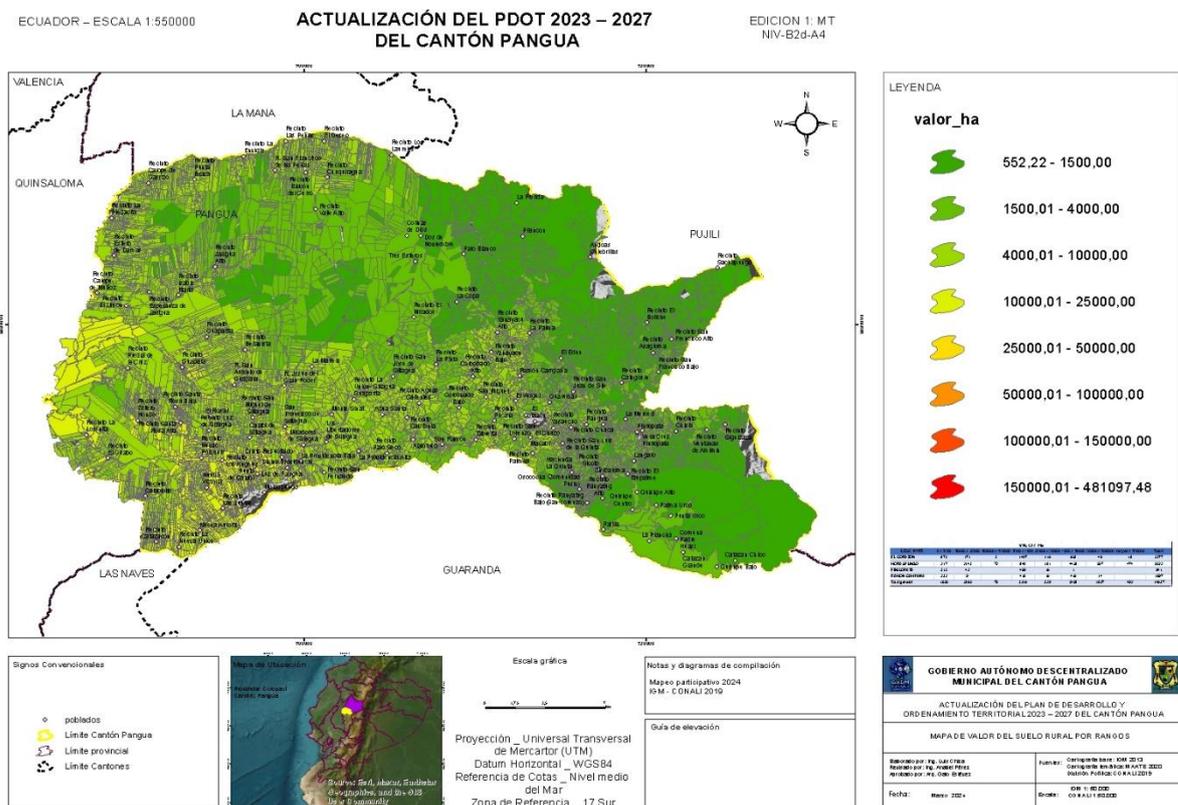
en la parroquia El Corazón; el 26,12 % pertenecen a la parroquia Moraspungo; el 14,58 % están en la parroquia Pinllopata, y el 12,75 % se encuentran en la parroquia Ramón Campaña.

En tercer orden de predominio tenemos el rango de aquellos predios cuyo valor esta entre 10.000 a 25.000 dólares, en el que se encuentran 2.365 predios, de los cuales, el 90,61 % se localizan en la parroquia Moraspungo, con 2.143 predios.

Siguiendo el orden de predomios tenemos 1027 predios que se encuentran valorados en el rango de 50.000 a 100.000 dólares, de los cuales, el 94,16 % pertenecen a la parroquia Moraspungo.

El siguiente mapa nos permite apreciar las predominancias de los predios insertos en los rangos de valor antes citados.

Mapa 30. Valor del Suelo Rural por rangos de valor en dólares / 2024.



Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Tabla 76. Cuadro de Valor de la Propiedad Rural del Cantón Pangua / 2024.

VALOR DE LA PROPIEDAD RURAL DEL CANTÓN PANGUA / 2024				
PARROQUIA	VALOR TERRENO	VALOR EDIFICACIÓN	VALOR MEJORAS	VALOR DE LA PROPIEDAD
EL CORAZÓN	27.736.065,78	7.108.260,89	79.040,34	34.923.371,01
MORASPUNGO	242.253.167,29	25.412.507,45	4.111.184,98	271.776.859,73
PINLLOPATA	3.985.519,66	1.132.710,24	55.503,69	5.173.733,59
RAMÓN CAMPAÑA	18.936.650,31	2.061.606,78	147.028,48	21.145.285,57
Total general	292.911.403,04	35.715.085,36	4.392.757,49	333.019.249,90

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El presente cuadro nos permite ver en detalle el VALOR DE LA PROPIEDAD RURAL DEL CANTÓN PANGUA, es decir cuánto cuesta el territorio rural de todo el cantón, valorado en el año 2024 de acuerdo a la ordenanza vigente para el bienio 2024-2025.

El Valor Total del Territorio Rural del Cantón Pangua, de acuerdo a la información suministrada por la Unidad de Avalúos y Catastros del GADMUPAN, es de: \$ 333.019.249,90, de los cuales, \$ 292.911.403,04 corresponden al valor de terrenos, \$ 35.715.085,36 corresponden al valor de las edificaciones, y \$ 4.392.757,49, corresponden a mejoras en los predios.

Del Valor Total de la Propiedad Cantonal: el 10,49% pertenece a la parroquia El Corazón; el 81,61% pertenece a la parroquia Moraspungo; el 1,55% a la parroquia Pinllopata y el 6,35% a la parroquia Ramón Campaña.

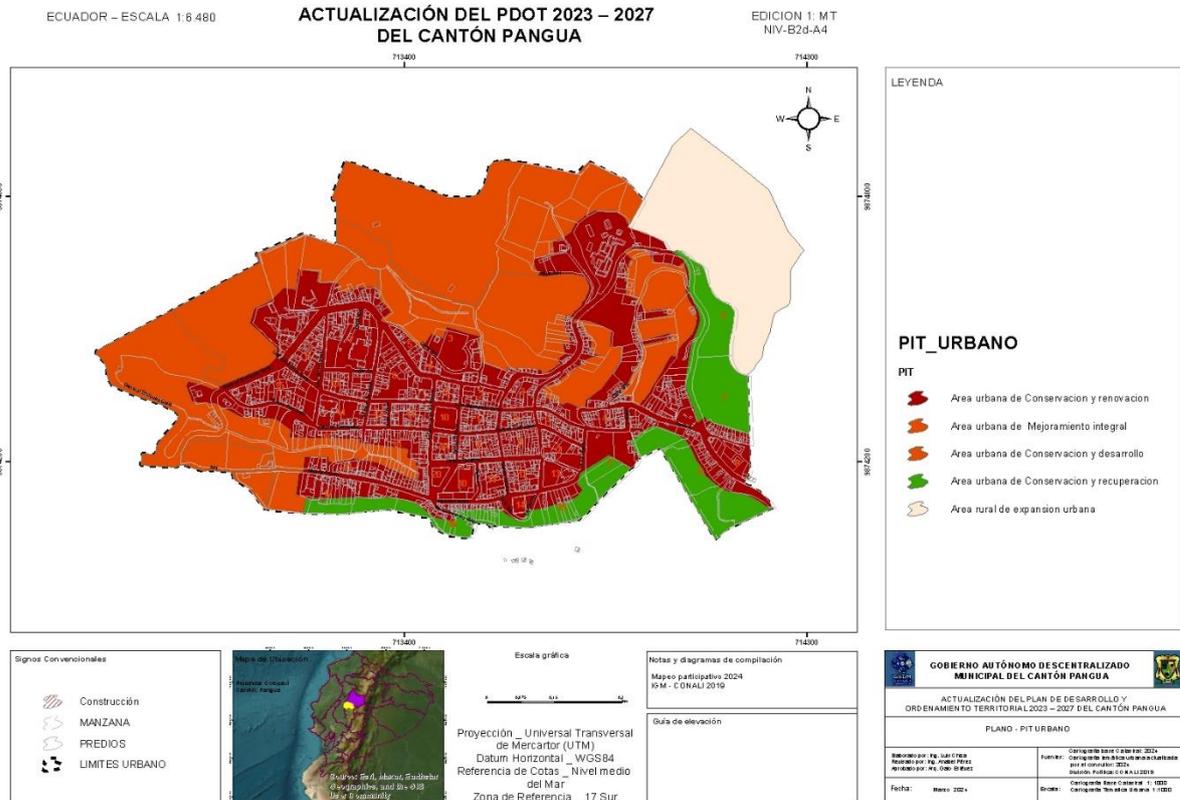
c) Tendencias de crecimiento de la población hacia áreas prohibidas en las ordenanzas y normativa vigente.

En el PUGS 2020 vigente, se determinan los límites urbanos de los centros poblados en las cuatro parroquias del Cantón, en las que se definen las áreas urbanas Consolidadas, de Protección y No Consolidadas. Estas normas corresponden a un análisis de la realidad urbana y por tanto corresponden a las tendencias históricas y niveles de crecimiento, consolidación, densidad y centralidades que se han venido desarrollando. Hacemos referencia a cada uno de los centros poblados:

En la cabecera cantonal, El Corazón, de difícil topografía y bajo crecimiento, se han desarrollado en los últimos 20 años, nuevas zonas bajo el control de la entidad municipal, por lo que en general, la normativa ha cumplido su tarea y no existen, salvo pequeñas excepciones, edificaciones fuera de contexto.



Mapa 31. Polígonos de intervención Territorial – Zona Urbana parroquia El Corazón.



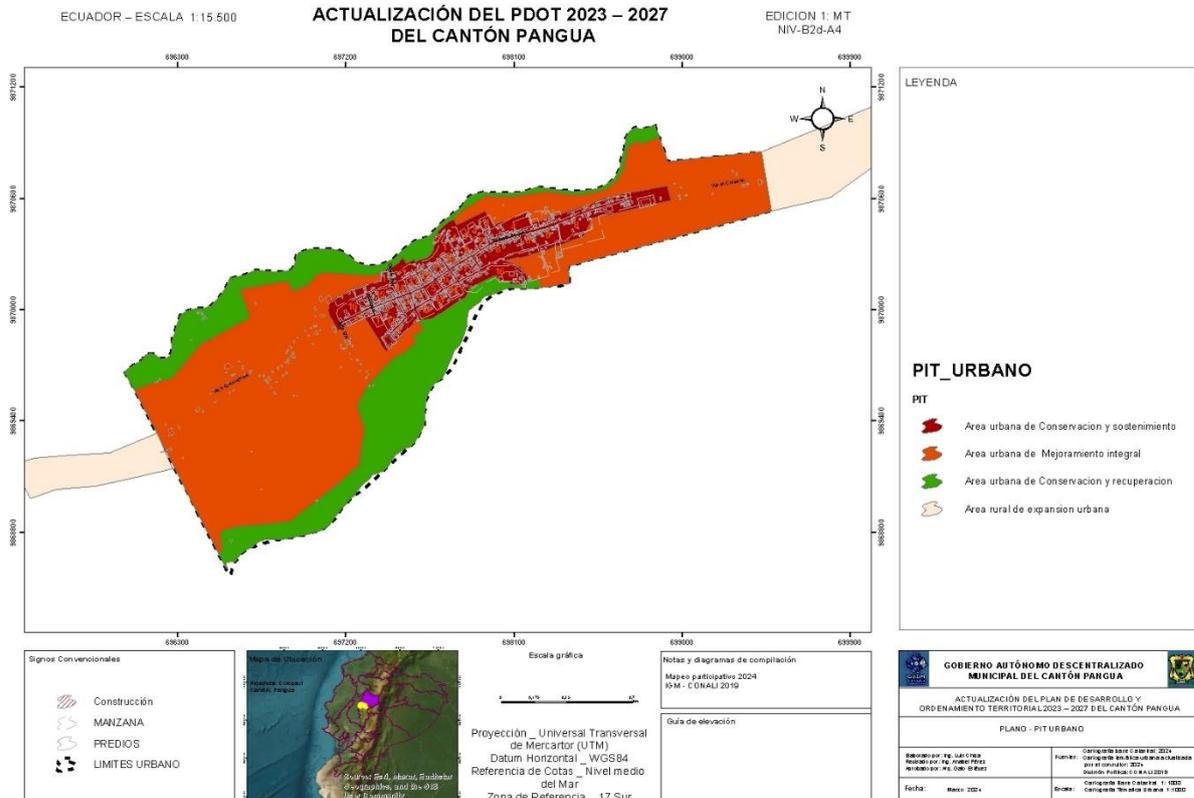
Fuente: PUGS 2020; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En Moraspungo, el centro poblado se desarrolló en forma lineal sobre la vía que comunica el núcleo urbano El Corazón con la provincia de Los Ríos, ampliándose paulatinamente hacia los sectores periféricos. La topografía regular y de poca pendiente, más la delimitación natural de los accidentes geográficos de los ríos Angamarca y Piñanato, ha limitado y direccionado su crecimiento, importante en los últimos 20 años. Su desarrollo comercial, la alta productividad de su territorio, especialmente en cacao, banano, caña de azúcar y otros productos, va convirtiendo a Moraspungo en la segunda centralidad más importante del cantón Pangua

En el PUGS 2020, se determinan los polígonos de intervención, por tanto, las zonas de crecimiento futuro, de esa manera, la población podrá edificar bajo normativa, proyectando sus nuevos asentamientos en zonas de progresiva consolidación y dotación de infraestructura por parte del GAD cantonal. No se ha determinado asentamientos irregulares por fuera de lo establecido.



Mapa 32. PIT – Zona urbana parroquia Moraspungo.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

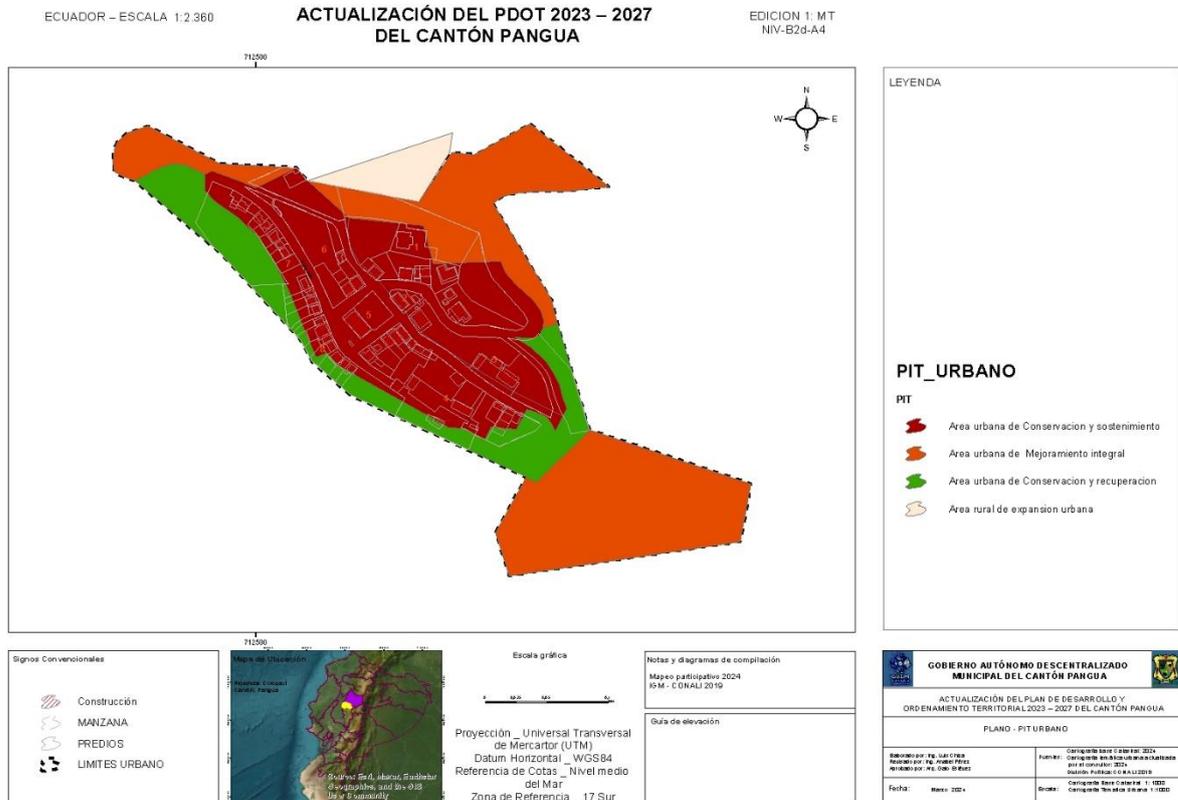
En el centro poblado de Ramón Campaña, las condiciones son similares, baja presión de edificabilidad en vivienda y comercio, débil crecimiento demográfico, ausencia de fuentes de empleo y baja densidad. Son causas suficientes que sustentan la poca presión de los ciudadanos en expandir la mancha urbana hacia sectores no consolidados y, menos aún, hacia zonas periféricas a las establecidas en el PUGS 2020. No se han establecido edificaciones bajo ese concepto.

El territorio parroquial, vinculado a El Corazón mediante una ruta corta pero muy complicada, que supera una muy difícil pendiente por zona de deslizamientos, establece también su dependencia directa con la cabecera cantonal: la comercialización de fréjol y derivados de la caña de azúcar es de extrema importancia, lo cual no se refleja en las condiciones y facilidades que este proceso implica, y que los productores de Ramón Campaña demandan reiterativamente: no existen mercados ni un sistema que regule la oferta y demanda, los precios justos y las condiciones adecuadas para esta actividad.

El crecimiento poblacional, bajo estas condiciones, no alimenta un desarrollo en la edificabilidad y aumento poblacional, por lo que no se prevé cambios importantes en la próxima década, salvo un cambio dramático en las condiciones objetivas.



Mapa 33. PIT – Zona urbana parroquia Ramón Campaña.

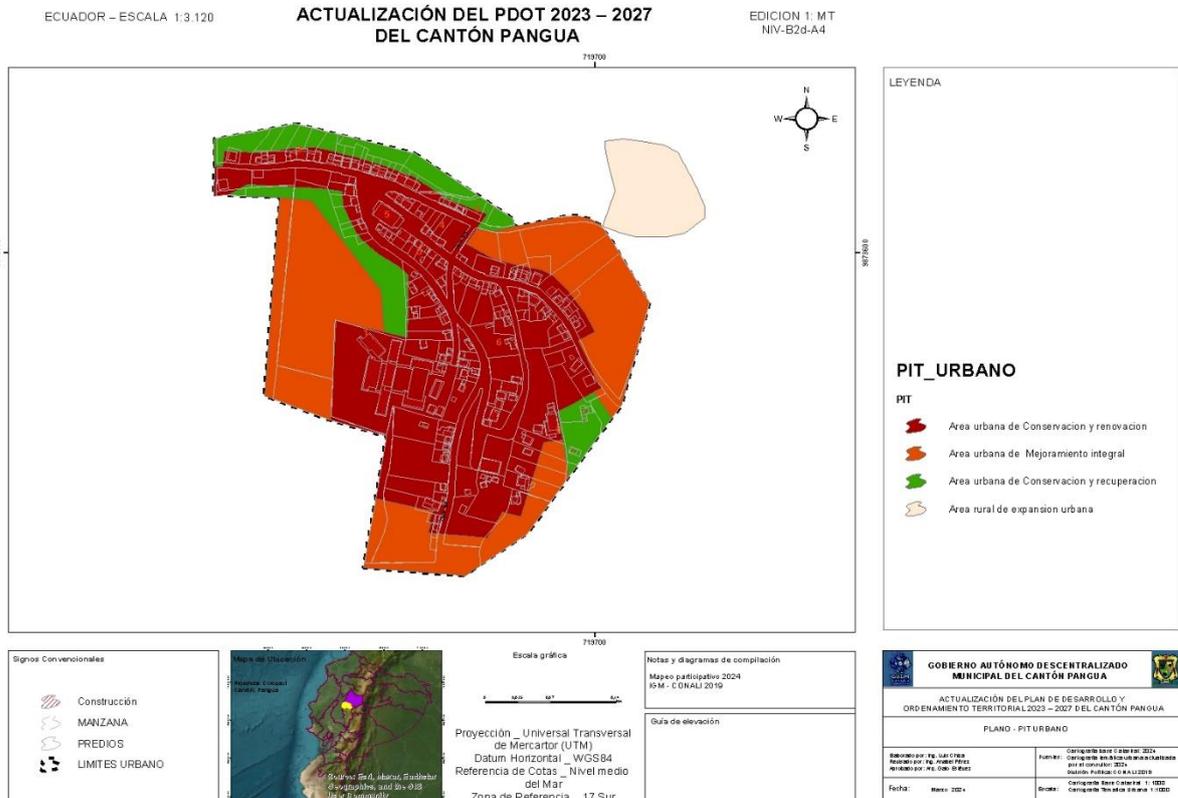


Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En Pinlopatata y su cabecera parroquial, su desarrollo histórico parte del eje vial que la atraviesa, su centralidad más importante es la Escuela del Milenio, la trama urbana sigue la topografía irregular de la zona, baja densidad poblacional y carácter fuertemente rural. Los lotes en general permiten la utilización de sembríos de la zona, como un apoyo a la economía y seguridad alimentaria de sus habitantes. Las implantaciones comerciales y de servicios son pocas y elementales. Por las condiciones señaladas, no existe presión y, por tanto, edificaciones por fuera de los polígonos de intervención del PUGS 2020.



Mapa 34. PIT – Zona urbana parroquia Pinllopatá.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

d) Asentamientos Dispersos

La población del cantón Pangua es eminentemente rural, la misma que por su irregularidad topográfica se localiza generalmente junto a las vías de acceso.

Estos asentamientos humanos tienen características comunes, referidas en muchos casos a la falta total de servicios básicos (agua potable, saneamiento, conectividad), sus vías de acceso en su generalidad muestran malas condiciones (especialmente en temporadas invernales), que limitan a la población su accesibilidad a equipamientos de salud y establecimientos de educación.

En algunos casos, poseen equipamientos muy básicos, como son: un pequeño tramo de vía adoquinada, un espacio recreativo pequeño, pero generalmente orientado a actividades deportivas de personas mayores, excluyendo a la niñez de los recintos, además existen pequeñas capillas para servicios religiosos.

La vida de los pobladores, muchos de ellos en extrema pobreza, se basa en las actividades agropecuarias, instalaciones artesanales para transformar la materia prima, fundamentalmente la caña de azúcar en alcohol etílico, la leche en quesos, esto en las zonas altas y medias. En la zona baja, prima el procesamiento del cacao y de otros productos tropicales.



La asistencia del GAD de Pangua, del GAD provincial, y de instituciones estatales ha sido históricamente inexistente o muy escasa, al decir de sus pobladores. Demandan un esfuerzo para solventar sus necesidades por falta de financiamiento.

Como se observa en las fotografías tomadas de Google Map y las captadas por el equipo Consultor de territorio, los asentamientos son agrupaciones de viviendas que en muchos casos no llegan a una decena de unidades, especialmente en los sectores Altos y Medios. En la parroquia de Moraspungo los asentamientos son mayores, por citar un ejemplo los Recintos: Las Juntas y Guapara, debido a las condiciones geográficas y mejores niveles de productividad.

A continuación, se grafican varios asentamientos del cantón Pangua, a efectos de establecer sus características morfológicas, la lógica de implantación, las ventajas y desventajas frente al abastecimiento de servicios básicos, los factores de riesgo a los que están sujetos.

Tabla 77. Características Morfológicas de los Asentamientos Humanos.

RECINTO	ORTOFOTO	ANÁLISIS
Recinto El Vergel, parroquia Ramón Campaña		El Recinto El Vergel está conformado por 20 unidades de vivienda, una población de 80 habitantes, asentadas en su mayoría sobre el eje vial, de topografía irregular. No tienen servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura.
Recinto, Siguidaza, parroquia Pinllopata		El recinto Siguidaza está asentado sobre el eje vial, por un lado, y en un pequeño núcleo fuera de la vía con un total de 17 unidades. La topografía del terreno es muy irregular, de pendientes pronunciadas, expuesta a factores de riesgo por deslizamientos. Carece de agua potable, alcantarillado y recolección de basura.



<p>Comunidad Langalo, parroquia Pinllojata</p>		<p>El recinto Langalo es un pequeño asentamiento sobre el eje vial, de 10 unidades de vivienda dispersas, topografía muy irregular, carente de servicios básicos, sujetas a riesgos por deslizamientos.</p>
<p>Recinto Punta Urco, El Corazón</p>		<p>El recinto Punta Urco, está asentado sobre el eje vial, conformado por 18 unidades dispersas, al igual que las anteriores, carente de servicios básicos.</p>
<p>Recinto San Luis, El Corazón</p>		<p>El recinto San Luis, asentado sobre el eje vial y una pequeña trama, que nace de una segunda vía que parte desde este asentamiento. Carece de los servicios básicos: agua potable, alcantarillado y recolección de basura. Se encuentran 25 unidades de vivienda, su topografía es irregular, de igual manera, el riesgo mayor es por deslizamientos.</p>
<p>Recinto Palmira, El Corazón</p>		<p>El recinto Palmira, se asienta al final de su vía de acceso, de topografía irregular, constituida por 13 unidades de vivienda dispersas, algunas en su propia unidad productiva. No cuenta con servicios básicos.</p>



<p>Recinto Tablería, El Corazón</p>		<p>El recinto Tablería, está constituido por 20 unidades de vivienda, asentadas sobre el eje vial, de topografía irregular, carente de servicios básicos. Está sujeta como toda la región, a riesgos por deslizamientos.</p>
<p>Recinto Cavilonia, El Corazón</p>		<p>El recinto Cavilonia, es uno de los más pequeños del cantón, está constituido por 4 unidades de vivienda, se accede a él por una vía de tercer orden. Carece de servicios básicos, difíciles de proveer por su tamaño y población. Su topografía es irregular, sujeta a un bajo impacto de riesgo por deslizamientos.</p>
<p>Recinto Jesús del Gran Poder, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Jesús del Gran Poder, está constituido por 60 unidades de vivienda, 240 habitantes, asentadas de forma dispersa en su mayoría sobre el eje vial, con un pequeño núcleo central, de topografía irregular. A más de energía eléctrica y agua entubada, carecen de otros servicios básicos. El núcleo central sirve ocasionalmente como sitio de encuentro. Sujeta a riesgos por deslizamiento.</p>
<p>Recinto La Providencia Alta, parroquia Moraspungo</p>		<p>El poblado está conformado por 40 unidades y una población de 160 habitantes. Se asienta en forma lineal sobre el eje de la vía, posee un espacio deportivo como lugar de encuentro, de topografía regular y tiene factores de riesgo, actualmente existen grandes deslizamientos que han cerrado las vías de acceso que se encuentran en continuos mantenimientos. Tiene agua entubada y no alcantarillado ni otros servicios.</p>



<p>Recinto Palo Seco, Parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Palo Seco se ha ido desarrollando en los últimos años, posee 40 unidades de vivienda, y una población de 160 habitantes. De topografía regular, se asienta en forma lineal y dispersa sobre el eje vial. Carece de servicios básicos.</p>
<p>Recinto Luz de Sillagua, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Luz de Sillagua, si bien responde a la lógica de asentamiento sobre el eje vial, empieza a conformar un esquema primario de amanzanamiento. Posee 40 unidades de vivienda y una población de 160 habitantes. Como en todos los casos, tiene energía eléctrica, agua entubada, carece de alcantarillado, recolección de basura.</p>
<p>Recinto Nueva Santa Rosa, parroquia Moraspungo</p>		<p>Se desarrolla en la intersección de dos ejes viales, de manera lineal a ellos, con un espacio deportivo como sitio de encuentro, posee 45 unidades de vivienda y 225 habitantes. De topografía regular y similar estado de infraestructura de los recintos de la zona.</p>
<p>Recinto Piedra de la Cruz, parroquia Moraspungo</p>		<p>Con 30 unidades de vivienda, y 120 habitantes, el recinto Piedra de La Cruz se asienta en una zona productiva, sobre el eje vial. Su desarrollo es aún incipiente, carece de servicios básicos.</p>
<p>Recinto Nuevo Porvenir, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Nuevo Porvenir, se asienta en la intersección de dos ejes viales, posee 200 unidades de vivienda, 800 habitantes, asentados en una topografía regular, baja exposición a riesgos, y muy débil equipamiento e infraestructura.</p>



<p>Recinto Las Juntas, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Las Juntas, tiene 50 unidades de vivienda, y 200 habitantes. De topografía regular, se desarrolla en base a la intersección de dos ejes viales.</p>
<p>Recinto Guapara, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Guapara posee 200 unidades de vivienda, y una población de 600 habitantes. De topografía regular, se desarrolla en base al eje vial y a un naciente amanzanamiento hacia los costados de la vía, presencia de equipamiento deportivo y un pequeño desarrollo comercial. La carencia de agua potable, alcantarillado y otros servicios es notoria. Sujeta a riesgos por inundaciones.</p>
<p>Recinto El Limón, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto El Limón, tiene 400 habitantes y 100 unidades de habitación, de topografía regular, se encuentra en la confluencia de dos ejes viales, de manera lineal a los ejes viales, pero con un naciente amanzanamiento, lo cual facilitaría la provisión de servicios básicos. La topografía es regular, y su nivel de riesgos es bajo.</p>
<p>Recinto Isabel María, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Isabel María, conformado sobre el eje vial principal y la intersección de un eje secundario, tiene 30 unidades de vivienda y una población de 150 habitantes. La zona, de pendiente regular, es un poblado en desarrollo, tiene un equipamiento deportivo y carencia de servicios básicos.</p>
<p>Recinto Jaligua Alto, Parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Jaligua Alto, se desarrolla sobre el eje vial en forma dispersa. Tiene 90 unidades habitacionales y una población de 360 habitantes. La topografía es regular y carece de servicios básicos.</p>



<p>Recinto Punta Brava, Parroquia Moraspungo</p>		<p>En el recinto Punta Brava, existe una zona productiva, mantiene una configuración lineal y dispersa sobre el eje vial. Tiene 20 unidades de vivienda y 60 habitantes. Topografía regular, carencia de servicios básicos.</p>
<p>Recinto La Envidia, Parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto La Envidia se desarrolla sobre dos ejes viales de manera lineal, con un pequeño amanzanamiento. Tiene 80 unidades habitacionales y una población de 320 habitantes. Carencia de servicios básicos y exposición a riesgo por inundaciones.</p>
<p>Recinto Chuquirahua, Parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto Chuquirahua tiene 30 unidades habitacionales y una población de 120 habitantes. Su asentamiento es disperso, situado en forma lineal al eje vial, carente de servicios básicos y expuestos al factor de riesgo por inundaciones.</p>
<p>Recinto El Deseo, parroquia Moraspungo</p>		<p>El recinto El Deseo está situado en la confluencia de dos ejes viales, conforman el recinto, existen 100 unidades de vivienda y 400 habitantes, de topografía variable, carece de servicios básicos y está expuesta al factor de riesgo por inundaciones.</p>
<p>Recinto Los Laureles, parroquia Moraspungo</p>		<p>Los Laureles es un asentamiento ubicado al margen del eje vial. Tiene 45 unidades habitacionales y 225 habitantes. Su topografía regular no impide que esté expuesta a riesgo por inundaciones. Carente de servicios básicos.</p>

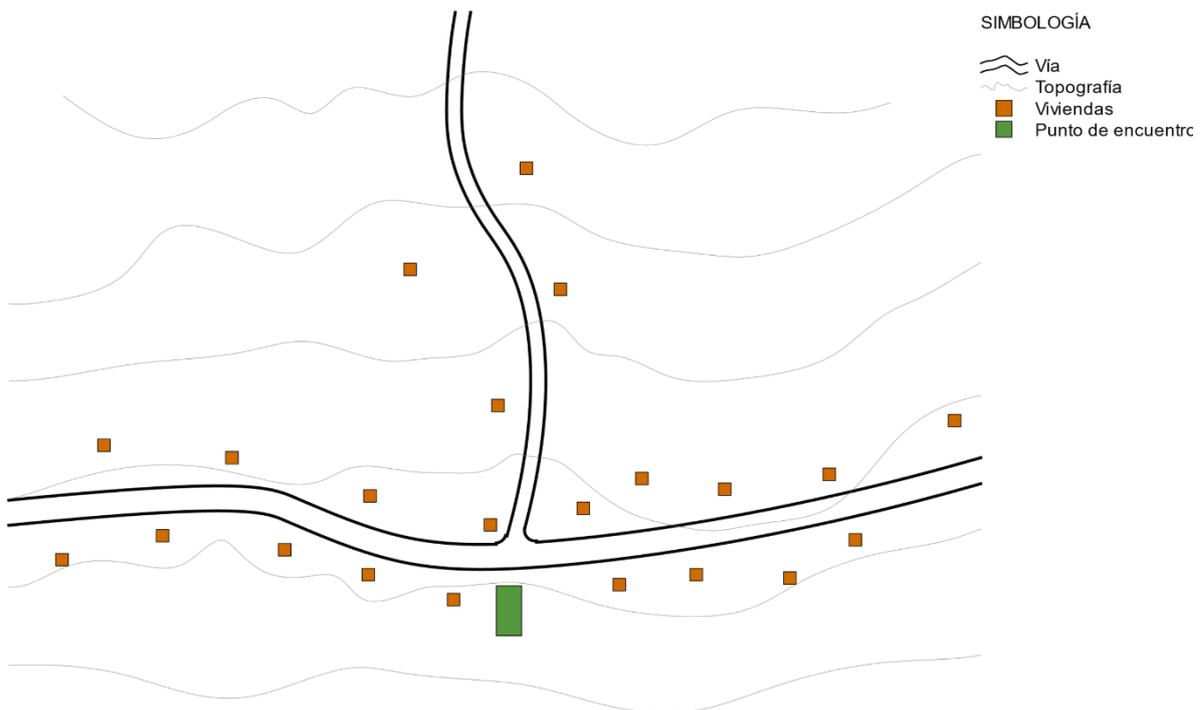
Fuente: GOOGLE MAP; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



e) Tipologías Típicas de los Asentamientos Rurales

En general, los asentamientos con algún nivel de concentración son aquellos que poseen un mejor grado de equipamiento y acceso a servicios básicos, así como la posibilidad del uso de espacios para integración, actividades lúdicas, religiosas y deportivas.

Figura 30. Concentración Media de los Asentamientos Humanos.

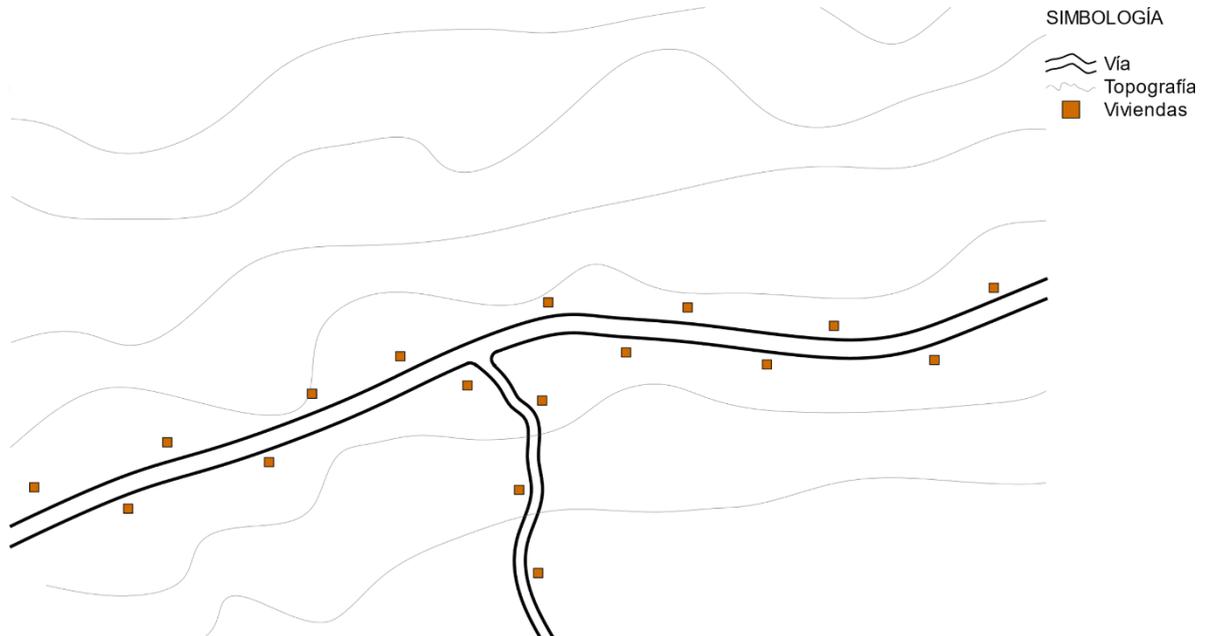


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Concentración Media: Este asentamiento se caracteriza por presentar agrupaciones de viviendas a lo largo de las vías, lineal y con distancia moderada entre las mismas, además centralizan sus actividades en torno a un punto de encuentro que sirve como hito o referencia para la congruencia social, esta es una cancha, una explanada frente a un equipamiento o una plazoleta, una pequeña capilla, no hay un trazado que establezca la lectura de una morfología urbana, son asentamientos de crecimiento y formación orgánica. La infraestructura posible de desarrollar es complicada, tanto por la topografía, el número de usuarios, cuanto por las distancias de cobertura.



Figura 31. Concentración Baja de los Asentamientos Humanos.

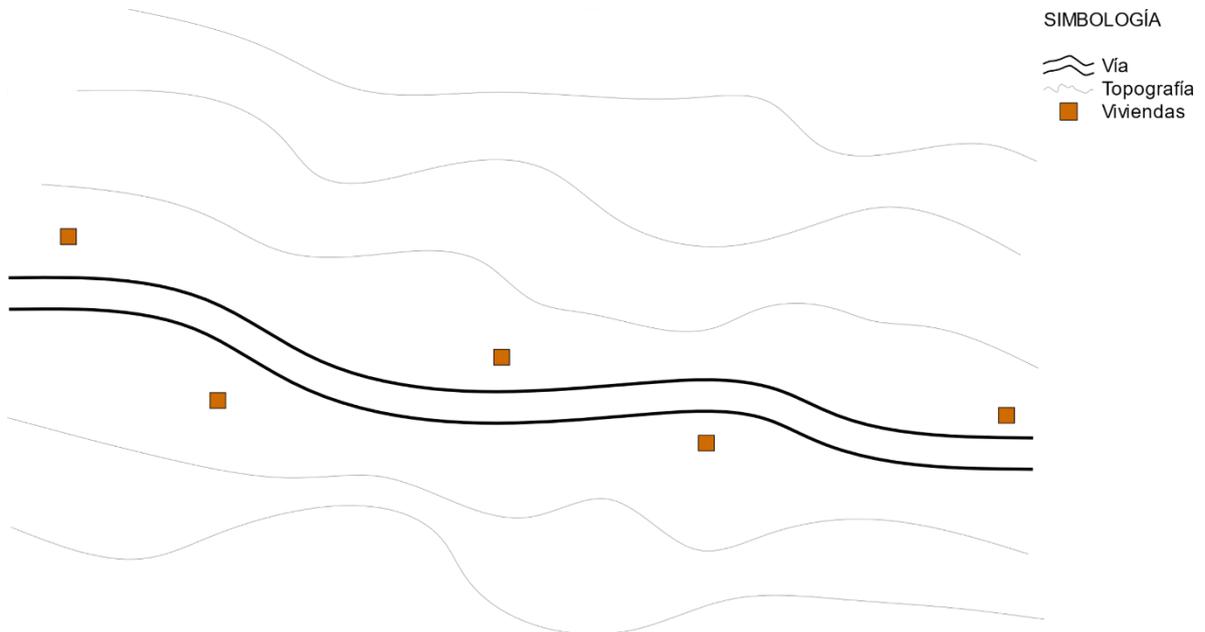


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Concentración Baja: Este asentamiento se caracteriza por presentar agrupaciones de viviendas a lo largo de las vías, lineal y con una distancia considerable entre las mismas, no posee espacios de referencia que permitan entender sus relaciones de cohesión social, tampoco existe una relación morfológica al trazado desde una geometría o regularidad, corresponden más a un proceso de asentamiento en función de la topografía, la vía y las dinámicas agropecuarias en la zona. La infraestructura posible de desarrollar se hace muy poco factible en la generalidad de los casos, tanto por la topografía, como por las distancias de cobertura.



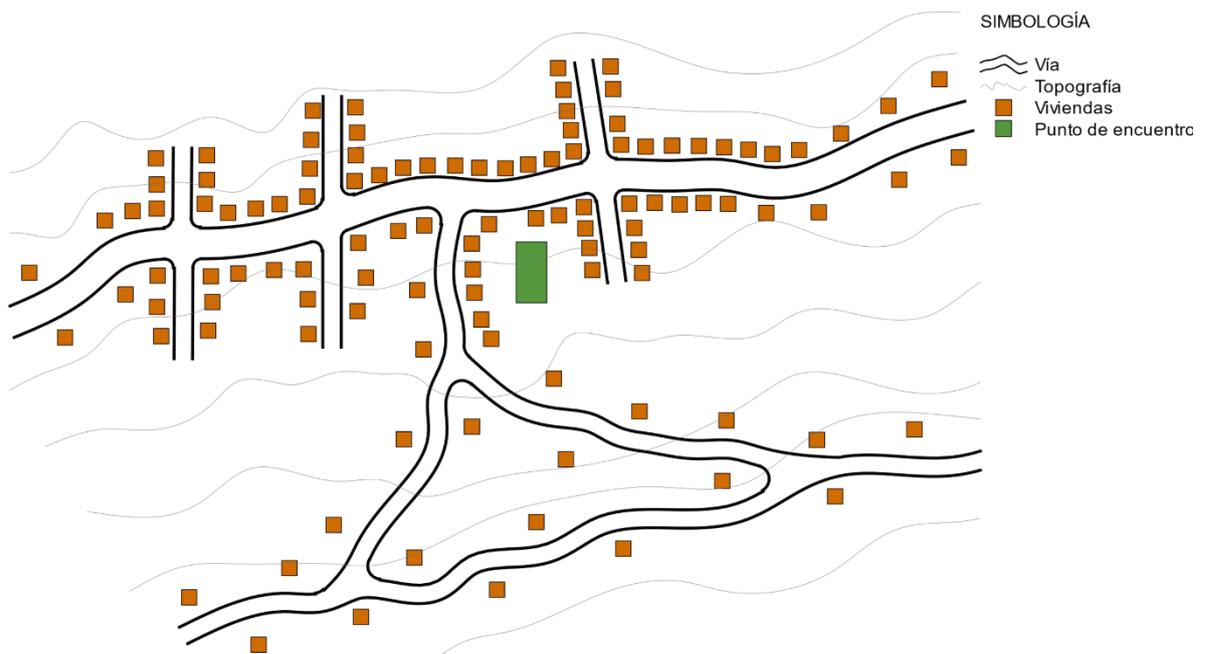
Figura 32. Concentración Dispersa de los Asentamientos Humanos.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Concentración Dispersa: Este asentamiento se caracteriza por presentar dispersión de viviendas a lo largo de las vías, no se establecen agrupaciones, no posee espacios de referencia que permitan entender sus relaciones de cohesión social, son asentamientos que no tienen relación morfológica ni trazado, prevalece la actividad agrícola, al margen de la topografía o condiciones territoriales.

Figura 33. Concentración Alta de los Asentamientos Humanos.

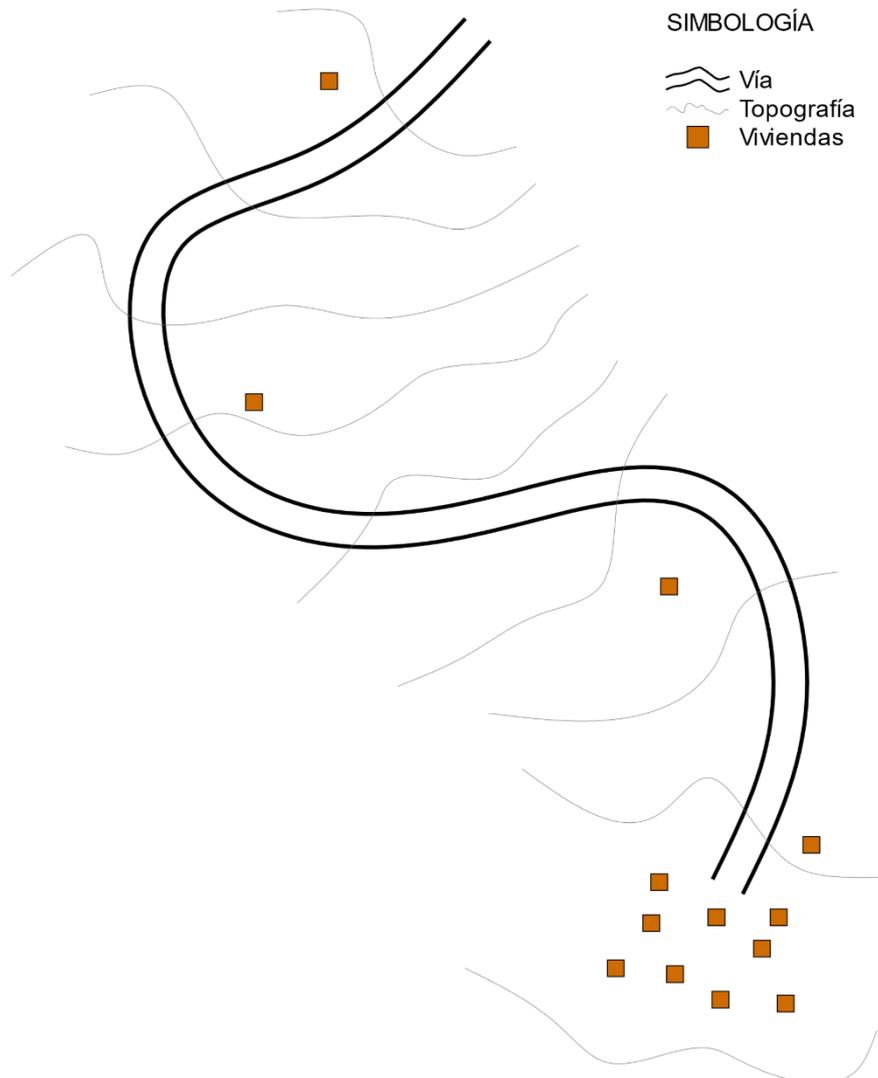


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Concentración Alta: Este asentamiento se caracteriza por presentar agrupaciones de viviendas a lo largo de las vías, con una concentración que denota una cohesión formal y refleja un crecimiento en estructura y trazados urbanos, además centralizan sus actividades en torno a un punto de encuentro que sirve como hito o referencia para la congruencia social, esta puede ser un espacio deportivo, una capilla, una explanada frente a un equipamiento o una plazoleta. También permite la expansión gradual y dispersa del centro poblado, generando una expectativa de crecimiento y consolidación urbana.

Figura 34. Concentración En Formación de los Asentamientos Humanos

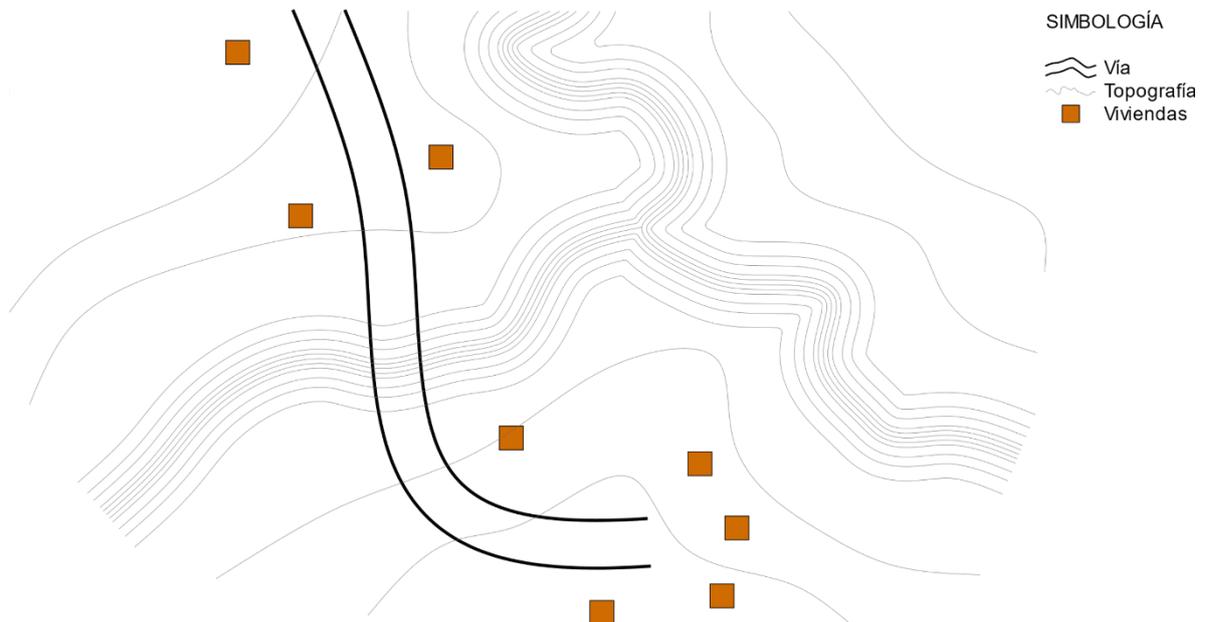


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En Formación: Son asentamientos en formación, son productos de las relaciones topográficas y de la propiedad de las parcelas agrícolas, se conforman como remate de una vía, de crecimiento orgánico, no regular, sin hitos o referencias que indiquen las dinámicas de su población. Carecen de servicios básicos, agua entubada en el mejor de los casos.



Figura 35. Asentamientos Humanos junto a cuencas hidrográficas.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Asentamientos junto a cuencas hidrográficas: La topografía marca el paisaje local, es determinante y evidencia la actividad geológica preexistente en el sitio. Este tipo de asentamientos son productos de la dispersión territorial, la ausencia de una guía de planificación. Generan asentamientos con poblados en situación de riesgo, afectando las condiciones ambientales y de calidad de vida.

Conclusiones: En general, los asentamientos con algún nivel de concentración son aquellos que poseen un mejor grado de equipamiento y acceso a servicios básicos, así como la posibilidad del uso de espacios para integración, actividades lúdicas, religiosas y deportivas. La posibilidad de acceso a infraestructura básica, especialmente agua potable y alcantarillado, solo es factible para asentamientos concentrados, debido a su factibilidad, costo y mantenimiento ulterior.

Fortalezas: Es importante señalar que en estas comunidades se ha desarrollado un alto grado de solidaridad y organización, especialmente frente a eventos recurrentes, como son el abastecimiento de agua, la limpieza frecuente de derrumbes en las vías, las emergencias sanitarias.

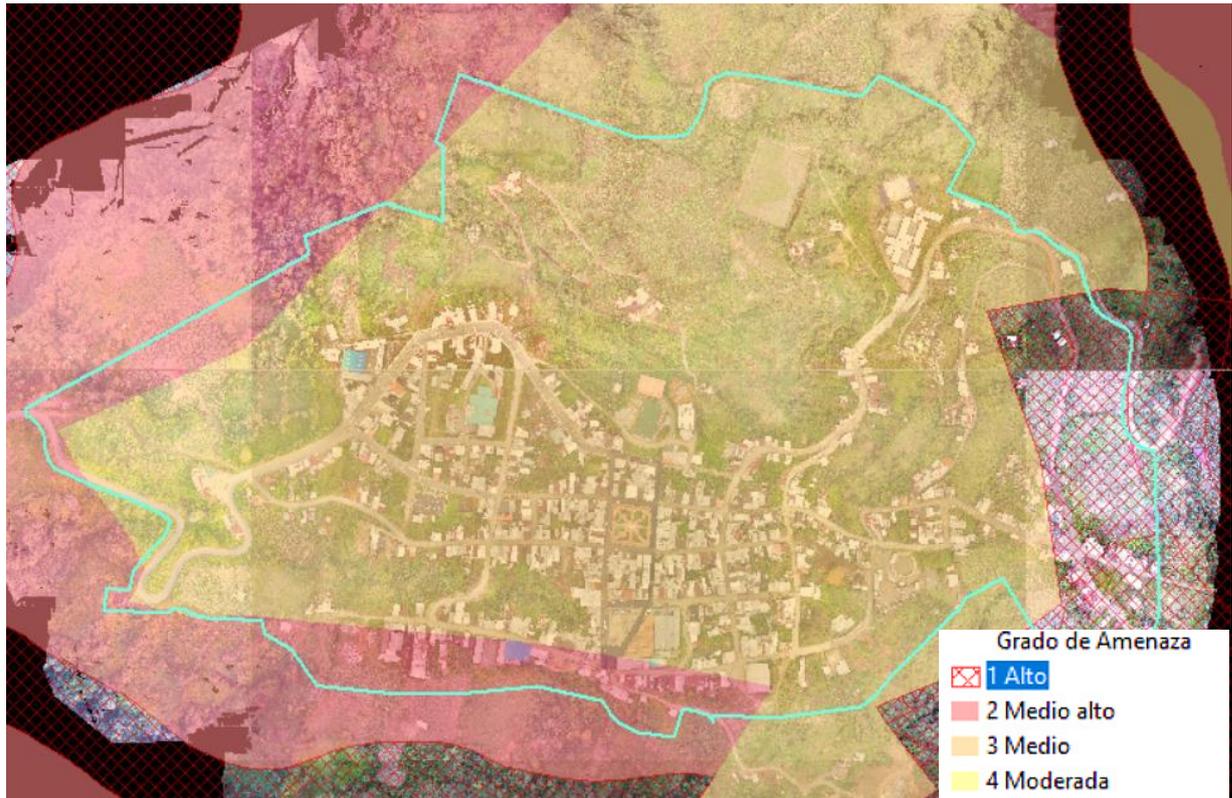
Debilidades. La exposición frente a los riesgos latentes, el desconocimiento o imposibilidad económica de desarrollar viviendas sismorresistentes, la baja o ausente comunicación mediante sistemas telefónicos o de internet, las distancias hacia los centros de educación, salud y gestión son a menudo obstáculos difíciles de superar para la población rural. Los sistemas de transporte, comercialización de productos y labores propias del campo, merecen según nuestra encuesta, un mejoramiento integral hacia mejores niveles que fortalezcan la economía y el bienestar.



f) Exposición a Riesgos de los asentamientos.

Los factores naturales y antrópicos a los que está sujeto el territorio cantonal y su población son evidentes, determinando su alta vulnerabilidad. En este componente, vamos a priorizar la cabecera cantonal y las cabeceras parroquiales, con el fin de establecer conclusiones importantes en relación con los riesgos a los que están expuestos, y al grado de amenaza, misma que se clasifica en los siguientes valores:

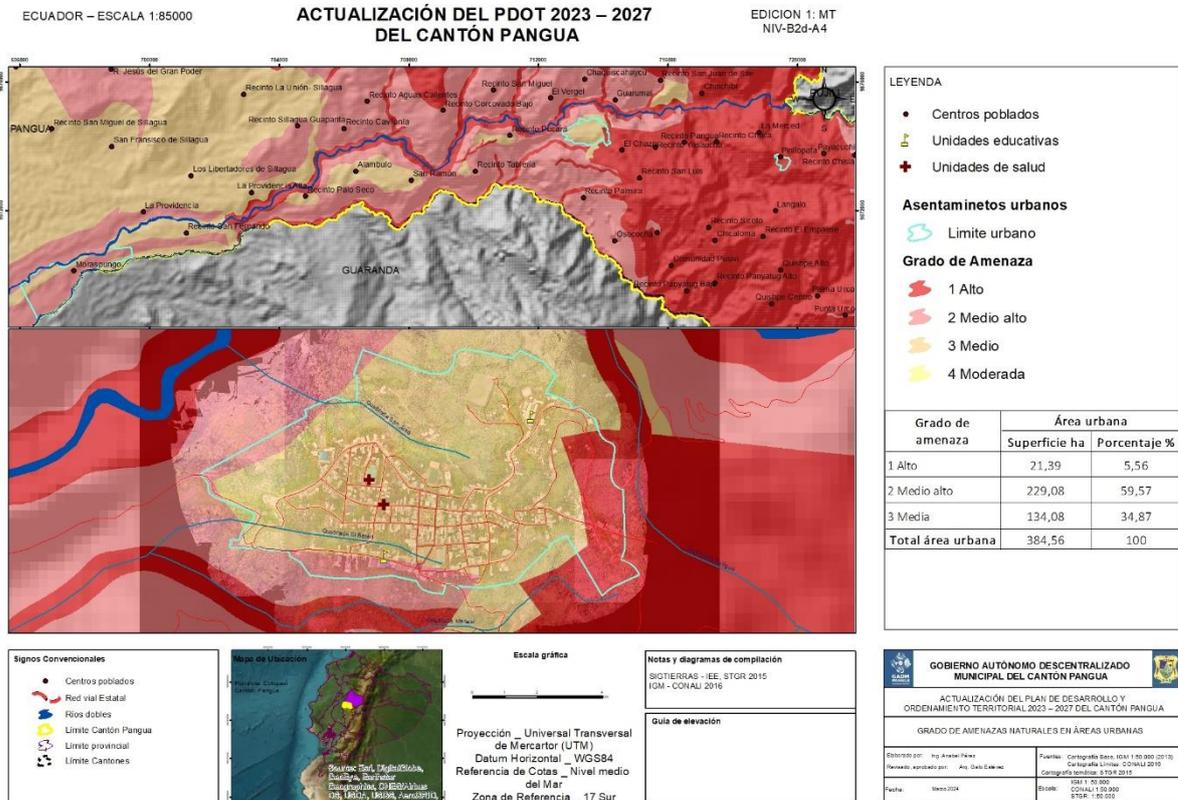
Figura 36. Grado de amenaza por intensidad sísmica, deslizamientos, erosión en El Corazón.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 35. Grado de amenaza naturales en áreas urbanas.



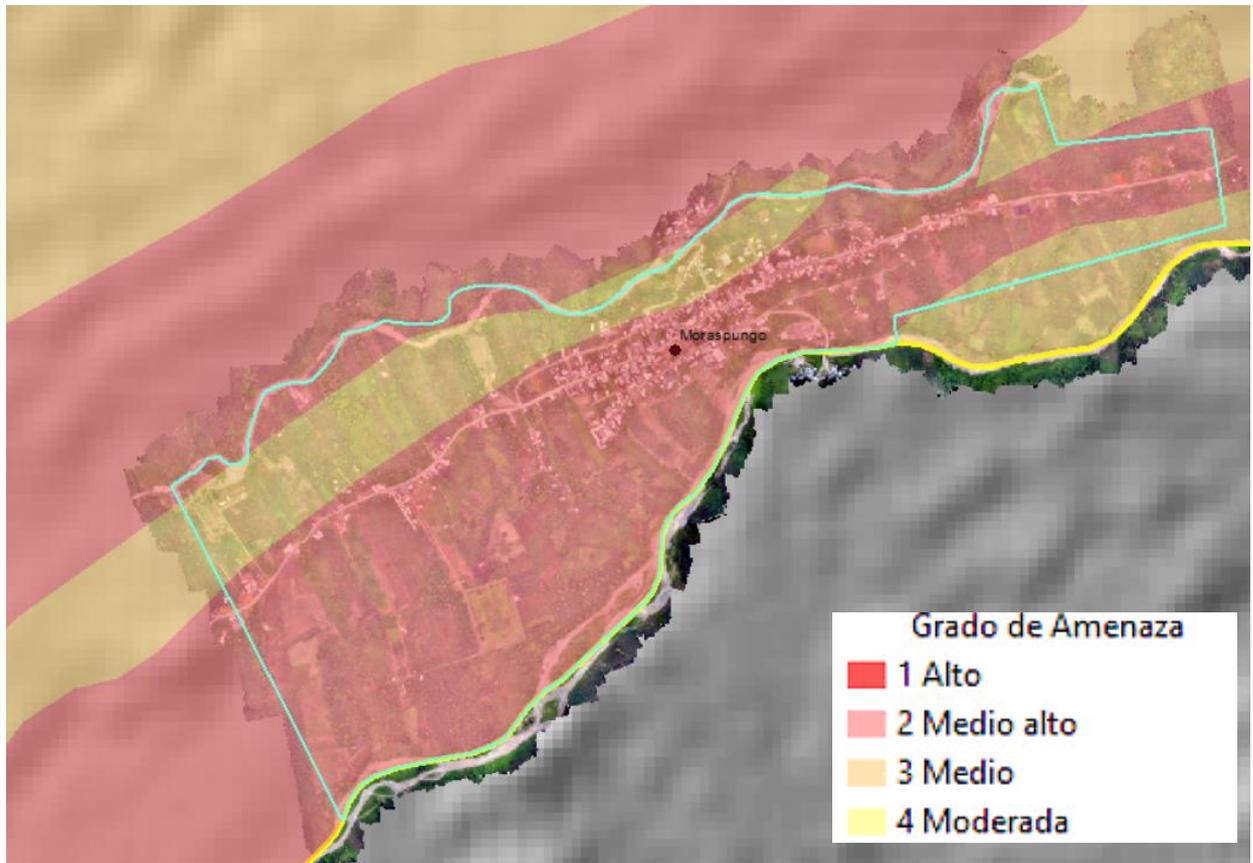
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las zonas situadas dentro del límite urbano según el PUGS 2020, y que tienen el más alto grado de exposición a las amenazas, están situadas al Este y Sur de El Corazón, se han conformado en los últimos años por decenas de unidades habitacionales, se encuentran en la clasificación: 1 Alto y 2 Medio Alto, por lo que amerita tomar medidas muy importantes, a efectos de:

- Modificar el límite urbano de El Corazón y su crecimiento hacia zonas de riesgo.
- Observar y controlar la edificación, según Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), de manera firme y sostenida, y en toda la ciudad.
- Establecer medidas de mitigación en las áreas expuestas.



Figura 37. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión, inundaciones Moraspungo.

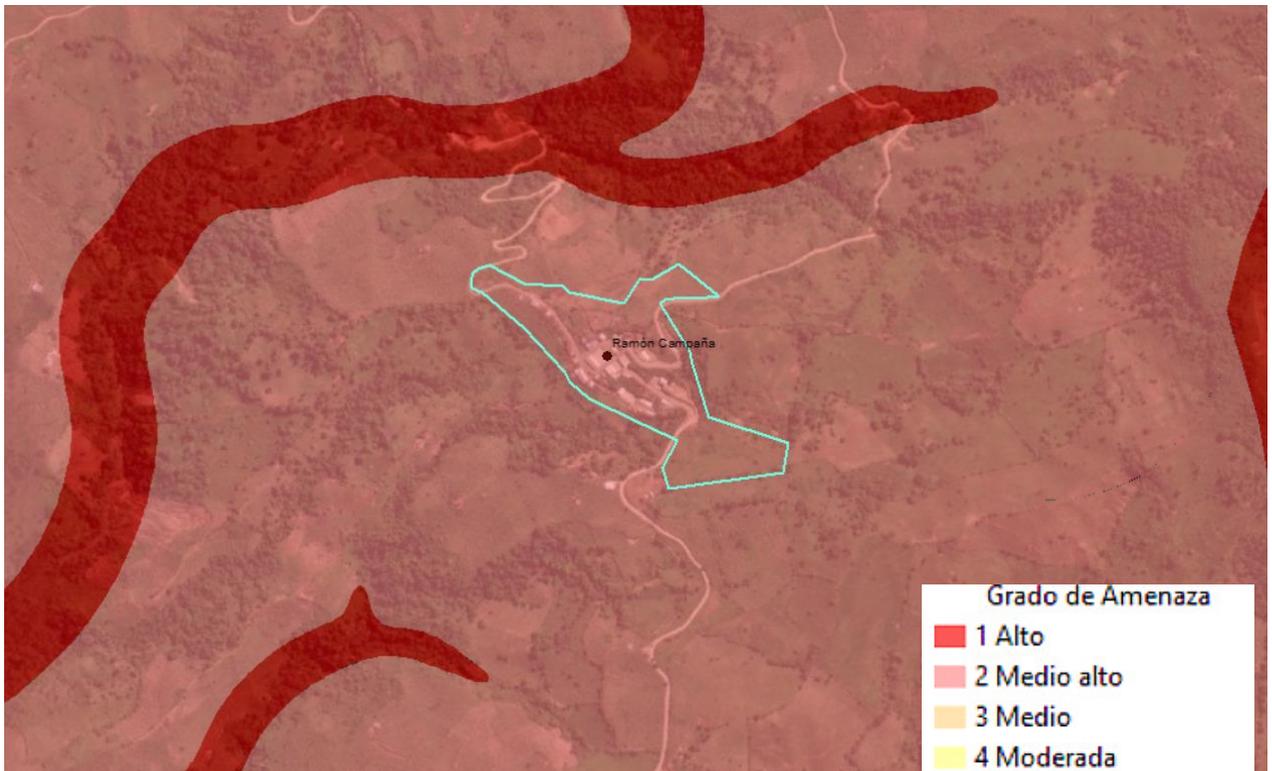


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Se observa que la exposición a riesgos sísmicos y por inundaciones, ocupa la mayor parte de los límites definidos como urbanos en el PUGS 2020. El incumplimiento de normas de construcción, al igual que en todo el cantón, es evidente y merece un control mayor de las autoridades. No existen obras de mitigación.



Figura 38. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Ramón Campaña.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 39. Fotografías zonas de amenaza.

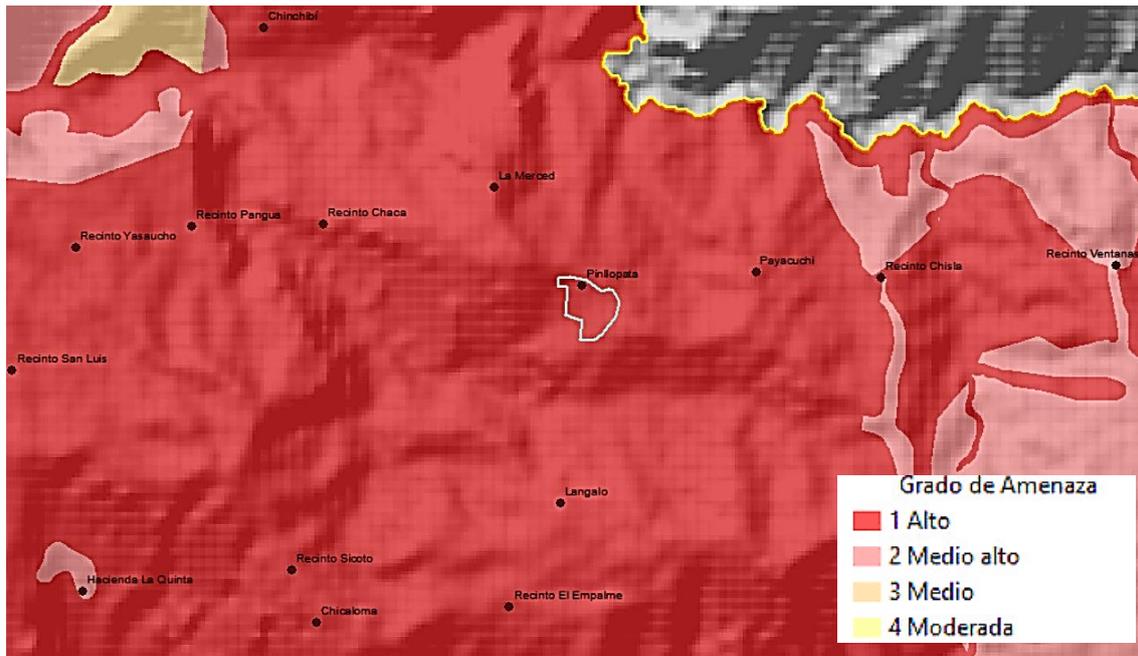


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



La cabecera parroquial de Ramón Campaña se encuentra en la zona 2 de Amenaza Medio Alto y 3 Amenaza Medio, fundamentalmente afectada por sismos y deslizamientos, las edificaciones en general son construidas incumpliendo las normas, altas pendientes desforestadas con sembríos y ausencia de obras de mitigación.

Figura 40. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Pinllopata.

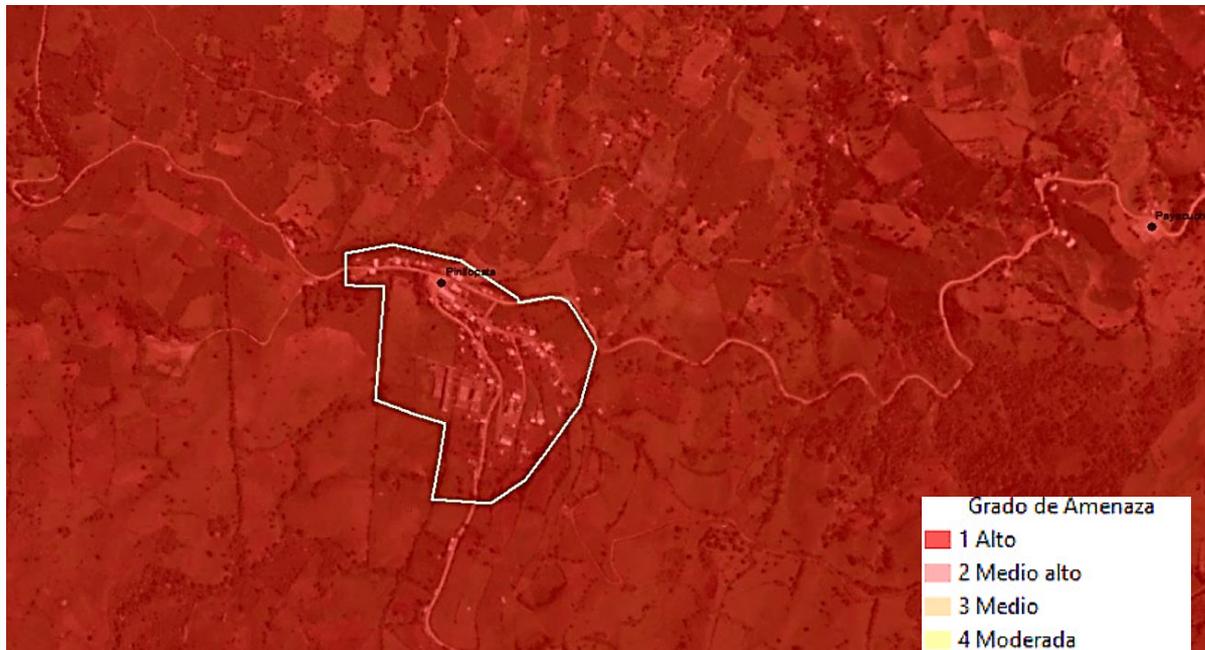


Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las zonas altitudinales más altas del Cantón, como es la parroquia Pinllopata, son las más expuestas a las amenazas por sismos, erosión y deslizamientos. La fuerte desforestación y la conversión a suelos agrícolas y pastos, su topografía de altas pendientes, conforman un escenario de alto riesgo en todo su territorio. La pobreza de su población se refleja en el uso de materiales y procesos constructivos alejados de normas mínimas.



Figura 41. Grado de amenaza por deslizamientos, sismos, erosión Pinllopata.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El centro poblado de Pinllopata no es la excepción, está asentado en zona 1 y 2, de Alto y Medio Alto de amenaza. Si a este factor, sumamos la topografía y las características constructivas de las viviendas sin apego a normas, la posibilidad de afectaciones es alta.

No existen obras de mitigación, a lo que se suma el mal estado de las vías de acceso, lo que podría ocasionar, en caso de un evento, su incomunicación.

g) Escenarios actuales de los asentamientos del cantón Pangua

Para los asentamientos rurales del cantón Pangua, es muy evidente, las dificultades logísticas y de recursos del aparato municipal y estatal para atender las demandas de la población, misma que vive en condiciones muy difíciles, en nada diferentes a lo que ocurría hace muchos años. Al menos, la satisfacción de una necesidad primaria y prioritaria, como es el agua potable, mejoraría enormemente la calidad de vida de los moradores. Su permanente insatisfacción, se refleja como espejo, en la percepción de los ciudadanos en las cuatro parroquias, y recogida en los informes de visita a cada una de ellas por el equipo Consultor.

Las demandas de la población y de sus organizaciones, se refieren en orden de prelación, en primer lugar: al pésimo estado de las vías de comunicación y senderos, con frecuentes interrupciones, en segundo lugar otros aspectos como: la salud, la ausencia de agua potable, problemas de linderos, pérdidas económicas en sus actividades productivas, comercialización dependiente de intermediarios, robos frecuentes. Todo esto se refleja en los niveles de pobreza analizados en el componente social: extremadamente altos.

Los equipamientos sociales, administrativos y de educación del cantón Pangua se centralizan en las parroquias: El Corazón y Moraspungo. Esto provoca que los pobladores de las otras dos parroquias se trasladen semanalmente para realizar trámites personales,



puesto que las parroquias Ramón Campaña y Pinllopata no cuentan con instituciones financieras o algún nivel de descentralización del GAD cantonal u otras instituciones. Los recintos del cantón tienen por supuesto, mayores dificultades.

Los GAD parroquiales, y en base a sus limitados presupuestos, realizan fundamentalmente labores de mantenimiento de los sistemas viales y de infraestructura, tal como el agua entubada, despeje de derrumbes, actividades para el desarrollo productivo, etc. No contemplan acciones y planes para la protección del ambiente, sus fuentes de agua y control o vigilancia de sus ecosistemas. Hacemos referencia a este aspecto, vital para la sostenibilidad y adecuado uso de los recursos, que impacta directamente a la seguridad integral de la población.

El Cantón Pangua, un territorio eminentemente rural, carece de un buen manejo y repartición de los recursos hídricos, protección de cuencas, fuentes de agua y procesos erosivos, al efecto, el GADMUPAN ha expedido en el 2022, la Ordenanza No. 162 ORDENANZA SUSTITUTIVAPARA LA PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN DE CUENCAS, MICROCUENCAS, SUELOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, Y OTRAS ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CANTÓN PÁNGUA, que señala en:

CAPÍTULO I - DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN, RECURSOS HÍDRICOS Y ORDENAMIENTO

“Artículo 1.- “Establecer las normas, procedimientos y medidas correctivas para la protección, control y manejo de cuencas y microcuencas hidrográficas, que regirán en el cantón Pangua”

CAPÍTULO II - DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES

Artículo 7.- Propósitos. -Son propósitos que persigue el Gobierno Municipal:

- 1. Definir y delimitar a través del PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN las áreas naturales cubiertas de vegetación protectora que tengan como función principal el equilibrio de los ecosistemas, la conservación del suelo y suelos de protección ambiental, y de los recursos de las cuencas hídricas de la jurisdicción Cantonal.*
- 2. Regular y promover la conservación del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, aire, agua, suelo en armonía considerando el interés social y exigiendo a la autoridad el cumplimiento de los derechos de la naturaleza”.*
- 3. Motivar la participación de los habitantes del cantón en proyectos orientados a la conservación, a la protección del ambiente, al manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales.*
- 4. Garantizar asistencia técnica para el establecimiento y manejo de áreas deforestadas y reforestadas.*
- 5. Organizar e impulsar la capacidad de desarrollo comunitario promoviendo y estimulando de manera prioritaria proyectos de forestación y reforestación de las cuencas hídricas y suelos de protección ambiental.*
- 6. Compatibilizar las necesidades de reforestación con los requerimientos inmediatos de las comunidades y de los propietarios de unidades agrícolas en donde se ubican las cuencas hídricas y suelos de protección ambiental.*



7. *Determinar procedimientos, señalar parámetros de protección ambiental y definir el sistema normativo aplicable a los proyectos de forestación y reforestación de las cuencas y microcuencas hídricas.*
8. *Proteger y fomentar el turismo ecológico, con el fin de conservar los suelos de protección ambiental.*
9. *Cumplir y hacer cumplir la ley y reglamentos relativos al recurso agua, suelo, aire, y vida silvestre.*
10. *Organizar los comités Ambientales, quienes además serán gestores de la protección de los recursos naturales del Cantón para salvaguardar proyectos municipales, de interés social y comunitarios”.*

En lo que se refiere a los asentamientos humanos, la Ordenanza establece las franjas de protección y retiro que las edificaciones deberán observar en relación con los diferentes cuerpos de agua, cuya gestión está a cargo del GAD cantonal.

“Artículo 12.- Franja de Protección (Área de Protección Hídrica).- Establézcase como franja de protección hídrica al retiro que va desde el filo de la rivera hasta la zona de alejamiento y amortiguamiento del caudal hídrico. Este margen será aplicado en los dos lados de las riberas de los ríos, esteros, quebradas del área Cantonal, tomando como base las riberas y línea de máxima creciente en las partes planas, siguiendo la curva de nivel correspondiente y en el caso de quebradas serán contadas desde el borde superior de las mismas”

En su capítulo II, trata sobre las Áreas Protegidas y Arqueológicas, un componente vital para la conservación del Patrimonio natural y arqueológico del cantón Pangua. Se refiere a las siguientes:

- Reserva Ecológica los Ilinizas. Siete Cascadas de El Zapanal. Rancho Escondido.
- Bosque primario de la Mariela. Poza Azul. Árbol de la Roca. Cascada de Guaparita.
- Poza de las Piedras Encantadas. Tablas de Rummy. Poza de las Piedras Encantadas.
- Pozas del Puente de Guapara. Reserva Ecológica y Parque botánico Pinllopata.
- Cascada El Molino. Cascada La Palma. Áreas Arqueológicas.

Si bien, en este componente no se trata a profundidad estos aspectos, la visión de integralidad de los asentamientos humanos y su relación positiva o negativa, afecta al medio ambiente, ya que la cultura generalizada para el aprovechamiento del territorio en temas productivos, se ha convertido en impactos negativos al territorio: deforestación, erosión, contaminación y débil manejo del recurso hídrico. La Ordenanza en mención, trata este tema en profundidad, queda pendiente sus resultados y gestión, el involucramiento ciudadano en su aplicación, el esfuerzo institucional en su financiamiento, capacitación, recursos técnicos y humanos en su manejo.

En definitiva, no se han previsto modelos de desarrollo sustentable, que equilibren la necesidad de vivir en armonía con el medio ambiente, cuidando que los sistemas productivos sean cuidadosamente manejados. El escenario futuro, de no mediar acciones como las que plantea la Ordenanza mencionada, no ofrece condiciones favorables para la población, su integralidad y disminución de la pobreza.



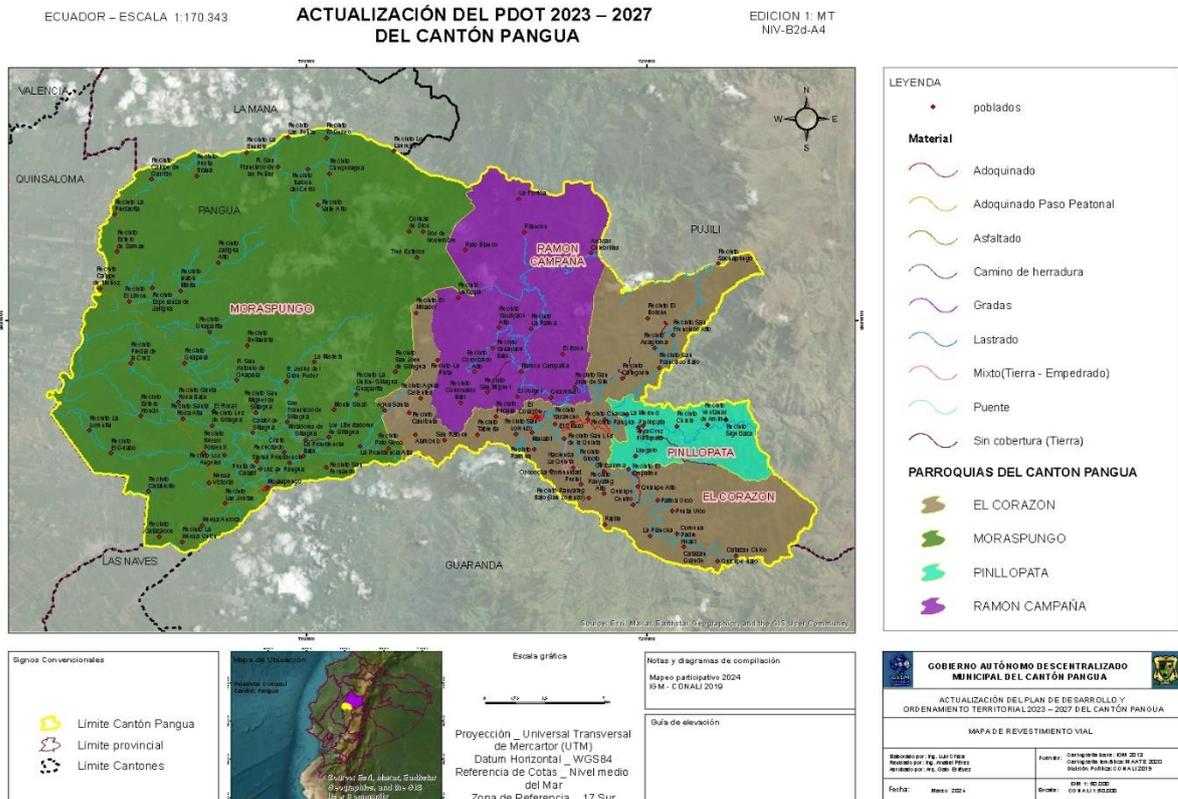
2.2.2.3. Movilidad, conectividad e infraestructura

a) Vialidad

El cantón Pangua cuenta con un sistema vial de una longitud aproximada de 512,32 km, de los cuales el 24% corresponde a vías estatales y el 76 % a vías provinciales, cantonales o de tipo vecinal.

La principal vía que conecta el cantón es la vía Quevedo – El Corazón - Latacunga. Sin embargo, existen otras que dan servicio a poblaciones localizadas en el cantón, con capa de rodadura precaria identificada como caminos vecinales y estacionales, ubicados geográficamente en el siguiente mapa:

Mapa 36. Revestimiento Vial Cantonal.



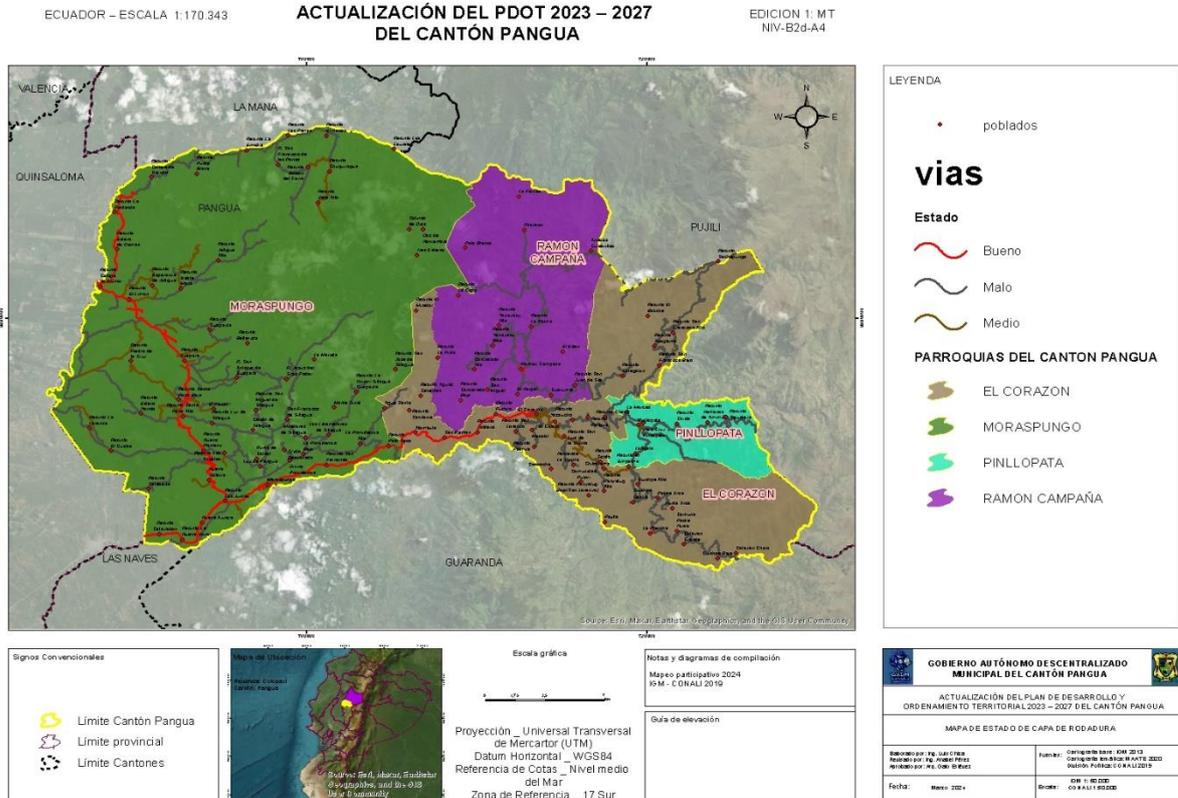
Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Estado vial cantonal

De los 512,33 Km de vías del cantón Pangua, 376,37 Km de vías se encuentran en mal estado que corresponde al 73,46%, mientras que 69,67 Km de vías se encuentran en estado regulador o medio que comprende el 13,60%, y finalmente 66,29 Km de vías se encuentran en buen estado que es el 12,94% de la vialidad del cantón. A continuación, se puede observar el mapa estado del sistema vial cantonal:



Mapa 37. Estado de la Capa de Rodadura Cantonal



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Jerarquía vial cantonal

Para jerarquizar la vialidad del cantón Pangua, se ha tomado en consideración el tipo y estado de la calzada vial, la intensidad del tránsito, la normativa vial de la provincia de Cotopaxi y los asentamientos humanos que atraviesan. Con estos parámetros se establecen las siguientes tipologías, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 78. Jerarquía Vial Cantonal

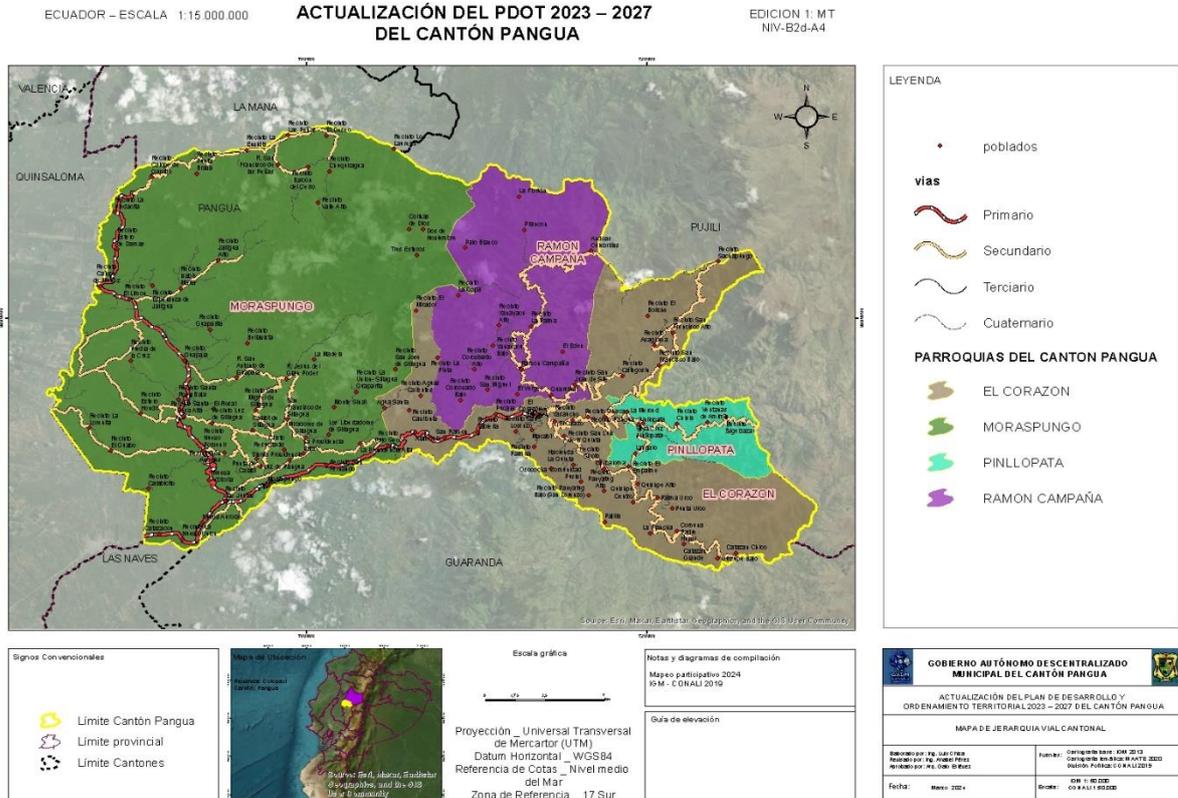
JERARQUÍA VIAL	
NOMBRE	DISTANCIA (km)
PRIMARIO	60,23
SECUNDARIO	249,12
TERCIARIO	16,86
CUARTERNARIO	186,11
Total	512,33

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el siguiente mapa, podemos observar lo contemplado en lo referente a la jerarquización vial del cantón.



Mapa 38. Jerarquía Vial Cantonal.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Catastro vial cantonal

Según el catastro vial el cantón Pangua, tienen una extensión vial de 512,33 Km, de ellos 60,23 Km que corresponde al 11,76%, son asfaltadas cuyo ancho de la calzada es 9 – 10 m, mientras que 15,99 km de vías que representan el 3,12% son adoquinadas el ancho de la calzada es de 8 -10 m, pero 409,98 Km de vías que cubre el 80,02% son lastradas el ancho de la calzada de estas vías en promedio es de 8 m, aparte de ello existen 21,82 Km de vías que representa el 4,26 % en suelo natural, y su calzada es de 8 – 10 m, y solo 4,31 Km que equivale a un 0,84% son vías de verano y el ancho de la calzada es de 5 m.

En la tabla a continuación podemos evidenciar lo enunciado anteriormente.

Tabla 79. Tipo de Rodadura y ancho de vías cantonales.

TIPO DE RODADURA Y ANCHO DE LA CALZADA			
NOMBRE	DISTANCIA (KM)	CALZADA (M)	
Asfaltado	60,23	8-10	
Adoquinado	15,99	8-10	
Lastrado	409,98	8-10	
Sin cobertura (Tierra)	21,82	6-10	
Otras vías	Adoquinado ornamental	0,069	8-9
	Camino de herradura	0,20	2-3



	Gradas	0,42	2
	Mixto (Tierra - Empedrado)	3,62	4-6
	Total	512,33	

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

c) Sistema vial parroquial urbano

La longitud total de vías en los cuatro núcleos urbanos, delimitados en el PUGS 2020 como cabeceras parroquiales, es actualmente de 25,42 km. en los que observan diferentes tipos de rodaduras como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 80. Tipo de rodadura cantón Pangua.

EL CORAZÓN, MORASPUNGO, PINLLOPATA, RAMÓN CAMPAÑA				
TIPO DE RODADURA	COBERTURA 2019		COBERTURA 2024	
	LONGITUD (km)	%	LONGITUD (km)	%
ASFALTO	5,1	23,43%	8,73	34,34%
ADOQUÍN	8,97	41,22%	7,07	27,81%
LASTRE	3,46	15,90%	2,56	10,07%
SIN COBERTURA	3,695	16,98%	6,22	24,47%
CAMINO DE HERRADURA	0,2	0,92%	0,21	0,83%
GRADAS	0,338	1,55%	0,63	2,48%
Total	21,763	100,00%	25,42	100,00%

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La tabla muestra comparativamente la cobertura de las diferentes capas de rodadura vial existentes en el 2019 y el 2024, por un lado, siendo de interés establecer el déficit del tratamiento vial actual para efectos de la intervención municipal en el ámbito de su competencia.

Si sumamos las vías lastradas y sin cobertura en el año 2024 podemos determinar que existe un déficit del 34,54%, que el GAD Municipal debe considerar en su presupuesto y POA para cubrir esta demanda.

Vialidad de la parroquia Pinllopata

Las vías urbanas de la cabecera parroquial de Pinllopata en el año 2024 tienen la siguiente calzada: 1,48km adoquinado, 0,15km lastre, 0,14km sin cobertura y 0,10km de gradadas.

En la tabla a continuación podemos observar la longitud según su capa de rodadura.

Tabla 81. Tipo de calzada urbana Pinllopata.

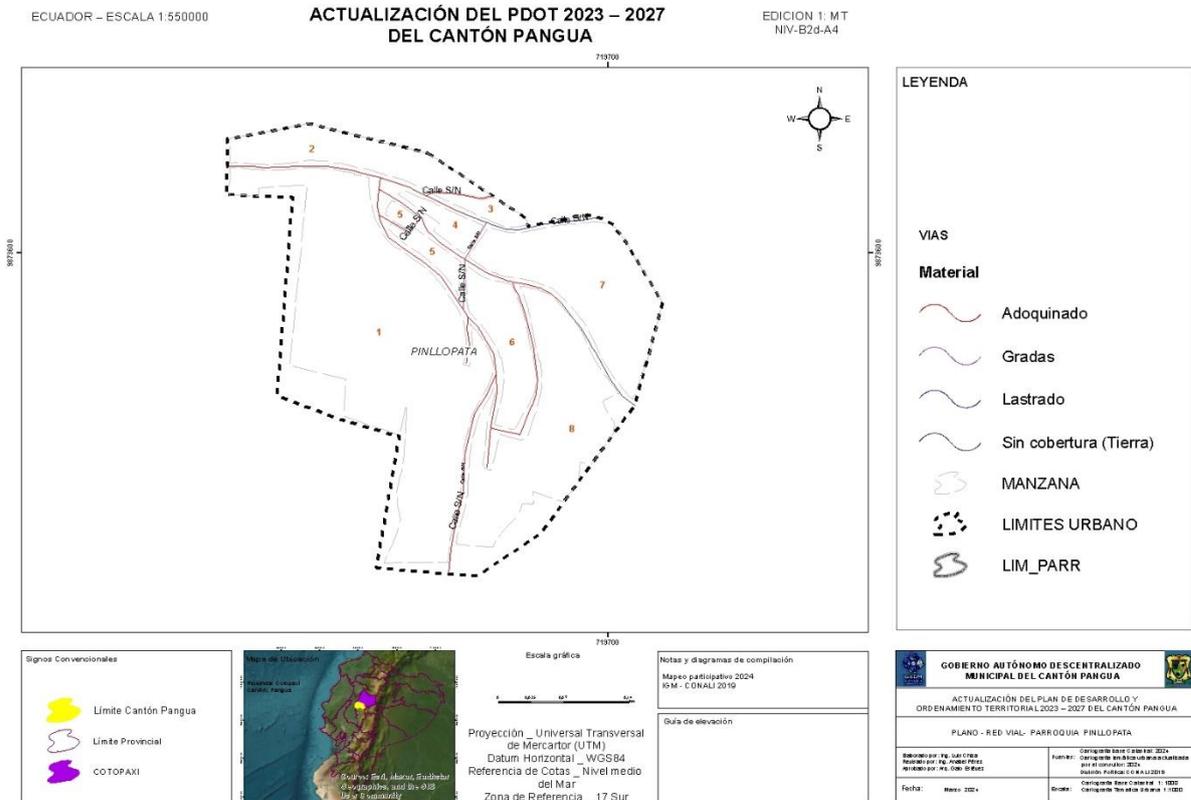
PARROQUIA PINLLOPATA				
TIPO DE RODADURA	COBERTURA 2019		COBERTURA 2024	
	LONGITUD (km)	%	LONGITUD (km)	%
ADOQUÍN	1,28	80,50%	1,48	79,14%
LASTRE	0,14	8,81%	0,15	8,02%
SIN COBERTURA	0,13	8,18%	0,14	7,49%
GRADAS	0,04	2,52%	0,10	5,35%
TOTAL	1,59	100,00%	1,87	100,00%

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el mapa siguiente podemos evidenciar lo enunciado



Mapa 39. Estado vial Pinllopata.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Vialidad de la parroquia Moraspungo

Las vías urbanas de la cabecera parroquial de Moraspungo en el año 2024 están conformadas por: 5,80 km de asfalto, 1,19 km de adoquín, 3,41 km sin cobertura, mientras que en lastrado tenemos 0,85 km, así como también 0,07 Km de gradas, 0,07 km con adoquinado ornamental, 0,04 km puentes.

En la tabla 82 podemos observar la longitud de las vías, según su capa de rodadura.

Tabla 82. Tipo de calzada urbana Moraspungo.

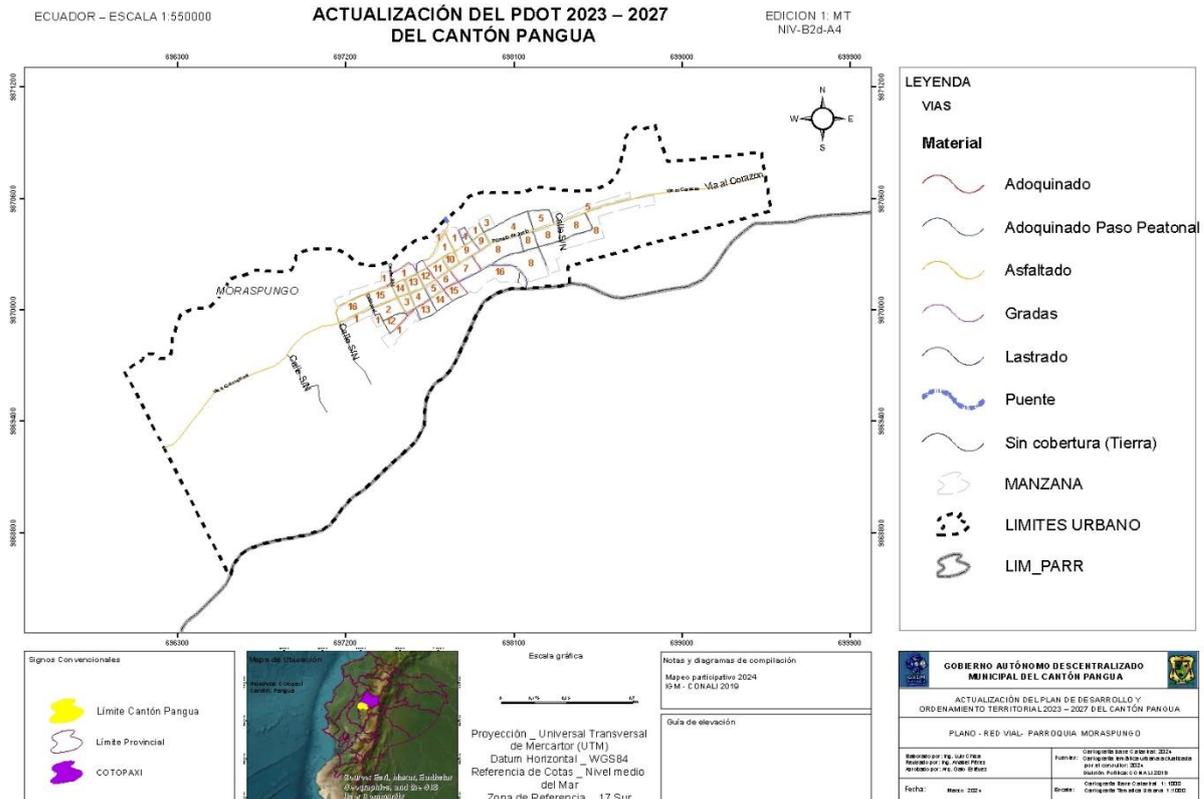
PARROQUIA MORASPUNGO				
TIPO DE RODADURA	COBERTURA 2019		COBERTURA 2024	
	LONGITUD (km)	%	LONGITUD (km)	%
ASFALTO	3,37	35,44%	5,80	50,75%
ADOQUÍN	2,28	23,97%	1,19	10,43%
LASTRE	1,80	18,93%	0,85	7,42%
SIN COBERTURA	1,88	19,77%	3,41	29,83%
PUENTE	0,04	0,42%	0,04	0,34%
GRADAS	0,07	0,74%	0,07	0,61%
ADOQUINADO ORNAMENTAL	0,07	0,74%	0,07	0,61%
Total	9,51	100,00%	11,43	100,00%

Fuente: PUGS 2020 y GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En el mapa a continuación podemos observar el tipo de calzada de las vías de la parroquia Moraspungo.

Mapa 40. Estado vial Moraspungo.



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Vialidad de la parroquia Ramón Campaña

Las vías urbanas de la cabecera parroquial de Ramón Campaña en el año 2024 están formadas por 1,06 Km adoquinado, 0,05 km sin cobertura, 0,02 km gradadas.

En la siguiente tabla, podemos observar el tipo de calzada de las vías de la parroquia Ramón Campaña.

Tabla 83. Tipo de calzada urbana Ramón Campaña.

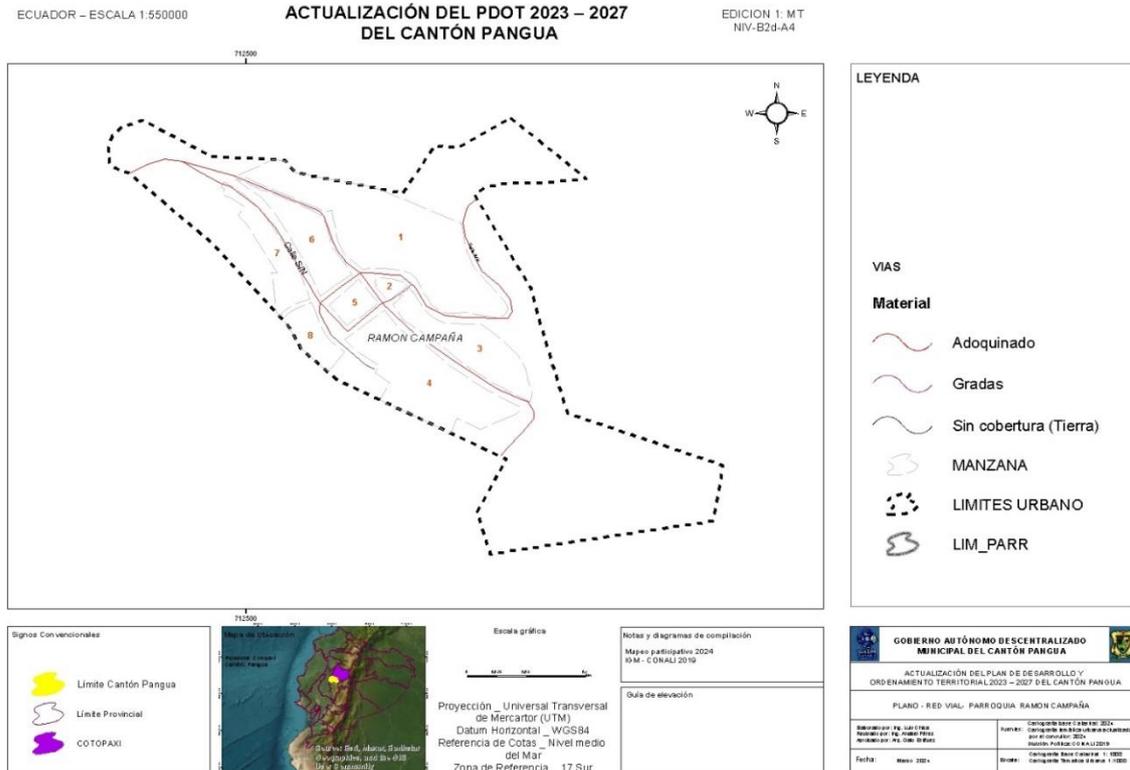
PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA				
TIPO DE RODADURA	COBERTURA 2019		COBERTURA 2024	
	LONGITUD (km)	%	LONGITUD (km)	%
ADOQUÍN	0,93	93,28%	1,06	93,81%
LASTRE	0,02	2,01%	0	0
SIN COBERTURA	0	0	0,05	4,42%
GRADAS	0,047	4,71%	0,02	1,77%
TOTAL	0,99	100,00%	11,43	100,00%

Fuente: PUGS 2020 y GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En el mapa 41 podemos observar el tipo de calzada y el estado de las vías de la cabecera parroquial de Ramón Campaña.

Mapa 41. Estado vial Ramón Campaña.



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Vialidad de la parroquia El Corazón

Las vías urbanas de la cabecera parroquial El Corazón en el año 2024 tienen: 3,25 km de adoquinado; 2,93 km de asfalto; 2,62 km sin cobertura; 1,56 km de lastre; 0,44 Km gradas, y 0,21 Km de caminos de herradura.

En la siguiente tabla, podemos observar el tipo de calzada de las vías de la parroquia El Corazón:

Tabla 84. Tipo de calzada urbana El Corazón.

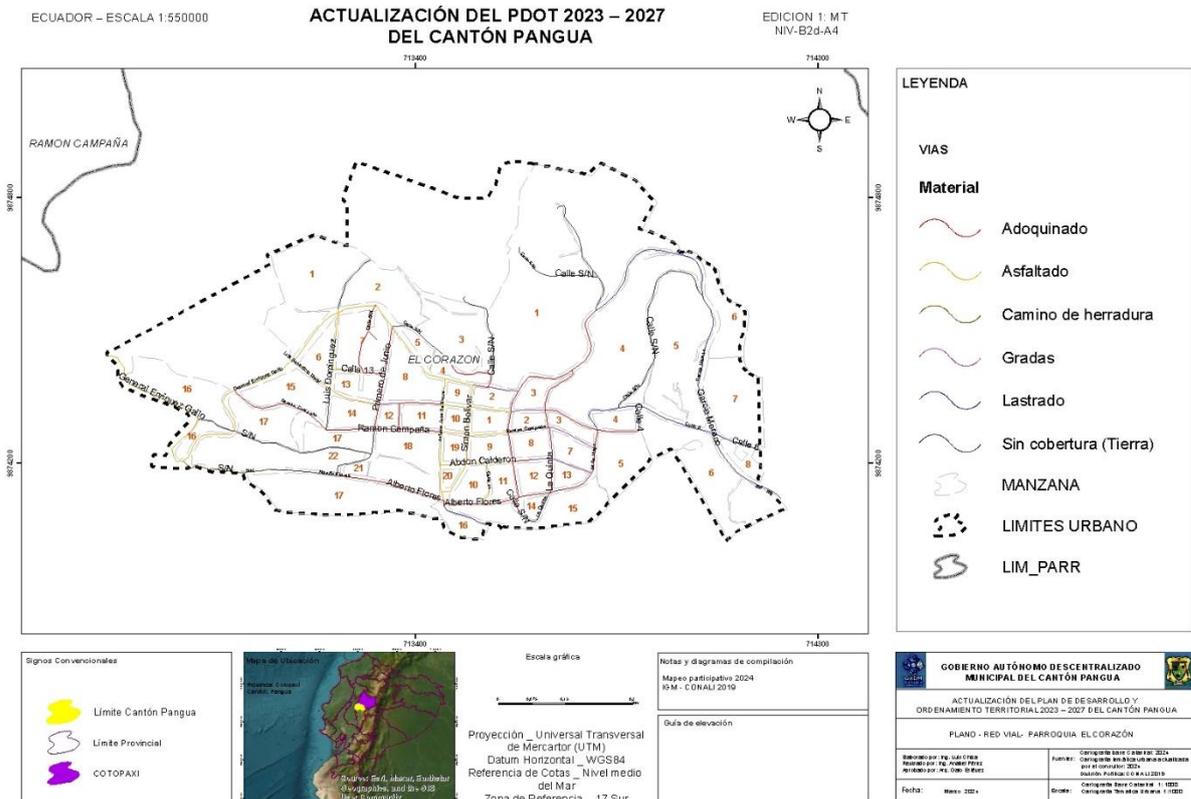
PARROQUIA EL CORAZÓN				
TIPO DE RODADURA	COBERTURA 2019		COBERTURA 2024	
	LONGITUD (km)	%	LONGITUD (km)	%
ASFALTO	1,75	17,75%	2,93	26,58%
ADOQUÍN	4,43	44,93%	3,25	29,55%
LASTRE	1,54	15,62%	1,56	14,18%
SIN COBERTURA	1,64	16,63%	2,62	23,80%
GRADAS	0,29	2,94%	0,44	4,03%
CAMINO DE HERRADURA	0,21	2,16%	0,21	1,87%
Total	9,86	100,00%	11,01	100,00%

Fuente: PUGS 2020 y GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En el siguiente mapa podemos observar el tipo de calzada y el estado de las vías de la cabecera parroquial.

Mapa 42. Estado Vial El Corazón.



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

d) Principales ejes

El cantón Pangua, se conecta con la provincia de los Ríos, a través de la red vial El Corazón – Moraspungo – Quinsaloma, desde El Corazón nace una vía que avanza a la parroquia Angamarca perteneciente al cantón Pujilí, mientras que desde Moraspungo se une al cantón La Maná, a través de la vía Moraspungo – Las Juntas; desde El Corazón a través de las vías Ramón Campaña y San Francisco se une con la ciudad de Pujilí; por otro lado, desde El Corazón se une a la provincia de Bolívar parroquia Simiatug. En la tabla siguiente podemos evidenciar la longitud de las vías, según el anillo vial respectivo.

Tabla 85. Principales ejes (distancia dentro del cantón Pangua).

NOMBRE	DISTANCIA (KM)
Vía El Corazón - Moraspungo - Quinsaloma	28,53
Vía Moraspungo - Las Juntas - La Mana	29,95
Vía El Corazón - San Francisco - Pujilí	37,34
Vía El Corazón - Ramón Campaña - Pujilí	38,99
Vía El Corazón - Simiatug	29,73
Vía El Corazón - Angamarca	29,62

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



e) Conectividad

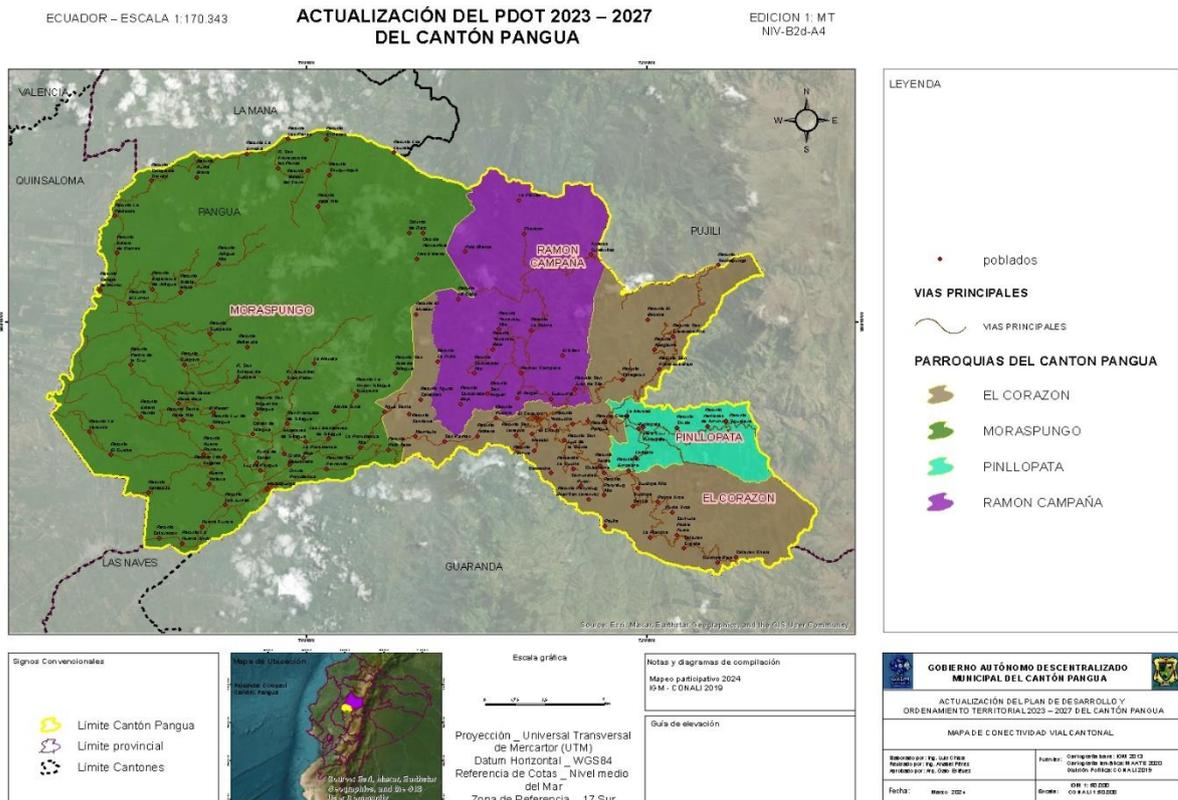
El cantón Pangua, se comunica a través de diferentes anillos viales, con los diferentes asentamientos humanos circunvecinos, según se puede evidenciar en la tabla a continuación.

Tabla 86. Conectividad Interprovincial (Distancia desde Pangua hasta el destino).

NOMBRE	DISTANCIA (KM)
El Corazón - Angamarca - Pujilí	138,63
El Corazón - Ramón Campaña - Pujilí	105,46
El Corazón - San Francisco - Pujilí	114,35
El Corazón - Facundo Vela	19,99
El Corazón - Moraspungo	19,27
El Corazón - Pasa - Ambato	111,84
Moraspungo - La Mana	47,55

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

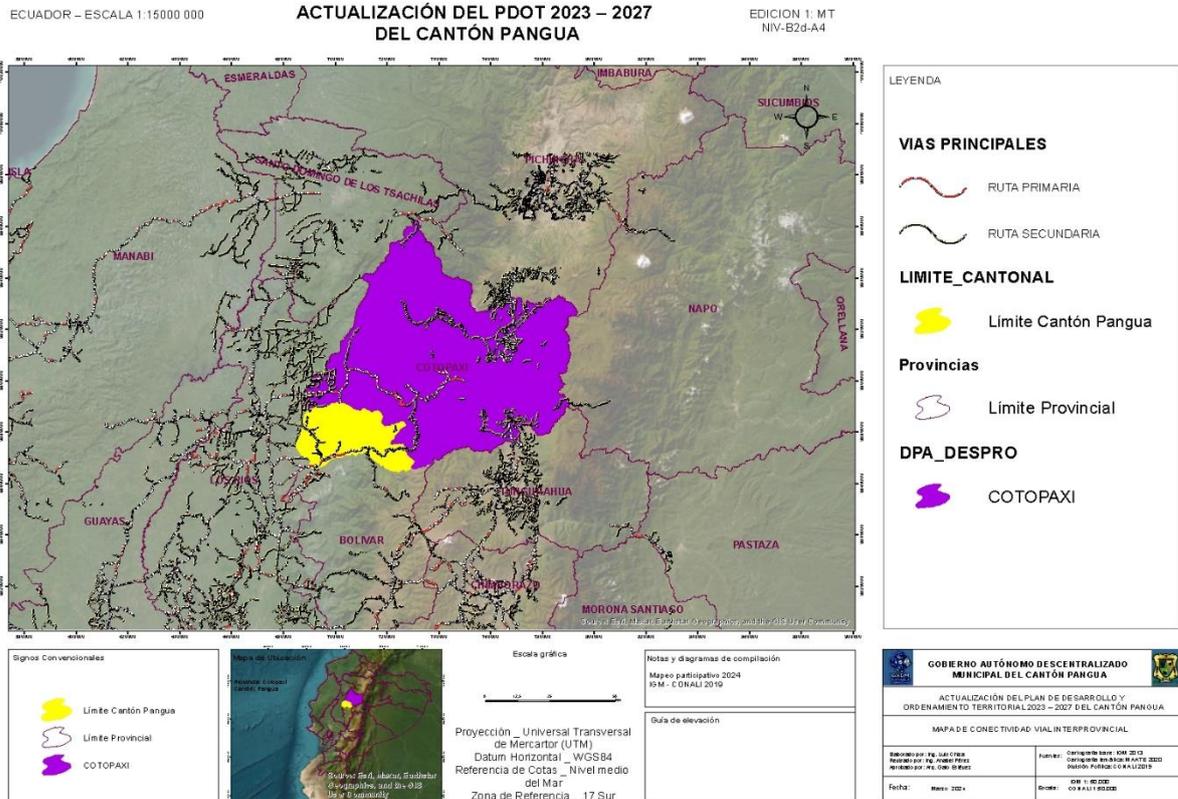
Mapa 43. Conectividad vial.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 44. Conectividad vial interprovincial.



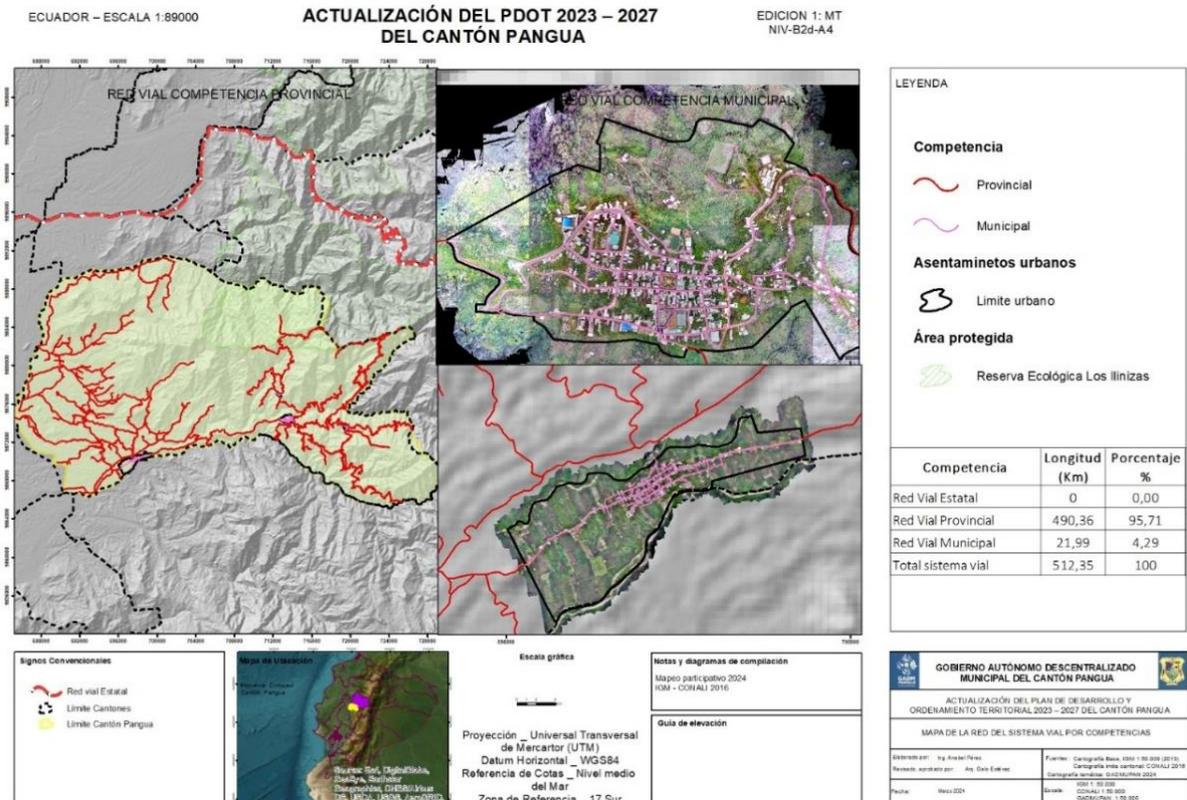
Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

f) Sistema vial por competencias

En el siguiente mapa se observa el sistema vial cantonal rural y urbano cuyas competencias de intervención y mantenimiento están a cargo del GAD Provincial el 95,71% y del GAD Municipal el 4,29%.



Mapa 45. Red del sistema vial por competencias.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

g) Transporte

Para trasladarse desde la cabecera cantonal El Corazón y las parroquias de Moraspungo, Ramón Campaña y Pinllopata hacia otras ciudades del país y comunidades del cantón, la población cuenta con el servicio de las siguientes cooperativas:

Tabla 87. Transporte Terrestre Autobús Y Rancheras Del Cantón Pangua.

EMPRESA	RTA	FRECUENCIA
AMBATENITA	AMBATO - EL CORAZÓN	Dos veces por día
SALCEDO	EL CORAZÓN – QUITO	Tres veces por día
	EL CORAZÓN – LATACUNGA	Dos veces por semana (miércoles y domingos)
MACUCHI AUTOBUS	EL CORAZÓN – QUITO	10 veces por semana
	MORASPUNGO - GUARANDA	Una vez por día
MACUCHI RANCHERA	QUEVEDO -MORASPUNGO	Ocho veces por día
PUJILÍ	EL CORAZÓN -LATACUNGA	Dos veces por día
PANGUA VÍA	EL CORAZÓN- TABLERÍA - SAN RAMÓN- SAN FERNANDO-MORASPUNGO- LAS JUNTAS-CATAZACÓN	10 veces por día
PANGUA VÍA	MORASPUNGO- LA MANÁ	Tres veces por día
PANGUA VÍA	MORASPUNGO- NUEVO PORVENIR- SANTA ROSA- GUAPARA- EL LIMÓN-	Tres veces por día



	CALOPE DE MUÑOZ- ESTERO DE DAMAS- LA PIEDACITA- CALOPE DE GARRIDO- ESTERO HONDO- LA MANÁ	
PANGUA VÍA	BELLA VISTA- SAN ANTONIO- SAN MIGUEL- LA UNIÓN- AGUASANTA- MORASPUNGO	Dos veces por día
PANGUA VÍA	JESÚS DEL GRAN PODER- SAN FRANCISCO- JESÚS DEL GRAN PODER	Dos veces por día
PANGUA VÍA	MORASPUNGO- LAS JUNTAS- SANTA ROSA- PIEDRA DE LA CRUZ	Dos veces por día
PANGUA VÍA	JESÚS DEL GRAN PODER- SAN FRANCISCO- PROVIDENCIA BAJA- MORASPUNGO	Dos veces por día
PANGUA VÍA	SANTA ROSA ALTA- LUZ DE SILLAGUA- MORASPUNGO	Dos veces por día
PANGUA VÍA	ESTERO HONDO- LOS ÁNGELES- MORASPUNGO	Dos veces por día
PANGUA VÍA	PINLOPATA- CHACA- PANGUA- YASAUCHO- EL CORAZÓN	Dos veces por día
PANGUA VÍA	RAMÓN CAMPAÑA- CORCOVADO ALTO Y BAJO- AGUAS CALIENTES- AGUASANTA	Dos veces por día
SAN PABLO	MANA-GUAPARA	Dos veces por día
REINA PANGUENSE	LATACUNGA – EL CORAZÓN	Dos veces por día
ÁGUILA DORADA	AMBATO-EL CORAZÓN	Dos veces por día

Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El cantón Pangua por encontrarse alejado de la carretera principal (E25) sus puntos de conexión dependen de la vía que conecta el cantón con Quinsaloma (Los Ríos), después de esta interconexión su eje vial conecta con las provincias de Guayas, Los Ríos, Santo Domingo y Pichincha directamente.

La cabecera cantonal dispone de una estación de terminal terrestre básica. Actualmente la demanda del servicio de transporte público es muy alta los fines de semana y las frecuencias que mantienen las cooperativas de transporte cubren la necesidad actual de los Pangüenses. Sin embargo, existen comunidades que no poseen este servicio, agravándose en épocas de invierno ya que las cooperativas suspenden sus frecuencias por el mal estado de las vías, dejando a la población incomunicada.

h) Aceras y Bordillos

La cobertura de las aceras y bordillos en las cabeceras parroquiales está detallada en la siguiente tabla:

Tabla 88. Cobertura y Déficit en Aceras y Bordillos.

ACERAS				
PARROQUIA	TOTAL ACERAS PARROQUIAS (Km.)	TOTAL VÍAS PARROQUIAS (Km.)	COBERTURA ACERAS	DÉFICIT ACERAS
El Corazón	5,43	11,01	49,34%	50,66%
Moraspungo	3,64	11,43	31,84%	68,16%



Pinlopata	0,79	1,87	42,45%	57,55%
Ramón Campaña	0,68	1,13	60,45%	39,55%
Total general	10,55	25,44		

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Se observa que la cobertura de aceras en la zona urbana de la parroquia El Corazón es de 5.43 km. y el total vial es de 11.01 Km. se puede concluir que el 49.34% tiene cobertura de aceras y bordillos, y un déficit de 50.66%.

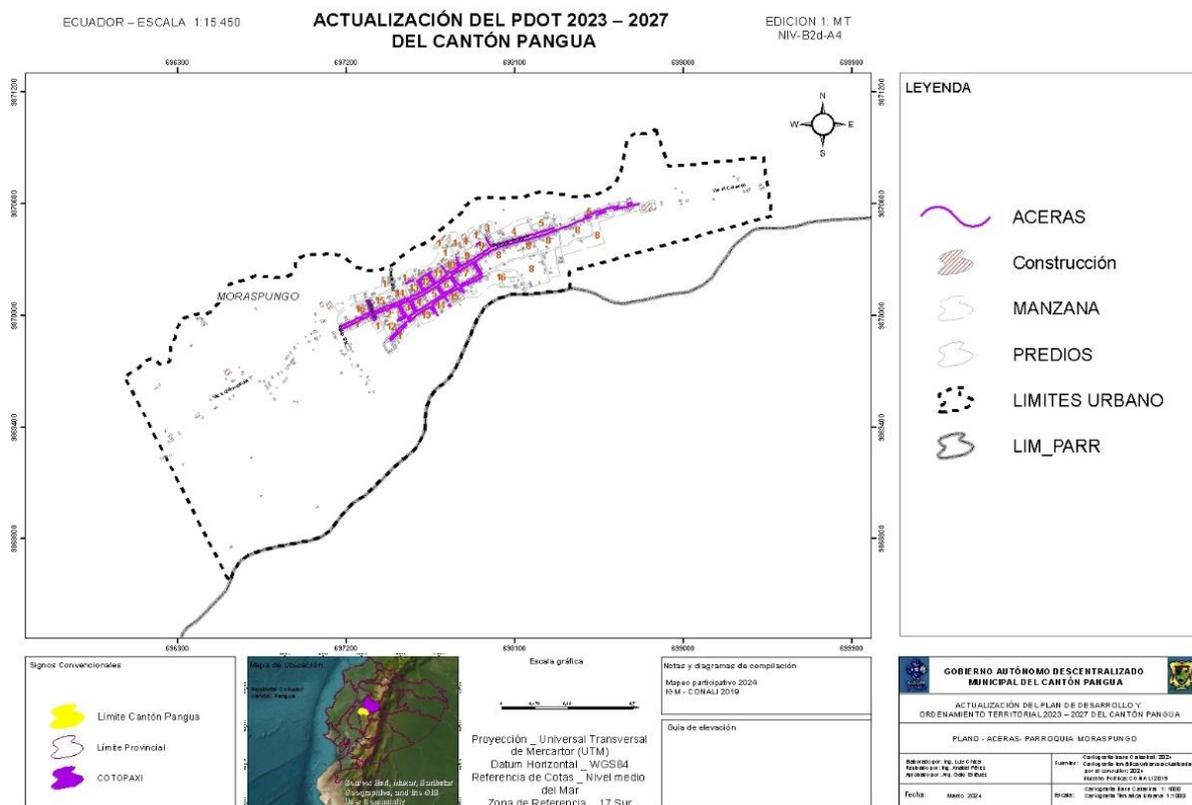
En la zona urbana de la parroquia Moraspungo existe una cobertura de aceras de 3.64 Km. y una cobertura vial total de 11.43 Km. por lo tanto existe el 31.84% de cobertura de aceras y bordillos y un déficit del 68.16%.

En la zona urbana de la parroquia Pinlopata existe una cobertura de aceras de 0.79 Km. y una cobertura vial total de 1.87 Km. por lo tanto, existe el 42.45% de cobertura de aceras y bordillos y un déficit del 57.55%.

En la zona urbana de la parroquia Ramón Campana existe una cobertura de aceras de 0.68 Km. y una cobertura vial total de 1.13 Km. por lo tanto, existe el 60.45% de cobertura de aceras y bordillos y un déficit del 39.55%.

En los siguientes mapas se grafica la cobertura urbana de las aceras y bordillos

Mapa 46. Cobertura Aceras y Bordillos urbanos en las cuatro parroquias.

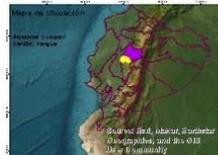




ECUADOR – ESCALA 1:6.480

**ACTUALIZACIÓN DEL PDOT 2023 – 2027
DEL CANTÓN PANGUA**

EDICIÓN 1: MT
NIV-B2d-A4



Escala gráfica

Notas y diagramas de compilación
Mapas participativo 2024
ISM - CONALI 2019

Proyección _ Universal Transversal de Mercator (UTM)
Datum Horizontal _ WGS84
Referencia de Cotas _ Nivel medio del Mar
Zona de Referencia _ 17 Sur

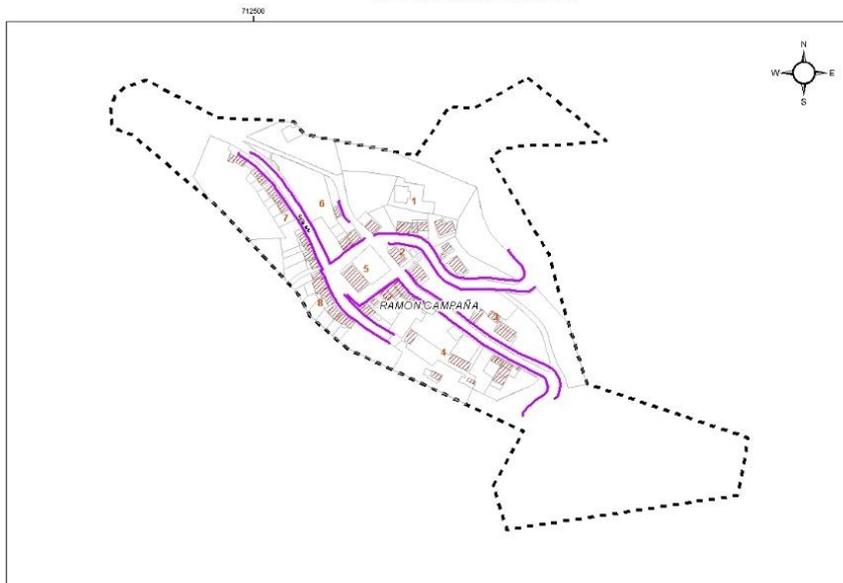
Guía de elevación

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA	
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2023 – 2027 DEL CANTÓN PANGUA	
PLANO - ACERAS - PARROQUIA EL CORAZÓN	
Elaborador: Ing. Leticia Rodríguez	Fecha: Mayo 2024
Revisor: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024
Elaborador: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024
Revisor: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024

ECUADOR – ESCALA 1:2.360

**ACTUALIZACIÓN DEL PDOT 2023 – 2027
DEL CANTÓN PANGUA**

EDICIÓN 1: MT
NIV-B2d-A4



Escala gráfica

Notas y diagramas de compilación
Mapas participativo 2024
ISM - CONALI 2019

Proyección _ Universal Transversal de Mercator (UTM)
Datum Horizontal _ WGS84
Referencia de Cotas _ Nivel medio del Mar
Zona de Referencia _ 17 Sur

Guía de elevación

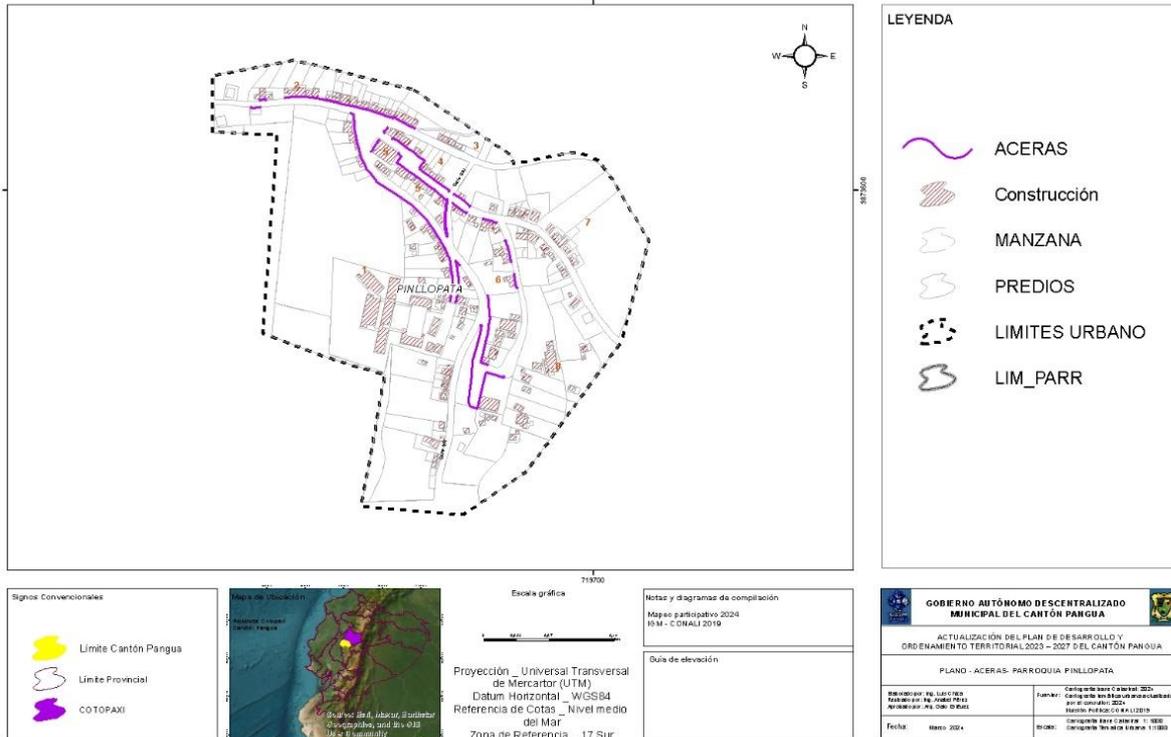
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA	
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2023 – 2027 DEL CANTÓN PANGUA	
PLANO - ACERAS - PARROQUIA RAMÓN CAMPAÑA	
Elaborador: Ing. Leticia Rodríguez	Fecha: Mayo 2024
Revisor: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024
Elaborador: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024
Revisor: Ing. Oscar Díaz	Fecha: Mayo 2024



ECUADOR – ESCALA 1:3.110

**ACTUALIZACIÓN DEL PDOT 2023 – 2027
DEL CANTÓN PANGUA**

EDICIÓN 1: MT
NIV-B2d-A4



Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

i) Energía eléctrica y alumbrado público

Cantonal

De acuerdo a información estadística y CENSO 2022: 669 viviendas tienen energía eléctrica a nivel urbano y 5.758 viviendas a nivel rural.

Tabla 89. Acceso energía eléctrica cantonal.

ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS	
ENERGÍA ELÉCTRICA DE RED PÚBLICA	
SECTOR	Nº VIVIENDAS
Urbano	669
Rural	5.758
Total Pangua	6.427

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La siguiente tabla muestra la cobertura y déficit en comparación con el total de viviendas existentes en el cantón Pangua.

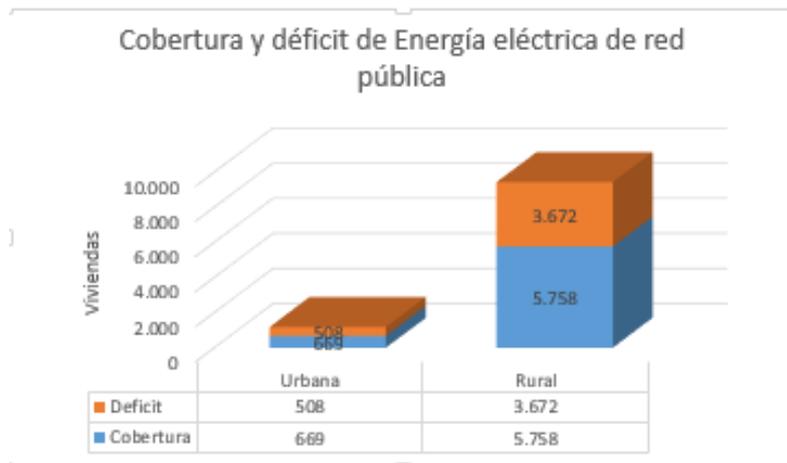


Tabla 90. Cobertura y déficit de energía eléctrica.

	ENERGÍA ELÉCTRICA DE RED PÚBLICA					
	COBERTURA		DÉFICIT		TOTAL	
	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%
Urbana	669	6,31%	508	4,79%	1.177	11,10%
Rural	5.758	54,28%	3.672	34,62%	9.430	88,90%
Total Pangua	6.427	60,59%	4.180	39,41%	10.607	100,00%

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 42. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica por total de viviendas.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La siguiente tabla muestra la cobertura y déficit de energía eléctrica en comparación con el área (urbana - rural).

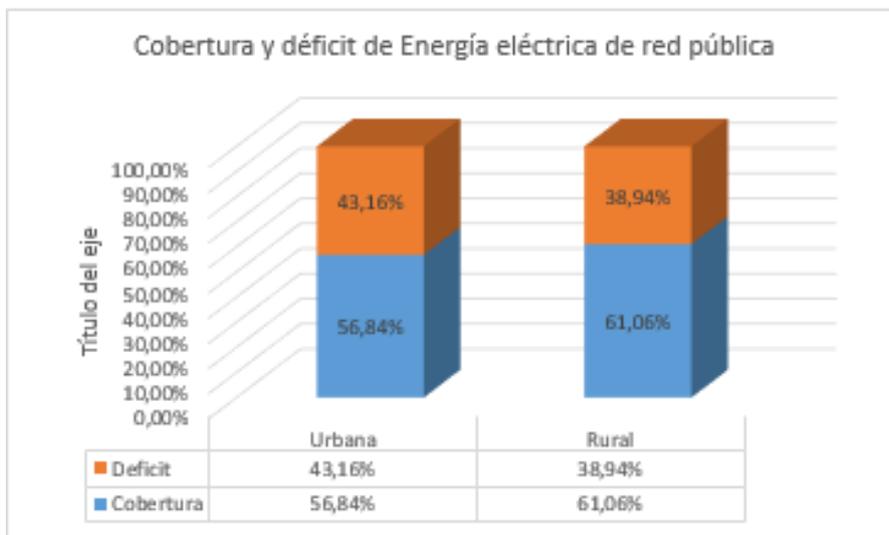


Tabla 91. Cobertura y déficit en comparación con el área (urbana - rural).

	ENERGÍA ELÉCTRICA DE RED PÚBLICA					
	COBERTURA		DÉFICIT		TOTAL	
	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%
Urbana	669	56,84%	508	43,16%	1.177	100,00%
Rural	5.758	61,06%	3.672	38,94%	9.430	100,00%
Total Pangua	6.427		4.180		10.607	

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 43. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica en comparación con el área (urbano-rural).



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Parroquial

En la siguiente tabla se observa en número de viviendas que tienen acceso a energía eléctrica en el cantón, así: 1.738 viviendas en El Corazón, 3.964 viviendas en Moraspungo, 216 viviendas en Pinllopata y 509 viviendas en Ramón Campaña.

Tabla 92. Acceso energía eléctrica parroquial

ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS	
ENERGÍA ELÉCTRICA DE RED PÚBLICA	
PARROQUIA	VIVIENDAS
El Corazón	1.738
Moraspungo	3.964
Pinllopata	216
Ramón Campaña	509
Total Pangua	6.427

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La siguiente tabla muestra la cobertura y déficit de viviendas que tienen acceso a la energía eléctrica en cada una de las parroquias.

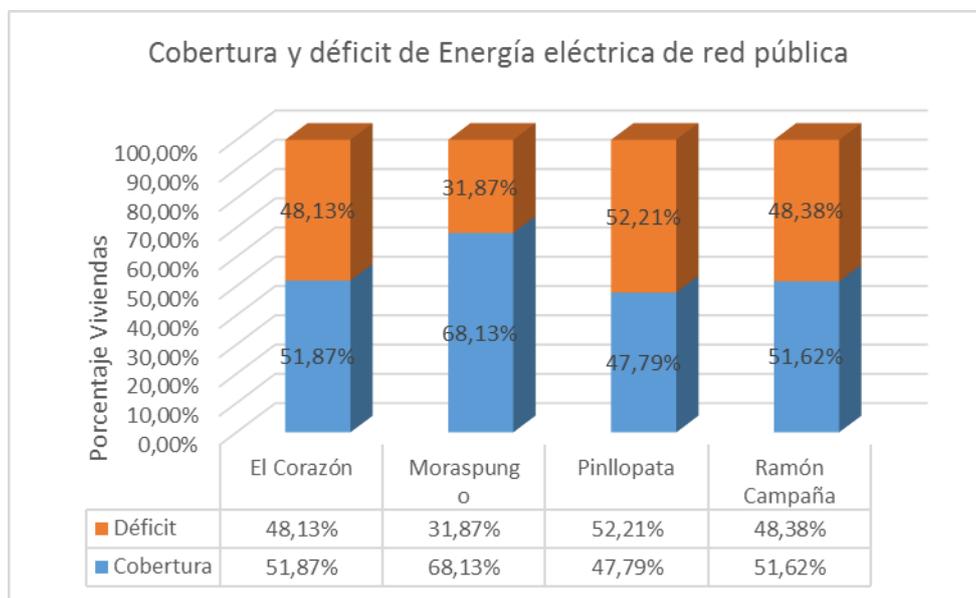


Tabla 93. Cobertura y déficit de Energía Eléctrica parroquial.

	ENERGÍA ELÉCTRICA DE RED PÚBLICA					
	COBERTURA		DÉFICIT		TOTAL	
	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%	VIVIENDAS	%
El Corazón	1.738	51,87%	1.613	48,13%	3.351	100,00%
Moraspungo	3.964	68,13%	1.854	31,87%	5.818	100,00%
Pinllopata	216	47,79%	236	52,21%	452	100,00%
Ramón Campaña	509	51,62%	477	48,38%	986	100,00%
Total Pangua	6.427		4.180		10.607	

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 44. Cobertura y Déficit de Energía Eléctrica Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El cantón Pangua existen dos hidroeléctricas, ubicadas una en la comunidad de Catazacón y la segunda en El Deseo. Energía Hidroeléctrica producida: Comercial: 377.428 MWH, Industrial: 91.093 MWH, Otros: 260.445 MWH y Residencial: 3.774,168 MWH.

j) Telecomunicaciones y telefonía

En el cantón Pangua el servicio telefónico fijo y transmisión de datos, es limitado y de baja cobertura. La empresa que brinda este servicio al Cantón es la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), y las empresas privadas de telefonía celular y datos Claro y Movistar, pero la señal tiene problemas de conexión, en ciertos sectores del cantón especialmente en las parroquias de Ramón Campaña y Pinllopata.

Cantonal

De acuerdo a la información estadística del CENSO 2022, se muestra en la siguiente tabla los hogares que tienen acceso o no a la telefonía convencional en el cantón Pangua a nivel urbano y rural.

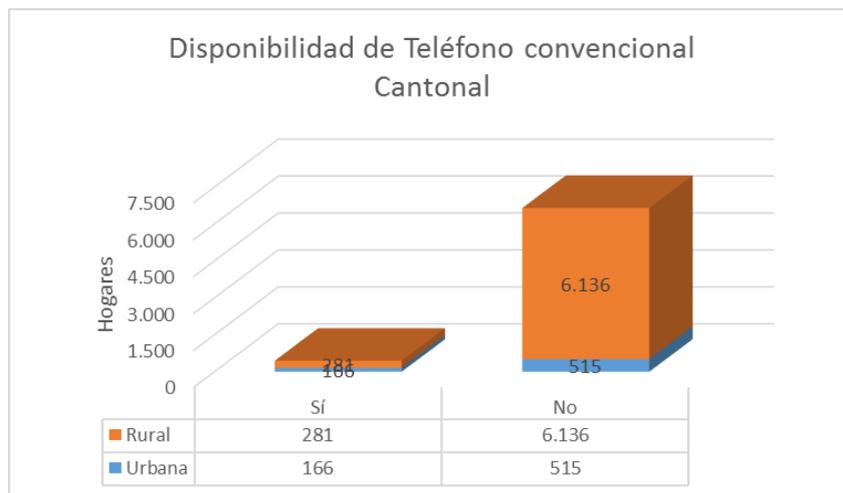


Tabla 94. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELÉFONO CONVENCIONAL		
HOGARES	SÍ	NO
Urbana	166	515
Rural	281	6.136
Total Pangua	447	6.651

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 45. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

De acuerdo a la información estadística del CENSO 2022, se muestra en la siguiente tabla los hogares que tienen acceso o no a la telefonía celular en el cantón Pangua a nivel urbano y rural.

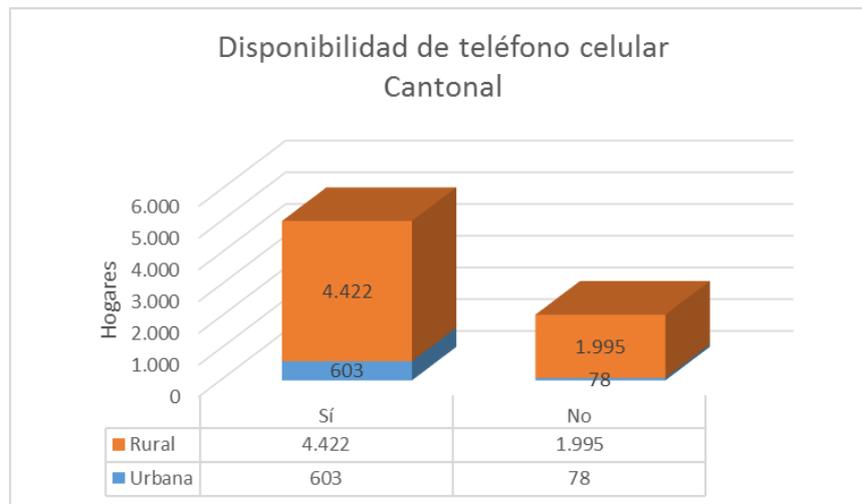


Tabla 95. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELÉFONO CELULAR		
HOGARES	SÍ	NO
Urbana	603	78
Rural	4.422	1.995
Total Pangua	5.025	2.073

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 46. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Parroquial

En la siguiente tabla podemos observar los hogares que cuentan o no con el servicio de telefonía convencional, a nivel de parroquias del cantón Pangua.

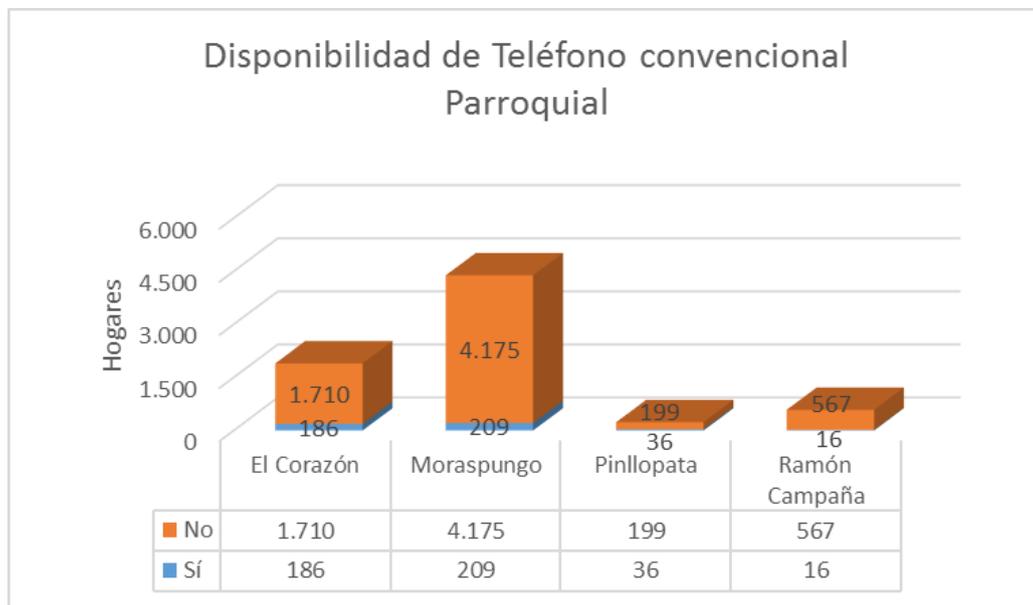


Tabla 96. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal Parroquial.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELÉFONO CONVENCIONAL		
HOGARES	SÍ	NO
El Corazón	186	1.710
Moraspungo	209	4.175
Pinllopata	36	199
Ramón Campaña	16	567
Total Pangua	447	6.651

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 47. Disponibilidad de Teléfono Convencional Cantonal Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la siguiente tabla podemos observar los hogares que cuentan o no con el servicio de telefonía celular, a nivel de parroquias de cantón Pangua.

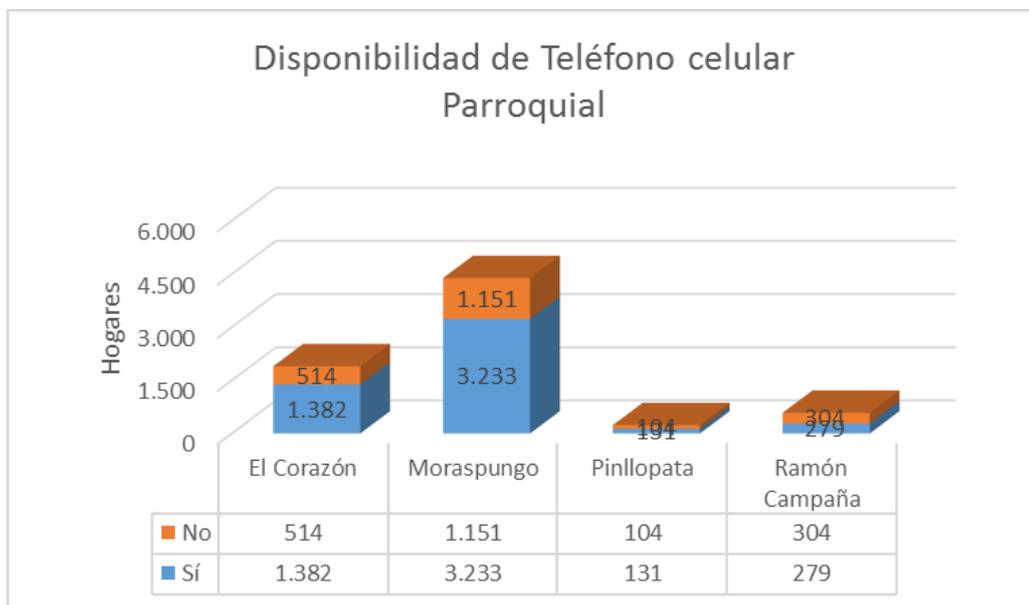


Tabla 97. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal Parroquial.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELÉFONO CELULAR		
HOGARES	SÍ	NO
El Corazón	1.382	514
Moraspungo	3.233	1.151
Pinllopata	131	104
Ramón Campaña	279	304
Total Pangua	5.025	2.073

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 48. Disponibilidad de Teléfono Celular Cantonal Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

k) Tecnologías de comunicación e internet

En cuanto a la disponibilidad de internet, computador y televisor por cable, el acceso a estos recursos es mínimo. En radiocomunicaciones solo existe señal de radios de cantones cercanos y nacionales, no existe radios locales.

Cantonal

La siguiente tabla muestra los hogares que tienen acceso al internet fijo a nivel cantonal.

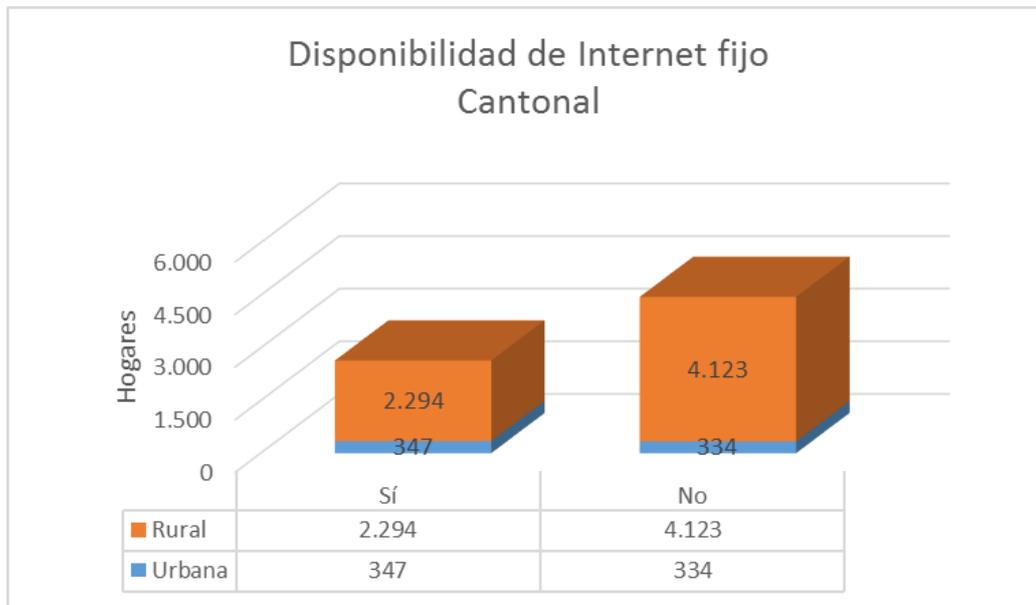


Tabla 98. Disponibilidad de Internet Fijo Cantonal.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
INTERNET FIJO		
HOGARES	SÍ	NO
Urbana	347	334
Rural	2.294	4.123
Total Pangua	2.641	4.457

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 49. Disponibilidad de Internet Fijo Cantonal.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La siguiente tabla muestra los hogares que tienen por lo menos una computadora de escritorio o laptop a nivel cantonal.

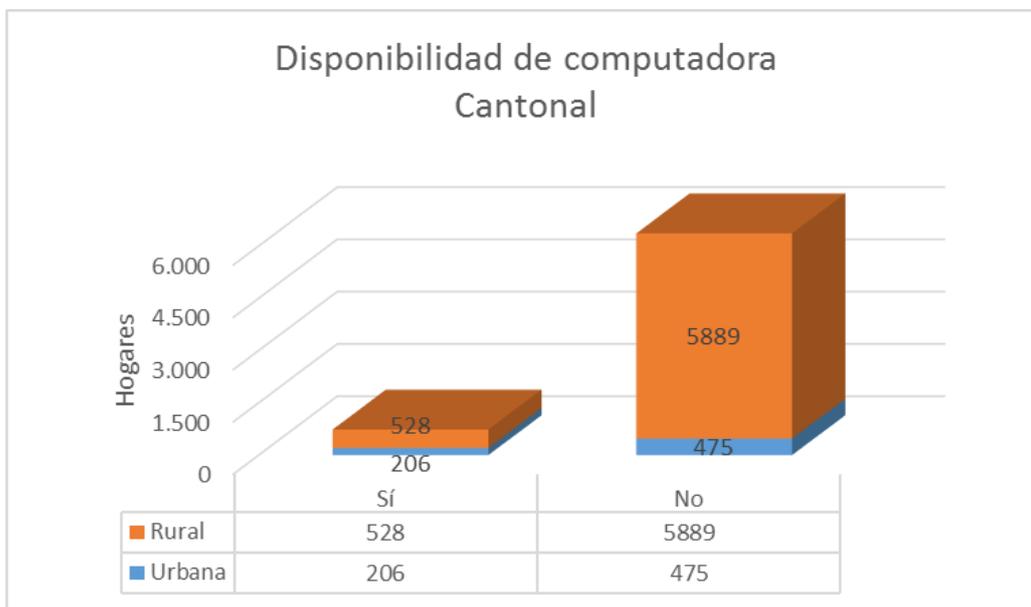


Tabla 99. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Cantonal.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
COMPUTADORA (DE ESCRITORIO O LAPTOP)		
HOGARES	SÍ	NO
Urbana	206	475
Rural	528	5889
Total Pangua	734	6364

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 50. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Cantonal.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En tiempos de conectividad, el cantón Pangua refleja una gran distancia en ofrecer a sus pobladores el servicio de Internet y la posibilidad de tener un computador en casa. Haciendo mención a la pandemia del 2020, tiempo en el cual se ofrecía clases por Internet, podremos colegir que aproximadamente el 50% de la población urbana tenía acceso, y apenas algo el 9% de la población rural accedía a este servicio.

La siguiente tabla muestra los hogares que tienen disponibilidad de televisión pagada a nivel cantonal.

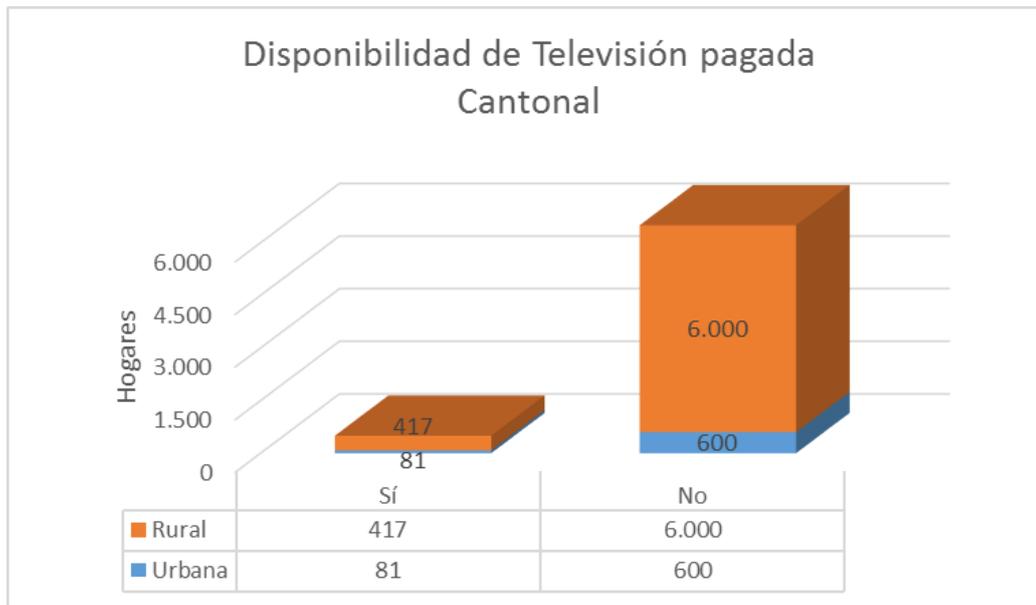


Tabla 100. Disponibilidad de Televisión pagada Cantonal.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELEVISIÓN PAGADA		
HOGARES	SÍ	NO
Urbana	81	600
Rural	417	6.000
Total Pangua	498	6.600

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 51. Disponibilidad de Televisión Pagada Cantonal.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Parroquial

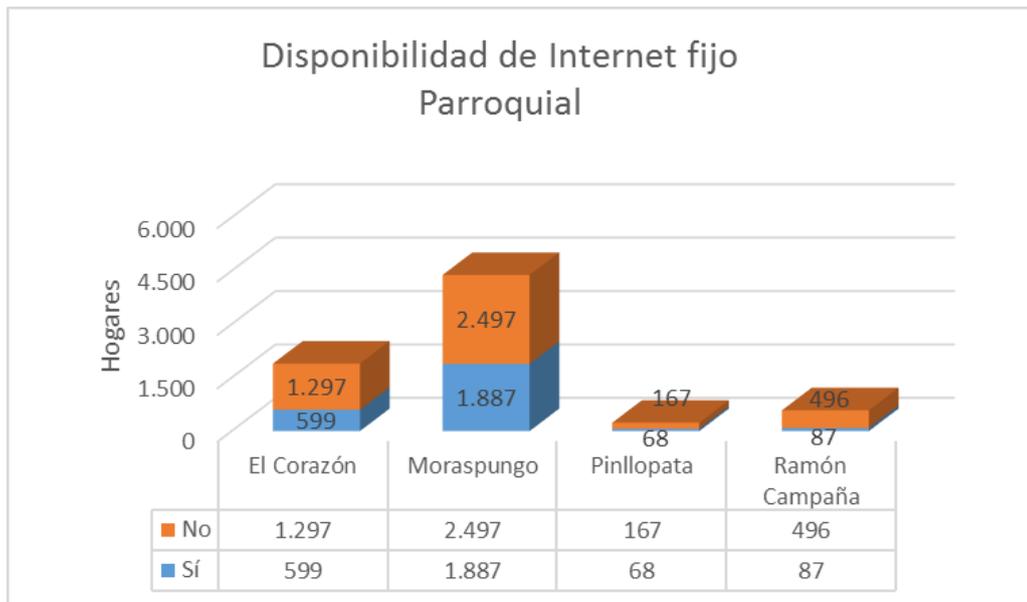
La siguiente tabla muestra los hogares que tienen disponibilidad de internet fijo a nivel parroquial.

Tabla 101. Disponibilidad de Internet Fijo Parroquial.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
INTERNET FIJO		
HOGARES	SÍ	NO
El Corazón	599	1.297
Moraspungo	1.887	2.497
Pinllopata	68	167
Ramón Campaña	87	496
Total Pangua	2.641	4.457

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 52. Disponibilidad de Internet Fijo Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



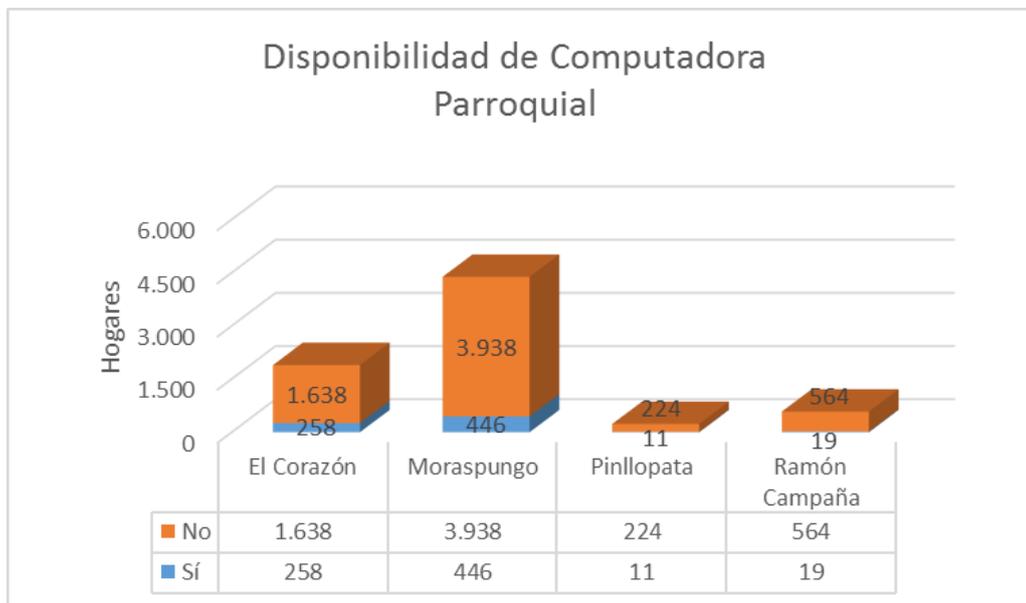
La siguiente tabla muestra los hogares que tienen por lo menos una computadora de escritorio o laptop a nivel parroquial.

Tabla 102. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Parroquial.

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
COMPUTADORA (DE ESCRITORIO O LAPTOP)		
HOGARES	SI	NO
El Corazón	258	1.638
Moraspungo	446	3.938
Pinllopata	11	224
Ramón Campaña	19	564
Total Pangua	734	6.364

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 53. Disponibilidad de Computadora (de escritorio o laptop) Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



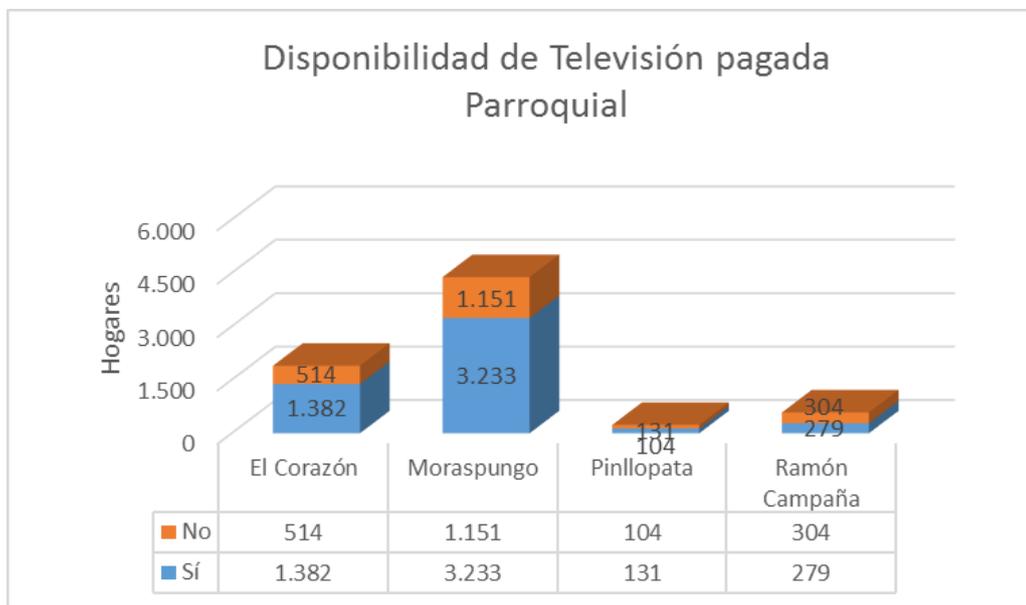
La siguiente tabla muestra los hogares que tienen disponibilidad de televisión pagada a nivel parroquial.

Tabla 103. Disponibilidad de Televisión Pagada Parroquial

DISPONIBILIDAD DE BIENES Y SERVICIOS TIC		
TELEVISIÓN PAGADA		
HOGARES	SI	NO
El Corazón	1.382	514
Moraspungo	3.233	1.151
Pinllopata	131	104
Ramón Campaña	279	304
Total Pangua	5.025	2.073

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 54. Disponibilidad de Televisión Pagada Parroquial.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



2.2.3. Sistema Sociocultural

2.2.3.1. Demografía y población

Según el VIII Censo de Población y VII de Vivienda del INEC 2022, la población total de la provincia de Cotopaxi es de 470.210 habitantes, siendo mayor el número de mujeres (242.594) que la de hombres (227.616). La población rural a nivel de la provincia es de 313.729, mucho mayor que la urbana que es de 156.481, predominando las mujeres tanto en la población urbana como en la rural como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

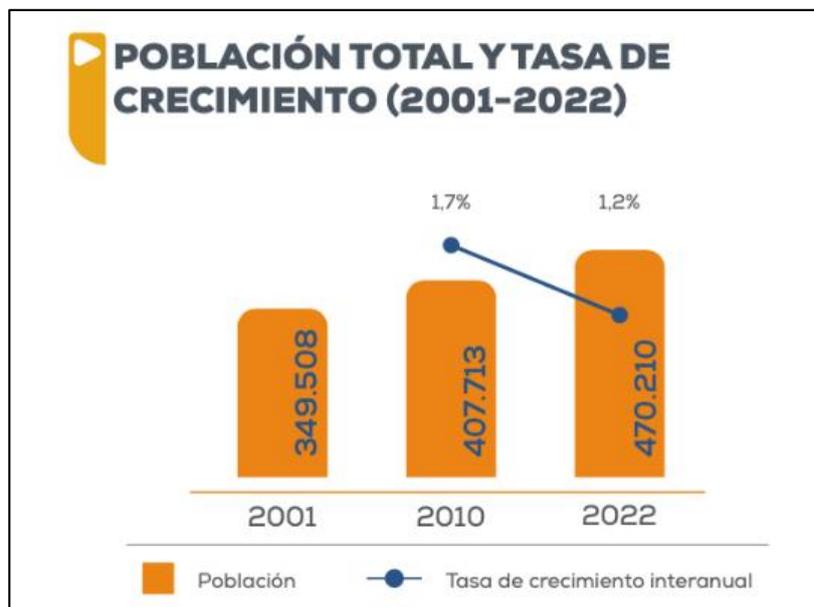
Tabla 104. Áreas de residencia de la provincia de Cotopaxi.

PROVINCIA Y ÁREA DE RESIDENCIA	NÚMERO TOTAL DE PERSONAS	SEXO AL NACER	
		HOMBRES	MUJERES
Total Cotopaxi	470.210	227.616	242.594
Urbana	156.481	74.948	81.533
Rural	313.729	152.668	161.061

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Según datos del último censo de 2022, en Cotopaxi se observa una tasa de crecimiento de la población de 1,2% entre el 2010 y 2022.

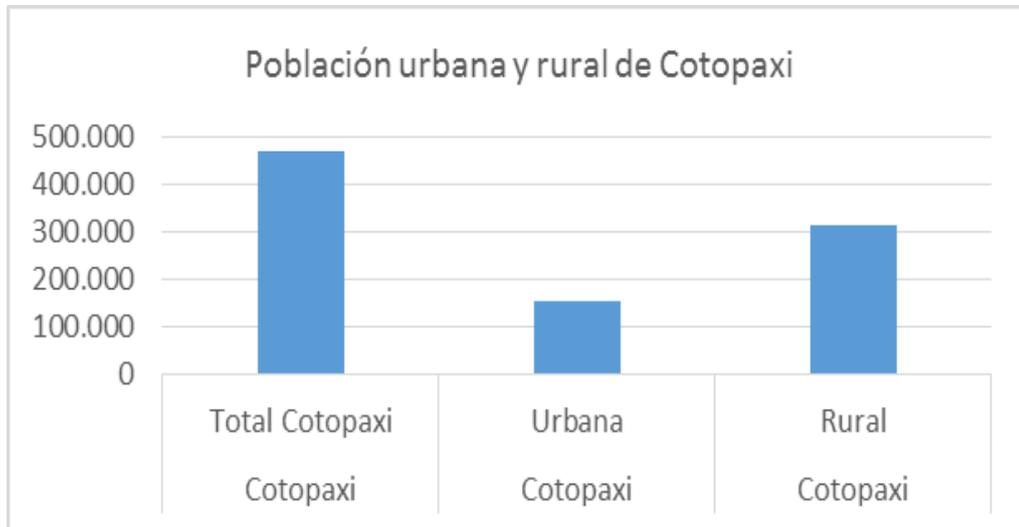
Figura 55. Población total y tasa de crecimiento provincia de Cotopaxi (2001-2022).



Fuente: CENSO 2022.



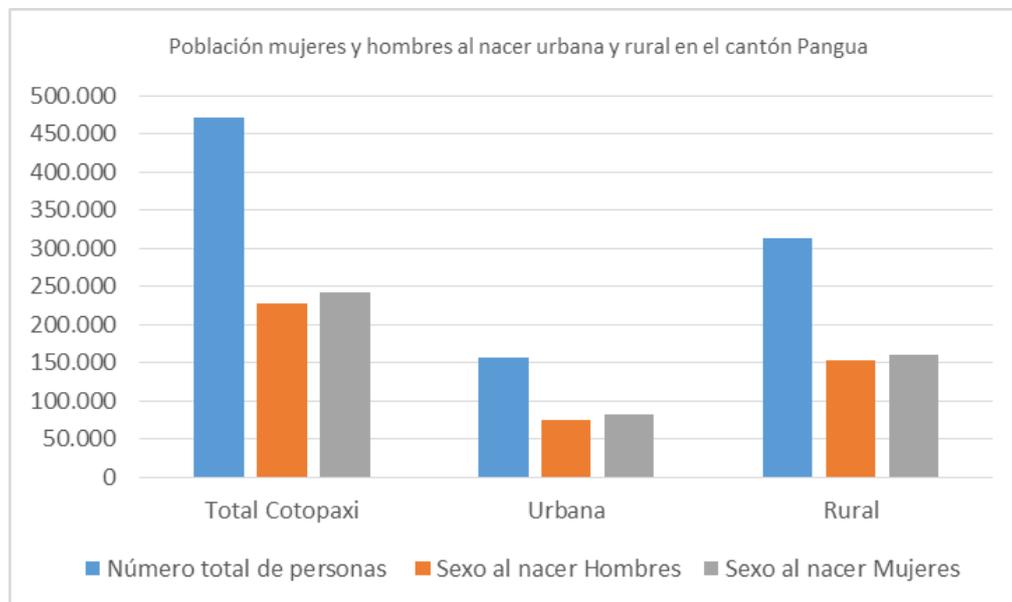
Figura 56. Población urbana y rural de Cotopaxi.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

A continuación, se presenta un gráfico en el que se observa la población de Cotopaxi diferenciada entre el área urbana y rural en el que destaca que la población rural es mayor que la urbana y que las mujeres sobrepasan a la población masculina.

Figura 57. Población mujeres y hombres al nacer urbana y rural en el cantón Pangua.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el cantón Pangua la población total es de 21.867 habitantes, siendo mayor el número de mujeres (10.941) que la de hombres (10.926). La población rural a nivel de cantón es de 19.995, que representa el 91,44% mucho mayor que la urbana que es de 1.872, con el 8,56%. En cuando a sexo, predominan las mujeres en la población urbana con el 53,37%. En cambio, en lo rural los hombres con el 50,28% son ligeramente más numerosos.



Sin embargo, al analizar los datos poblacionales de ambos Censos (2010 y 2022), en lo que respecta al cantón Pangua se observa un decrecimiento de población en los últimos 12 años. La diferencia intercensal de la población es de (-98 habitantes), como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 105. Crecimiento de la población intercensal cantón Pangua 2010-2022.

AÑO CENSAL	POBLACIÓN TOTAL	DIFERENCIA (EN NÚMERO DE HABITANTES)
2010	21.965	-98
2022	21.867	

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

A nivel de las parroquias, El Corazón experimenta un decrecimiento de 1.036 personas, seguido de Pinllopata con un decrecimiento de 338 habitantes y Ramón Campaña con 232 habitantes menos. Solo Moraspungo experimenta un crecimiento de 1.508 personas.

Tabla 106. Crecimiento de la población intercensal parroquias del cantón Pangua 2010-2022.

PARROQUIA	AÑO CENSAL	POBLACIÓN TOTAL	DIFERENCIA (EN NÚMERO DE HABITANTES)
El Corazón	2010	6.565	-1.036
	2022	5.529	
Moraspungo	2010	12.376	1.508
	2022	13.884	
Pinllopata	2010	1.030	-338
	2022	692	
Ramón Campaña	2010	1.994	-232
	2022	1.762	

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

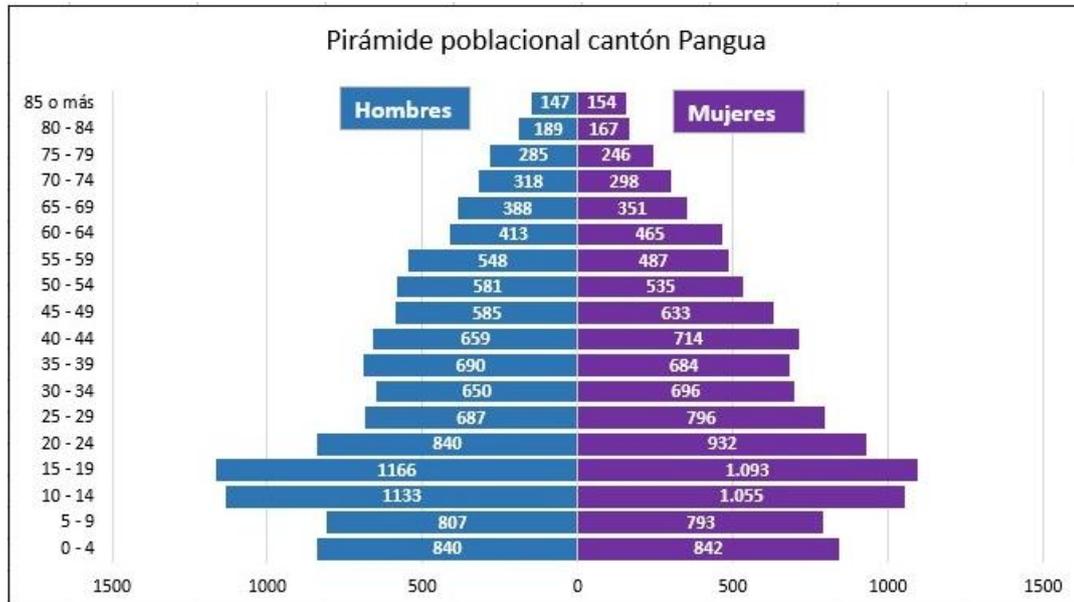
En resumen, la tendencia poblacional del cantón Pangua es al decrecimiento.

a) Estructura y tamaño poblacional en el cantón Pangua

La estructura poblacional se refiere a la composición de una población de acuerdo con el número o proporción de varones y mujeres en cada categoría de edades. La estructura de la población por edad y sexo es el resultado acumulativo de las tendencias retrospectivas de la fecundidad, mortalidad y migración. En el cantón Pangua la pirámide poblacional elaborada sobre la base del último censo es la siguiente:

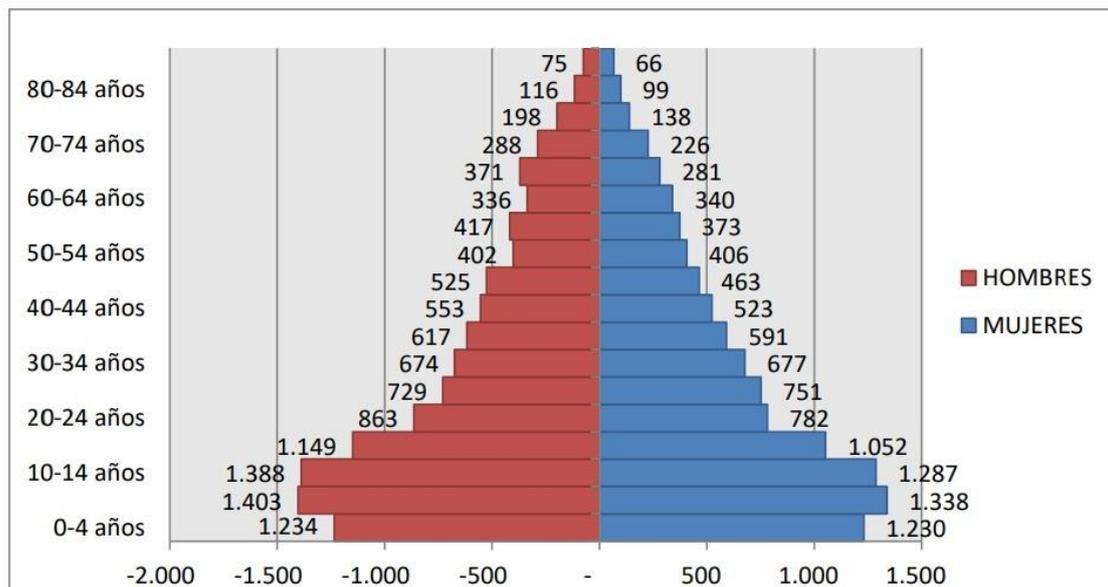


Figura 58. Pirámide poblacional del cantón Pangua sobre la base del Censo del INEC 2022.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 59. Pirámide poblacional del cantón Pangua sobre la base del Censo del INEC 2010.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La pirámide poblacional muestra que la esperanza de vida en el cantón Pangua se ha incrementado continuamente, llegando casi a duplicarse en hombres mayores de 85 años y en el caso de las mujeres de la misma edad ha superado el doble. También se observa que desde los 65 años predomina la población masculina, a excepción del rango de mayores de 85 años donde las mujeres predominan ligeramente.



Por otro lado, continúa la tendencia de la disminución de la natalidad en los últimos 20 años, fenómeno que se profundiza en la última década. Asimismo, el rango de edad con mayor representatividad se encuentra entre los 10 y 19 años.

b) Distribución poblacional por sexo

Respecto al área de residencia del cantón Pangua, la población rural es de 19.995 habitantes, mucho mayor que la población urbana que es de 1.872 habitantes. En la población urbana predominan las mujeres, contabilizando 999 y en la población rural predomina numéricamente la población masculina con 10.053.

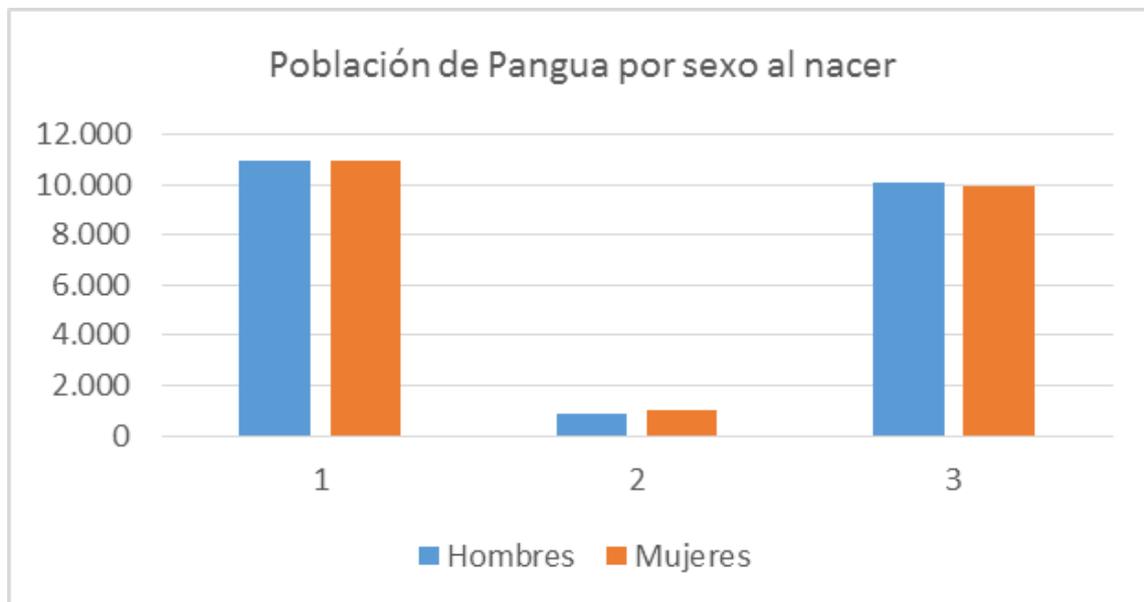
Tabla 107. Área de residencia cantón Pangua.

CANTÓN PANGUA SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA	NÚMERO TOTAL DE PERSONAS	SEXO AL NACER	
		HOMBRES	MUJERES
Total Pangua	21.867	10.926	10.941
Urbana	1.872	873	999
Rural	19.995	10.053	9.942

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la Constitución se exige respetar la identidad sexual de las personas, por lo que en el Censo 2022 ha introducido la variable “sexo al nacer” que da cuenta de un fenómeno social que en los últimos años es más observable, que el sexo puede cambiar a lo largo de la vida. Según el sexo al nacer de la población de Pangua hay un leve predominio de las mujeres respecto a los hombres, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Figura 60. Población del cantón Pangua por sexo al nacer.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

A nivel de las cuatro parroquias del cantón Pangua, la más numerosa es Moraspungo con 13.884 habitantes. La parroquia que le sigue en población es El Corazón con 5.529 habitantes, seguida de Ramón Campaña con 1.762 personas y Pinllopata con 692



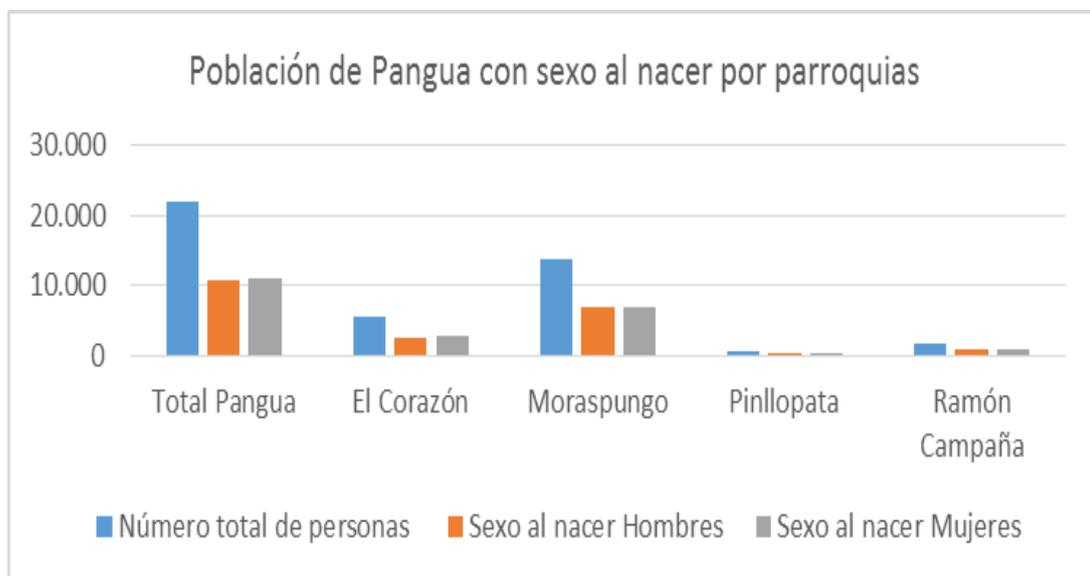
habitantes. En la parroquia de El Corazón la población femenina es mayor que en las otras, como se puede ver en el siguiente cuadro:

Tabla 108. Cantón Pangua y parroquias de residencia.

CANTÓN Y PARROQUIA DE RESIDENCIA	NÚMERO TOTAL DE PERSONAS	SEXO AL NACER	
		HOMBRES	MUJERES
Total Pangua	21.867	10.926	10.941
El Corazón	5.529	2.668	2.861
Moraspungo	13.884	7.017	6.867
Pinllopata	692	354	338
Ramón Campaña	1.762	887	875

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 61. Población del cantón Pangua con sexo al nacer por parroquias.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

c) *Personas en Movilidad Humana*

En este acápite identificamos las dinámicas de desplazamiento de la población, tanto en lo referente a migración interna como externa.

- **Emigración**

El cantón Pangua especialmente la parroquia de Moraspungo experimenta un fenómeno migratorio hacia otros países, en el que participan mujeres y hombres, pero en mayor número estos últimos. En tanto que en la Parroquia El Corazón el número de emigrantes es igual en ambos sexos. En Pinllopata y Ramón Campaña, el fenómeno migratorio es menor.



Tabla 109. Emigrantes internacionales del cantón Pangua y sus parroquias.

TERRITORIO	EMIGRANTES INTERNACIONALES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Cantón Pangua	22	17	39
Parroquia El Corazón	9	9	18
Parroquia Moraspungo	10	7	17
Parroquia Pinllopata	1	0	1
Parroquia Ramón Campaña	2	1	3

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Inmigración**

A nivel de inmigrantes que llegan al cantón Pangua, hay una ligera mayoría de mujeres, el destino más buscado es Moraspungo y El Corazón.

Tabla 110. Inmigrantes internacionales del cantón Pangua y sus parroquias.

TERRITORIO	INMIGRANTES INTERNACIONALES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Cantón Pangua	39	49	88
Parroquia El Corazón	11	12	23
Parroquia Moraspungo	28	34	62
Parroquia Pinllopata	-	-	-
Parroquia Ramón Campaña	0	3	3

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Autoidentificación étnica**

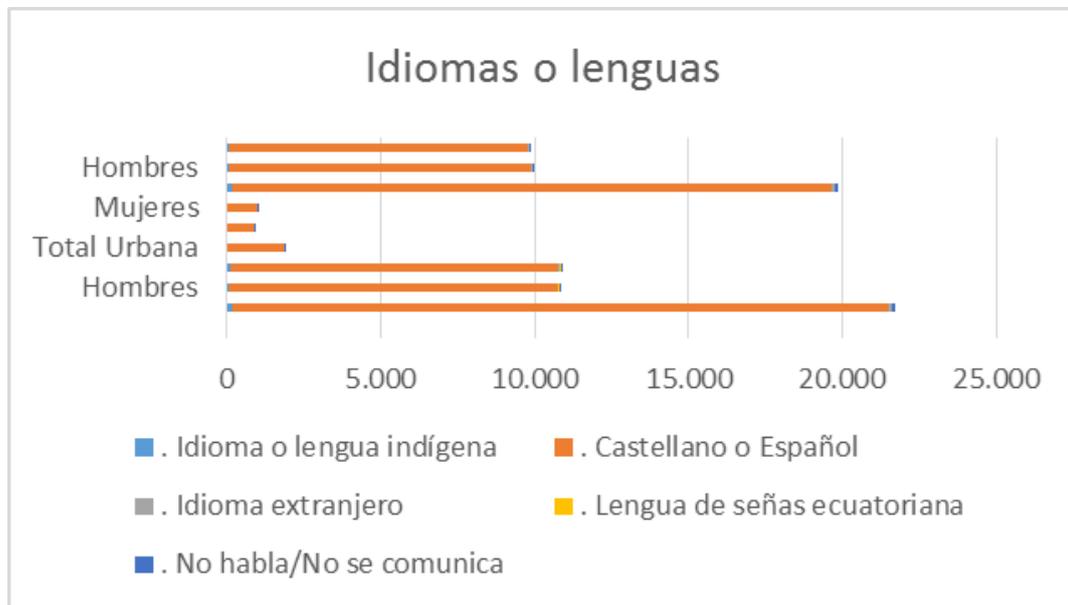
Una manera de determinar la identidad de la población, especialmente la existencia de pueblos indígenas es tomar como referente el idioma que habla la población. Sin embargo, esta no es la única manera, ni la mejor para definir a los denominados “grupos étnicos”; más aún cuando por procesos sociales regidos por una marcada colonialidad del poder que predomina en el país, se imponen relaciones sociales marcadas por un profundo racismo que afecta a poblaciones racializadas como la indígena, que en numerosas ocasiones se ven forzadas a dejar de usar su idioma para disminuir las acciones discriminatorias que se cometen en su contra. Esta tendencia a disminuir el uso de las lenguas indígenas es una tenencia a nivel nacional, pues en el periodo intercensal bajó un punto su uso, ya que en 2010 era de 4,9%, en 2022 disminuyó a 3,9%. En el cantón Pangua también existen otros Pueblos como el afroecuatoriano y el Montubio, que igualmente sufren los procesos de marginación, discriminación racial y empobrecimiento.

Cotopaxi es la quinta provincia con mayor población indígena en Ecuador, según el Censo del INEC de 2022. Esta provincia cuenta con 111.444 indígenas, pero muchos de quienes se identifican como indígenas no hablan la lengua de la población panzaleo que es el kichwa de Cotopaxi⁵. Esta situación puede afectar al porcentaje de población identificada como indígena.

⁵ Cabe señalar que, si bien el kichwa es una lengua reconocida en todo el país, tiene variantes que se corresponden a los territorios y a la historia de sus habitantes.



Figura 62. Idiomas o lenguas.



Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Como se observa en el gráfico anterior, la mayoría de la población habla y se comunica en español; es mínima la presencia del kichwa, sin embargo, esto no significa que la población indígena y los Pueblos y Nacionalidades sea tan reducida.

Otra manera de determinar la pertenencia étnica es que la propia población se autoidentifique. En Pangua la autoidentificación étnica arroja los siguientes datos: el 7,45% de la población es indígena, el 0,34% es afroecuatoriana que integra a la población afrodescendiente, negra y mulata; el 7,16% es montubia, el 84,59% es mestiza, el 0,49% es blanca y el 0,01 se identifica como otra etnia.

Tabla 111. Autoidentificación étnica del cantón Pangua por sexo.

AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA	PORCENTAJE		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL PANGUA
Indígena	7,40	7,50	7,45
Afrodescendiente	0,05	0,05	0,05
Negra/o	0,05	0,08	0,07
Mulata/o	0,24	0,10	0,17
Montubia/o	7,16	6,54	6,85
Mestiza/o	84,59	85,24	84,91
Blanca/o	0,49	0,48	0,48
Otro	0,01	0,01	0,01

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En este sentido habría que tomar otras variables para considerar la magnitud de la población indígena, la existencia de comunidades y comunas da cuenta de la pertenencia étnica, aunque su existencia también ha disminuido debido a procesos de despojo por los actores que intervienen en la colonización que a su vez son promovidos y respaldados por políticas estatales que no favorecen la presencia de los Pueblos y Nacionalidades. Es común en el país que las comunas o comunidades indígenas, afroecuatorianas y



montubias hayan dejado de reconocerse como tal para pasar a denominarse “barrios”, a fin de recibir los beneficios de la obra pública.

2.2.3.2. Servicios públicos y sociales

a) Servicios públicos del cantón Pangua

La población del cantón Pangua tiene acceso a servicios públicos básicos como electricidad en un 92,4%, el agua potable apenas llega al 51,8%, el acceso a alcantarillado es aún más bajo y corresponde al 20,3% y la recolección de basura corresponde al 44,6%, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 112. Servicios públicos básicos de la población del cantón Pangua.

SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS	(%) COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS
Electricidad	92,4
Agua potable	51,8
Alcantarillado	20,3
Recolección de basura	44,6%

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Seguridad social

Respecto a la seguridad social y según cifras del Banco Central del Ecuador para 2018 el porcentaje de afiliados de la provincia de Cotopaxi ascendía a los 99.423, lo que corresponde al 28% de la población de Cotopaxi de ese año.

Tabla 113. Asegurados por tipo y domicilio registrado Cotopaxi.

SEGURO SOCIAL CAMPESSINO		SEGURO GENERAL OBLIGATORIO			TOTAL AFILIADOS PROVINCIA	%
Dependiente	Jefe de familia	Trabajo no remunerado del hogar	Seguro general obligatorio	Seguro voluntario		
20.020	12.429	2.954	62.219	1.801	99.423	28%

Fuente: Banco Central del Ecuador 2018; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Según los últimos datos con que cuenta el IESS, en el 2022 se han registrado en Cotopaxi 10.601 jefes de familia. En el seguro general obligatorio de la provincia existen 4.741 personas con trabajo remunerado del hogar, 57.928 con y sin relación de dependencia, 2.476 personas son afiliadas voluntarias. Todas las personas afiliadas suman 75.742.

Dentro de las personas pensionistas de Cotopaxi 4.983 pertenecen al seguro social campesino, 10.402 personas son pensionistas ligados a los fondos de invalidez, vejez, muerte y discapacidad. 351 pensionistas están cubiertos por los fondos de riesgos del trabajo, sumando entre todos los pensionistas 15.704 personas. En total las personas afiliadas y pensionistas suman 89.937.

También están cubiertos por el seguro social otros beneficiarios que tienen que ver con los dependientes del Seguro Social Campesino que suman 11.913 personas y las personas cubiertas para la salud que comprenden los hijos e hijas menores de edad de las y los



afiliados, y los cónyuges de afiliados, cónyuges e hijos menores de edad de pensionistas y pensionistas de viudez. Lo que suma un total de 146.124.

En los demás beneficiarios, comprende la cobertura para la salud de hijos menores de edad de afiliados, cónyuges de afiliados de pensionistas y pensionistas de viudez llegan a 43.823 personas.

Tabla 114. Asegurados por tipo y domicilio registrado Cotopaxi (2022).

AFILIADOS				PENSIONISTAS				Total afiliados y pensionistas	DEMÁS BENEFICIARIOS		Total de Asegurados Registrados	
SSC	Seguro general obligatorio	Seguro	Total afiliados	Seguro	IVM que incluye	Riesgos	Total Pensionistas		Dependientes	Cobertura para		
10.601	4.741	57.928	2.476	75.742	4.983	10.402	351	15.704	89.937	11.913	46.833	146.124

Fuente: IESS, Boletín estadístico N° 27 - 2022 Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Al comparar con información del boletín 2018 (IESS) con los datos del cuadro anterior del año 2022 de afiliados en Cotopaxi, se ve que el número de jefes de familia, en lugar de aumentar se ha reducido de 12.429 a 10.601. En tanto que las personas encargadas del trabajo no remunerado del hogar han aumentado de 2.954 en 2018 a 4.741 en 2022.

Tabla 115. Asegurados por tipo a nivel nacional (2021 y 2022).

Año	Afiliados				Pensionistas				Total afiliados y pensionistas	Demás beneficiarios		Asegurados registrados	
	Seguro Social Campesino	Seguro General Obligatorio	Seguro voluntario	Total afiliados	Seguro Social Campesino	IVM que incluye discapacidades	Riesgos del	Total pensionistas		Dependientes del SSC	Cobertura para salud HI -		
2022	363.466	304.494	2.880.804	210.402	3.759.076	112.494	617.419	13.308	741.242	4.453.855	553.266	2.150.523	7.015.019
2021	372.669	329.831	2.770.016	192.555	3.664.982	101.239	583.813	13.336	696.496	4.312.661	601.340	2.068.609	6.835.112

Fuente: IESS, Boletín estadístico N° 27 - 2022 Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Según datos del Distrito de Salud Pangua-La Maná el 40% de los usuarios que llegan a recibir atención en los Centros de Salud del distrito provienen del Seguro Social Campesino.

En el cantón Pangua, de acuerdo al Censo 2022 existe 6.959 hogares, de los cuales en El Corazón se encuentran 1.852 que representan el 26,61%; en Moraspungo 4.302 que es el 61,82%; en Pinllopata son 231 hogares que equivale al 3,32% y en Ramón Campaña son 574 hogares con el 8,25%.

Si analizamos el número de hogares que cuentan con afiliación al Seguro Social, se observa que en El Corazón se encuentran afiliadas 1.043 personas que representa el 56,32% de hogares; en Moraspungo se encuentran afiliadas 2.365 personas que representa el 54,97% de hogares; en Pinllopata se encuentran afiliadas 151 personas que representa el 65,37% de hogares y en Ramón Campaña se encuentran afiliadas 227 personas que representa el 39,55% de hogares.

De manera general se visualiza que el 86,19% de afiliados se ubica en la zona rural y el 13,81% en lo urbano. Adicionalmente del grupo de afiliados, el 53,62% pertenece al Seguro



Campesino, situación que explica las limitaciones de atención médica por parte del Seguro Campesino, que manifiesta la población.

Por parroquias, Pinllopata es la que cuenta con el porcentaje más alto de afiliados (65,37%). Esto representa 151 afiliados de 231 personas. En la cabecera cantonal el Corazón el 56,32% es afiliado, en Moraspungo el 54,97% y en Ramón Campaña el 39,55%.

Tabla 116. Afiliados al IESS y otros sistemas en el cantón Pangua.

Parroquias	Número hogares		Total afiliados IESS y otros. Urbano - rural		Afiliados - urbanos		Afiliados - rurales		Afiliados a Seguro Campesino	
	Nº Hog.	(%) Hog.	Nº Pers.	(%) Afil.	Nº Afil.	% Afil.	Nº Afil.	% Afil.	Nº Afil.	% Afil.
El Corazón	1 852	26,61%	1.043	56,32%	523	50,14%	520	49,86%	352	33,75%
Moraspungo	4 302	61,82%	2.365	54,97%	0	0,00%	2.365	100,00%	1.421	60,08%
Pinllopata	231	3,32%	151	65,37%	0	0,00%	151	100,00%	116	76,82%
Ramón Campaña	574	8,25%	227	39,55%	0	0,00%	227	100,00%	141	62,11%
	6 959	100,00%	3.786	54,05%	523	13,81%	3.263	86,19%	2.030	53,62%

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

c) Recreación y uso del espacio público

El GADMUPAN ha ejecutado diferentes proyectos con la finalidad de ofrecer espacios de recreación y fomentar el uso del espacio público. Los proyectos van desde la promoción de actividades deportivas y el mantenimiento y reparación de bienes deportivos hasta el embellecimiento de espacios públicos o la construcción de nueva infraestructura para el uso común. A continuación, el detalle de los proyectos implementados.

Tabla 117. Recreación y uso del espacio público en el cantón Pangua.

PROYECTO	SECTOR BENEFICIARIO	OBSERVACIONES
Proyecto de promoción deportiva cantonal.	Nivel cantonal	Evento de integración juvenil a través de la práctica deportiva.
Proyecto expresiones culturales del cantón Pangua.	Nivel cantonal	Embelllecimiento urbanístico cultural de las cuatro parroquias del cantón a través de murales y trabajos decorativos.
Proyecto de mantenimiento y reparación de bienes deportivos.	Nivel cantonal	Adquisición de implementos deportivos para el funcionamiento de las infraestructuras deportivas administradas y de propiedad del municipio de Pangua.
Proyecto de implementación de pérgolas y figuras culturales en parques de El Corazón y Moraspungo.	Nivel cantonal	Implementación de pérgolas y figuras culturales en los parques de las parroquias Moraspungo y El Corazón.

Fuente: GADMUPAN – Informe de rendición de cuentas 2021;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

d) Vivienda

La vivienda en el cantón Pangua es deficitaria, el déficit habitacional cualitativo del cantón es del 51,5%; distribuido a nivel parroquial de la siguiente manera: en la parroquia en El



Corazón es del 38,6%; en la parroquia de Moraspungo es del 56,6%, en la parroquia Pinllopata el déficit es de 58% y el déficit en la parroquia Ramón Campaña es de 53,1%.

Tabla 118. Déficit habitacional en el Cantón Pangua y sus parroquias.

TERRITORIO	DÉFICIT HABITACIONAL CUALITATIVO (%)	DÉFICIT HABITACIONAL CUANTITATIVO (%)
Cantón Pangua	51,5	25,7
Parroquia El Corazón	38,6	33,7
Parroquia Moraspungo	56,6	20,3
Parroquia Pinllopata	58,0	36,8
Parroquia Ramón Campaña	53,1	36,2

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el cantón Pangua se está preparando un proyecto de vivienda de carácter social.

e) Educación

En este tema se analizan varios factores como el analfabetismo, la infraestructura educativa y el acceso de la población al sistema educativo.

- **Analfabetismo**

Existe un total de 10% de analfabetismo en el territorio del cantón Pangua, que es mayoritario en mujeres 12,1% y en hombres es el 7,9%. La Parroquia más afectada por el analfabetismo es Pinllopata con 18,8% en total, siendo más alto en mujeres con 23,9% y menor en hombres con 18,8%. La parroquia que le sigue en analfabetismo es El Corazón con el 14,9%, en el que las mujeres tienen el 19% y los hombres el 10,4%.

En Ramón Campaña el analfabetismo asciende a un 13,7%, en el que las mujeres tienen una mayor afectación por analfabetismo con el 17,6% y los hombres con el 10,1%. La que menos analfabetismo experimenta es Moraspungo con un total de 7%, siendo las mujeres más afectadas con 7,9% y los hombres con el 6,2%.

Tabla 119. Tasa de analfabetismo del cantón Pangua y sus parroquias desagregado por sexo.

TERRITORIO	TASA DE ANALFABETISMO		
	HOMBRES (%)	MUJERES (%)	TOTAL (%)
Cantón Pangua	7,9	12,1	10,0
Parroquia El Corazón	10,4	19,0	14,9
Parroquia Moraspungo	6,2	7,9	7,0
Parroquia Pinllopata	18,8	23,9	21,4
Parroquia Ramón Campaña	10,1	17,6	13,7

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Nivel de Instrucción**

El promedio de escolaridad en el Cantón Pangua y en su cabecera cantonal es de 8,1 años de promedio. En Moraspungo el promedio crece a 8,4 años. En Ramón Campaña baja a 6,8 años y el más bajo es Pinllopata con un promedio de 5,7 años, es decir que en estas dos últimas parroquias la mayoría no termina la educación básica, como se muestra en la siguiente tabla.



Tabla 120. Años promedio de escolaridad del cantón Pangua y sus parroquias.

TERRITORIO	AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD
Cantón Pangua	8,1
Parroquia El Corazón	8,1
Parroquia Moraspungo	8,4
Parroquia Pinllopata	5,7
Parroquia Ramón Campaña	6,8

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El porcentaje de la población en el Cantón Pangua que no ha tenido la oportunidad de estudiar es de 11,7%, las personas que han sido alfabetizadas constituyen el 1,1%; mientras las que han accedido a la educación básica son el 53%, las que han llegado a obtener el bachillerato son el 23,9%, el post-bachillerato lo constituye el 0,2%, en tanto que quienes han accedido al nivel superior es del 9,1% y a postgrado es de 0,9%, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 121. Nivel de instrucción del cantón Pangua.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	PORCENTAJE
Ninguno	11,7
Alfabetización	1,1
Básica	53,0
Bachillerato	23,9
Post-bachillerato	0,2
Superior	9,1
Posgrado	0,9

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- Instituciones educativas**

Respecto a los servicios de educación que existen en el cantón Pangua, se registran 18 unidades educativas en la parroquia El Corazón, 32 en Moraspungo, 4 en Pinllopata, 12 en Ramón Campaña, como se aprecia en el siguiente cuadro.

Tabla 122. Número de instituciones educativas de las parroquias del cantón Pangua.

PARROQUIA	Nº DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	DIRECCIÓN DISTRITAL 05D03 PANGUA EDUCACIÓN
El Corazón	18	23
Moraspungo	32	32
Pinllopata	4	4
Ramón Campaña	12	12
TOTAL	66	

Fuente: Ministerio de Educación 2024 y Dirección Distrital 05D03 Pangua Educación.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En relación con la cobertura de infraestructura educativa, la Parroquia El Corazón cuenta con 18 planteles para educación general básica (EGB), 5 para educación inicial y 4 de ellos cuentan con bachillerato. En cuanto a la población estudiantil: 753, son mujeres y 701 son hombres, dando un total de 1.454 estudiantes como se observa en el siguiente cuadro.



Tabla 123. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia El Corazón.

N°	PLANTEL	NIVEL DE EDUCACIÓN	MUJERES	HOMBRES	TOTAL ESTUDIANTES
1	Unión y Progreso	EGB	4	9	13
2	El Cóndor	EGB	7	9	16
3	Antonio de Alcedo	Inicial / EGB	30	24	54
4	Alejandro Humboldt	EGB / Bachillerato	49	32	81
5	Batalla de Tapi	EGB	3	4	7
6	Monseñor Leonidas Proaño	EGB / Bachillerato	30	31	61
7	Doce de Octubre	EGB	9	16	25
8	Pedro Fermín Cevallos	Inicial / EGB	103	125	228
9	Julio Flores Benítez	Inicial / EGB	28	21	49
10	Ab. Jaime Roldós Aguilera	EGB	7	8	15
11	Ernesto Cordovéz Dávalos	EGB	5	3	8
12	Corazón de Pangua	EGB	6	3	9
13	5 de Junio	EGB	4	4	8
14	Ramón Campaña	EGB	7	4	11
15	Adolfo Plaza Jácome	EGB	9	7	16
16	Ayacucho	Inicial/EGB	17	12	29
17	La Inmaculada	Inicial/EGB/Bachillerato	177	148	325
18	Pangua	EGB/Bachillerato	258	241	499
19	Demetrio Aguilera Malta	EGB	3	8	11
20	26 de octubre	EGB	5	6	11
21	Elvira Campi de Yoder	EGB	5	3	8
22	Norteamérica	EGB	5	8	13
23	Julio Semanate	EGB	3	2	5
Total			753	701	1.454

Fuente: Ministerio de Educación 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La cobertura de infraestructura educativa en la parroquia Moraspungo incluye 32 planteles de Educación General Básica. De estos, todos tienen educación general básica (EGB), 7 planteles cuentan con educación inicial, y 5 con bachillerato. En cuanto a la población estudiantil: 1.599 son mujeres y 1.682, con un total de 3.281.

Tabla 124. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Moraspungo.

N°	PLANTEL	NIVEL DE EDUCACIÓN	MUJERES	HOMBRES	TOTAL ESTUDIANTES
1	Los Limones	EGB	6	5	11
2	Colinas De Dios	EGB	8	14	22
3	Isla Floreana	EGB	17	15	32
4	25 de Julio	EGB	11	7	18
5	Batallón Numancia	EGB	12	12	24
6	Caranquis	Inicial/EGB	49	57	106
7	Gabriela Mistral	Inicial/EGB	240	265	505
8	Juan Benigno Vela	EGB	13	4	17
9	20 de Febrero	EGB	23	15	38
10	Capitán Galo Molina	Inicial/EGB/Bachillerato	135	144	279
11	Yambo	EGB	29	18	47
12	Quilindaña	Inicial/EGB	30	28	58



13	Dr. Fausto Castelo	EGB	6	7	13
14	Simón Bolívar	EGB	21	18	39
15	Carlos Agnelio Vásconez	EGB	13	13	26
16	Alberto Torres	EGB	12	17	29
17	Océano Pacífico	EGB	39	45	84
18	Costa Rica	EGB	1	8	9
19	Manuel María Villacreses	EGB	3	10	13
20	Héctor Burbano	EGB	5	8	13
21	8 de Septiembre	EGB	9	4	13
22	Ángel Subía Urbina	EGB	7	4	11
23	Neris Muñoz	EGB	14	17	31
24	3 de Noviembre	Inicial/EGB/Bachillerato	104	91	195
25	Quiteño Libre	EGB	12	13	25
26	República De Nicaragua	EGB	4	7	11
27	Batallón Granaderos De Tarqui	Inicial/EGB	22	9	31
28	Guapara	Inicial/EGB/Bachillerato	333	349	682
29	Carmen Amelia Maldonado	EGB	17	14	31
30	Moraspungo	EGB/Bachillerato	356	388	744
31	3 de Febrero	EGB	7	10	17
32	Extensión Educativa Moraspungo (Pertenece a UE PCEI El Corazón)	EGB/Bachillerato	41	66	107
TOTAL			1599	1682	3281

Fuente: Ministerio de Educación 2024. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La cobertura de infraestructura educativa de la Parroquia Pinllopata cuenta con 4 planteles, todos ellos con EGB. Uno de ellos es completo con educación Inicial, EGB y Bachillerato. En cuanto a la población estudiantil: 105 son mujeres y 104 son hombres, dando un total de 209 estudiantes.

Tabla 125. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Pinllopata.

N°	PLANTEL	NIVEL DE EDUCACIÓN	MUJERES	HOMBRES	TOTAL ESTUDIANTES
1	Gonzalo Pizarro	Inicial/EGB/Bachillerato	94	93	187
2	Bolivia	EGB	0	2	2
3	María Contini	EGB	6	5	11
4	Rafael María Vásconez Gómez	EGB	5	4	9
TOTAL			105	104	209

Fuente: Ministerio de Educación 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Por su lado, la cobertura de infraestructura educativa de la Parroquia Ramón Campaña cuenta con 12 planteles, todos ellos con EGB, uno completo con educación inicial, EGB y Bachillerato y uno con inicial y EGB. En estos planteles estudian 139 mujeres y 143 hombres que dan un total de 282 estudiantes, como se muestra en la siguiente tabla:



Tabla 126. Cobertura de infraestructura educativa y número de estudiantes en la parroquia Ramón Campaña.

N°	PLANTEL	NIVEL DE EDUCACIÓN	MUJERES	HOMBRES	TOTAL ESTUDIANTES
1	República Dominicana	Inicial/EGB/Bachillerato	35	44	79
2	El Paraíso	EGB	5	4	9
3	Héctor Alejandro Zurita	EGB	7	12	19
4	Zamora Chinchipe	EGB	6	3	9
5	Islas Galápagos	EGB	8	11	19
6	General Córdova	EGB	24	16	40
7	Paulo Freire	EGB	7	6	13
8	Río Amazonas	EGB	6	8	14
9	Ciudad de Caracas	EGB	8	5	13
10	Primero de Junio	EGB	5	5	10
11	Luis Godín	EGB	5	3	8
12	Walther Himmelman	Inicial/EGB	23	26	49
TOTAL			139	143	282

Fuente: Ministerio de Educación 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En Pangua, se trabaja en la estrategia “Todos al Aula” que inició desde 2023 y continúa en 2024, esta es parte del Plan Nacional del Ministerio de Educación y busca detectar estudiantes en edad escolar que están fuera del sistema educativo fiscal para que accedan al derecho a la educación a través de su reinserción, incrementando la tasa de matrícula, bajando la brecha del analfabetismo e impulsando a que concluyan el bachillerato.

Bajo esta estrategia, regularizan a los estudiantes dependiendo de la edad. Esta estrategia se dirige también a adolescentes madres que por su estado de gestación dejaron de estudiar y que retomen los estudios por vía presencial, virtual o semipresencial. Esta estrategia se implementa durante todo el periodo lectivo a través de matrícula ordinaria, extraordinaria o periodo de aprestamiento (nivelación) en el que pueden ingresar posterior a matriculas extraordinarias.

f) Salud

- **Morbilidad**

En lo que se refiere a la morbilidad en el cantón Pangua, se destacan las siguientes causas que afectan en mayor cantidad a las mujeres: parasitosis intestinal 10,48%, faringitis aguda con el 5,68%, diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso 3,83%; infección de vías urinarias el 5,63%, rinofaringitis 6,06%, amigdalitis aguda no especificada con el 4,20%, mialgia con el 2,22% y lumbago con 2,11%.

Tabla 127. Morbilidad del cantón Pangua.

CAUSAS DE MORBILIDAD	VALOR			PORCENTAJE (%)
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
Parasitosis intestinal, sin otra especificación.	521	727	1248	10,48



Faringitis aguda	291	385	676	5,68
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso.	195	261	456	3,83
Infección de vías urinarias.	56	614	670	5,63
Rinofaringitis aguda [resfriado común].	280	442	722	6,06
Amigdalitis aguda no especificada.	209	291	500	4,20
Mialgia.	116	149	265	2,22
Lumbago no especificado.	114	137	251	2,11
Vaginitis aguda.	-	239	239	2,01
Candidiasis de la vulva y de la vagina.	-	235	235	1,97

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Desnutrición**

En la provincia de Cotopaxi se observan los siguientes rangos de desnutrición infantil: el 26,5% en menores de 5 años; mientras que en el rango de menores de 2 años tiene un 27,6% y en el rango de 2 a 5 años es de 25,9%.

Tabla 128. Desnutrición crónica infantil por sexo en Cotopaxi.

RANGO ETARIO CON DCI	PORCENTAJE %			COMENTARIOS
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
Menores de 5 años	29,5	23,6	26,5	No existen datos actualizados por cantón
Menores de 2 años	30,9	24,6	27,6	
De 2 a 5 años	28,7	22,9	25,9	

Fuente: Ministerio de Salud Pública; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La desnutrición infantil en el cantón Pangua⁶ según el proyecto Misión Ternura, alcanza el 41%. A nivel nacional se estableció las siguientes metas a cumplir hasta el 2021: reducir del 24,8% al 14,8% la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 2 años y disminuir del 23,9% al 13,2% en niños menores de 5 años.

Según la información del Ministerio de Salud Pública, la desnutrición crónica infantil en el cantón Pangua se mantiene en un promedio de 154 niños de 0 a 2 años que representa un porcentaje del 18,58% y un promedio de 294 niños de 0 a 5 años con un porcentaje de 18,50%. Nunca serán suficiente los esfuerzos que haga el Estado para combatir la agobiante situación de salud de nuestros niños.

La información antes mencionada se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 129. Prevalencia de la desnutrición crónica infantil en el cantón Pangua.

Niños de:	CASOS 2020		CASOS 2021		CASOS 2022		CASOS 2023	
De 0 a 2 años	148	19,20%	167	20,17%	146	17,16%	158	17,79%
De 0 a 5 años	271	19,40%	289	18,05%	276	16,80%	342	19,73%

Fuente: Fuente: Ministerio de Salud Pública. CZ3 Dirección Distrital 05D03 Pangua-Salud.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

⁶ <https://www.inclusion.gob.ec/ninas-y-ninos-del-canton-pangua-recipientes-atencion-integral-a-traves-de-mision-ternura/>



- **Fecundidad**

Según el censo 2022 el promedio de hijos nacidos vivos de mujeres entre 15 y 49 años es de 2,4 niños/as⁷

El índice de natalidad del cantón Pangua según el PDOT Cotopaxi 2018 es del 12, 2%.

En el cantón Pangua, la parroquia con mayor promedio de hijos es Pinllopata con el 4,78, seguido de Ramón Campaña con 4,68 hijos. El Corazón, tiene un promedio de 4,47 hijos y finalmente Moraspungo con un promedio de 4,26 hijos como se ve en el siguiente cuadro.

Tabla 130. Tasa de natalidad de las parroquias del cantón Pangua (2010).

PARROQUIA	PROMEDIO DE HIJOS
El Corazón	4,47
Moraspungo	4,26
Pinllopata	4,78
Ramón Campaña	4,68

Fuente: PDOT Cotopaxi 2018; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En el censo de 2022, la tasa de natalidad de Cotopaxi fue de 13,9%. Pero, no se dispone de datos del cantón Pangua.

- **Embarazos adolescentes**

En materia de embarazos adolescentes, la provincia de Cotopaxi para el año 2022 tiene un total de 1.165, con un porcentaje de 0,3% para niñas de 12 años, 2,8% para niñas de 13 años, 8,7% para niñas de 14 años, 22,6% para adolescentes de 15 años, 32,7% para adolescentes de 16 años, 17,8% para adolescentes de 17 años como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 131. Embarazos adolescentes en Cotopaxi.

INDICADOR	EDADES DE ADOLESCENTES EMBARAZADAS								Total
	12 años	13 años	14 años	15 años	16 años	17 años	No responde	No sabe	
Cantidad	4	34	101	264	380	207	82	93	1165
Porcentaje (%)	0,3	2,8	8,7	22,6	32,7	17,8	7,1	8,0	100

Fuente: CENSO 2022; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Considerando al cantón Pangua por separado, vemos que el total de embarazos adolescentes en el 2023 asciende a los 154, de los cuales 141 se concentran en el rango etario que va desde los quince hasta los diecinueve años.

Tabla 132. Embarazos adolescentes en Pangua 2023.

RANGO ETARIO	NUMERO EMBARAZOS
10 - 14	13
15 - 19	141
Total	154

Fuente: Ministerio de Salud Pública 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

⁷ <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>



Datos recabados al personal médico del Distrito de Salud de Pangua refieren que en el Distrito existen estrategias para garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual, reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación. Para ello el Distrito cuenta con insumos que son entregados a adolescentes y adultos de edad fértil. Además, cada unidad tiene su propio equipo que trabaja en prevención y en salud sexual y reproductiva. El Distrito tiene casi todos los métodos anticonceptivos, sean hormonales, orales, inyectables o de aplicación local e implantes subdérmicos.

Sin embargo, de ello hay casos de embarazos adolescentes, como el de una niña de 10 años que dio a luz un bebé que está próximo a cumplir un año, este niño es producto de una violación.

Casos como este se repiten, pero no se lleva un registro sobre ellos, el problema no se evidencia porque es un tema tabú más en la zona alta ligada a la sierra, que en la costa y también falta capacitación al personal de salud en tema de género y derechos sexuales y reproductivos para que logren entender la connotación de estos casos y puedan hacer un mejor seguimiento que permita priorizar este problema que es muy grave, como el caso reciente que conoció el Distrito de salud de Pangua, cuando su personal atendió a una niña de 10 años de la zona baja que producto de una violación quedó embarazada y dio a luz a su bebé, ahora está próximo a cumplir un año, esta niña-madre y su bebé reciben acompañamiento psicológico y médico por parte del Distrito de Salud.

El equipo médico del Centro de Salud tiene conocimiento de casos como este, pero son tratados como datos aislados, no se logra visualizar la magnitud del problema de los embarazos adolescentes, varios de ellos son productos de relaciones incestuosas. Estos casos constituyen una alerta que debe ser atendida. Sin embargo, en la página del embarazo adolescente en Ecuador⁸ se menciona que hay tres casos de violencia sexual, pero debe tomarse en cuenta que a nivel nacional este dato está subregistrado debido a lo delicado del tema y a que muchas veces las mujeres que denuncian son mal vistas, juzgadas y revictimizadas por las autoridades y su entorno social.

- **Puestos de salud y cobertura**

El cantón Pangua cuenta con varios centros de salud, cuatro de ellos son tipo A, entre ellos está el de El Corazón, el de Moraspungo, el de Pinllopata y el de Ramón Campaña. Adicionalmente hay un Centro de salud tipo B en Moraspungo, y seis puestos de salud: tres en Moraspungo, uno en Pinllopata y un Hospital básico en El Corazón. El nivel de atención en todos es 1 y solo el hospital básico es Nivel 2.

Tabla 133. Infraestructura en salud pública en el cantón Pangua.

PARROQUIA	NOMBRE	INSTITUCIÓN	NIVEL DE ATENCIÓN	TIPOLOGÍA
El Corazón	El Corazón	MSP	NIVEL 1	Centro de salud tipo A
Moraspungo	Piedadcita	MSP	NIVEL 1	Centro de salud tipo A
Pinllopata	Pinllopata	MSP	NIVEL 1	Centro de salud tipo A
Ramón Campaña	Ramón Campaña	MSP	NIVEL 1	Centro de salud tipo A
Moraspungo	Moraspungo	MSP	NIVEL 1	Centro de salud tipo B
Moraspungo	Isabel María	MSP	NIVEL 1	Puesto de salud
El Corazón	La Plancha	MSP	NIVEL 1	Puesto de salud

⁸ <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/45ff3231dc204c1b93782d4553c16846>



El Corazón	San Francisco De Pangua	MSP	NIVEL 1	Puesto de salud
El Corazón	Hospital Básico El Corazón	MSP	NIVEL 2	Hospital básico
Moraspungo	Dispensario Nueva Santa Rosa	IESS	NIVEL 1	Puesto de salud
Moraspungo	Dispensario Palo Seco	IESS	NIVEL 1	Puesto de salud
Pinllopata	Dispensario Pinllopata	IESS	NIVEL 1	Puesto de salud

Fuente: Ministerio de Salud Pública 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Situación de la salud en el cantón**

En el cantón Pangua hay varias iniciativas para lograr la cobertura sanitaria universal⁹. El personal médico del Ministerio de Salud está distribuido en el cantón con 4 centros de salud en la zona alta y en la zona baja con 4 centros de salud y un hospital, total 9 unidades tipo A, puestos de Salud, 1 unidad de salud tipo B y un hospital, que se constituyen en servicios de primer nivel y el hospital que se constituye en el segundo nivel de escala de salud.

El trabajo del Ministerio se constituye en la dispensarización, que es la atención en territorio a través de los grupos EAIs que son conformados por médicos, enfermeras, técnicos de atención primaria en salud, odontólogos, obstetras cuando se requiere, es decir todo el grupo completo que da atención integral. Se trata de un trabajo intra y extramural, es decir dentro de las unidades operativas como también en cada uno de los territorios. Hoy se han constituido ya en cada uno de los territorios, es decir en cada una de las comunidades, cuáles son los EAIS para cada centro médico que les corresponde.

Existen acciones para reducir la mortalidad materna y poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, para ello se han implementado acciones exitosas. Respecto a la mortalidad materna y la muerte neonatal, el personal médico trabaja fuertemente desde la concepción o cuando captan tempranamente a una embarazada hasta que esta llega al parto, sigue la atención en el postparto y continúa con la atención del recién nacido en todos los centros médicos. Hay una estrategia denominada ESAMIN (Establecimiento de Salud Amigable con la Madre y el Niño) donde tanto el médico, enfermera, obstetra y, todo el equipo asume que la mujer embarazada, gestante, púrpura y los niños y niñas cuando llegan al centro médico tienen alguna enfermedad y son atendidos inmediatamente.

Esta estrategia ha reducido las muertes en niños, niñas y en mujeres embarazadas, gestantes y púrpuras. En el subcentro se ha establecido una matriz de seguimiento a las muertes maternas que se presentan en este territorio, tanto a la población asignada como a la fluctuante que corresponde a los cantones vecinos de Quinsaloma, San Luis, Las Naves, Echandia, incluso desde Quevedo de la zona de San Carlos, Ventanas, prefieren este hospital, aunque allá si tienen unidades de salud.

La estrategia mencionada ha dado como resultado que solo hubo una muerte materna indirecta en 2023, esta ocurrió en Quevedo. Cabe mencionar que entre el 2017 al 2022 no hubo ninguna muerte materna, la última muerte materna fue en 2016.

Respecto a vigilancia a epidemias como VIH, hepatitis, el Ministerio recibe las pruebas en cada unidad de salud y, en las consultas determinan las pruebas para VIH de tercera y cuarta generación. Cuentan también con pruebas de hepatitis B y hepatitis C, pruebas de

⁹ Entrevista con el Dr. Christian Moreira Pico, director de Salud del Distrito Pangua -La Maná



chagas y de malaria. Realizan también TORCH (un conjunto de pruebas como citomegalovirus, rubeola, toxoplasmosis y herpes que son enfermedades que causan degeneración en las embarazadas y sobre todo en los infantes).

En el Distrito se han reportado varios casos de tuberculosis en poblaciones con mayor prevalencia. Hay casos de tuberculosis pulmonar y tuberculosis pulmonar resistente a la rifamicina. En 2023 tuvieron el primer caso de tuberculosis extrapulmonar en Pinllopata.

También atienden a población con VIH, hepatitis C y B, para que su tratamiento sea efectivo se ha incorporado medidas para poner fin a las epidemias de tuberculosis, todos los pacientes han sido dados de alta como recuperados, ningún paciente ha abandonado el tratamiento. Esto responde a que personalizan la atención, o sea, administran el medicamento directamente. A los pacientes que están lejos los apoyan a través de los profesores, pero el personal médico se encarga de administrar la medicación, gracias al presupuesto que tienen para esa tarea. También realizan muestras de seguimientos semanales o quincenales sobre las personas afectadas con estas enfermedades, que son enviadas para su análisis a Latacunga.

Respecto a la ejecución presupuestaria del Distrito, existe un buen desempeño, pues cada año en la zona obtienen el segundo o tercer lugar. Esto lo han logrado porque el Distrito compra las medicinas que administrativamente depende de la zona, así las aseguran. No ocurre lo mismo con las compras de medicinas que realiza la zona las cuales están centralizadas y son entregadas a pacientes crónicos (hipertensos y diabéticos). Estas compras se realizan por catálogo y disponen solo de dos o tres industrias farmacéuticas proveedoras para todo el país y si esa industria no le entrega a la zona, esta no puede entregarlas al Distrito. Administrativamente el Distrito no puede hacer compras por catálogo ni centralizadas.

Respecto al personal médico, no tuvieron casi un año tres meses a un ginecólogo, debido a que no es atractivo para los profesionales de salud ir a ejercer en el Distrito del MSP (debido a las costumbres, la actividad económica del territorio). Ahora están en el proceso de contratar un nuevo profesional en ginecología.

Respecto a servicios de salud privados, en Pangua por lo general no hay centros médicos de este tipo, porque la población no acude a los privados. En El Corazón, por ejemplo, el Centro de Salud es accesible y cercano a la población, también la gente valora la buena atención que da el MSP. En cambio, en Moraspungo hay más consultorios privados, policlínicos y servicio de odontología.

La zona de El Corazón está más relacionada con la serranía en cuanto a hábitos, alimentación, en cambio en Moraspungo, la zona baja, tiene su influencia costeña, así también las enfermedades de la zona baja son diferentes a las de la zona alta; en la primera, por ejemplo, hay enfermedades como la malaria, mayor número de hepatitis y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos que contaminan el aire, el agua, el suelo, y traen enfermedades infecciosas.

En relación con las acciones para fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas. El director del distrito Pangua-La Maná, que está asentado en El Corazón dice que en un año que está en la zona no ha visto en la población consumo de sustancias psicotrópicas, lo que si hay es el consumo del alcohol que se da en varios grupos de edad, pero sobre todo en adultos, pero el problema inicia en la juventud sobre



todo en los hombres que consumen más alcohol que las mujeres¹⁰. El abuso en el consumo del alcohol tiene relación con el hecho de que la población cultiva caña, la procesa y produce alcohol. Esta producción se constituye en un factor de riesgo, sobre todo en zona alta. Otro problema que causa el consumo de alcohol es la generación de focos de violencia intrafamiliar. Cuando llegan casos de violencia intrafamiliar conectados con el abuso del alcohol el distrito maneja estos casos en conjunto con psicología, sin embargo, esta problemática no es una prioridad, pues no es muy común y es vista como menos relevante por lo que no hay acciones de prevención para el abuso del alcohol. Respecto a violencia sexual tienen conocimiento de algunos casos que terminan en embarazos adolescentes (ver embarazos adolescentes).

Las enfermedades más relevantes son las crónicas, como en todo el país, tanto la diabetes como la hipertensión. También hay enfermedades agudas como la gastroenteritis y las infecciones de vías respiratorias altas.

g) Servicios sociales

La prestación de servicios sociales en el territorio es deficiente, los servicios implementados en el territorio no consideran la diversidad cultural de la población, no hay acciones o iniciativas enfocadas a dotar de servicios básicos a los Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Montubios ni afroecuatorianos. Hay ciertos servicios sociales orientados a los grupos de atención prioritaria.

En la investigación de campo que se realizó en el territorio el Consejo Cantonal de Protección de Derechos Pangua entregó información disponible sobre casos de violencia referentes al año 2022, en los que se observa 10 casos de violencia a niños y dos casos de violencia a niñas. Los casos se refieren al rango de edad que va desde los 2 hasta los 17 años, como se puede ver, el tipo más común de violencia es la vulnerabilidad, en segundo lugar, está la violencia psicológica y en última instancia la física como se observa en la siguiente tabla. El lugar con mayor número de casos de violencia es Moraspungo con 4 casos y Las Juntas con dos casos.

Tabla 134. Violencia dirigida a niñas, niños y adolescentes en el cantón Pangua.

FECHA	TIPO DE VIOLENCIA	LUGAR/PARROQUIA	GÉNERO/ EDAD
10/12/2022	vulnerabilidad	Moraspungo	Masculino 3, 9
14/1/22	psicológica	Moraspungo	Masculino 3
24/1/22	vulnerabilidad	Providencia Alta	Femenino 12
4/11/22	psicológica	Las Juntas	Femenino, 17
28/1/22	vulnerabilidad	Las Juntas	Masculino 14
3/2/22	vulnerabilidad	El Corazón	Masculino 6
23/2/22	vulnerabilidad	Tablería	Masculino 5
30/6/22	física	Moraspungo	Masculino 6
23/8/22	vulnerabilidad	La Envidia	Masculino 3
23/8/22	vulnerabilidad	San Ramón	Masculino 2
16/9/22	psicológica	Moraspungo	Masculino 10

Fuente: Consejo Cantonal de Protección de Derechos Pangua. 2022;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

¹⁰ Esta situación sociocultural puede extenderse para Pinlojata, Ramón Campaña. Sin embargo, esto puede cambiar en zonas bajas como Moraspungo que tiene mayor influencia de la costa.



El Consejo Cantonal de Protección también atiende a personas jóvenes y adultas víctimas de violencia, que en su totalidad son del género femenino que van desde los 18 hasta los 64 años.

Tabla 135. Violencia dirigida a mujeres jóvenes y adultas en el cantón Pangua.

FECHA	TIPO DE VIOLENCIA	LUGAR/PARROQUIA	GENERO/ EDAD
10/1/22	Física y psicológica	Panyatug-Corazón	Femenino, 57
12/2/22	Física y psicológica	Libertadores De Sillagua-Moraspungo	Femenino, 32
10/2/22	Física y psicológica	Las Naves	Femenino, 38
24/1/22	Física y psicológica	Estero De Damas-Moraspungo	Femenino, 49
31/1/22	Psicológica y física	El Guayabo-Moraspungo	Femenino, 34
7/2/22	Física y psicológica	San Antonio De Guapara-Moraspungo	Femenino, 56
9/2/22	Física, psicológica y patrimonial	Aguas Calientes-Moraspungo	Femenino, 20
2/3/22	Física y psicológica	Las Juntas-Moraspungo	Femenino, 23
8/3/22	Física y psicológica	San Antonio-Guaranda	Femenino, 21
28/3/22	Psicológica	El Corazón	Femenino, 23
4/4/22	Física y psicológica	Calope De Garrido	Femenino, 42
11/4/22	Física y psicológica	Las Mercedes-Moraspungo	Femenino, 20
25/4/22	Física y psicológica	Moraspungo	Femenino, 30
16/5/22	Física y psicológica	Calabucito-Moraspungo	Femenino, 34
2/6/22	Física y psicológica	Unión De Sillagua-Moraspungo	Femenino, 36
19/7/22	Psicológica	Corcovado-Corazón	Femenino, 46
28/7/22	Física y psicológica	Las Juntas-Moraspungo	Femenino, 31
29/8/22	Física y psicológica	Ramón Campaña-Corazón	Femenino, 17
12/9/22	Psicológica	Guapara-Moraspungo	Femenino, 20
14/9/22	Psicológica	Moraspungo	Femenino, 27
14/9/22	Física y psicológica	Guapara-Moraspungo	Femenino, 24
14/9/22	Física y psicológica	San Francisco Bajo-Corazón	Femenino, 31
14/9/22	Física y psicológica	San Francisco Bajo-Corazón	Femenino, 64
20/9/22	Física y psicológica	San Ramón-Corazón	Femenino, 35
26/9/22	Física y psicológica	San Luis La Quinta-Corazón	Femenino, 80
3/10/22	Física y psicológica	Yanayacu Bajo-Corazón	Femenino, 43
27/10/22	Física y psicológica	Luz De Sillagua-Moraspungo	Femenino, 36
27/10/22	Física, psicológica y sexual	Ramón Campaña-Corazón	Femenino, 17
15/11/22	Física y psicológica	Pinllopata	Femenino, 31
23/11/22	Física y psicológica	Nuevo Porvenir-Moraspungo	Femenino, 63
29/11/22	Psicológica	Catazacón-Moraspungo	Femenino, 46
21/12/22	Psicológica	Punta De Calabi-Moraspungo	Femenino, 49
12/12/22	Física y psicológica	Moraspungo	Femenino, 42

Fuente: Consejo Cantonal de Protección de Derechos Pangua. 2022;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el caso de personas adultas mayores víctimas de violencia se observan denuncias con personas que van desde los 76 a los 93 años, todas ellas mujeres.

Tabla 136. Violencia dirigida hacia mujeres adultas mayores.

FECHA	TIPO DE VIOLENCIA	LUGAR/PARROQUIA	GENERO/ EDAD
23/3/22	Amenaza	Recinto Sicoto/ El Corazón	Femenino 76
23/3/22	Amenaza	Recinto Sicoto/ El Corazón	Femenino 76
23/3/22	Vulnerabilidad situación de pobreza	El Corazón	Femenino 92



14/2/22	Amenaza	El Corazón	Femenino 92
---------	---------	------------	-------------

Fuente: Consejo Cantonal de Protección de Derechos Pangua. 2022;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.3.3 Patrimonio y diversidad cultural

a) Identidad cultural

La identidad cultural tiene estrecha relación con el patrimonio material e inmaterial que puede entenderse como una herencia de quienes nos precedieron en el territorio. El patrimonio cultural abarca tanto el patrimonio material, como el natural e inmaterial.

La provincia de Cotopaxi y en particular el cantón Pangua, gozan de un patrimonio cultural muy rico y diverso¹¹.

El patrimonio cultural es “un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio” no se limita a monumentos ni a colecciones de objetos. Comprende también, expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, así como saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

Pese a su fragilidad, el patrimonio cultural inmaterial o patrimonio vivo es un importante factor del mantenimiento de la diversidad cultural”. Por ello es importante entenderlo como “memorias colectivas del pasado, prácticas tradicionales con funciones sociales y culturales” conectadas con el presente y el futuro (Alcaldía de Pangua 2022, 4). Para la UNESCO (2021) el patrimonio es un “potencial cultural” para la cultura y el futuro de las sociedades contemporáneas porque contribuye a la revalorización continua de las culturas e identidades, siendo un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones. También el patrimonio es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación de productos culturales contemporáneos y futuros. Su significación simbólica marca la identidad colectiva, por ello es parte de un proceso de construcción denominado patrimonialización.

El patrimonio no debe entenderse como un objeto que preexiste ni puede ser tratado de forma “objetiva” (Alcaldía de Pangua 2022,4). Antes se lo entendía desde una concepción tradicional occidental como monumento histórico, ahora se lo ve como patrimonio inmaterial entendido como una construcción social (Morisset, 2009).

El patrimonio cultural permite acceder y disfrutar de la diversidad cultural, enriquece el capital social, forma un sentido de pertenencia, individual y colectivo que contribuye a la cohesión social y territorial, y constituye un aporte económico ligado al turismo, por lo que su conservación es fundamental y “esencial para promover la paz y el desarrollo social, ambiental y económico sostenible” (Alcaldía de Pangua 2022).

Para la actualización del PDOT se ha tomado como referencia el diagnóstico de Patrimonio Cultural del Cantón Pangua realizado por la Alcaldía del cantón (2022) y el inventario del INPC.

- **Contexto Cultural y patrimonial**

¹¹ La Convención de 1972 para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO plantea que ciertos lugares de la Tierra tienen un “valor universal excepcional” y pertenecen al patrimonio común de la humanidad.



Los patrimonios materiales más representativos del cantón Pangua están formados por los siguientes sitios arqueológicos:

Tabla 137. Sitios arqueológicos cantón Pangua.

SITIOS ARQUEOLÓGICOS	PARROQUIA
Tolas de Sicoto	El Corazón
Churo Pucará.	
Piedra de la Cruz. Cueva y dibujos prehistóricos de Sillagua.	Moraspungo
Cerro Sagrado El Copal	Pinllopata
Angamarca La Vieja	Ramón Campaña

Fuente: GADMUPAN 2024: Elaborado por. Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Prácticas culturales**

Dentro del patrimonio inmaterial se pueden citar diversas manifestaciones culturales y ancestrales, actividades culturales, fiestas populares, fiestas religiosas y artesanías.

Dentro de las manifestaciones culturales y ancestrales están la elaboración de artesanías y de comidas tradicionales. En el cantón Pangua se ha realizado un registro de bienes patrimoniales (ITECH 2022. En GAD Municipal de Pangua 2022) que se expone a continuación:

Tabla 138. Bienes inmateriales patrimoniales del cantón Pangua.

REGISTRO DE BIENES INMATERIALES PATRIMONIALES EN EL CANTÓN PANGUA						
N	INVENTARIO	LOCALIZACIÓN	NOMBRE	ÁMBITO	SUBÁMBITO	PERIODICIDAD
1	IM-05-03-50-000-08-000080	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Producción de aguardiente - Pangua, Cotopaxi	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Técnicas y saberes productivos tradicionales	Continua
2	IM-05-03-50-000-08-000052	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Producción de panela-Pangua, Cotopaxi	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Técnicas y saberes productivos tradicionales	Continua
3	IM-05-03-50-000-08-000078	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Puente natural-El Corazón, Cotopaxi	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Espacios simbólicos	Continua
4	IM-05-03-52-000-08-000057	Cotopaxi/Pangua /Pinllopata	Producción de fréjol-Pinllopata, Cotopaxi	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Técnicas y saberes productivos tradicionales	Continua
5	IM-05-03-51-000 -12-005741	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Producción de panela y el aguardiente	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Técnicas y saberes productivos tradicionales	Continua
6	IM-05-03-50-000-09-000104	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Cocina cotidiana Pangua, Cotopaxi	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía	Continua
7	IM-05-03-50-000-13-008598	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Sancocho de tripa de borrego-El Corazón, Cotopaxi Conocimientos	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Gastronomía	Continua



8	IM-05-03-51-000-11-005679	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Curandera de Moraspungo	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Medicina tradicional	Continua
9	IM-05-03-51-000-12-005760	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Sobador	Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo	Medicina tradicional	Continua
10	IM-05-03-51-000-12-005733	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	La atarraya	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales	Ocasional
11	IM-05-03-50-000-12-005735	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Construcción de casas de madera en El Corazón	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales	Ocasional
12	IM-05-03-50-000-12-005735	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Construcción de casas de caña guadua en La Providencia	Técnicas artesanales tradicionales	Técnicas constructivas tradicionales	Eventual
13	IM-05-03-51-000-11-005669	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Leyendas del churo Pucara-El Corazón, Cotopaxi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Atemporal
14	IM-05-03-50-000-08-000051	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Historia local de Pangua-Pangua, Cotopaxi	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	Atemporal
15	IM-05-03-50-000-09-000103	Cotopaxi/Pangua /Pinllopata	Historia local de las talas y pucaras de Pangua-Pinllopata, Cotopaxi	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	Atemporal
16	IM-05-03-52-000-08-000050	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Historia local de las siete cascadas - Pangua, Cotopaxi	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Atemporal
17	IM-05-03-51-000-09-000106	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Historia oral de El Corazón	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	Atemporal
18	IM-05-03-50-000-11-005651	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Historia de las veladas. El Corazón	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales	Atemporal
19	IM-05-03-53-000-12-005736	Cotopaxi/Pangua /Ramón Campaña	Acontecimientos históricos alrededor de la producción de aguardiente	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	Atemporal
20	IM-05-03-51-000-12-005748	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Historia oral de Moraspungo	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos	Ocasional
21	IM-21.03-51-000-13-008601	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Leyenda del espíritu maligno de la guanta	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Atemporal



22	1M-0S-03-51-000-13-008544	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Adivinanzas	Tradiciones y expresiones orales	Expresiones orales	Continua
23	1M-0S-03-51-000-13-008602	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Leyenda de la Virgen de La Merced	Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Otro
24	1M-0S-03-50-000-08-000087	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Feria tradicional del fréjol	Usos sociales, rituales y actos festivos	Prácticas comunitarias tradicionales	Continua
25	1M-0S-03-50-000-09-000105	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Feria agrícola	Usos sociales, rituales y actos festivos	Prácticas comunitarias tradicionales	Continua
26	1M-0S-03-50-000-11-005649	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Fiesta del Reencuentro Pangüense	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Anual
27	1M-0S-03-51-000-12-005759	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Fiesta del Señor de la Agonía y la Divina Providencia	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Anual
28	1M-0S-03-51-000-12-005734	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Fiestas de Carnaval en Moraspungo	Usos sociales, rituales y actos festivos	Fiestas	Anual
29	1M-0S-03-50-000-12-005737	Cotopaxi/Pangua /El Corazón	Fiesta de Corpus Cristi	Tradiciones y expresiones orales	Memoria local vinculada a acontecimientos	Ocasional
30	1M-0S-03-51-000-13-008567	Cotopaxi/Pangua /Moraspungo	Fiestas patronales- Moraspungo, Cotopaxi	Usos sociales, rituales y actos festivos	históricos	Anual

Fuente: GADMUPAN 2024.

- **Actividades culturales**

Como parte de las actividades culturales esta la Feria semanal realizada en las estrechas calles de y plaza de El Corazón en la que participan varios actores con puestos de ropa, frutas, verduras, comida preparada, carne. Esta Feria es valorada por turistas debido a su diversidad y colorido.

- **Fiestas populares**

En Pangua se han organizado varias festividades para celebrar las fechas cívicas de la zona ligadas a las parroquias y al cantón, estas tienen lugar en diversas fechas del año.

En febrero se realiza el Carnaval de Moraspungo se celebra desde 1995 los domingos y lunes de Carnaval. El gobierno cantonal de Pangua y el GAD Parroquial de Moraspungo, organizan eventos como la Serenata Carnavalesca con la exposición de platos típicos, el desfile de comparsas y carros alegóricos, la elección de la Reina del Carnaval, shows artísticos, ferias para exponer productos de la zona como chocolate, panela, turrone y aguardiente (Chango 2022).

El 31 de mayo se celebra la parroquialización de Ramón Campaña en el año 1938, que incluyó a catorce centros poblados: Andoas, Corcovado Alto, Corcovado Bajo, El Vergel, Guarumal, La Copa, La Palma, Palo Blanco, Pilancón, Ramón Campaña (Barrio Centro), San Juan de Sile, San Miguel, Yanayacu Alto y Yanayacu Bajo (Chango 2022). Incluye Rodeo, corrida de toros.



El 30 de junio Festividades por la parroquialización de Moraspungo creada en 1938 con seis familias procedentes de la provincia de Bolívar. El evento incluye una retreta musical, el pregón de fiestas, la elección y coronación de la Reina, encuentros deportivos, concursos de gallos, Misa de acción de gracias, desfile cívico militar, juegos pirotécnicos, verbenas populares (Chango 2022).

El 2 de septiembre se celebra la parroquialización de Pinllopata. El programa de fiestas incluye: Cabalgatas por Pinllopata, pelea de gallos, corrida de toros, declamación de poemas y carreras a caballo. La directiva de la parroquia se encarga de organizar la fiesta y alimentar a los visitantes y a la comunidad.

El 1 de junio se celebra la fiesta por la cantonización de Pangua, que fue aprobada el 31 de mayo de 1938, siendo cabecera cantonal El Corazón.

En el Art. 2 de la ordenanza de “Declaratoria de patrimonio cultural intangible del cantón Pangua: “del Reencuentro Pangüense” y “el Carnaval de Moraspungo”. Las fechas de celebración “DEL REENCUENTRO PANGUENSE” será el 10 de agosto, y “EL CARNAVAL DE MORASPUNGO”, según el calendario en el mes que se celebra esta fiesta.

El 10 de agosto se celebra el reencuentro Pangüense que se inició hace más de 20 años en Pangua, para celebrar la fiesta del reencuentro de personas originarias del cantón que han migrado con quienes viven en la zona. En esta festividad que cada año tiene más acogida, se eligen: la Señorita Reencuentro Pangüense, el “Montubio” y la “Montubia Pangüenses”; hay corridas de toros de pueblo, eventos deportivos, desfile de comparsas típicas del charro y del montubio de Pangua, lidia de gallos.

El “Montubio” y la “Montubia”, son los priostes e íconos de los pobladores actuales que se asumen como descendientes. Cada parroquia escoge sus priostes montubios que los represen en el “Desfile del montubio”. También se elige al prioste mayor, que es reconocido por su labor a beneficio del pueblo de Pangua y es quien se encarga de planificar y gestionar los eventos.

Esta festividad incluye el pregón de apertura el “Despertar Pangüense”, a las 05h00, donde al ritmo de la música de la banda del pueblo, desfilan los pangüenses, bailando y cantando por las principales calles de la parroquia matriz El Corazón. En esta fiesta también se realiza el festival gastronómico “Pangua tiene sabor”. El programa termina con una verbena popular en la plazoleta del terminal terrestre. (Página web oficial GAD Pangua¹² 2020, en Chango 2022).

El 31 de diciembre se celebra el Año Viejo.

- **Fiestas religiosas**

En marzo o abril se celebra el Domingo de Ramos y la Semana Santa.

En junio se realiza la fiesta dedicada a San Antonio de Guapara, su patrono.

El último lunes de Mayo se festeja la Peregrinación a la gruta de Pihuapungo a la que se dirigen los feligreses del cantón para dar gracias a la Virgen de la Dolorosa.¹³ Esta peregrinación fue una iniciativa del párroco de El Corazón, P. Luis Jácome, en la década

¹² <https://ame.gob.ec/2018/07/31/pangua-celebrara-reencuentro-cultura-tradicion/>

¹³ https://twitter.com/panguamunicipio?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Eembeddedtimeline%7Ctwtterm%5Escreen-name%3Apanguamunicipio%7Ctwcon%5Es2.



de los 50, pues el camino de herradura que utilizaban los comerciantes de guineo y papa china para ir de Moraspungo a El Corazón era muy peligroso sobre todo en Pihupungo paso obligado hacia Quevedo y Ventanas donde había un paso estrecho que provocaba muchos accidentes. Por tal motivo, el Padre Jácome propuso hacer una gruta y colocar la imagen de la Virgen. Es así como cada año en la cabecera cantonal se reza el Rosario a las 5 de la mañana, se realiza la Misa de Víspera el día domingo, y se emprende una caminata de dos horas en honor a la Virgen de la Dolorosa. Anualmente se nombran los sacerdotes, quienes organizan la Peregrinación con banda de músicos y comida.

Figura 63. Peregrinación a la gruta de Pihupungo.



Fuente: GADMUPAN. Twitter. 2019.

El 10 de agosto se festeja el día de San Lorenzo, que es una fiesta celebrada desde hace más de 70 años que ha ido perdiendo importancia. En la procesión predomina la imagen del santo, que desfilaba en los hombros de los sacerdotes y sus acompañantes. Su carácter religioso coincidía con la fiesta nacional ¹⁴.

El 23 y 24 de septiembre se celebra en Moraspungo la fiesta de la Virgen de La Merced que coincide en los Andes con la celebración del equinoccio de otoño. Esta fiesta combina manifestaciones populares indígenas y mestizas donde la gastronomía es central (GAD Municipal del cantón Pangua citado en Arcenales 2018). La celebración incluye la elección de la “Reina de la Naranja” en honor a la preponderancia de esta fruta en la zona y los réditos económicos que ofrece a la comunidad.

¹⁴ <https://ame.gob.ec/2018/07/31/pangua-celebrara-reencuentro-cultura-tradicion/>



Figura 64. La fiesta de la Virgen de las Mercedes.



Fuente: GADMUPAN. Twitter. 2019.¹⁵

El 2 de noviembre se celebra la Fiesta de los Difuntos (Finados).

El 24 de diciembre se celebra la fiesta del nacimiento de Jesús nuestro Salvador (Navidad).

- **Contexto natural**

La Naturaleza o Pacha Mama, como la denomina la Constitución, es más que un atractivo paisajístico, más que un patrimonio natural, es un espacio que se habita, pues, la Naturaleza condiciona a los seres humanos en diversos aspectos de su vida e interviene en la construcción de su identidad y subjetividad. Entendiendo lo fundamental que es la Naturaleza para los seres humanos y conociendo que los pueblos indígenas han sabido valorarla en sus diversas culturas y cosmogonías, la Constitución ecuatoriana reconoce a la Naturaleza derechos, ya que de su respeto y bienestar depende el bienestar de las poblaciones que en ella se asientan.

En el Art. 71 de la Constitución para comprender ese vínculo entre Pacha Mama o Naturaleza y los seres humanos que en ella habitamos. Se menciona, “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”.

Una vez aclarado este aspecto, pasamos a tratar los espacios naturales con los que cuenta el cantón Pangua:

En el cantón existe la Reserva Ecológica Los Ilinizas que se localiza al occidente de la provincia de Cotopaxi y al extremo sur de las provincias de Pichincha y de Santo Domingo de los Tsáchilas. En ella existen bosques y páramos protegidos parcialmente por comunas. Dentro del cantón Pangua se encuentran 7.420,36 ha. es decir, el 10.31 % de la Reserva

¹⁵ <https://twitter.com/panguamunicipio/status/1179487203828871171/photo/4>



ubicada en la zona Nororiental del cantón. En Pangua también existe el Bosque Primario de la Mariela donde se encuentra La Poza Azul, El Árbol de la Roca, la Cascada Guapanta. Otro patrimonio natural es la Poza de las Piedras Encantadas y las Tablas de Rummy. En Guapara están las Pozas del Puente de Guapara y la Reserva Ecológica y Parque Botánico Pinlojata. Adicionalmente, existen las Cascada El Molino y la Cascada La Palma.

- **Gastronomía**

La gastronomía del cantón Pangua como parte del patrimonio alimentario es un bien de carácter cultural muy variado que aporta al fortalecimiento identitario de sus pobladores. Esta se asienta sobre la diversidad ecológica del cantón, que forma parte de la región Sierra y de la Costa, y cuenta con cuatro pisos climáticos definidos, lo que ha dado lugar a que el cantón “posea una fusión de sabores de alimentos y cultura” (Chango 2022, 15). Los patrimonios gastronómicos identificados son un total de 16, los cuales combinan platos ancestrales con platos modernos, dentro de la gastronomía inventariada el 36% corresponde a la festiva y el 64% a la cotidiana.

Así mismo, el alcance de los patrimonios gastronómicos pertenece al ámbito local en un 25%, al provincial y nacional en un 37% al regional en un 25% (Chango 2022).

Entre los platos ancestrales que se conservan están algunos que se obtienen de la deshidratación, la cocción, el tostado, la reducción a harinas, fermentación (chicha), el asado, la cocción con piedras calientes y envueltos en hojas.

A los productos originarios como las papas, las ocas, la jícama, el maíz, las calabazas y los fréjoles, se agregaron otros traídos por los colonos europeos, entre ellos el trigo, la cebada, las habas, la caña de azúcar, la naranja, entre otros. Además, se sumaron animales como gallinas, cerdos, ganado vacuno.

Entre los platos que destacan se encuentran: el sancocho de borrego, la fritada con papa china o yuca, el hornado, el encebollado de pescado, el arroz con menestra y carne asada, la sopa de bolas de verde, el estofado de campeche, tortillas de papa china con pollo, pan negro, caldo de gallina criolla, cauca de gallina criolla, el caldo de pescado (donde se usa, por ejemplo, el pez *Loricariidae - Transancistrus santarosensis*). También se elaboran las papas con carne asada o cuy, sopa de gallina criolla; pero la comida que más resalta es el sancocho de tripas de borrego y el jugo de mora (Chango 2022). También se destacan bebidas como la colada morada, el té de hoja de naranja con panela, el té de cacao con panela, bebida de mora, puntas de sabores para los cocteles y mermelada de mora.

A continuación, se presenta una tabla con algunos de estos productos clasificados según las parroquias de Pangua donde se preparan.

Tabla 139. Gastronomía del cantón Pangua.

PATRIMONIO GASTRONÓMICO	PARROQUIA	ALCANCE	SENSIBILIDAD AL CAMBIO	PROCEDENCIA DE SABERES
Sancocho de tripas de borrego	El Corazón	Local	Alta	Padres a hijos
Sopa de bolas de verde	Morasungo	Provincial	Baja	Padres a hijos
Estofado de campeche	El Corazón	Local	Baja	Padres a hijos
Elaboración de la panela	El Corazón	Provincial	Baja	Padres a hijos
Elaboración de aguardiente	El Corazón	Nacional	Baja	Padres a hijos
Bebida de mora y mermelada	Pinlojata	Regional	Baja	Padres a hijos
Colada morada	Pinlojata	Nacional	Baja	Padres a hijos



Té de cacao con panela	Moraspungo	Nacional	Baja	Padres a hijos
Tortillas de papa china con pollo	El Corazón	Local	Media	Padres a hijos
Caldo de gallina criolla	El Corazón	Provincial	Baja	Padres a hijos
Arroz con menestra y carne asada	Moraspungo	Provincial	Baja	Padres a hijos
Fritada	Ramón Campaña	Regional	Baja	Padres a hijos
Cauca de gallina criolla	Ramón Campaña	Local	Baja	Padres a hijos
Pan negro	Pinllopata	Local	Media	Padres a hijos
Te de la hoja de naranja con panela	El Corazón	Provincial	Baja	Padres a hijos

Fuente: Inventario del Patrimonio Cultural Inmaterial del cantón Pangua. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Artesanías**

Las artesanías no son solo productos, sino prácticas culturales con símbolos de identidad que se realiza en un entorno natural, cultural y productivo. Estas cuentan con talleres, artesanos y técnicas que son valoradas por los turistas, pues una artesanía puede reforzar el recuerdo de un viaje, o aporta económica o ideológicamente a una comunidad. Sin embargo, no solo el turismo, permite entender la artesanía como patrimonio, pues el mantenimiento de un oficio artesanal depende de la comunidad productora, pero este si contribuye a este fin.

La producción artesanal es un proceso basado en la transferencia de conocimiento generacional y de manera práctica, constituye un patrimonio cultural inmaterial pues deviene de saberes ancestrales (GAD Municipal de Pangua 2022). También se aprecia la elaboración de panela en los trapiches, tanto granulada como en banco proveniente de los cultivos extendidos de caña de azúcar y su preparación en los trapiches. También se produce aguardiente en los alambiques.¹⁶

- **Leyendas**

Según Barrionuevo (2012: 8), la historia de Pangua inicia con una lucha sangrienta entre las nacionalidades Panyatug y Tsafiqui (conocidos como Colorados) que tuvo lugar en el primer asentamiento humano de la actual Pangua en el Corcovado alto. Los Panyatug fueron los herederos ancestrales del territorio que lucharon contra los Tsáchilas¹⁷ para alejarlos de sus tierras. Sin embargo, los Tsáchilas, a pesar haber sido vencidos, antes de huir incendiaron el caserío Angamarca.

Dentro de las Tradiciones y expresiones orales el GAD Municipal de Pangua se ha identificado varias leyendas como el “espíritu maligno de la guanta”, leyendas sobre la Virgen de La Merced y sobre “El Churo Pucará”.

Luis Benítez (f) menciona que Pangua significa “abundancia de agua”, este nombre hacía referencia a las abundantes lluvias debido a la selva predominante que provocaba lluvias siete meses del año. Se dice que lo que hoy es Pangua fue un caserío que más tarde se convirtió en parroquia a la que denominaron Panguapi, sus fundadores, esta parroquia pertenecía a Angamarca como parte del Cantón Pujilí. Estas tierras fueron colonizadas y deforestadas a fin de sembrar caña de azúcar para producir panela y aguardiente...¹⁸.

¹⁶ <https://www.cotopaxi.gob.ec/index.php/2015-09-20-00-13-36/2015-09-20-00-15-41/pangua>

¹⁷ En Tsafiqui, Tsáchilas significa “verdadera gente”. Su lengua es el Tsáfiqui (verdadera palabra).

¹⁸ <https://pangua.gob.ec/historia-de-pangua/>



Poco a poco los colonos siguen avanzando a la zona donde habitaban los Sicotos, Panyatug, Quishpes, así llegan hasta Veracruz, hoy Pinllopata (2.200 m.s.n.m.), considerada una “zona benigna” (Barrionuevo. 2012) en la que siembran cereales y leguminosas, que al ser abundantes su busca su industrialización. Con esa intención las familias Falcón, Barrionuevo, Tigse, Venegas y Tovar, instalan dos molinos grandes de piedra con lo que producen máchica y arroz de cebada. Para mover los molinos se utiliza el agua del río Langalo y el Pinllopata, que nacen en los bosques de Sachapungo¹⁹.

El Plan de Gestión Patrimonial del Cantón Pangua (2022) señala que “La población del cantón Pangua tiene presente el registro de lo que denominan “cultura Inca”, es decir que en su memoria colectiva existe la idea de un territorio que estuvo ocupado miles de años atrás; evidenciando esto en huacas, quebradas, tolas, áreas de cultivo, etc. Sin embargo, no asocian los bienes registrados a una cultura diferente a la Inca”. Esto quiere decir que la presencia Inca al ser la última y muy significativa, de la que algunos pobladores probablemente descienden se quedó grabada en la memoria colectiva, mientras las culturas que habitaron antes de la Inca permanecen en el olvido.

En el Plan de Gestión Patrimonial del Cantón Pangua (2022) se hace alusión al patrimonio inmaterial o intangible ligado con tradiciones orales y expresiones orales, a continuación, se expone en la siguiente tabla la información indicada.

Tabla 140. Patrimonio Inmaterial o Intangible del Cantón Pangua. Tradiciones y expresiones orales.

INMATERIAL O INTANGIBLE			
TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES			
NOMBRE	GRUPO SOCIAL	LOCALIZACIÓN	SUBÁMBITO
Leyenda Churo Pucara	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Leyenda
Historia Local de Pangua	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Talas y Pucaras Pinllopata	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Siete Cascadas	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Leyenda
Historia Oral El Corazón	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Historia de las Veladas El Corazón	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Expresiones orales
Relatos Históricos en torno al Aguardiente	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Historia Oral de Moraspungo	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Leyenda de la Guanta	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Leyenda
Adivinanzas - Moraspungo	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Expresiones orales
Leyenda de la Virgen de La Merced	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Expresiones orales

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la tabla que sigue se exponen los usos sociales, rituales y actos festivos del cantón Pangua.

¹⁹ <https://pangua.gob.ec/historia-de-pangua/>



Tabla 141. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Usos sociales, rituales y actos festivos.

INMATERIAL O INTANGIBLE			
TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES			
NOMBRE	GRUPO SOCIAL	LOCALIZACIÓN	SUÁMBITO
Feria Tradicional del Frejol	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Prácticas comunitarias tradicionales
Feria Agrícola	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Prácticas comunitarias tradicionales
Fiesta del Reencuentro en el Corazón	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Fiestas
Fiesta del Señor de la Agonía y la Divina Providencia	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Fiestas
Fiesta de Carnaval en Moraspungo	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Fiestas
Fiesta Corpus Cristi	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Memoria local vinculada a acontecimientos históricos
Fiestas Patronales - Moraspungo	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Fiestas

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Es importante valorar también los conocimientos y usos relacionados con la naturaleza en el cantón Pangua, y estos con la producción artesanal de panela, aguardiente, fréjol y espacios simbólicos como el Puente Natural El Corazón.

Tabla 142. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza.

INMATERIAL O INTANGIBLE			
TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES			
NOMBRE	GRUPO SOCIAL	LOCALIZACIÓN	SUBÁMBITO
Producción de Aguardiente	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Técnicas y saberes productivos tradicionales
Producción de Panela	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Técnicas y saberes productivos tradicionales
Puente Natural El Corazón	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Espacios simbólicos
Producción de Frejol	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Pinllopata	Técnicas y saberes productivos tradicionales
Producción de la Panela y Aguardiente	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Técnicas y saberes productivos tradicionales

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Finalmente, en la siguiente tabla se detalla el Patrimonio intangible del cantón Pangua. Técnicas artesanales tradicionales.

Tabla 143. Patrimonio intangible del cantón Pangua. Técnicas artesanales tradicionales.

INMATERIAL O INTANGIBLE			
TRADICIONES Y EXPRESIONES ORALES			
NOMBRE	GRUPO SOCIAL	LOCALIZACIÓN	SUBÁMBITO
Curandera de Moraspungo	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Técnicas y saberes productivos tradicionales



Sobador	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Técnicas y saberes productivos tradicionales
La Atarraya	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/El Corazón	Espacios simbólicos
Construcción de Casas de Madera	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Pinllopata	Técnicas y saberes productivos tradicionales
Construcción de Casas de Caña Guadua	Mestizo	Cotopaxi/Pangua/Moraspungo	Técnicas y saberes productivos tradicionales

Fuente: GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el siguiente mapa, que consta en el Plan de Gestión Patrimonial del cantón Pangua se expone el patrimonio cultural documental existente.

Figura 65. Ubicación del patrimonio documental del cantón Pangua.

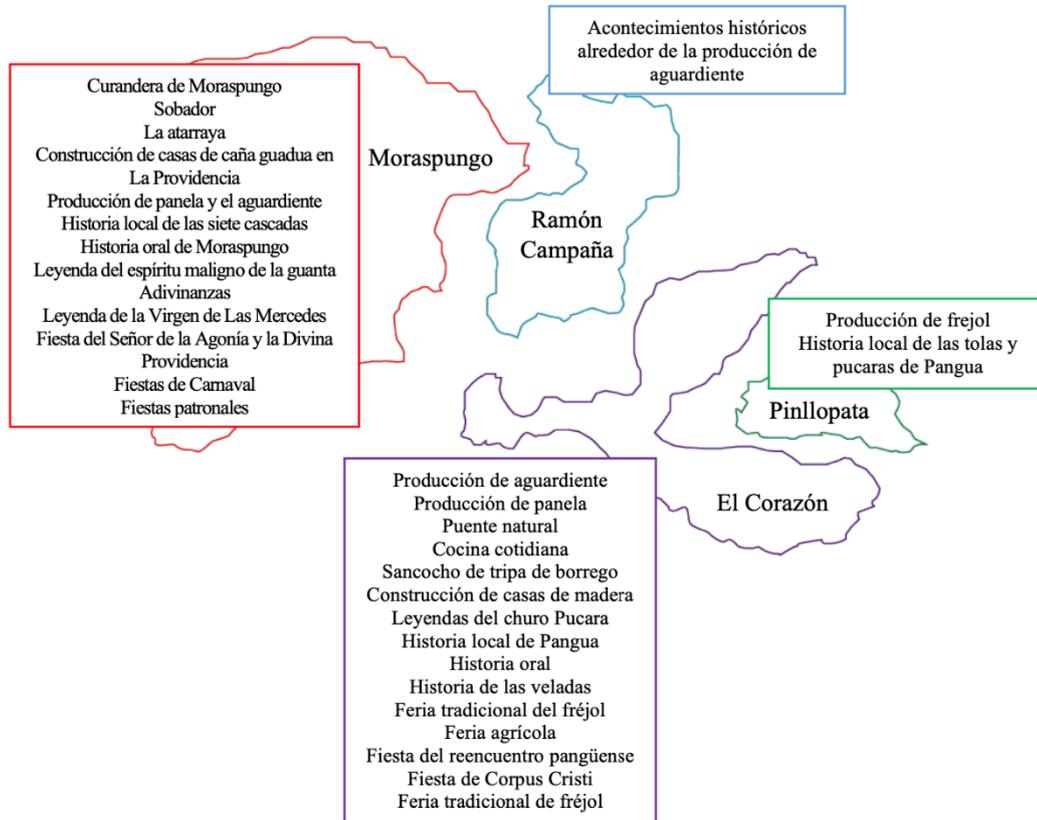


Fuente: GADMUPAN 2022.

Observemos a continuación, el patrimonio cultural inmaterial del cantón.



Figura 66. Patrimonio cultural inmaterial del cantón Pangua.



Fuente: GADMUPAN 2022.

- **Organización comunitaria (mingas)**

La minga es una práctica tradicional que se ha perpetuado desde tiempos prehispánicos, los gobiernos locales suelen usar este modo de organizar el trabajo; de esta manera logran sortear emergencias cuando hay bajos presupuestos.

En las mingas por un lado, participa la población aportando la mano de obra, este aporte es muy significativo económicamente porque en general participa la mayor parte de la población local en edad de trabajar, en tanto que los GADS parroquiales, cantonales o provinciales aportan con la maquinaria y materiales en algunos casos.

Las mingas hacen posible realizar obras de magnitud que de otro modo sería imposible efectuar, esto supone un aporte económico fuerte de la población civil a los gobiernos locales.

En las parroquias del cantón Pangua como son: Moraspungo, Pinllopata, El Corazón y Ramón Campaña²⁰ tanto el gobierno cantonal como los parroquiales hacen uso de este

²⁰ <https://www.tiktok.com/@manueltigselema/video/7310541766162255110>



recurso para abrir vías, ampliar el alcantarillado²¹ reparar cimientos de puentes, abrir caminos²², reabrir caminos.

- **Patrimonio cultural y arqueológico**

El INPC (2011, 46)²³ cuenta con una publicación sobre Patrimonio en la provincia de Cotopaxi, en ella se menciona que existen 32 bienes inventariados en el cantón Pangua. Se menciona el edificio del antiguo Municipio de Pangua construido en madera sobre un zócalo de piedra. A nivel de patrimonios muebles también se ha identificado algunos en Pangua, pero no se especifican cantidades.

Después de ciertas investigaciones realizadas en Cotopaxi se definieron algunas áreas de interés histórico que ameritaban un inventario (INPC 2011, 59). En el estudio de Tamara Bray se refieren sitios monumentales edificados en el periodo incásico, como el Pucará de Angamarca La Vieja, el Churo Pucará de El Corazón, otros sitios arqueológicos son: Las Tolas de Sicoto, la Piedra de la Cruz, la Cueva y los dibujos prehistóricos de Sillagua y el Cerro sagrado de El Copal.

Figura 67. Vista aérea Tolas de Sicoto.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

²¹ <https://www.facebook.com/100069401670641/posts/398853618195428/>

²² <https://www.tiktok.com/@alcaldiadepangua/video/7325234585401445637>

²³ Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. 2011. Guía de Bienes culturales del Ecuador. Cotopaxi. Ediecuatorial. Quito.



Figura 68. Vista panorámica del Churo Pucara



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 69. Cumbre del Cerro Sagrado Copal donde existen hallazgos arqueológicos.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.



Figura 70. Piedra de La Cruz.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 71. Detalles de Petroglifos de la Piedra de La Cruz.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.



Figura 72. Medición de petroglifos de Sillagua.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 73. Diseños petroglifos de Sillagua.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 74. Dibujo de Petroglifos de Sillagua sobre plástico.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 75. Petroglifo en el altar de la Iglesia de El Corazón.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

A continuación, se detalla los sitios, su ubicación y su código.

Tabla 144. Sitios arqueológicos registrados del cantón Pangua.

Nº	CODIGO	NOMBRE DEL SITIO	COORDENADAS	
			ESTE	NORTE
1	AY-05-03-53-000-09-000001	Pucará de Angamarca La Vieja	712698	9882964



2	PAN - COR - 001	Tolas de Sicoto	716962	9871839
3	PAN - COR - 011	Churo Pucará de El Corazón	727179	9868461
4	PAN - MOR - 004	Piedra de la cruz	691072	9876403
5	PAN - MOR - 008	Cueva y dibujos prehistóricos de Sillagua	696982	9874929
6	PAN - PIN - 002	Cerro sagrado El Copal	719989	9873164

Fuente: GADMUPAN 2022; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Tabla 145. Registro visual-campo de sitios arqueológicos.

Nº	SITIO	CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN/ PARROQUIA/ LOCALIDAD	COORDENADAS (WGS 84Z17S)		ACCESO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	INTEGRIDAD	COBERTURA VEGETAL	ECOSISTEMAS	GEOLOGÍA	SUELOS	HIDROLOGÍA
		SIPCE	GADP			ESTE	NORTE								
1	Pucara de Angamarca La Villa	03.53-00073-1	PAN-RAM-002	Sitio monumental, Yumbo, Colorado Preinca	Ramón Campaña/Moraspungo	712698	9882964	Vía Moraspungo, Pilancón	Malo	Altamente deteriorado	Pastizal	Intervención	KM, caliza, lava, indeferenciada, andesita, arenisca volcánica, limonita volcánica, Formación Macuchi	Inceptisol	Quebrada Andoa
2	Tolas de Sicoto		PAN-COR-001	Montículos naturales con modificación antrópica - superficie plana y graderíos	Pinllopata/El Corazón	716962	9871839	Vía Moraspungo - Pinllopata	Malo	Medianamente destruido	Pastizal	Bosque siempre verde montano de Cordillera Occidental de las Andes	GD, Granodiorita	Inceptisol	Sin información
3	Churo Pucará de El Corazón		PAN-COR-011	Sitio monumental, fortificación, Pucará, muros de piedra, fragmento	El Corazón/El Corazón	727179	9868461	La vía de acceso es desde el centro Poblado el Corazón, La	Regular	Medianamente destruido	Páramo	Arbustal siempre verde y Herbazal del Páramo	Sin información	Inceptisol	Sin información



				s cerámicos				Quinta, Sicoto, El Empalm e, Quishpe, Palmahu rco, La Plancha, Padehua si desde este último punto se camina por aproxima damente 3 horas.						
4	Cerro sagrado El Copal	PAN- PIN-002	Montículo s naturales con modificaci ón antrópica - superficie plana	Pinllopata/ El Corazón	719989	9873164	Vía Moraspu ngo/ Pinllopat a	Malo	Medianam ente destruido	Pastizal	Intervenci ón	GD, granodio rita	Inceptisol	Sin informaci ón
5	Piedra de la Cruz	PAN- MOR-004	Petroglifo	Moraspungo/ El Corazón	691072	9876403	Se ubica en la vía Moraspu ngo - la Envidia en, el río Sillagua	Bueno	Medianam ente destruido	Cultivo Anual	Sin informació n	KM, caliza, lava, indiferen ciada, andesita, arenisca volcánic a, Limonita volcánic	Inceptisol	Sin Informaci ón



6	Cueva y dibujos prehistóricos de Sillagua	PAN-M008OR-	Petroglifo	Moraspungo/ El Corazón	696982	9874929	Vía Moraspungo - Recinto Sillagua	Malo	Medianamente destruido	Mosaico agropecuario	5n información	a, Formación Macuchi KM, caliza, lava Indiferenciada, andesita, arenisca volcánica, limonita volcánica, Formación Macuchi	Inceptisol	Sin Información
---	---	-------------	------------	------------------------	--------	---------	-----------------------------------	------	------------------------	----------------------	----------------	--	------------	-----------------

Fuente: GADMUPAN 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En el Plan de Gestión Patrimonial del Cantón Pangua se anotan las problemáticas y potencialidades de los sitios arqueológicos. Las primeras son urgentes de atender y las segundas pueden contribuir a potenciar el turismo e incrementar los ingresos del Cantón, dentro de un Plan de restauración y difusión turística.

Tabla 146. Planes, programas y proyectos.

PROBLEMÁTICA	POTENCIALIDAD
No se cuenta con información oficial actualizada (SIPCE), ni bibliografía.	Establece relaciones interinstitucionales (INPC, GAD Pangua, Ministerio de Cultura y Patrimonio, Ministerio de Educación e Instituciones educativas).
No se cuenta con la delimitación de sitios arqueológicos que permitan la planificación de obras o actividades educativas, festivas o turísticas.	Delimitación de sitios arqueológicos.
Destrucción o abandono de sitios arqueológicos debido al desconocimiento.	Investigación arqueológica, etnográfica, tipológica, uso y función (dinámica cultural: sitios ceremoniales, guerra, rituales, domésticos).
Desconocimiento de la población del patrimonio cultural arqueológico del cantón	Empoderamiento social a través de los gestores culturales que fortalezcan la identidad cultural local
No se cuenta con una Ordenanza o Plan de Gestión de sitios arqueológicos	Gestión integral, conservación, protección y salvaguarda de bienes patrimoniales

Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Angamarca La Vieja

Figura 76. Piedras de moler en una de las terrazas de Angamarca La Vieja.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 77. Muros de piedra en la cima de Angamarca La Vieja.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

Figura 78. Borde de cerámica gruesa, expuesta en el camino.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.



Figura 79. Vista Panorámica de Angamarca La Vieja.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.

A continuación, se presenta la distribución espacial de los sitios arqueológicos registrados en el cantón Pangua:

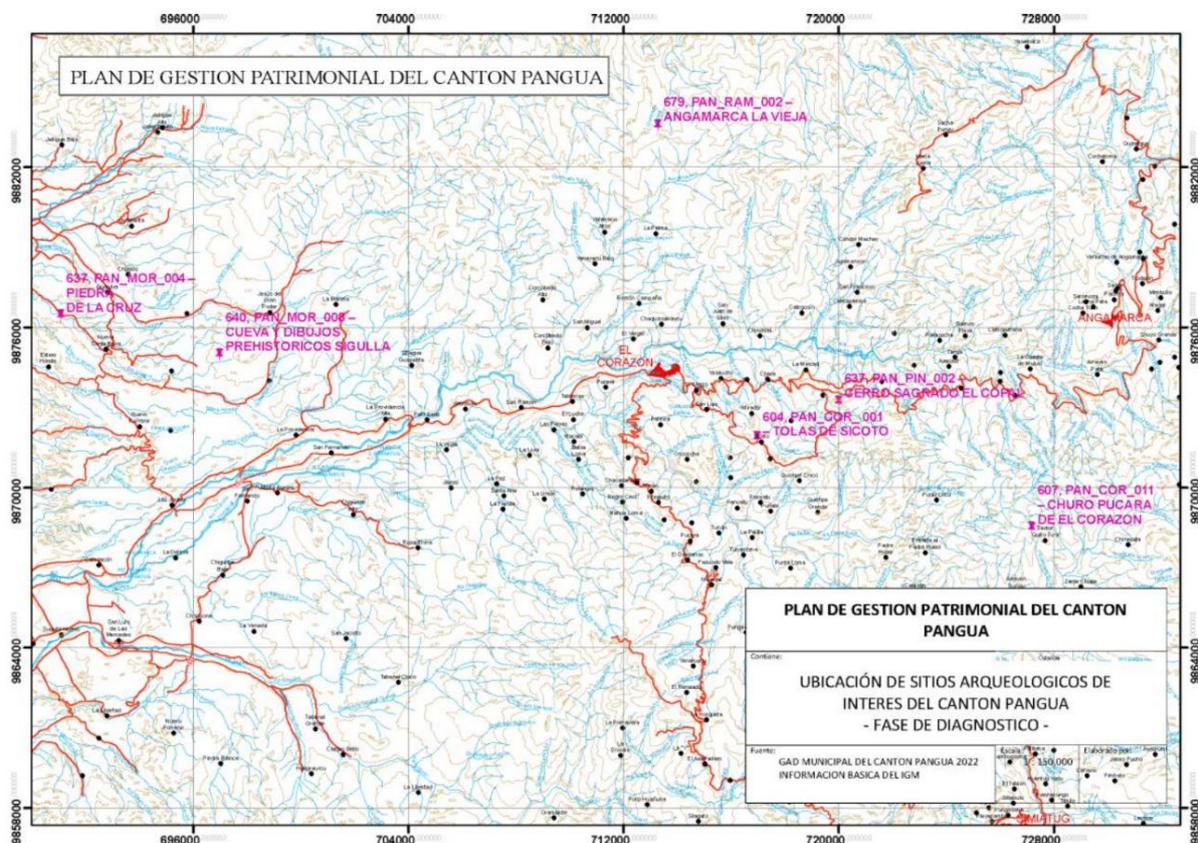
Figura 80. Ubicación de los sitios arqueológicos del cantón Pangua.



Fuente: ITECH 2022. GADMUPAN 2022.



Figura 81, Ubicación de los sitios arqueológicos del cantón Pangua.



Fuente: ITECH 2022 - GADMUPAN 2022.

Las diversas investigaciones arqueológicas en el Cantón Pangua inician en 1975 con una inspección arqueológica dirigida por Gregorio Loza-Balza en el sitio Angamarca La Vieja, reportándolo como una monumentalidad (Loza, 1975), en años posteriores Chacón (1986) investiga la zona y hace un inventario de posibles fortalezas cercanas a Angamarca. En 1990, Yolanda Navas realiza una investigación más detallada del área geográfica, definiendo el cacicazgo Sigchos Angamarca. “como una zona de conexión y comercio entre los habitantes de los Andes y la zona costera, recalando el control de vías de comunicación existentes hasta la actualidad y que en su momento fue el centro de resistencia del ingreso de los Incas al norte del país y en lo posterior se visualiza como el eje principal de intercomunicación entre regiones”.

Navas (1990) da un gran protagonismo a Angamarca La Vieja por su majestuosidad y construcción arquitectónica”, pero esto dio pie a la gestación de muchas leyendas sobre tesoros que ha terminado en numerosas huaquearías que han afectado el estado de conservación de este sitio (GAD Cantonal de Pangua 2022, 32).

En 1993, Gummerman y Weismantel proponen un estudio en toda la zona englobando 96 km². Producto de este proyecto se registran 12 sitios arqueológicos, cuyo material encontrado comprende una gama de ocupaciones que varía desde el Periodo Formativo hasta la presencia Inca. Entre los hallazgos más representativos se encontraron: Vasijas Cotocollao,



Chorrera y un Cuenco Guangalá, algunas de las piezas de este corpus también respondieron a características de la alfarería Puruhá e incluso la influencia de la cultura Milagro Quevedo (Gummerman, Weismantel, & Rodríguez, 1993 en GAD Cantonal de Pangua 2022, 32).

En 2005 Bray retoma el estudio de Angamarca La Vieja y registra 11 sitios arqueológicos, 9 Pucarás Incas y 2 sitios fuera del perímetro de su investigación, en esta investigación se detalla en hallazgo de cerámica Cosanga, Inca y Puruhá (Bray, 2005).

En 2005 también Echeverría realiza la prospección arqueológica a las diferentes áreas donde se implantaría el Proyecto Hidroeléctrico Angamarca, entre la quebrada Chinchibí y la confluencia del río Angamarca con el río San Miguel, áreas cercanas a la población de El Corazón, pero ninguna contó con resultados positivos arqueológicos.

Sin embargo, frente a la presencia de sitios y restos arqueológicos alrededor de las áreas de construcción, Echeverría (2006) reporta un posible sitio en El Placer a un costado de San Ramón en donde se registró 59 fragmentos cerámicos de características Cosanga y Puruhá.

En 2006, un equipo de investigación del INPC reporta un Culunco en el sector de Chaquiscahuaycu del cual se desprenden información de la movilidad que mantuvieron y aún mantienen los pobladores de Pangua.

En el 2007, Mejía realiza una nueva prospección en las áreas donde se construirían nuevas facilidades, de las cuales identifica dos sitios arqueológicos uno cerca del Río San Miguel y otro cerca de Ramón Campaña, donde identificó cerámica de características Puruhá, Cosanga y Milagro Quevedo de la época Prehispánica, así como también cerámica de la época colonial y las reporta en su informe como áreas de media y alta sensibilidad”.

Por otra parte, nombra a los petroglifos como ubicados en el Río Sillagua como aparentes límites territoriales ya que colindantes con estos se encuentran sitios arqueológicos de la Cultura Milagro Quevedo, a la vez que propone por el otro extremo de este gran territorio sea los sitios identificados con características Puruhá (Mejía, 2007 en GAD Cantonal de Pangua 2022, 32).

En el 2010, por su parte David O. Brown, Byron Camino, Mark D. Willis describen al Churo Pucará como una fortaleza militar, asociada con el Quilotoa y diversos Pucarás de la región, instaurando la idea del pueblo guerrero y estratégico que habita en Pangua y estableciendo la conexión con el pueblo Puruhá caracterizados por su fortaleza y estrategia militar (Brown, Camino, & Willis, 2010).

En este sentido, es importante enfatizar que los sitios arqueológicos reconocidos desde el inicio de las investigaciones han sido descritos a cabalidad, caracterizando al área de Pangua como multicomponente de aprovechamiento de pisos climáticos, así como de movilidad para la conexión comercial, visibilidad, control y acceso entre las regiones costa y sierra a través del tiempo desde la época Prehispánica hasta la actualidad (GAD cantonal de Pangua 2022).

En los siguientes cuadros se registran 29 fichas de registro de inmuebles, bienes patrimoniales registrados por el INPC hasta enero de 2022 su fecha de construcción, codificación, localización, estado de conservación y uso.



Tabla 147. Bienes inmuebles patrimoniales.

BIENES INMUEBLES PATRIMONIALES							
VIVIENDA			AÑO 2011			AÑO 2022	
NOMBRE	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	CÓDIGO	LOCALIZACIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO
Antiguo Hospital de Pangua	1950 - 1960	BI-05-03 - 50-000 - 00046 4B	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	equipamiento	ruinoso	abandonado
Srta. Rita Pérez	1940 -1950	B1-05-03 - 50-000 - 00047 1	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	deteriorado	vivienda
Tienda Sandoval Montufar	1940 -1950	B1-05-03 - 50-000 - 00047 2	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda/comercio
Olmedo Gallegos	1945	B1-05-03 - 50-000 - 00047 8	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda
Casa Quemada	1950 -1960	B1-05-03 - 50-000 - 00045 9	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda
Pollo Carrillo	1950 - 1960	B1-05-03 - 50-000 - 00046 6	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda/comercio
Herederos Vizúete	1940 - 1950	131-05-03 - 50-000 - 00047 3	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	deteriorado	vivienda/comercio
Ángel Hoyos	1930 - 1940	B1-05-03 - 50-000 - 00047 9	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda
Quemada	1930 - 1940	131-05-03 - 50-000	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	comercio



		- 00046 0					
Curay	1950 - 1960	B1-05- 03 - 50-000 - 00045 3	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	deteriorado	vivienda
Srta. Rita Pérez	1930 - 1940	131- 05-03 - 50-000 - 00046 7	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	deteriorado	vivienda
Marcelo Calvache	1940 -1950	131- 05-03 - 50-000 - 00047 4	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	deteriorado	vivienda
Rolando Torres	1940 - 1950	B1-05- 03 - 50-000 - 00046 1	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda
Quemada Villafuerte	1940 - 1950	B1-05- 03 - 50-000 - 00045 4	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	ruinoso	abandonado
Barrionue vo	1930 -1940	B1-05- 03 - 50-000 - 00046 8	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	deteriorado	vivienda/com ercio
Luis Carrillo	1930 - 1940	131- 05-03 - 50-000 - 00047 5	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	ruinoso	vivienda
21	1940 - 1950	131- 05-03 - 50-000 - 00045 5	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	deteriorado	vivienda
Carmen Sandoval	1940 -1950	131- 05-03 - 50-000 - 00048 1	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda/com ercio



Julio Barrionuevo Herederos	1940 - 1950	B1-05-03 - 50-000 - 000462	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda/comercio
24	1940 - 1950	131-05-03 - 50-000 - 000469	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	deteriorado	vivienda/comercio
Hugo Vizcaíno	1940 - 1950	B1-05-03 - 50-000 - 000456	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda
María Campana Espín	1940 - 1950	B1-05-03 - 50-000 - 000476	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda
Reconstruida	1940 - 1950	131-05-03 - 50-000 - 000482	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda
Cesar Rodríguez Herederos	1940 - 1950	B1-05-03 - 50-000 - 000463	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	deteriorado	vivienda
Tala Reconstruida	1930 - 1940	131-05-03 - 50-000 - 000470	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	deteriorado	vivienda	sólido	vivienda/comercio
Estuardo Carrillo	1950 - 1960	B1-05-03 - 50-000 - 000457	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	sólido	vivienda
Escalinatas Vía UE Pangua	1950 - 1960	B1-05-03 - 50-000 - 000458	Cotopaxi/ Pangua/ El Corazón	sólido	vivienda	deteriorado	abandonado

Fuente: GADMUPAN 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Tabla 148. Edificios públicos patrimoniales del cantón Pangua.

EDIFICIOS PÚBLICOS							
NOMBRE	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	CÓDIGO	LOCALIZACIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO
Antiguo Palacio	1938	B1-05-03	Cotopaxi/Pangua/ El	sólido	equipamiento	deteriorado	equipamiento

ESPACIOS PÚBLICOS							
NOMBRE	FECHA DE CONSTRUCCIÓN	CÓDIGO	LOCALIZACIÓN	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	USO
Parque Central	1970 -1980	B1-05-03	Cotopaxi/Pangua/ El	sólido	recreativo	sólido	recreativo

Fuente: GADMUPAN 2022; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Dentro del patrimonio natural están las chorreras del Zapanal de Moraspungo y las Siete Cascadas de Pangua en Moraspungo.

Otro elemento del Patrimonio de Pangua son los murales que cuentan su historia, que están ubicados en el parque central de la parroquia El Corazón, en este se describe la historia del cantón desde sus inicios. Es una obra del artista de Vicente Yáñez (1997) cuyo trabajo se efectuó durante un año y medio. En el mural se aprecian imágenes sobre el transporte, desde la mula hasta el uso de vehículos motorizados. Estos murales reflejan la diversidad ecológica, biológica, y las cascadas de la zona, se aprecia la representación de un incendio que de acuerdo con los pobladores ocurrió en la ciudad y también se representan los símbolos cívicos de Pangua (GAD Parroquial en Chango 2022).

En Pangua también se encuentra un molino tradicional, el único que queda en la parroquia, conformado por dos piedras pulidas circulares antiguas, con él se molían granos secos como: habas, trigo, morocho, habilla. El mecanismo tradicional que daba movimiento al antiguo molino se deterioró por lo que actualmente funciona con un motor eléctrico en casa de la Familia Barrionuevo. (GAD Parroquial de Pinllopata, 2018 en Chango 2022).

2.2.3.4. Pobreza y desigualdad

Ecuador en un país profundamente desigual a pesar de ser un país con inmensas riquezas, sus pobladores siguen siendo empobrecidos. Autores como Alberto Acosta mencionan que la causa de ese empobrecimiento es justamente las abundantes riquezas que el país contiene, a esto lo denomina “La maldición de la abundancia”, pues explica que todos los países que tienen grandes riquezas son saqueados por potencias mundiales que despojan a estos y a sus poblaciones de dichas riquezas. En esta línea, el cantón Pangua, no es la excepción como veremos a continuación.

a) Pobreza

En los últimos años no se han visto acciones a nivel de los Gobiernos Centrales de turno para erradicar la pobreza extrema y la pobreza en todas sus dimensiones en el territorio nacional, ni en el cantonal.

El método que se usa para medir la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (pobreza por NBI) permite abarcar cinco dimensiones e indicadores que miden privaciones: capacidad



económica, acceso a educación básica, acceso a vivienda, acceso a servicios básicos y hacinamiento. En el cantón Pangua podemos observar que el nivel de población pobre por NBI supera el promedio provincial, siendo el segundo cantón más pobre de la provincia.

El cantón Pangua para 2018 fue el segundo cantón que mayor pobreza por NBI tenía en relación con los otros cantones de Cotopaxi, siendo esta del 90%, le sobrepasa Sigchos con 93,7%. Pujilí para entonces figura como el tercer cantón más pobre de la provincia con 86,8%, seguido de Salcedo con el 75,4%, La Maná con 72,4% y Latacunga con el 64,7%, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 149. Pobreza entre cantones de la provincia de Cotopaxi 2010.

CANTÓN	% DE PERSONAS CON POBREZA POR NBI
Latacunga	64,7
La Maná	72,4
Salcedo	75,4
Pujilí - Saquisilí	86,8
Pangua	90,0
Sigchos	93,7

Fuente: PDOT Cotopaxi. 2018. Cifras del censo 2010. **Elaborado por** Equipo Consultor PDOT 2024.

Para 2022, en el Cantón Latacunga la pobreza disminuyó a 38,1%, lo mismo sucedió con La Maná que llegó al 46,2%, Salcedo con el 48,8%, Saquisilí con el 56,6%, Pujilí con el 64,5% y Pangua bajó a 69%, (una disminución del 21%). Algo similar ocurrió con Sigchos, como se puede ver a continuación.

Tabla 150. Pobreza entre cantones de la provincia de Cotopaxi CENSO 2022

CANTÓN	% POBREZA DE PERSONAS POR NBI
Latacunga	38,1
La Maná	46,2
Salcedo	48,8
Saquisilí	56,6
Pujilí	64,5
Pangua	69,0
Sigchos	82,5

Fuente: CENSO 2022. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Haciendo una comparación intercensal entre 2010 y 2022, se observa que, pese a que se registra una reducción de la pobreza por NBI de 21,04%, esta cifra aún es elevada pues un 69,0% de la población del cantón Pangua vive en situación de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.

Tabla 151. Pobreza por NBI del Cantón Pangua 2022.

TERRITORIO	% POBREZA POR NBI
Total Pangua	69,0
Urbano	22,3
Rural	73,4

Fuente: CENSO 2022. **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Además, es preocupante que la pobreza por NBI es más de 3 veces mayor en el sector rural (73,4%) que en el urbano (22,3%). En el ámbito urbano para 2022 la pobreza ha bajado según datos del INEC un 22,35 y a nivel rural un 20,25%.

Para 2022, a nivel parroquial, la mayor pobreza por NBI se encuentra en Ramón Campaña siendo esta del 97,8%. Le sigue en Pinllopata con 75,7%, El Corazón con 68,9% y Moraspungo con 65,1%, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 152. Pobreza por NBI de las parroquias del cantón Pangua desagregado por sexo 2022.

PARROQUIA	POBREZA POR NBI (PERSONAS) %			% REDUCCIÓN DE LA POBREZA 2010-2022
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
El Corazón	69,5	68,4	68,9	17,47
Moraspungo	65,7	64,4	65,1	24,59
Pinllopata	76,0	75,4	75,7	22,94
Ramón Campaña	98,3	97,3	97,8	2,05

Fuente: CENSO 2022. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

A nivel parroquial se observa un descenso en los niveles de pobreza por NBI, siendo el más significativo el de la parroquia de Moraspungo con un decrecimiento de 24,59% puntos porcentuales. Aun así, en todas las parroquias del cantón Pangua por lo menos 6 de cada 10 personas se hallan en situación de pobreza por NBI.

La tasa de pobreza multidimensional en la provincia de Cotopaxi en 2018 fue de 56,4% y en 2023 del 70%.

Tabla 153. Tasa de pobreza multidimensional Cotopaxi.

AÑO	PORCENTAJE
2018	56,4
2023	70,0

Fuente: CENSO 2022 – ENEMDU 2023. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Grupos vulnerables

La Constitución del Ecuador en el Art. 35 define como grupos de atención prioritaria a:

“Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad”.

Según proyecciones del INEC, para el 2019 el porcentaje de atención a los grupos prioritarios del cantón Pangua es del 5%, configurándose como uno de los más bajos junto con el porcentaje del cantón Sigchos.



Figura 82. Grupos de atención prioritaria.



Fuente: CENSO 2010; Elaborado por: PDOT Cotopaxi 2020.

A nivel de servicios de atención y desarrollo en la primera infancia en el cantón Pangua hay varios programas del MIES como la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH), que atiende a niñas y niños de 0 a 3 años, a través de estimulación temprana, la promoción de la salud, nutrición y el apoyo en la crianza. A través de la modalidad Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) en Cotopaxi el MIES, según menciona su muro en Facebook, brinda atención domiciliaria a 6.365 niñas y niños de 0 a 3 años en la provincia. Para ello las educadoras de la modalidad CNH brindan atención domiciliaria de calidad, a más de 6 mil niñas, niños y madres gestantes en los siete cantones de la provincia. En las visitas ejecutan actividades de estimulación temprana, nutrición y apoyo integral a las madres gestantes en su preparación para la maternidad.

Las educadoras en sus visitas realizan actividades de estimulación temprana, evaluación de desarrollo y se brinda orientación a las familias en nutrición, crianza y salud relacionadas con el cuidado de las niñas y niños. Hasta marzo de 2024 se cuenta con 102 Coordinadoras de los Centros de Desarrollo Infantil. En 15 de marzo de 2024, 156 niñas y niños egresaron de este programa.

Según las redes sociales del MIES, en Cotopaxi, el equipo técnico del servicio de Acompañamiento Familiar, recorren los 7 cantones de la provincia, con el objetivo de socializar el servicio con los diferentes actores sociales. El objetivo del programa es desarrollar la corresponsabilidad con la familia y asegurar el desarrollo integral de las niñas y niños.

Tabla 154. Cobertura del servicio de Desarrollo Integral Infantil cantón Pangua.

GRUPO	COBERTURA		
	CNH	CDI	TOTAL
Niños y niñas	532	72	604
Mujeres gestantes	28	-	28
Total	560	72	632

Fuente: MIES 2024. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En relación con la cobertura del servicio de Desarrollo Integral Infantil las niñas y niños que participan bajo la modalidad “Creciendo con Nuestros Hijos” suman 632 y las mujeres gestantes son 28, dando un total de 560. A los Centros de Desarrollo Infantil asisten 72 niñas y niños. En total 604 niñas y niños asisten al servicio de Desarrollo integral infantil, en tanto que 28 mujeres gestantes también asisten.

En relación con la cobertura por unidad de atención del servicio de Desarrollo Infantil Integral en el siguiente cuadro se observa que existen 15 unidades en Pangua²⁴, con un total de 331 usuarios hombres, 301 mujeres, de los cuales 586 tienen registro social. 222 de estos están en situación de extrema pobreza, en tanto que 312 están en situación de pobreza, 1 tiene discapacidad. La asistencia promedio es de 2, 65.

Tabla 155. Cobertura por unidad de atención del servicio de Desarrollo Infantil Integral.

CARACTERÍSTICA	VALOR
Unidades	15
Usuarios hombres	331
Usuaris mujeres	301
Con registro social	586
Sin registro social	46
En extrema pobreza	222
En pobreza	312
Con discapacidad	1
Sin discapacidad	631
Asistencia promedio	2,65

Fuente: MIES 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Como institución el MIES trabaja por los grupos de atención prioritaria o también conocidos como grupos vulnerables. En Cotopaxi, uno de los mecanismos para atender a estos grupos es el Gabinete Social para ejecutar acciones interinstitucionales en beneficio de la población vulnerable que se reactivó en marzo de 2024. Dentro del trabajo de esta institución se encuentra la entrega de ayuda humanitaria (kits de alimentos y vestimenta) a personas de atención prioritaria, especialmente a adultos mayores cuando han sido afectados por desastres naturales antrópicos.

Entre los proyectos dirigidos hacia los grupos vulnerables se encuentran los siguientes: proyecto de cooperación "Desarrollo Infantil Integral CDI", proyecto de cooperación "Atención Intergeneracional Adulto Mayor", proyecto de cooperación para la atención integral de las personas con discapacidad y otros proyectos de atención a grupos prioritarios. Sus especificidades se detallan en la siguiente tabla:

²⁴ Según información del Coordinador Territorial del Ministerio de Inclusión Económica y Social existen únicamente 15 unidades (CNH) a partir del 2023. Sin embargo, en el portal web del MIES, infoMIES constan 18 unidades.



Tabla 156. Proyectos dirigidos hacia grupos de atención prioritaria del cantón Pangua.

PROYECTO	CONVENIO	SECTOR BENEFICIARIO	OBSERVACIONES
Proyecto de cooperación "Servicio de desarrollo integral infantil modalidad CDI".	MIES - GADMUPAN	Parroquias: El Corazón y Moraspungo	Atención integral a niños/as de 1 a 3 años Proyecto ejecutado en CDI, de El Corazón y Moraspungo
Proyecto de cooperación "Implementación de servicios adultos mayores. Modalidad centros gerontológicos de atención diurna"	MIES - GADMUPAN	Parroquias: El Corazón y Moraspungo	Atención integral a adultos mayores en centros gerontológicos de El Corazón y Moraspungo
Proyecto de cooperación "Implementación de servicios a personas con discapacidad en la modalidad atención en el hogar y la comunidad"	MIES - GADMUPAN	Nivel cantonal	Atención integral personas con discapacidad. Proyecto ejecutado con 150 personas con capacidades especiales
Funcionamiento del Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia de Pangua	-	Nivel cantonal	Atención a niños y adolescentes de acuerdo a su competencia
Proyectos de atención grupos prioritarios	-	Nivel cantonal	Atención con ayudas humanitarias a personas vulnerables

Fuente: GADMUPAN – Informe de rendición de cuentas 2023. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En 2023 el MIES atendió en Cotopaxi de 16 mil a 20.200 usuarios, lo que se asume como una inversión de más de 10 millones de dólares²⁵.

Desde el año 2022 en Cotopaxi funciona la Mesa Intersectorial Cantonal Ecuador Crece Sin Desnutrición. Esta es un espacio de seguimiento, monitoreo y articulación de acciones enfocadas en la prevención y reducción de la desnutrición crónica infantil y se desarrolló en los cantones Sigchos, Pangua, Saquisilí y Pujilí, con el objetivo de trabajar articuladamente entre instituciones del Estado, para garantizar el bienestar de niñas y niños de la provincia, especialmente con las entidades que ofrecen el paquete priorizado. Esta Mesa planifica y gestiona atenciones médicas para los usuarios de los servicios CDI y CNH (21 de febrero 2024). Se podría decir que los CNH promuevan el involucramiento de madres y padres de familia en los procesos educativos de sus hijas e hijos, pero esto solo ocurre en los primeros 3 años.

En Pangua parte de los grupos vulnerables se refieren a personas con dificultades funcionales, entre ellas la de caminar con el 4,9%, la dificultad para ver con el 3,6%, dificultad para oír con el 2,6%, dificultad para bañarse, vestirse o comer con el 1,9%, dificultad para concentrarse en el 2,7% y la dificultad para hablar con el 1,7%.

Tabla 157. Población del cantón Pangua con dificultades funcionales.

TIPO DE DIFICULTAD	NÚMERO	PORCENTAJE
Dificultad para caminar	991	4,9
Dificultad para ver	732	3,6
Dificultad para oír	525	2,6
Dificultad para bañarse, vestirse o comer	385	1,9

²⁵ https://www.facebook.com/InclusionCotopaxi/?locale=es_LA



Dificultad para concentrarse	542	2,7
Dificultad para hablar	350	1,7

Fuente: CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La atención a los grupos prioritarios también tiene como objetivo garantizar el derecho a la salud. Para el año 2016, en Cotopaxi se brindó atención médica a estos grupos de la manera que se muestra el cuadro a continuación.

Tabla 158. Atención médica a grupos prioritarios Cotopaxi.

MUJERES EMBARAZADAS DE ALTO RIESGO	NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON MAL NUTRICIÓN	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES DESCOMPENSADAS	RIESGOS GENÉTICOS	VÍCTIMAS DE VIOLENCIA DE GÉNERO	INTENTOS AUTOLÍTIOS O IDEACIÓN SUICIDA	ADULTOS MAYORES
412	329	1.070	1.906	122	41	17	2.223

Fuente: Informe de rendición de cuentas 2016 zona 3;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El MIES atiende también a los adultos mayores como población de atención prioritaria.

A través de su página de Facebook el MIES el 29 de febrero de 2024 dio a conocer que en Cotopaxi firmó tres convenios de Cooperación Técnica Económica con el GAD Municipal de Pangua, en los servicios de Centros de Desarrollo Infantil, Centros Gerontológicos Diurnos y Atención en el Hogar y la Comunidad a personas con discapacidad en la que el MIES dijo haber invertido más de 205 mil dólares. Además, a través del proyecto Envejeciendo Juntos el MIES brinda atención médica integral, gracias a la articulación con el Ministerio de Salud Pública. Se brinda un chequeo general de salud, limpieza bucal, recomendaciones sobre alimentación saludable y se aplicaron vacunas a 1440 adultos mayores. A través de este proyecto los adultos mayores que viven en zonas rurales reciben atención médica oportuna y de calidad. De esta manera el MIES y el MSP trabajan conjuntamente para garantizar el acceso a la salud de estos usuarios.

c) Igualdad de género

El quinto de los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas para 2030 es “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. El término “igualdad de género” nos plantea terminar con las discriminaciones, las violencias que dentro de la cultura patriarcal se perpetran contra las mujeres y que pese a ser una de las mayores discriminaciones sociales y al daño que causan están invisibilizadas debido a patrones culturales que justifican la discriminación y violencia a las mujeres. De hecho, como dice Villoro (1997 en CEPAL 2010) “Acabar con las condiciones que han permitido su desigualdad social y política sería, después de la liberación de los esclavos, la mayor revolución emancipadora”.

Si las mujeres y las niñas son violentadas e irrespetadas es difícil que el conjunto de la población pueda salir adelante, ya que las mujeres a nivel mundial son la mitad de la población y en Ecuador el 50, 5%. Esto quiere decir que la violencia a las mujeres no solo significa la



violación de los derechos humanos de más de la mitad de la población, sino que constituye un impedimento para mejorar la economía y construir un mundo de paz.

Para conocer la situación y la condición de las mujeres y niñas es importante conocer las brechas de género, las cuales miden la distancia entre mujeres y hombres respecto a un mismo indicador y a las oportunidades de acceso y control de recursos económicos, sociales, culturales y políticos.

El índice global de la Brecha de Género mide tal brecha en las áreas de salud, educación, política y economía. Para 2018 América Latina y el Caribe esta brecha fue de 70%. En 2023 Ecuador registró una brecha de género del 73,7%, este porcentaje sitúa a Ecuador en el puesto 50 del ranking de brecha de género²⁶, lo que indica que ha aumentado en los últimos años.

La brecha de género en parte ha aumentado debido a la crisis económica que afectó la economía nacional hacia 2014 y que redujo el crecimiento del PIB al 0,7% anual. En 2017 hubo una ligera recuperación ya que el país tuvo un crecimiento del 2,4% en 2017 y de 1,4% en 2018, que se vio interrumpido con un decrecimiento del 7,8% en 2020 debido a los efectos de la pandemia y a las medidas neoliberales que el gobierno tomó que perjudicaron a la masa laboral, en 2021 hubo un crecimiento de 3,6% y en 2022 un crecimiento de 2,5%.

En este contexto la provincia de Cotopaxi y el cantón Pangua, y el país ha incrementado las asimetrías económicas, las mismas que son estructurales en Ecuador. A esta crisis se sumó la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia por el COVID 19 que fue aprovechada por los sectores hegemónicos para disminuir los derechos laborales. Así, el coeficiente de GINI que es un método para medir la desigualdad salarial, “que en 2019 fue de 0,473 pasa a 0,498 en diciembre de 2020 y a 0,474 en 2021; con el consecuente aumento de la pobreza (INEC, ENEMDU, 2019, 2020, 2021).

La situación más grave ocurre en el área rural, donde “casi la mitad de la población es pobre (42,4%), las cifras superan con más de 20 puntos porcentuales a las observadas en los centros urbanos (20,8%). La población en situación de extrema pobreza es tres veces mayor entre quienes viven en la zona rural (20,3%) con respecto a quienes residen en las ciudades (5,9%). A ello se añaden las diferencias de género, pues más mujeres que hombres son pobres, excepto entre la población rural en extrema pobreza donde se equiparan” (CNIG, 2022).

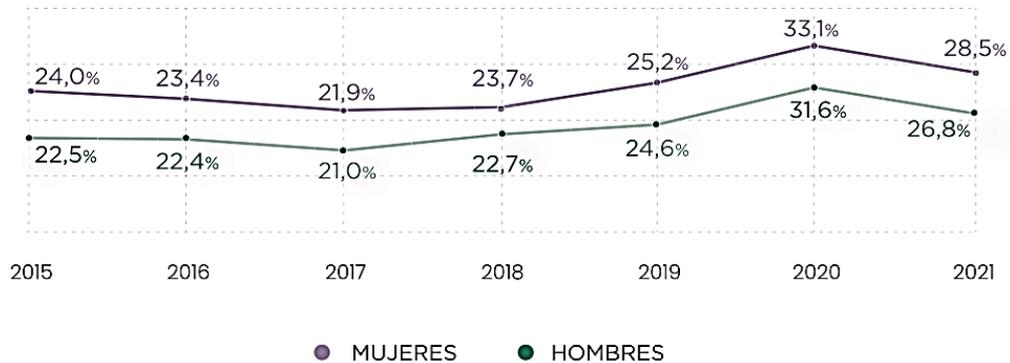
La pobreza de las mujeres en 2021 llega a 28,5% y en los hombres al 26,8%. En tanto que la pobreza extrema a nivel nacional entre las mujeres es de 11,2% en el 2021 y en los hombres es de 9,8%.

El caso de las mujeres indígenas es el más crítico, pues, factores como la pertenencia étnica, su género, su residencia en el sector rural, se traduce en una mayor pobreza (CNIG 2022).

²⁶<https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-brecha-genero-global/ecuador#:~:text=Ecuador%20tiene%20una%20brecha%20de,al%20menos%20en%20la%20media.>



Figura 83. Evaluación de la situación de pobreza.

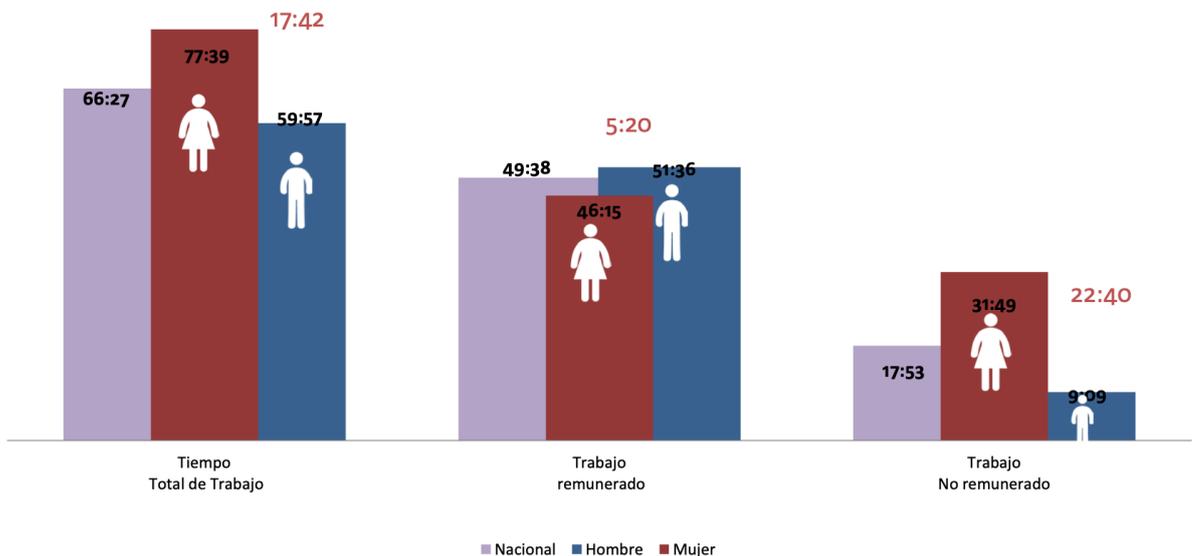


Fuente: INEC, Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU 2010-2021);
Elaborado por: CNIG 2022.

A nivel de trabajo en Ecuador también se observa una fuerte desigualdad entre mujeres y hombres, en el tiempo de trabajo no remunerado en las mujeres, pues las mujeres trabajan 22 horas 40 minutos más que los hombres a la semana, siendo los hombres los que tienen mayor trabajo remunerado. A nivel semanal entre trabajo remunerado y no remunerado las mujeres trabajan 17 horas con 42 minutos más que los hombres a la semana.

Figura 84. Tiempo total de trabajo (Remunerado + No remunerado).

A nivel nacional el tiempo total de trabajo es de 66:27 horas a la semana. Las mujeres reflejan una mayor carga en el trabajo no remunerado con una diferencia de 22:40 horas frente a los hombres.



Nota: Horas promedio a la semana

Fuente: Encuesta Específica de Uso del Tiempo – EUT 2012

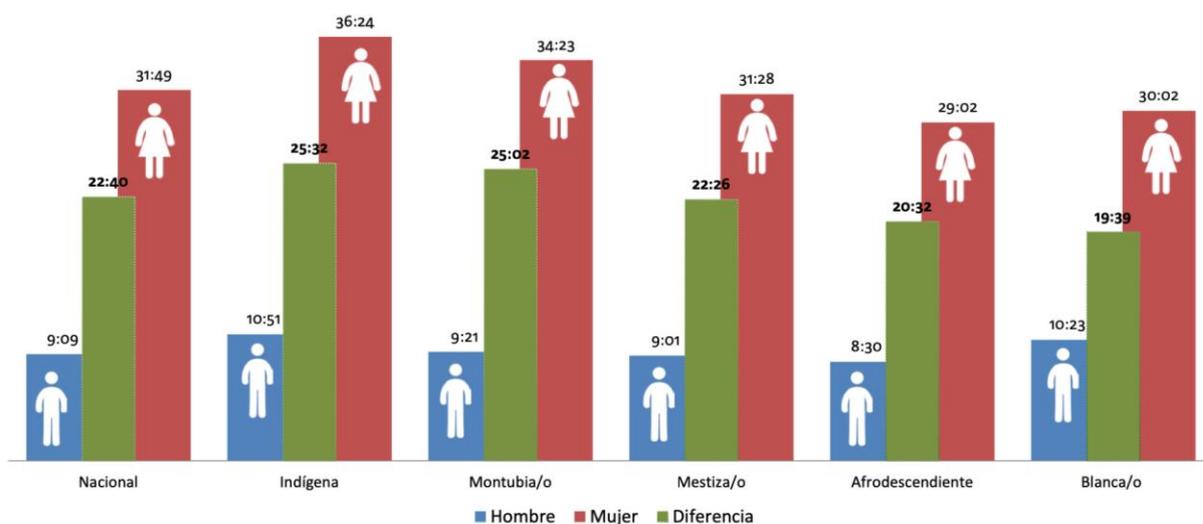
Fuente: EUT 2012; **Elaborado por:** INEC.



Si se analiza el tiempo de trabajo no remunerado de las mujeres por etnia se observa que las mujeres indígenas trabajan más que otras mujeres y que los hombres siendo la diferencia entre hombres y mujeres indígenas de 25 horas con 32 minutos. Le siguen las mujeres montubias que también superan el trabajo no remunerado de los hombres con 25 horas con 02 minutos.

Figura 85. Tiempo de trabajo no remunerado por autoidentificación étnica.

El tiempo de trabajo no remunerado de las mujeres que se auto identifican como indígenas es en promedio de 25:32 horas a la semana superior al destinado por los hombres indígenas.



Nota: Horas promedio a la semana

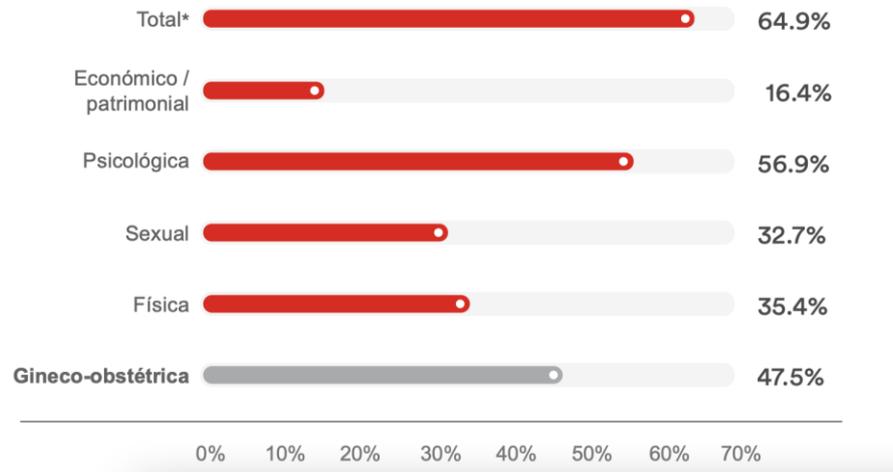
Fuente: Encuesta Específica de Uso del Tiempo – EUT 2012

Fuente: EUT 2012; **Elaborado por:** INEC.

El porcentaje de violencia de género en Cotopaxi es de 64,3%, ocupando esta provincia el décimo quinto puesto en el ranking de violencia a nivel nacional, muy cerca del promedio nacional que es de 64,9%. En cuanto a los tipos de violencia, a nivel nacional la violencia más alta es la psicológica con un porcentaje del 56,9%, le sigue la violencia gineco-obstétrica con 47,5%, seguida de la violencia física con un 25,4% y finalmente la violencia económica o patrimonial con un 16,4%.



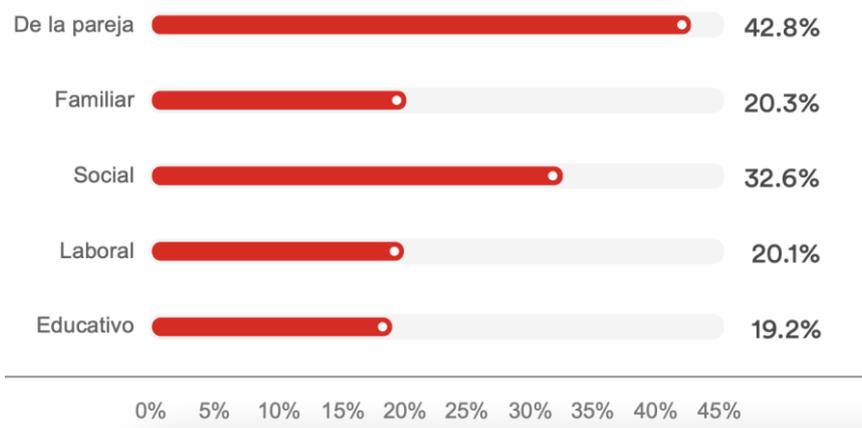
Figura 86. Porcentaje de mujeres que han vivido violencia de género a nivel nacional, por tipo.



Fuente: INEC- EVIGMU 2019; **Elaborado por:** EQD Consultores.

En cuanto al ámbito, la violencia de pareja es más alta con un 42,8%, le sigue la violencia en el ámbito social con un 32,6%, luego la familiar con 20,3%, la violencia en el ámbito laboral con un 20,1% y la violencia en el ámbito educativo con un 19,2% como se observa a continuación:

Figura 87. Porcentaje de mujeres que han vivido violencia de género a nivel regional por ámbito.

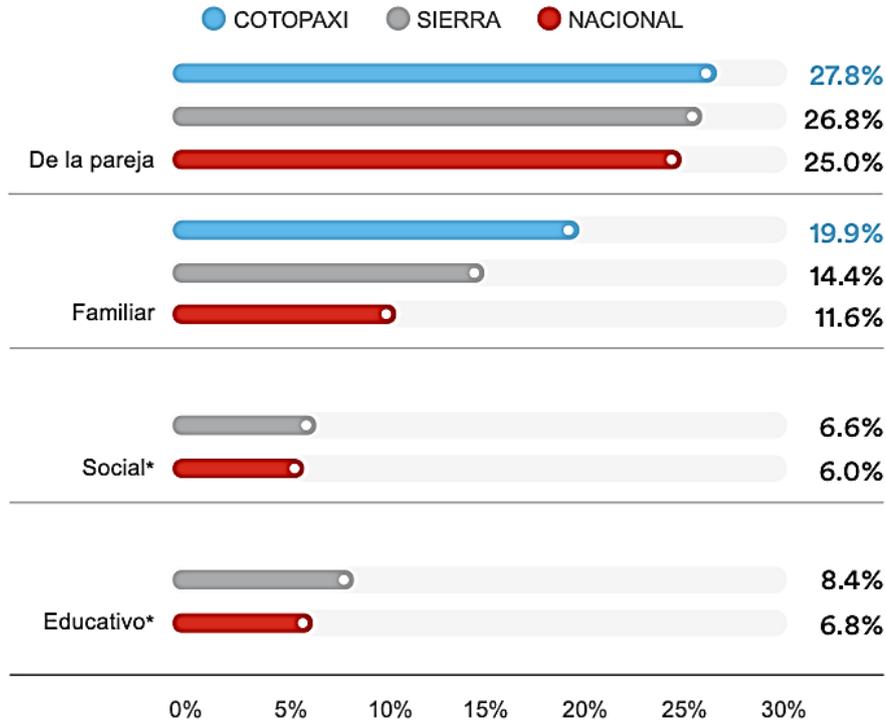


Fuente: INEC- EVIGMU 2019; **Elaborado por:** EQD Consultores.

En una comparación entre la violencia dada a nivel nacional y provincial se observa que en el ámbito de pareja hay mayor violencia denunciada con un 27,8 para Cotopaxi, seguida por la violencia familiar con el 19,9%.



Figura 88. Porcentaje de mujeres que ha vivido violencia física, por ámbito.



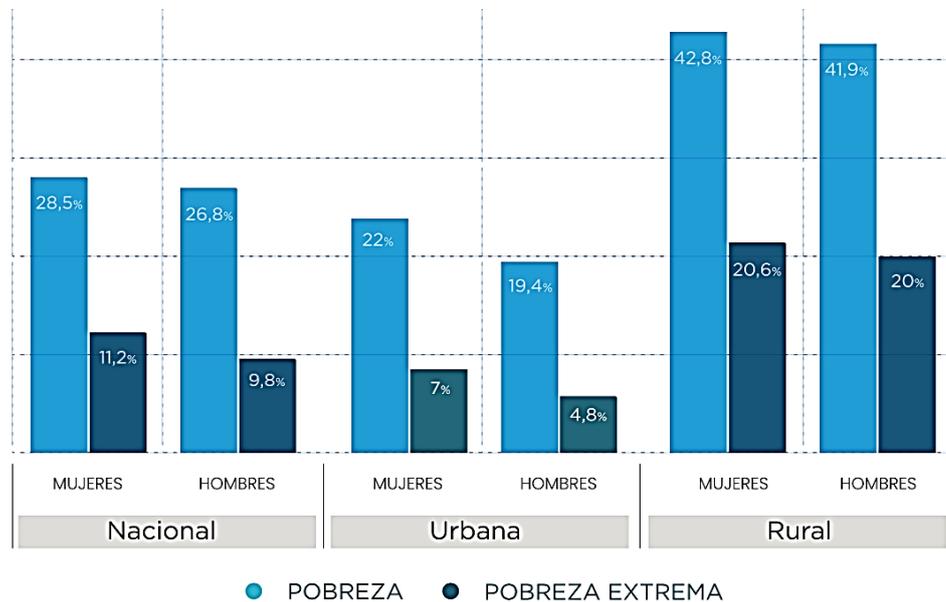
Fuente: INEC- EVIGMU 2019; **Elaborado por:** EQD Consultores.

d) Reducción de desigualdades

La pobreza y la pobreza extrema a nivel nacional afecta mayoritariamente a la población rural, siendo significativamente mayor en las mujeres. A nivel urbano la pobreza en el país también afecta más a las mujeres por lo que se requiere acciones enfocadas para atender a las mujeres y hombres pobres de la ciudad, pero mayormente a quienes viven en el área rural.



Figura 89. Pobreza y pobreza extrema por ingresos.



Fuente: INEC, Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU 2010-2021);
Elaborado por: CNIG 2022.

2.2.3.5. Seguridad y convivencia ciudadana

La seguridad ciudadana no solo tiene que ver con las afectaciones materiales, más grave que esto es la pérdida de vidas humanas.

En el caso del cantón Pangua desde el 2014 hasta el mes de febrero de 2024 se han registrado un total de cinco femicidios. Hay que tomar en cuenta que un femicidio es una expresión extrema de violencia a las mujeres, lastimosamente, la violencia física, psicológica, patrimonial y política no se visibiliza tan fácilmente. Lo que quiere decir que cuando ocurre un femicidio todas estas violencias ya se daban y crecieron hasta llegar a ese extremo. Situación que debe tomarse en cuenta a la hora de planificar las acciones de los GAD tanto cantonal como de los parroquiales en sus POA.

En el año 2014, se tipifica la figura de femicidios²⁷ en el Art. 141 de la Reforma al Código Orgánico Integral Penal de Ecuador y se empiezan a visibilizar este fenómeno en cifras en el país. En 2014 Ecuador registró 121 femicidios, mientras en Cotopaxi y Pangua no se registraron.

En 2015 a nivel nacional se registraron nuevamente 121, de estos dos ocurrieron en Cotopaxi y uno en el cantón Pangua. En 2016 se registraron 70 femicidios, 6 de estos en Cotopaxi y 1 en Pangua. A partir de 2017 los datos provenientes de la Fundación ALDEA muestran un crecimiento de los femicidios a nivel nacional, se registran 153 y en Cotopaxi los femicidios aumentaron a seis y en Pangua se registran dos.

²⁷ Se describe el femicidio como “la persona que, como resultado de relaciones de poder manifestadas en cualquier tipo de violencia, de muerte a una mujer por el hecho de serlo o por su condición de género, será sancionada con pena privativa de la libertad de veintidós a veintiséis años.”



En 2018 bajó el número de femicidios registrados a nivel nacional a 88, uno se dio en Cotopaxi, y ninguno en el cantón Pangua. En 2019 la cifra de femicidios reportados a nivel nacional creció, fueron 106, en Cotopaxi y Pangua no ocurrieron.

En 2020 en que el número de femicidios fue 118. Tres de ellos en Cotopaxi, en Pangua no hubo ninguno. En 2021, se registran 143 femicidios a nivel nacional, 5 de ellos en Cotopaxi y ninguno en Pangua.

En 2022, se registran 332 femicidios a nivel nacional, de estos tres ocurren en Cotopaxi, y uno en el cantón Pangua. En 2023 la cifra de femicidios a nivel nacional es de 321, siete de ellos ocurren en Cotopaxi, ninguno en Pangua.

Tabla 159. Número de femicidios Pangua, Cotopaxi, Ecuador.

NÚMERO DE FEMICIDIOS EN PANGUA, COTOPAXI Y ECUADOR					
FUENTE: FGE ²⁸		OTRAS FUENTES			
AÑO	PANGUA	COTOPAXI	FUENTE	# FEMICIDIOS EN ECUADOR	URL
2014	0	1	primicias.ec	121	primicias.ec ²⁹
2015	1	2	MMDH	121	primicias.ec ³⁰
2016	1	0	MMDH	129	primicias.ec ³¹
2017	2	6	CEDHU ³²	153	Fundación Aldea
2018	0	1	Fundación Aldea ³³	88	Fundación Aldea
2019	0	10	Fundación Aldea	106	Fundación Aldea
2020	0	3	Fundación Aldea	118	Fundación Aldea
2021	0	5	Fundación Aldea	197	Fundación Aldea
2022	1	3	Fundación Aldea	332	Fundación Aldea
2023	0	7	Fundación Aldea	321	Fundación Aldea

Fuente: Fundación ALDEA, primicias.ec, Min. de la Mujer y DDHH;

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Respecto a la seguridad en el cantón Pangua se han registrado en los dos últimos años una serie de delitos que afectan la convivencia ciudadana, estos se relacionan con robos de diferentes tipos, el más usual es la sustracción de motos que en el período de febrero de 2023 y febrero de 2024 suma un total de 11 robos. Los tipos de robos que le siguen son el relacionado con domicilios y unidades económicas, cada uno con 3 incidentes.

Por último, está el robo a personas que suman dos en el periodo.

²⁸ <https://www.fiscalia.gob.ec/analitica-muertes-de-mujeres-en-contexto-delictivo/>

²⁹ <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/femicidio-violencia-dia-mujer/#:~:text=Solo%20en%202014%20hubo%20121,mujeres%20victimas%20de%20este%20crimen.>

³⁰ <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/femicidio-violencia-dia-mujer/#:~:text=Solo%20en%202014%20hubo%20121,mujeres%20victimas%20de%20este%20crimen.>

³¹ <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/femicidio-violencia-dia-mujer/#:~:text=Solo%20en%202014%20hubo%20121,mujeres%20victimas%20de%20este%20crimen.>

³² <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/01/01/nota/6546565/151-femicidios-ecuador-durante-2017-registra-cedhu/#>

³³ <http://www.fundacionaldea.org/noticias-aldea/tbm8t9rrxz654lll2s84em5e4mbnt7#:~:text=ser%20mujeres%20—%20ALDEA,Durante%20el%202018%2C%2088%20mujeres%20fueron%20asesinadas%20por%20el%20hecho,el%20hecho%20de%20ser%20mujeres.>



Tabla 160. Delitos Cantón Pangua feb. 2023- feb 2024.

TIPO DE ROBO	2023	2024
Robo a domicilio	3	0
Robo a personas	1	1
Robo de motos	8	3
Robo de unidades económicas	2	1
Total	14	5

Fuente: Fiscalía General del Estado 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En los procedimientos flagrantes del año 2023, tenemos las siguientes cifras:

Tabla 161. Delitos flagrantes Cotopaxi 2023.

CANTÓN	DELITOS FLAGRANTES
Latacunga	389
La Maná	81
Salcedo	73
Pangua	23
Pujilí	21
Saquisilí	15
Sigchos	2
Total	604

Fuente: Fiscalía General del Estado – Informe de rendición de cuentas 2023;
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



2.2.4. Sistema Económico Productivo

2.2.4.1. Actividades económicas y productivas

Las actividades económicas más representativas del cantón Pangua según datos del CENSO 2022, mayoritariamente son aquellas que están vinculadas al sector primario. Es el que mayor población ocupada tiene con una participación del 54,43%, esto es 4.821 personas, relacionadas con actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. El sector secundario donde se encuentra la industria manufacturera tiene el 14,70% que representa a 1.302 personas ocupadas.

En el sector terciario existen 2.007 personas ocupadas con el 22,66%. Este sector se relaciona con actividades como el comercio al por mayor y menor, el transporte, el almacenamiento, las actividades de alojamiento y servicios de comida, la enseñanza, la administración pública y defensa, entre otras.

El 7,62% y 0,60% representa actividades no declaradas y trabajadores nuevos.

Tabla 162. Sectores económicos relacionados con la PEA, CENSO 2010 y 2022.

SECTOR	RAMA DE ACTIVIDAD (NIVEL1)	TOTAL. CENSO 2010			TOTAL. CENSO 2022		
	CENSO 2010 Y 2022	TOTAL. RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL. SECTOR	PORCENTAJE SECTOR	TOTAL. RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL. SECTOR	PORCENTAJE SECTOR
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	6.835	6.835	74,25%	4.821	4.821	54,43%
Secundario - Industrias manufactureras	Explotación de minas y canteras.	2	315	3,42%	535	1.302	14,70%
	Industrias manufactureras.	298			731		
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	14			22		
	Distribución de agua; alcantarillado; gestión de desechos y actividades de saneamiento.	1			14		
Terciario	Construcción.	106	1.421	15,44%	123	2.007	22,66%
	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	342			516		



	Transporte y almacenamiento. Transporte y almacenamiento.	123			194		
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	99			183		
	Información y comunicación.	20			34		
	Actividades financieras y de seguros.	23			51		
	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	19			49		
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	24			49		
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	162			181		
	Enseñanza.	253			234		
	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	100			213		
	Artes, entretenimiento y recreación.	5			50		
	Otras actividades de servicios.	65			27		
	Actividades de los hogares como empleadores.	80			103		
	No declarado	546	546	5,93%	53	53	0,60%
	Trabajador nuevo/ Se ignora	88	88	0,96%	675	675	7,62%
	Total	9.205	9.205	100,00%	8.858	8.858	100,00%

Fuente: CENSO 2010 y CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Las actividades del sector terciario tienen un incremento entre el periodo 2010 al 2022, de un 7,22%, al igual que el sector secundario la manufactura, se incrementa en un 11,28%. La rama del sector primario en cuanto a las actividades agropecuarias se puede observar que ha disminuido en el periodo intercensal 2010-2022, en un 19,82%; esto se debe al crecimiento considerable del sector de la manufactura.

Tabla 163. Sectores Económicos, CENSO 2010 vs 2022.

SECTORES	POBLACIÓN CENSO 2010	POBLACIÓN CENSO 2022	INEC 2010	INEC 2022	DIFERENCIA 2010 - 2022
			PORCENTAJE %	PORCENTAJE %	PORCENTAJE %
Primario	6.835	4.821	74,25	54,43	-19,82
Secundario	315	1302	3,42	14,70	11,28
Terciario	1421	2.007	15,44	22,66	7,22
No declarado	546	53	5,93	0,60	-5,33
Trabajador nuevo	88	675	0,96	7,62	6,66
Total	9.205	8.916	100	100	

Fuente CENSO 2010 y CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

a) Sector primario de la economía

Aproximadamente existe 40.630,73 ha. destinadas a producción agropecuaria que corresponde al 56,47 % del total de la superficie cantonal. La superficie agropecuaria destinada a los cultivos agrícolas el 24,87 % y luego la ganadería (pastizal) el 21,47 %.

Tabla 164. Superficie agropecuaria.

COBERTURA Y USO DEL SUELO	COBERTURA 2020, VALIDADO 2024	
	Superficie (ha.)	Porcentaje %
Cultivos	17.894,54	24,87%
Pastizal	15.452,58	21,47%
Mosaico Agropecuario	4.482,19	6,23%
Tierra agropecuaria dentro de la Reserva Ecológica Los Ilinizas	2.801,42	3,89%
Tierra agropecuaria (subtotal)	40.630,73	56,47%
Otros	31.326,17	43,53%
Total, superficie cantonal	71.956,90	100,00%

Fuente: MAG 2020, validado mapeo participativo 2024. Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Actividad agrícola**

La dinámica productiva del cantón se divide en tres zonas:

Zona alta (Sector Oriental del cantón Pangua): Esta zona por su clima frío, es apta para la producción de arveja, mora, frejol, en menor escala se tiene como maíz, papas, trigo, cebada, habas, melloco, zanahoria y su producción es de autoconsumo y los remanentes lo comercializan. La actividad pecuaria se limita a la crianza de animales menores o pie de cría y la producción de leche. Por parte del Estado no ha existido apoyo técnico y el financiamiento es limitando. El desarrollo de esta zona se ve con dificultades, toda vez que los agricultores son cada vez menos, por la migración especialmente de la población joven en busca de empleo.



Zona media (centro): Los productores de esta zona no disponen de tierras aptas para la producción agrícola a gran escala, por el relieve muy pronunciado del suelo, dificultando así el desarrollo de las actividades agrícolas, pese a estas limitaciones esta zona es productora de la caña de azúcar y producción de sus derivados como la panela y el alcohol con prácticas de transformación artesanal y economía familiar y la crianza de animales menores especialmente las aves, porcinos u ovinos y animales de carga; otra dificultad es que no cuenta con una red vial en buenas condiciones, encareciendo así los costos de producción.

Zona baja: Esta zona es eminentemente productiva por sus condiciones apropiadas para la agricultura y la agroindustria, los cultivos que se producen son de gran impacto para la economía de esta zona, estos son: café, mandarina, toronja, plátano, cacao, palma africana, arroz, maíz duro y yuca.

Al ser una zona agrícola de productos para la exportación, su impacto ambiental es muy alto debido al uso excesivo de agroquímicos y la tala de bosques primarios para ampliar zonas productivas sin regulación. La producción pecuaria es una actividad que sobresale en esta zona, la implementación de plantas avícolas, de porcinos y la producción de leche es muy relevante.

El cantón Pangua se caracteriza por ser una zona eminentemente agropecuaria, pues en esta zona existen cultivos característicos del trópico y ganadería. En cuanto a los cultivos predomina el cultivo caña de azúcar, frejol, mora, maíz, entre otros. Cabe destacar que los productos que generan economía en el cantón son: caña de azúcar, fréjol, mora y maíz generalmente asociado al fréjol.

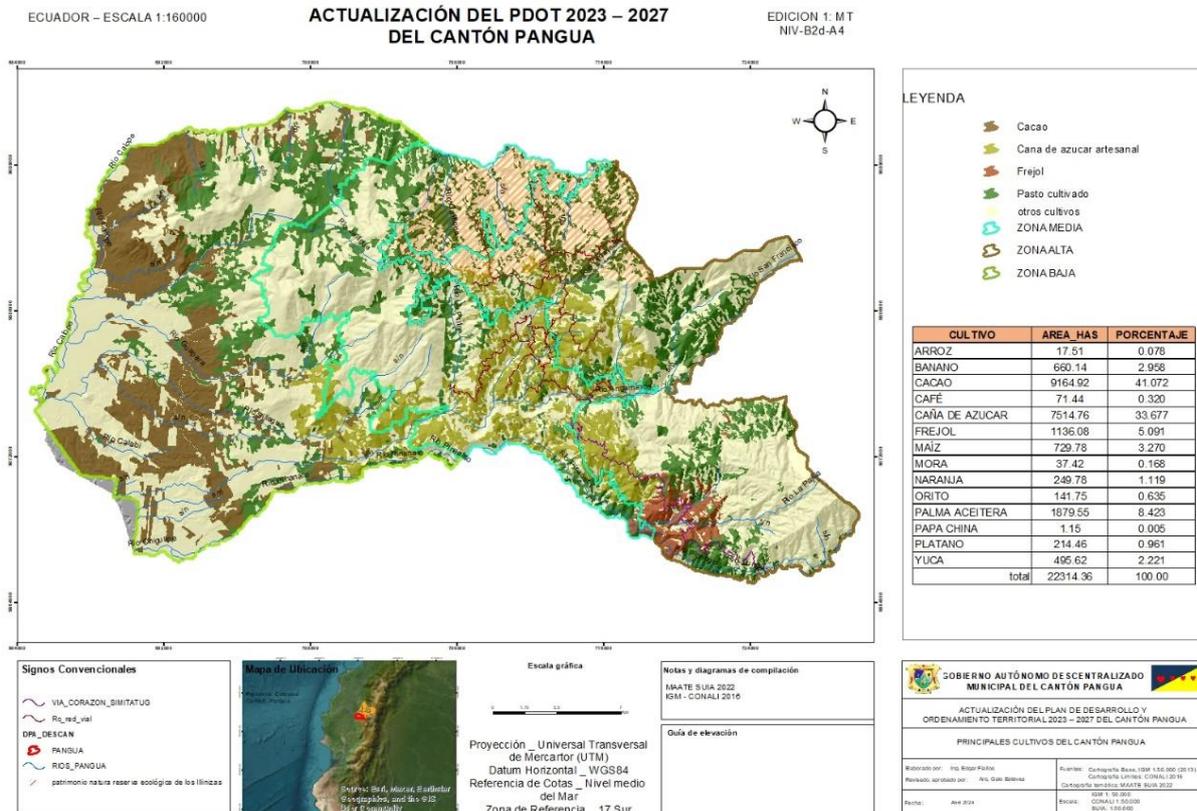
Tabla 165. Principales productos en zona de cultivos y mosaico agropecuario del cantón Pangua.

CULTIVO	AREA_HA.	PORCENTAJE
CAÑA DE AZUCAR	7.514,76	33,58%
NARANJA	249,78	1,12%
FREJOL	1136,08	5,08%
YUCA	495,62	2,21%
PLATANO	214,46	0,96%
MORA	37,42	0,17%
CACAO	9.227,29	41,24%
ORITO	141,75	0,63%
PALMA ACEITERA	1879,55	8,40%
CAFÉ	71,44	0,32%
MAÍZ	729,78	3,26%
BANANO	660,14	2,95%
PAPA CHINA	1,15	0,01%
ARROZ	17,51	0,08%
TOTAL	22.376,73	100,00%

Fuente: MAG 2020 Validado: Encuestas 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Mapa 47. Principales cultivos del cantón Pangua.



Fuente: MAG 2020, Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En la tabla siguiente se resume los tres principales cultivos por comunidad:

Tabla 166. Principales cultivos por comunidad, MAG 2020, Encuestas 2024.

ID	COMUNIDAD/SECTOR	PRINCIPALES CULTIVOS
1	El Vergel	Caña de azúcar
2	Pilancón	Caña de azúcar, Maíz
3	Recinto Yanayacu Alto	Caña de azúcar
4	Recinto La Palma	Caña de azúcar
5	Recinto Yanayacu Bajo	Caña de azúcar
6	Andoas Culebrillas	Mora, Mora
7	Recinto La Copa	Fréjol, Maíz
8	Palo Blanco	Caña de azúcar
9	Recinto San Miguel	Caña de azúcar
10	Guarumal	Caña de azúcar
11	Recinto Corcovado Bajo	Caña de azúcar
12	La Florida	Caña de azúcar
13	Ramón Campaña	Caña de azúcar
14	El Edén	Maíz
15	Recinto Corcovado Alto	Caña de azúcar
16	Recinto San Juan de Sile	Caña de azúcar



17	Recinto Categosin	Caña de azúcar	-----
18	Chinchibi	-----	-----
19	La Merced	Caña de azúcar	-----
20	Pinlopata	Fréjol	----
21	Recinto Siguidaza	Crianza de Ovejas	----
22	Langalo	Fréjol	----
23	Recinto El Empalme	Fréjol	----
24	Quishpe Alto	Fréjol	----
25	Comuna Padre Huasi	Fréjol	-----
26	La Plancha	Fréjol	-----
27	Quishpe Centro	Fréjol	-----
28	Comunidad Pusivi	Fréjol	-----
29	Hacienda La Quinta	Caña de azúcar	-----
30	Recinto San Luis	Caña de azúcar	-----
31	Recinto Chaca	Caña de azúcar	-----
32	Recinto Pangua	Caña de azúcar	-----
33	Recinto Yasaucho	Caña de azúcar	-----
34	Recinto Pucará	Caña de azúcar	-----
35	Recinto Aguas Calientes	Caña de azúcar	-----
36	Recinto Las Juntas	Cacao	Plátano
37	Recinto La Nueva Unión	Cacao	Plátano
38	Recinto Catazacón	Cacao	Plátano
39	Catazan Grande	Fréjol	----
40	Quishpe bajo	Fréjol	----

Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Cultivo de caña de azúcar: El cultivo de caña de azúcar en el cantón se desarrolla en mayor cantidad en la Zona Baja y Media, este cultivo posee un direccionamiento hacia el sector agroindustrial artesanal y es manejado de manera familiar, el cual se especializa en la producción de alcohol y panela. Existe un buen potencial de desarrollo de esta cadena tomando en cuenta que sus limitaciones son de carácter técnico y especializado, lo cual puede ser solucionado en coordinación con el Gobierno Central para potenciar el desarrollo de alcohol destinado a biocombustible con asociaciones de productores organizados. La cadena actual de producción posee limitaciones productivas y de transformación las cuales pueden ser mejoradas en el corto plazo, con inversión pública y privada.



Figura 90. Cultivo de caña de azúcar.



Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Cultivo de fréjol: El cultivo de fréjol pertenece a una de las cadenas productivas a nivel cantonal y se produce principalmente en la zona de la parroquia Ramón Campaña, se cultivan alrededor de 80 ha de fréjol cada año, la siembra se realiza en los meses de febrero a marzo y la cosecha en los meses de agosto a octubre, su producción y precio es variable de acuerdo a las condiciones del clima y a la productividad anual. La mayor parte de producción es comercializada en la ciudad de El Corazón a través de los comerciantes intermediarios quienes son los que imponen el precio al producto, los principales mercados donde llevan el fréjol son las ciudades de Ambato, Riobamba y Guayaquil.

- **Actividad ganadera**

En lo referente a la producción pecuaria de las reuniones mantenidas en las comunidades y la investigación de campo, los agricultores han manifestado que la principal producción pecuaria es:

Ganado vacuno. - las principales razas son: Criollo, Brahman, Brown Swiss, Charoláis, la finalidad de la producción es para doble propósito (carne-leche) que se adquiere en las ferias locales del cantón, luego de ello se engorda aproximadamente un año y medio o dos años, para posteriormente ser comercializado. Algunos comerciantes van a comprar en las mismas fincas imponiendo el precio, que por lo general son normales, la mayoría de ganado es llevado a Guayaquil para su consumo.

Según las Encuestas 2024, en la mayoría de las comunidades de la parroquia las familias tienen ganado con aproximadamente 10.359 cabezas, con un promedio de 1.49 UBA (unidad bovina adulta) por ha.



Tabla 167. Número de cabezas de ganado por comunidad.

ID	COMUNIDAD/SECTOR	CABEZAS DE GANADO	PORCENTAJE %	PROPÓSITO
1	El Vergel	120	1,16%	Carne
2	Pilancón	2.000	19,31%	Doble propósito
3	Recinto Yanayacu Alto	100	0,97%	Carne
4	Recinto La Palma	1.600	15,45%	Doble propósito
5	Recinto Yanayacu Bajo	80	0,77%	Doble propósito
6	Andoas Culebrillas	500	4,83%	Carne
7	Recinto La Copa	100	0,97%	Doble propósito
8	Palo Blanco	500	4,83%	Doble propósito
9	Recinto San Miguel	350	3,38%	Carne
10	Guarumal	0	0,00%	
11	Recinto Corcovado Bajo	540	5,21%	Carne
12	La Florida	500	4,83%	Carne
13	Ramón Campaña	150	1,45%	Doble propósito
14	El Edén	150	1,45%	Carne
15	Recinto Corcovado Alto	90	0,87%	Carne
16	Recinto San Juan de Sile	0	0,00%	
17	Recinto Sacharapungo	50	0,48%	Carne
18	Recinto El Boliche	150	1,45%	Carne
19	Recinto San Francisco Alto	500	4,83%	Doble propósito
20	Recinto Asagloma	115	1,11%	Carne
21	Recinto San Francisco Bajo	70	0,68%	Carne
22	Chilcapamba	0	0,00%	
23	Recinto Categosin	150	1,45%	Doble propósito
24	Chinchibi	0	0,00%	
25	La Merced	40	0,39%	Doble propósito
26	Pinlopata	300	2,90%	Doble propósito
27	Payacuchi	28	0,27%	Leche
28	Recinto Chisla	150	1,45%	Doble propósito
29	Recinto Ventanas de Amimin	100	0,97%	Carne
30	Recinto Siguidaza	250	2,41%	Doble propósito
31	Langalo	30	0,29%	Leche
32	Recinto El Empalme	50	0,48%	Carne
33	Quishpe Alto	20	0,19%	Carne
34	Palma Urco	0	0,00%	
35	Punta Urco	60	0,58%	Doble propósito
36	Comuna Padre Huasi	300	2,90%	Doble propósito
37	La Plancha	30	0,29%	Doble propósito
38	Quishpe Centro	50	0,48%	Doble propósito
39	Comunidad Pusivi	30	0,29%	Carne
40	Hacienda La Quinta	200	1,93%	Doble propósito
41	Recinto San Luis	250	2,41%	Doble propósito
42	Recinto Chaca	150	1,45%	Doble propósito
43	Recinto Pangua	40	0,39%	Doble propósito
44	Recinto Yasaucho	150	1,45%	Doble propósito
45	El Chazo	0	0,00%	
46	Recinto Pucara	50	0,48%	Doble propósito
47	Recinto Aguas Calientes	180	1,74%	Carne
48	Recinto Las Juntas	0	0,00%	Doble propósito
49	Recinto La Nueva Unión	0	0,00%	Doble propósito

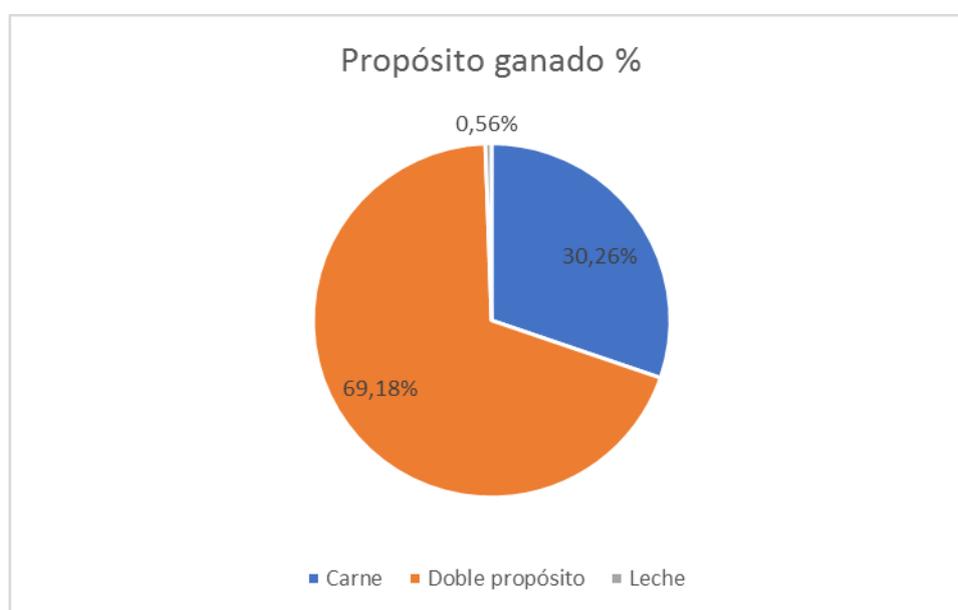


50	Recinto Catazacón	0	0,00%	Doble propósito
51	Vera Cruz	36	0,35%	Doble propósito
52	Catazan Grande	30	0,29%	Doble propósito
53	Quishpe bajo	20	0,19%	Carne
Total		10.359	100,00%	

Fuente: Encuesta Equipo Consultor 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En cuanto al propósito del ganado en el cantón, en su mayoría es doble propósito (carne y leche) con el 69,18%, para la crianza de toros para la venta y obtención de carne, es el 30,26% y el 0,56% es para leche.

Figura 91. Propósito del ganado en el cantón.

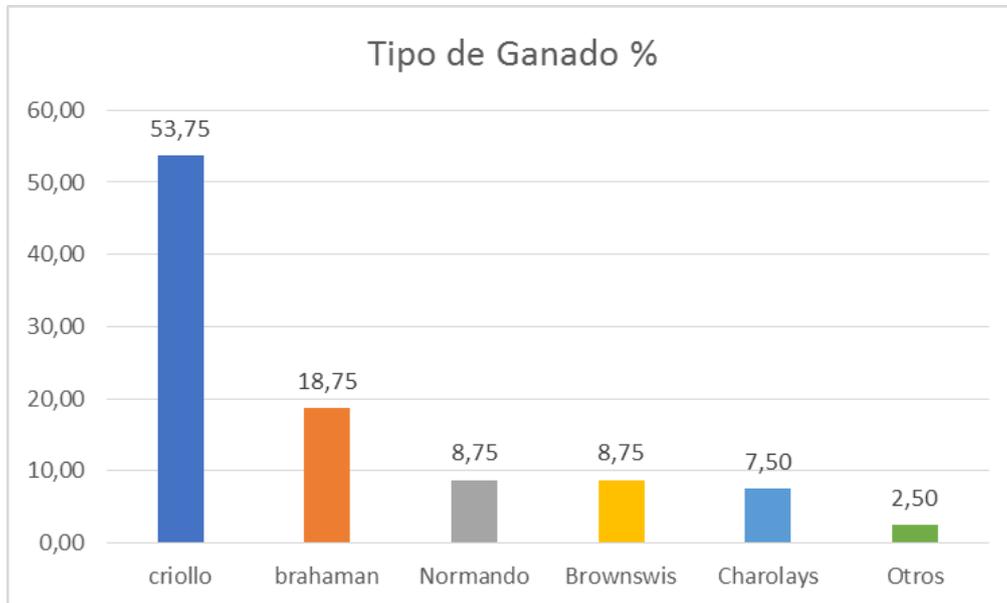


Fuente: Encuesta Equipo Consultor 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Del ganado existente en el cantón Pangua aproximadamente el 53,75 % es criollo, mientras que el 18,75% del ganado es Brahaman, el 2,50% es Mestizo con registro F2 (cruce de la raza Brahma, Criollo). También se identifica otras razas: Brownswis con el 8,75%, Normando con el 8,75% y Charoláis con el 7,50%.



Figura 92. Raza de ganado en el cantón Pangua.



Fuente: Encuesta Equipo Consultor 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Especies menores**

La crianza de especies menores en las comunidades es otro rubro importante, ya que se diversifica la actividad pecuaria con la crianza de:

- Aves de corral como gallinas, pollos
- Cerdos
- Cuyes y conejos
- Peces

La mayoría de la producción pecuaria antes mencionada es una actividad que la realizan los campesinos en sus propias fincas y sirven para el consumo familiar, en menor porcentaje se comercializa en los diferentes mercados del cantón. Esto genera ingresos a las familias que se encuentran en las zonas rurales.

De acuerdo a las Encuestas 2024, el 97.77 % de las familias se dedican a la crianza de especies menores, los datos se detallan en el Tabla siguiente:

Tabla 168. Familias que se dedican a la crianza de especies menores, Encuestas 2024.

ID	COMUNIDAD/SECTOR	TOTAL FAMILIAS	CRIANZA DE ESPECIES MENORES	
			% FAMILIAS	# FAMILIAS
1	El Vergel	20	100	20
2	Pilancón	125	100	125
3	Recinto Yanayacu Alto	20	100	20
4	Recinto La Palma	70	20	14
5	Recinto Yanayacu Bajo	45	100	45
6	Andoas Culebrillas	45	100	45
7	Recinto La Copa	8	100	8



8	Palo Blanco	80	100	80
9	Recinto San Miguel	68	100	68
10	Guarumal	17	100	17
11	Recinto Corcovado Bajo	30	100	30
12	La Florida	20	100	20
13	Ramón Campaña	35	100	35
14	El Edén	15	100	15
15	Recinto Corcovado Alto	10	100	10
16	Recinto San Juan de Sile	55	0	0
17	Recinto Sacharapungo	7	100	7
18	Recinto El Boliche	28	100	28
19	Recinto San Francisco Alto	32	100	32
20	Recinto Asagloma	22	100	22
21	Recinto San Francisco Bajo	34	100	34
23	Recinto Categosín	60	100	60
24	La Merced	9	100	9
25	Pinllopata	91	80	72,8
26	Payacuchi	6	100	6
27	Recinto Chisla	33	100	33
28	Recinto Ventanas de Amimin	32	100	32
29	Recinto Siguidaza	30	100	30
30	Langalo	50	100	50
31	Recinto El Empalme	65	100	65
32	Quishpe Alto	40	100	40
33	Punta Urco	32	100	32
34	Comuna Padre Huasi	60	100	60
35	La Plancha	80	100	80
36	Quishpe Centro	22	100	22
37	Comunidad Pusivi	10	100	10
38	Hacienda La Quinta	30	100	30
39	Recinto San Luis	40	100	40
40	Recinto Chaca	40	100	40
41	Recinto Pangua	24	100	24
42	Recinto Yasaucho	43	100	43
43	Recinto Pucará	45	100	45
44	Recinto Aguas Calientes	45	100	45
45	Recinto Las Juntas	200	0	0
46	Recinto La Nueva Unión	75	0	0
47	Recinto Catazacón	170	0	0
48	Vera Cruz	9	100	9
49	Catazan Grande	20	100	20
50	Quishpe bajo	40	100	40
Total		2.187	99,77	1612,8

Fuente: Encuesta Equipo Consultor 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Actividad forestal**

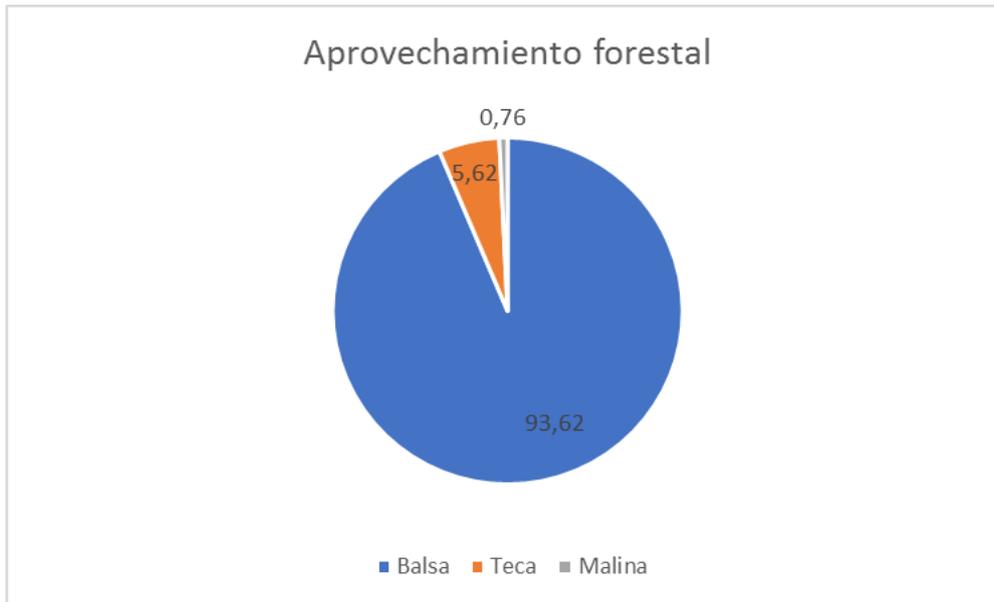
Las pocas superficies de bosques que quedan en el cantón Pangua, se aprovechan para el consumo interno como leña en los hogares, para construcciones (techos de casas, galpones). En algunos predios se tiene especies forestales que son utilizadas para establecer linderos.

En la siguiente figura se puede observar las siguientes especies forestales:



- Balsa con el 93.62 %, que representan 49.622.40 ha.
- Teca con el 5.62 %, el cual representa 2.980.92 ha.
- Melina con el 0.76 %, representa 403.57 ha.

Figura 93. Aprovechamiento forestal en las comunidades de la parroquia.



Fuente: Encuesta Equipo Consultor 2024: **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Turismo**

El turismo es una actividad que va tomando gran importancia en el país, en el cantón Pangua existen algunos sectores de gran potencial turístico natural como cultural, cabe indicar que el turismo y agroturismo se relaciona con los aspectos biofísico, político, social, económico y ambiental lo cual beneficia a varios sectores de la población, que de forma directa e indirecta participan para que los turistas disfruten de estos sitios.

Para el diagnóstico se buscó información formal de las instituciones y en reuniones mantenidas con los habitantes de las comunidades se logró identificar los principales atractivos turísticos del cantón Pangua.

Entre los atractivos naturales y culturales que se convierten en potencial turístico importante del cantón fueron identificados mediante visitas a campo, entrevistas con los pobladores y la información existente en el GAD Municipal de Pangua.

Tabla 169. Atractivos turísticos naturales y culturales del cantón Pangua.

N°	NOMBRE	CATEGORIA	TIPO	SUBTIPO	UBICACIÓN		COORDENADAS	
					SECTOR O COMUNA	PARROQUIA	LATITUD (GRADOS DECIMALES)	LONGITUD (GRADOS DECIMALES)
1	ANGAMARCA LA VIEJA	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	ÁREA ARQUEOLÓGICA	RECINTO LA PALMA	RAMÓN CAMPAÑA	1°06'51.3 "S	79°01'20.3 "W



2	ÁRBOL DE LA ROCA	ATRATIVOS NATURALES	BOSQUES	HÚMEDO TROPICAL	YASAUC HO	EL CORAZON	1°08'31.3 "S	79°03'53.4 "W
3	BOSQUE LA MARIELA	ATRATIVOS NATURALES	BOSQUES	MONTANO BAJO		MORASPU NGO	1°04'39.8 "S	79°13'48.7 "W
4	CAMINATA Y GRUTA DE LA VIRGEN DOLOROSA	MANIFESTACIONES CULTURALES	ACERVO CULTURAL Y POPULAR	FIESTAS RELIGIOSAS, TRADICIONES Y CREENCIAS POPULARES	PIGUAPU NGO	EL CORAZON	1° 8' 55,044"	79° 7' 22,479"
5	CARNAVAL DE MORASPU NGO	MANIFESTACIONES CULTURALES	ACONTECI MIENTOS PROGRAMADOS	FIESTAS RELIGIOSAS, TRADICIONES Y CREPOPULARES		MORASPU NGO	1° 10' 23,63"	79° 13' 38,885"
6	CASCADA DE GUAPARITA	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	CASCADA	RECINT O GUAPARITA	MORASPU NGO	1°08'22.8 "S	79°13'46.3 "W
7	CASCADA EL MOLINO	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	CASCADA		PINLLOPATA	1° 9' 5,906"	79° 1' 39,046"
8	CASCADA LA PALMA	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	CASCADA	RECINT O LA PALMA	RAMÓN CAMPAÑA	1° 5' 7,152"	79° 5' 13,001
9	CASCADA TABLA RUMI	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	CASCADA		EL CORAZON	1° 7' 31,357"	79° 8' 21,618"
10	CERRO SAGRADO EL COPAL	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	ÁREA ARQUEOLÓGICA		PINLLOPATA	1° 8' 46,958"	79° 1' 22,857"
11	CHURO PUCARA DEL CORAZÓN	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	ÁREA ARQUEOLÓGICA		PINLLOPATA	1° 11' 19,81"	78° 57' 30,231"
12	CUEVA Y DIBUJOS PREHISTÓRICO DE SILLAGUA	ATRATIVOS NATURALES	FENÓMENOS ESPELEOLÓGICOS	CUEVA O CAVERNA	RECINT O SILLAGUA	MORASPU NGO	1° 7' 50,012"	79° 13' 46,968"
13	FIESTAS DE CANTONIZACIÓN DE PANGUA	MANIFESTACIONES CULTURALES	ACONTECI MIENTOS PROGRAMADOS	FIESTAS RELIGIOSAS, TRADICIONES Y CREPOPULARES		EL CORAZÓN	1° 8' 10,691"	79° 4' 53,802
14	IGLESIA MATRIZ DE PANGUA	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	INFRAEST RUCTURA CULTURAL	EL CORAZÓN	EL CORAZÓN	1° 8' 10,691"	79° 4' 53,802"



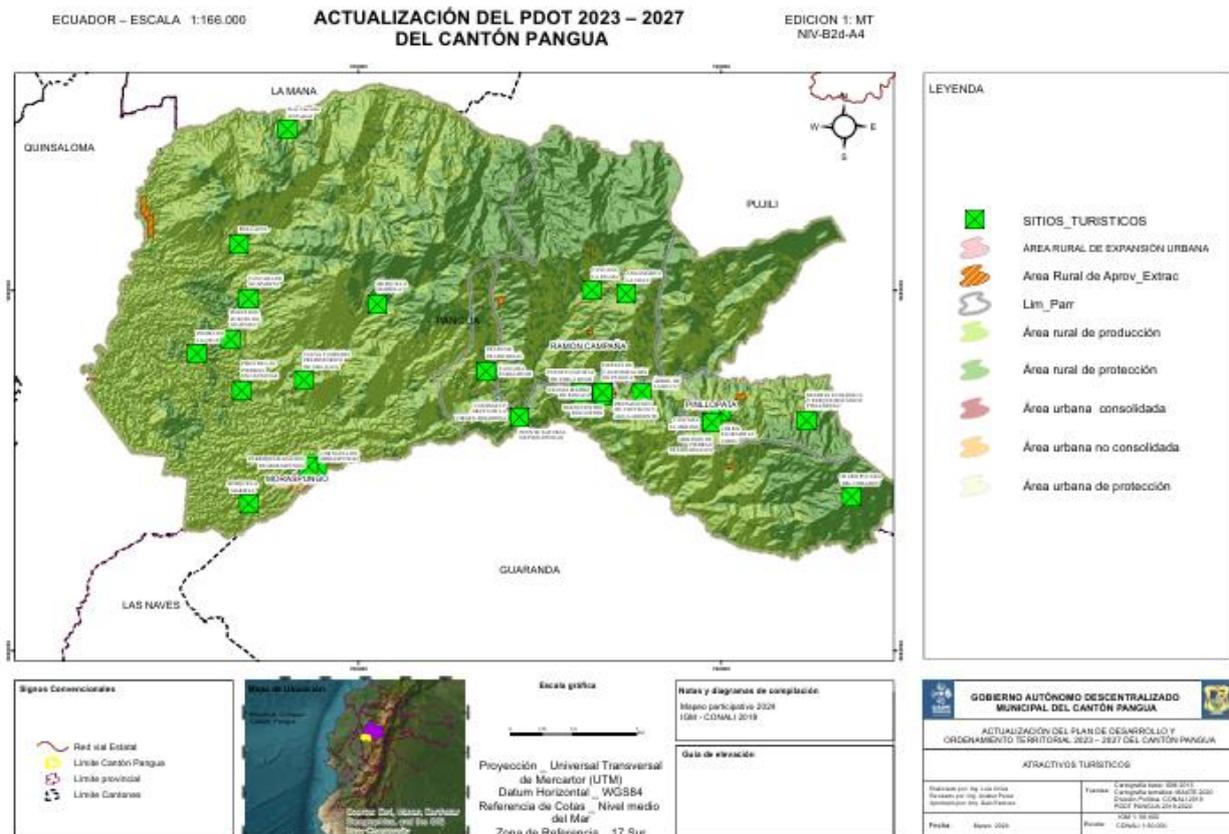
15	BOSQUE LA MARIELA	ATRATIVOS NATURALES	BOSQUES	MONTANO BAJO		MORASPU NGO	1° 11' 34,02"	79° 15' 24,993"
16	MOLINOS DE PIEDRAS TRADICIONALES	MANIFESTACIONES CULTURALES	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS	CENTROS INDUSTRIALES		PINLLOPATA	1° 9' 5,906"	79° 1' 39,078"
17	MURALES DE LA HISTORIA DE PANGUA	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	INFRAESTRUCTURA CULTURAL	EL CORAZÓN	PARQUE CENTRAL	1° 8' 10,691"	79° 4' 53,802"
18	PARROQUIALIZACIÓN DE MORASPU NGO	MANIFESTACIONES CULTURALES	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	FIESTAS RELIGIOSAS, TRADICIONES Y CREENCIAS POPULARES		MORASPU NGO	1° 10' 23,62"	79° 13' 22,713"
19	PIEDRA DE LA CRUZ	ATRATIVOS NATURALES	FENÓMENOS GEOLÓGICOS	GRIETA	RECINTO SANTA ROSA BAJA	MORASPU NGO	1° 7' 2,16"	79° 16' 58,146"
20	POZA AZUL	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	RÍO	RECINTO ISABEL MARÍA	MORASPU NGO	1° 3' 43,088"	79° 15' 42,706"
21	POZA DE LAS PIEDRAS ENCANTADAS	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	RÍO	RECINTO EL ROSAL	MORASPU NGO	1° 8' 7,815"	79° 15' 37,248"
22	POZAS DEL PUENTE DE GUAPARA	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	RÍO	RECINTO GUAPARA	MORASPU NGO	1° 6' 35,212"	79° 15' 57,97"
23	PREPARACIÓN DE COCTELES Y AGUA ARDIENTE	MANIFESTACIONES CULTURALES	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS	CENTROS INDUSTRIALES	EL CORAZÓN	EL CORAZÓN	1° 8' 16,483"	79° 4' 53,895"
24	PUENTE NATURAL DE PIGUAPUNGO	ATRATIVOS NATURALES	MONTAÑAS	ALTA MONTAÑA	PIGUAPUNGO	EL CORAZÓN	1° 8' 55,044"	79° 7' 22,476"
25	PUENTE NATURAL DE TABLARUMI	ATRATIVOS NATURALES	MONTAÑAS	MEDIA MONTAÑA		EL CORAZÓN	1° 8' 11,726"	79° 5' 32,933"
26	REENCUENTRO PANGUENSE	MANIFESTACIONES CULTURALES	ACONTECIMIENTOS PROGRAMADOS	FIESTAS RELIGIOSAS, TRADICIONES Y		EL CORAZÓN	1° 8' 10,691"	79° 4' 53,802"



				CREPOPULARES				
27	RESERVA ECOLÓGICA Y PARQUE BOTÁNICO PINLLOPATATA	ATRATIVOS NATURALES	BOSQUES	MONTANO BAJO		PINLLOPATATA	1° 9' 2,078"	78° 58' 50,077"
28	SIETE CASCADAS DEL ZAPANAL	ATRATIVOS NATURALES	RÍOS	RÁPIDO	RECINTO LA ENVIDIA	MORASPU NGO	1° 0' 16,789"	79° 14' 16,141"
29	TOLAS DE SICOTO	MANIFESTACIONES CULTURALES	ARQUITECTURA	ÁREA ARQUEOLÓGICA		MORASPU NGO		
30	TRAPICHE TRADICIONAL	MANIFESTACIONES CULTURALES	REALIZACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS	CENTROS INDUSTRIALES		MORASPU NGO	1° 7' 31,325"	79° 8' 21,488"

Fuente: MINTUR 2017, **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Mapa 48. Atractivos turísticos naturales y culturales del cantón Pangua.



Fuente: GADMUPAN-MINTUR 2017, **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Como se evidencia existen un gran número de sitios naturales y manifestaciones culturales en el cantón, mismos que no han sido potenciados de forma adecuada con publicidad e infraestructura. De estos sitios y manifestaciones se destaca las cascadas de Zapanal, el Reencuentro Pangüense, el Carnaval de Moraspungo entre otros, mismos que ya han sido registrados como patrimonio Cultural inmaterial del cantón Pangua por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC.

b) Sector secundario de la economía

- **Actividades manufactureras**

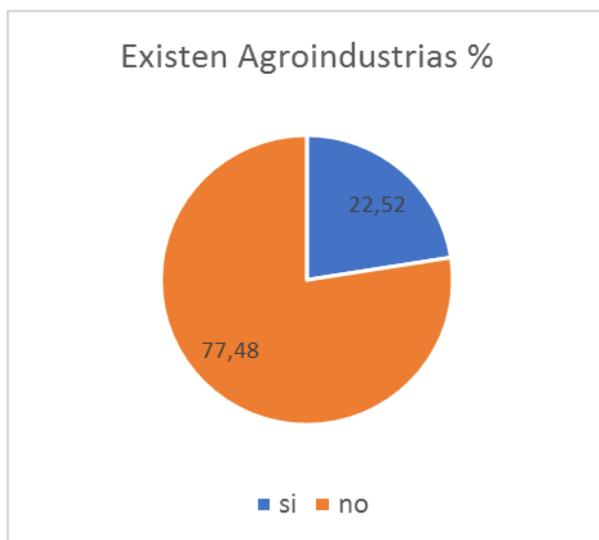
El Censo 2010, registra que el 3,44 % de la PEA se dedica a actividades de manufactura, mientras que para el Censo de 2022 el porcentaje de esta actividad es del 14,04% con 1.244 casos de la PEA que se dedica a las actividades manufactureras.

- **Actividades agroindustriales**

Al tratar el término industria, se hace referencia al proceso mediante el cual se transforma una materia prima en un producto para uso final o que servirá de insumo a otros procesos productivos.

En el 22.52 % de las comunidades existe alguna actividad agroindustrial, mientras que en el 77.48% no existe agro industrialización. Se podría decir que es generalizada la presencia de artesanos dedicados a la elaboración de licor artesanal y panela. En el Tabla siguientes se detalla las actividades manufactureras en las comunidades:

Figura 94. Industrialización del cantón.



Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Tabla 170. Tipos de agroindustria en el cantón Pangua.

ID	NOMBRE	MICROEMPRESARIOS	AGROINDUSTRIA
0	Chaquiscahaycu	----	----
1	El Vergel	Finca Angamarca la vieja AFC	Fábrica de lácteos (ASOGRAFV)



2	Palo Blanco	Bella Barrionuevo	----
3	Palma Urco	Centro de acopio de frejol	----
4	El Chazo	ASOCAD	----
5	Recinto Cavilonia	Finca la Nueva Esperanza	----

Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Se pueden identificar cinco microemprendimientos en la comunidad El Vergel que es la Finca Angamarca la vieja AFC, en la comunidad Palo Blanco el emprendimiento Bella Barrionuevo, en la comunidad Palma Urco se encuentra el Centro de acopio de fréjol, en la comunidad El Chazo se encuentra la asociación ASOCAD y en el Recinto Cavilonia se encuentra la Finca la Nueva Esperanza.

c) Sector terciario de la economía

- **Servicios de financiamiento**

En el Censo 2022 el sector Terciario corresponde a 22.44 % de la PEA.

El financiamiento es el mecanismo por medio del cual se aporta dinero o se concede un crédito a una persona, empresa u organización para que esta lleve a cabo un proyecto, adquirir bienes o servicios, cubrir los gastos de una actividad u obra. Las principales instituciones financieras a las que acuden las familias del Cantón son BanEcuador, Cooperativa Solidaria, Cooperativa Hermes Gaybor, Cooperativa CACPECO, BANFLIA, Cooperativa Simiatug y Cooperativa Virgen del Cisne.

Tabla 171. Principales instituciones financieras,

INSTITUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE %
BanEcuador	34,92
Coop. Solidario	11,92
Coop. Hermes Gaybor	18,25
Coop. CACPECO	15,08
Coop. Simiatug	13,49
Caja comunal Nuevo progreso	0,79
BANFLIA	0,79
Coop. Virgen del Cisne	4,76
Total	100

Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.4.2. Empleo

De acuerdo a la proyección de la población INEC 2022, en el cantón Pangua el 75,00% de la población, es decir 16397 habitantes se encuentran en edad de trabajar (PET), de esta población el 43,42% corresponde a la población económicamente activa (PEA), esto se debe a las actividades agropecuarias y a la producción artesanal que se desarrolla en el cantón, mientras que el 36.64% pertenece a la población económicamente inactiva (PEI).

a) Población en edad de trabajar PET

Se define por PET (Población en Edad de Trabajar) comprende a las personas de 15 años y más, a partir de la cual se considera que están en edad de trabajar.



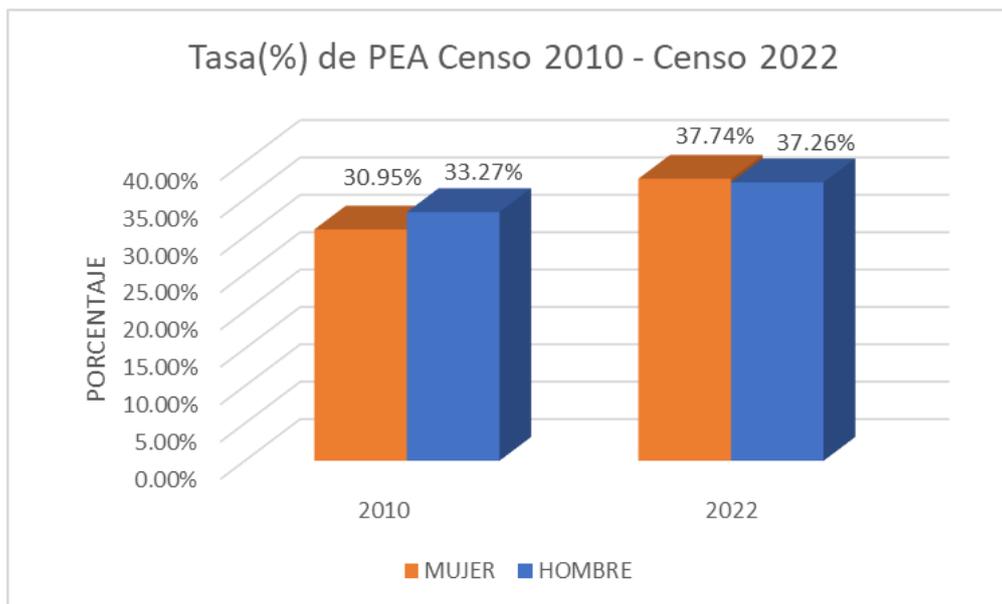
Del total de la población en edad de trabajar (PET) de acuerdo al Censo 2022, en el cantón Pangua el 37,25% corresponde a hombres, mientras que el 37,73% corresponde a mujeres. Comparando con la información intercensales 2010 y 2022 se puede apreciar que la población en edad para trabajar se ha incrementado un 10,78%, pese a que la población ha disminuido en un número de 69 personas en comparación con el 2010.

Tabla 172. Población en edad de trabajar PET 2010 y 2022.

POBLACION EN EDAD PARA TRABAJAR	ABSOLUTO CPV 2010	PORCENTAJE 2010	ABSOLUTO CPV 2022	PORCENTAJE 2022	DIFERENCIA DE %
Hombre	7.298	33,27%	8.146	37,25%	3,99%
Mujer	6.789	30,95%	8.251	37,73%	6,79%
Total, PET	14.087	64,22%	16.397	74,99%	10,78%
Población Total	21.936	100%	21.867	100%	69 (personas)

Fuente: Censo 2010 – Censo 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 95. Población en edad de trabajar PET 2010 y 2022.



Fuente: Censo 2010 – Censo 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Población económicamente activa PEA

En cuanto a la población económicamente activa PEA al 2022 es del 43,42%, la participación de la mujer es casi un cincuenta por ciento menor con relación a la participación laboral de hombre, donde según los datos del Censo INEC 2022, del total de la PEA del cantón, el 28,40% corresponde a los hombres y el 15,02% a mujeres.

Tabla 173. Población Económicamente Activa PEA 2010 y 2022.

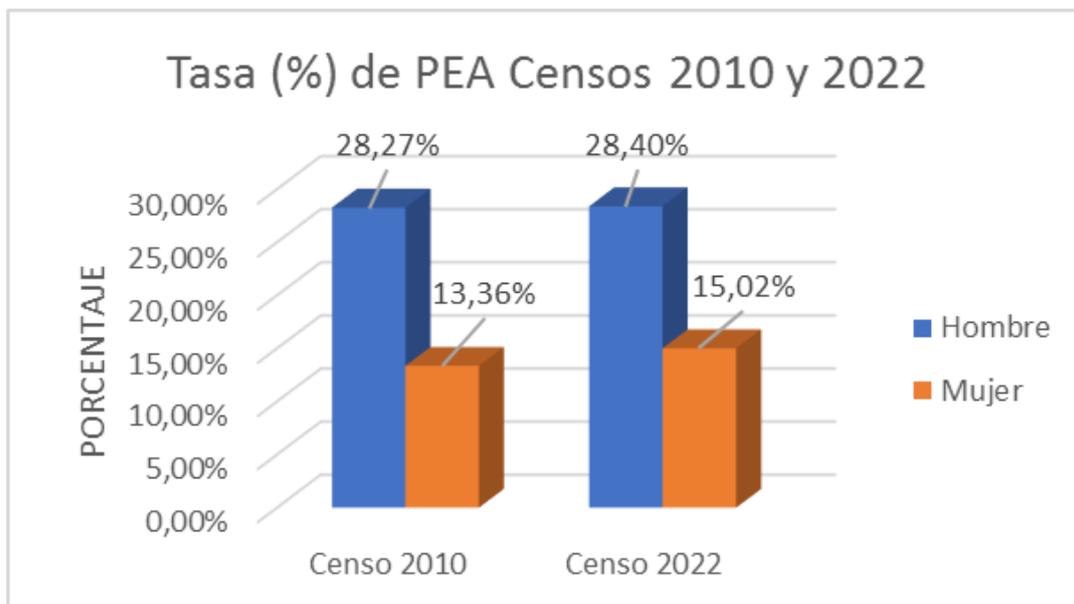
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)	CENSO INEC 2010		CENSO INEC 2022		DIFERENCIA %
	ABSOLUTA 2010	PORCENTAJE 2010	ABSOLUTA 2022	PORCENTAJE 2022	
Hombre	6.210	28,27%	6.192	28,40%	0,13%
Mujer	2.935	13,36%	3.285	15,02%	1,66%



Total, PEA	9.145	41,63%	9.477	43,42%	1,79%
Población Total	21.936	100%	21.867	100%	

Fuente: Censo 2010 – Censo 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Figura 96. Población Económicamente Activa PEA 2010 y 2022.



Fuente: CENSO 2010 Y CENSO 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La población económicamente activa según Censo 2010, corresponde al 41,63% y para el año 2022 es de 43,42%, existiendo un incremento de 1.79% puntos porcentuales.

Las principales actividades a las cuales se dedica la PEA son la agricultura (caña de azúcar) y la crianza y comercialización de animales (ganado mayor). Al ser la actividad agropecuaria la principal del cantón Pangua se puede determinar que existe una especialización de la PEA.

c) Tasa refinada de participación.

Representa la oferta total de la fuerza de trabajo. Se establece de los indicadores de la población económicamente activa y la población en edad a trabajar (PEA/PET), mostrando el indicador un porcentaje del 57.80% de tasa de participación global, en función de los datos del censo INEC – CENSO 2022.

TRP= Tasa Refinada de Participación

PEA= Población Económicamente Activa

PET= Población en Edad de Trabajar

$$TRP = PEA/PET * 100 \quad TRP = 9.477 / 16.397 * 100 \quad TRP = 57,80 \%$$

d) Población económicamente inactiva PEI

En la distribución de la población económicamente inactiva PEI, se evidencia que existe un decrecimiento 1,79% de personas inactivas con relación al periodo intercensal 2010 del cantón. La PEI del año 2022 se calculó en 36,64%, de este total, el 18,78% corresponde a los hombres y mientras que el 17,86% a las mujeres. Teniendo de esta manera un mayor porcentaje de la PEI por parte de los hombres en la inactividad laboral ya sea temporal o



definitiva, la dinámica de participación de la mujer en el campo laboral activo en muchos de los casos se debe a su aporte a las actividades agropecuarias y artesanales del cantón.

Tabla 174. Población Económicamente Inactiva PEI 2010 y 2022.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA (PEI)	CENSO INEC 2010		CENSO INEC 2022		DIFERENCIA DE PUNTOS %
	Absoluta 2010	Porcentaje 2010	Absoluto 2022	Porcentaje 2022	
Hombre	2.492	11,36%	4.107	18,78%	7,42%
Mujer	5.121	23,35%	3.906	17,86%	-5,48%
Total, PEI	7.613	34,71%	8.013	36,64%	1,94%
Población Total	21.936	100%	21.867	100%	

Fuente: CENSO 2010 y CENSO 2022; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

e) Tasa de desempleo

La tasa de desempleo se trata de la población desocupada, Personas no ocupadas que habían buscado trabajo durante un periodo reciente especificado, y que actualmente estaban disponibles; sin embargo, no logran colocarse en un puesto de trabajo, este indicador expresa la incapacidad de la economía cantonal para absorber la fuerza de trabajo.

Según el INEC 2022, el cantón Pangua forma parte de una de las provincias con mayor índice de desempleo con el 17,30% de la población económicamente activa.

Tabla 175. Tasa de desempleo, Censo 2010-2022.

CATEGORIAS	TOTAL	PORCENTAJE %
Es Cesante; Buscó trabajo habiendo trabajado antes y está disponible para trabajar	655	
Buscó trabajo por primera vez y está disponible para trabajar	200	
Población desocupada	655	36,64
PEA	9477	43,42
Tasa de desempleo provincial	17,30	

Fuente: INEC 2022; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

f) Índice de dependencia demográfica

Hace referencia a la cantidad de personas “potencialmente inactivas” por cada 100 personas “potencialmente activas”. Se considera población potencialmente inactiva a los menores de 15 años de edad y mayores de 64 años de edad; y, como población potencialmente activa a las personas de 15 a 64 años de edad. Se ha utilizado la información oficial Censo INEC 2022.

Forma de cálculo:

Índice de Dependencia Demográfica = (Número de personas menores de 15 años de edad + Número de personas mayores de 64 años de edad) / (Número de personas de 15 a 64 años de edad) x 100.

Tabla 176. Población dependiente, CENSO 2022.

RANGOS	POBLACIÓN
Población Menor a 15 años	5.470
Población Mayor o igual a 65 años	2.242
Población Dependiente (< 15 años y > 65 años)	7.712



Población Económicamente, de 15 a 64 años	9.477
Índice de Dependencia	55,67

Fuente: INEC 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En conclusión, de cada 100 personas potencialmente activas dependen 55,67 personas no productivas. El total de personas dependientes (7.712) representan el 35,27% de la población total.

g) Principales actividades de la población

Según el Censo INEC 2022, en cuanto a las actividades de la población, el grupo de mayor incidencia es el de aquellas personas que se dedican a las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con un índice del 54,43%. Las personas que se dedican al sector de industrias manufactureras 14,04% de participación entre los más representativos.

Tabla 177. PEA según rama de actividades, Censo 2010 – 2022 en el cantón Pangua.

RAMA DE ACTIVIDADES	INEC 2010		INEC 2022		DIFERENCIA
	Casos	%	Casos	%	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	6.835	76,66%	4.821	54,43%	-22,23%
Industrias manufactureras.	298	3,34%	1.244	14,04%	10,70%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	342	3,84%	516	5,83%	1,99%
Transporte y almacenamiento.	123	1,38%	194	2,19%	0,81%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	99	1,11%	183	2,07%	0,96%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	162	1,82%	319	3,60%	1,78%
Enseñanza.	253	2,84%	212	2,39%	-0,44%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	100	1,12%	131	1,48%	0,36%
Artes, entretenimiento y recreación.	5	0,06%	6	0,07%	0,01%
Otras actividades de servicios.	65	0,73%	438	4,94%	4,22%
Se ignora	546	6,12%	675	7,62%	1,50%
Trabajador nuevo	88	0,99%	119	1,34%	0,36%
Total	8.916	100,00%	8.858	100,00%	0,00%

Fuente: INEC 2010 – 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Haciendo una comparación entre el Censo de 2010 y el Censo de 2022, se encuentra que en el cantón Pangua en lo que se relaciona con la RAMA DE ACTIVIDADES; las actividades de “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”, han disminuido al 2022 en un 22,23% y las actividades de “Industrias manufactureras” han aumentado en un 10,70%. En “otras actividades y servicios”, el incremento al 2022 es de 4,22%.

Según el GRUPO DE OCUPACIÓN; agricultores y trabajadores calificados representan el 48.0% de la PEA cantonal, con un incremento del 36,39%, seguido de ocupaciones elementales con el 21.1% y un incremento de 0,29%. Lo que más ha disminuido es el grupo de Trabajadores de los servicios y vendedores en un 10,68% y Oficiales, operarios y artesanos en un 10,01%.



Tabla 178. Actividades según grupo de ocupación. Censo 2010 – Censo 2022.

GRUPO DE OCUPACIÓN (PRIMER NIVEL)	INEC 2010		INEC 2022	DIFERENCIA
	TOTAL	PORCENTAJE %	PORCENTAJE %	
Directores y gerentes	230	2.52	0.5	-2.02
Profesionales científicos e intelectuales	740	8.09	4.7	-3.39
Técnicos y profesionales del nivel medio	357	3.9	1.4	-2.5
Personal de apoyo administrativo	594	6.5	1.2	-5.3
Trabajadores de los servicios y vendedores	1.672	18.28	7.6	-10.68
Agricultores y trabajadores calificados	1.061	11.61	48.0	36.39
Oficiales, operarios y artesanos	1.199	13.11	3.1	-10.01
Operadores de instalaciones y maquinas	648	7.09	4.6	-2.49
Ocupaciones elementales	1.903	20.81	21.1	0.29
No declarado	47	0.52	7.8	7.28
Total	8.451	100	100,00	0,00

Fuente: INEC proyección 2022; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.4.3. Concentración y distribución de la riqueza

a) Tenencia de la tierra

Según datos de SIGTIERRAS, el año 2016 el cantón Pangua cuenta con 14.704 predios en la zona rural de los cuales el 31.01% cuentan con título de propiedad, el 62.99% no cuenta con título de propiedad y el 6.00% sin definición.

Tabla 179. Tenencia de la tierra en la zona rural del cantón Pangua.

FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA	PREDIOS	PORCENTAJE %
Con título	4.560	31.01
Sin título	9.262	62.99
Sin Definir	882	6.00
Total	14.704	100,00

Fuente: SIGTIERRAS 2015; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

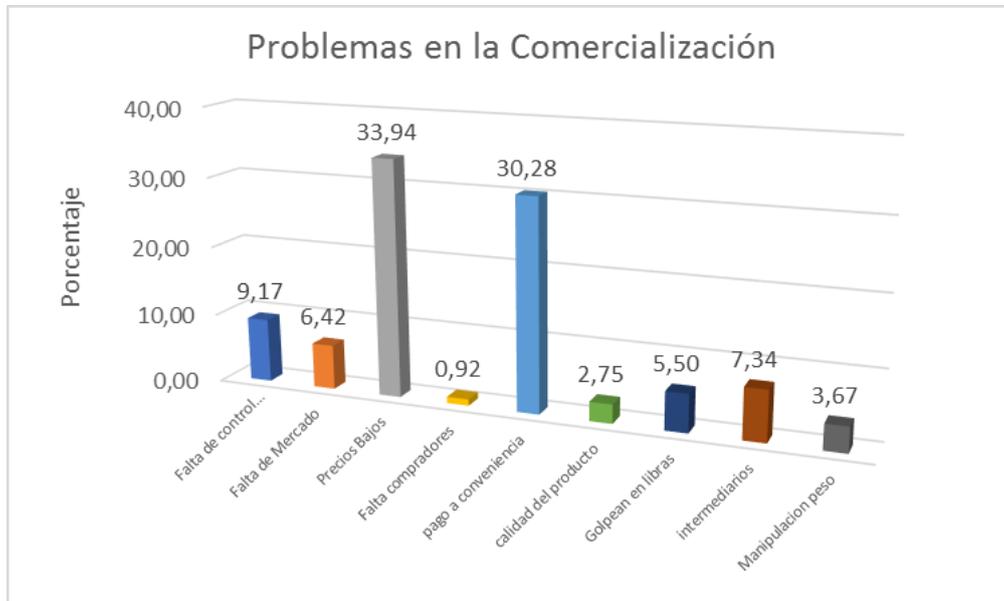
2.2.4.4. Funcionalidad económica del territorio

En el cantón Pangua se puede identificar amenazas por las fuertes lluvias que generan plagas y enfermedades a los cultivos provocando mayor inversión para producir y pérdidas por los daños ocasionados. Las amenazas antrópicas en el cantón Pangua son principalmente las actividades productivas en zonas de pendiente.

Los riesgos por los cuales atraviesan los productores a la hora de comercializar sus productos, son los precios bajos con el 33.94 % que viene a constituir la principal causa por la cual los productos no tienen un precio justo. Por otra parte, el pago a conveniencia con el 30.28 % por parte de los intermediarios es otro problema que los productores de cantón identificaron en gran medida. Al sumar el porcentaje de intermediarios que es 7,34% y el pago a conveniencia, en el cual también se encuentran los intermediarios, entonces se encuentra que el mayor problema de los productores son los intermediarios con el 37,52%; con lo cual el mayor problema de los productores son los intermediarios y los precios bajos, seguido de la falta de control.



Figura 97. Problemas en las actividades de comercialización.



Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

2.2.4.5. Economía popular y solidaria

La organización del trabajo es de importancia para el desarrollo de las actividades agropecuarias; en este sentido, todas las comunidades indican que el trabajo en las parcelas lo realizan hombres y mujeres por igual.

Se identifican las siguientes asociaciones de productores en el cantón Pangua como formas organizativas para el desarrollo agropecuario:

Tabla 180. Asociaciones de productores.

ID	COMUNIDAD/SECTOR	AGRÍCOLAS	GANADERAS
1	Pilancón	AGROCAPI	Asociación de productores ganaderos
2	Recinto Yanayacu Bajo	ASOPROAYAB Asociación agropecuaria de Yanayacu Bajo	-----
3	Recinto San Francisco Bajo	Organización Comunitaria de Producción Agropecuaria de San Francisco Bajo del Cantón Pangua	-----
4	Chilcapamba	-----	-----
5	Recinto Categosin	-----	-----
6	Chinchibi	-----	-----
7	La Merced	-----	-----
8	Pinllopata	ASOPROAGROPIN	-----
9	Payacuchi	-----	-----
10	Recinto Chisla	-----	-----
11	Recinto Ventanas de Amimin	ASOPROAVAMI	-----
12	Recinto Siguidaza	ASOPROASIG	-----
13	Punta Urco	APAPUR	-----



14	Quishpe Centro	Junta de Agua Nueva Unión	
15	Recinto Pucara	ASOCAD	
16	Recinto Aguas Calientes	ASOEMPRAC	

Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Existen asociaciones que no se encuentran registradas en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, debido a que fueron conformadas para captar recursos y proyectos; luego de ello, algunas asociaciones, no han actualizado su documentación por lo que no se encuentran al día en sus obligaciones principalmente en el Servicio de Rentas Internas (obligaciones tributarias). Actualmente la normativa legal establece que las organizaciones deben registrarse y actualizar sus documentos en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria SEPS.

Las organizaciones que se encuentran registradas en la SEPS, son ICCIR de la comunidad la Copa y la asociación ASOPROENCAPI de la comunidad Pilancón, cuyo estado jurídico es activo.

a) Articulación para el fomento productivo e innovación

Desde el gobierno Nacional existen políticas que apoyan a las actividades productivas, el emprendimiento, la creatividad e innovación.

El Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS) promueve la generación de emprendimientos sostenibles y de calidad apoyando la innovación del conocimiento, desarrollo y uso de tecnologías que generen valor agregado, en concordancia con los principios generales del Plan Nacional del Buen Vivir.

Entre los servicios que presta la Dirección de Fomento productivo se encuentran:

a.1 Generación e implementación de Emprendimientos para los actores de la EPS.

El IEPS apoya a los actores de la Economía Popular y Solidaria (EPS) con las herramientas técnicas y metodológicas necesarias para el diseño y planificación de emprendimientos asociativos donde los integrantes organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir.

a.2 Asesoría y acompañamiento técnico en propuestas de mejora para emprendimientos.

El IEPS brinda el monitoreo y seguimiento pertinente a los emprendimientos, con el fin de detectar debilidades a tiempo y elaborar planes de contingencia y de mejora de procesos dentro de cada uno de los mismos. El servicio empieza cuando el actor acude al IEPS con una idea de negocio, la misma que desea ponerla en marcha; y finaliza, con la implementación y monitoreo de los emprendimientos.

No se registra información sobre articulación entre los gobiernos parroquiales, el GAD Cantonal y IEPS para el fortalecimiento al fomento productivo e innovación.



2.2.4.6. Seguridad alimentaria

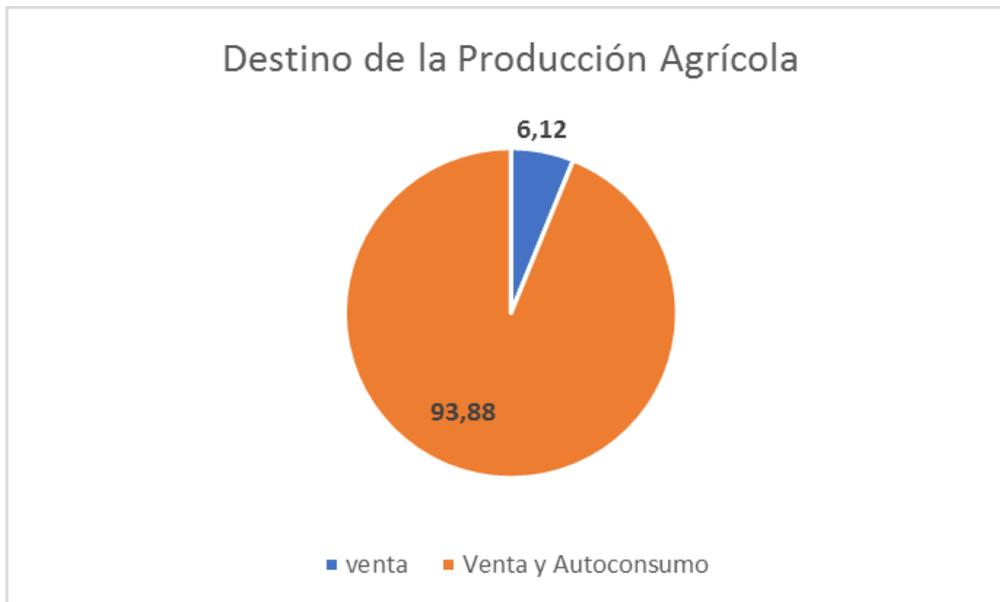
En la Constitución de la República Art.13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

La seguridad y la soberanía alimentarias constituyen una de las principales bases de la sostenibilidad de un país. La producción, el mercado, la distribución, el acceso y el consumo de alimentos sanos son parte fundamental del Buen Vivir (Sumak Kawsay). Una de las ventajas del cantón Pangua es la diversidad de productos agropecuarios.

A nivel de comunidades y recintos, se ha realizado la investigación de campo, donde se puede evidenciar que existe una producción con gran diversidad de productos como: caña de azúcar, fréjol, maíz, mora y especies menores que sirven para el consumo familiar. Además, existe una gran accesibilidad de cultivos producidos en la Costa como cacao, naranja, plátano, yuca, y frutas tropicales que vienen de la parroquia de Moraspungo y de la Zona Baja del cantón Pangua. También se accede a vegetales y verduras producidas en la Sierra que son adquiridas en las ferias que se realizan en la parroquia y principalmente la feria que se realiza en El Corazón los días domingos.

La producción agrícola es para la venta y autoconsumo en un 93.88 % y el 6.12 % se destina directamente para la venta, esto según la necesidad.

Figura 98. Destino de la Producción Agrícola.

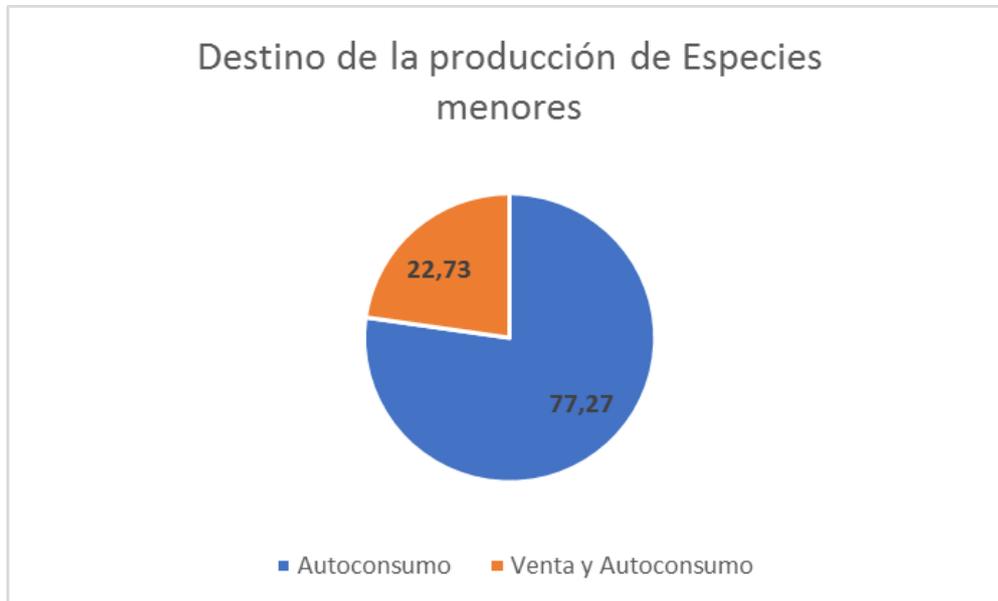


Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor 2024.

La crianza de especies menores también el mayor porcentaje es para el autoconsumo con el 77.27 % y para la venta se destina 22.73 %.



Figura 99. Destino de la crianza de especies menores.



Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

La ocurrencia de la pandemia en el año 2020, ha puesto en evidencia la importancia de los productos agrícolas y pecuarios, ya que las familias del campo dedicadas en mayor o menor escala a la producción han podido sobrellevar el proceso de resiliencia económica y alimentaria con lo que producen y venden en sus fincas.

2.2.4.7. Infraestructura productiva

En el cantón Pangua en la mayoría de los terrenos y fincas se utilizan en mediana cantidad agroquímicos para controlar las plagas y mejorar la producción; en ciertos sectores utilizan el abono denominado gallinaza y abonos orgánicos para la producción. En las comunidades y recintos rurales no existe alcantarillado ni planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que en la mayoría de las viviendas se dispone de letrinas con pozos sépticos con un tratamiento primario. Por ser en su mayoría fincas medianas y pequeñas el desarrollo de tecnologías para la siembra, producción y cosecha son limitadas, la mayor parte del trabajo en las fincas se realiza con personas de la familia o mínimo personal contratado para la siembra y la cosecha.

a) Infraestructura de apoyo a la producción

La infraestructura productiva en el cantón Pangua es mínima por lo que no existe ninguna infraestructura como centros de acopio, canales de riego. Existe algunas microempresas, que apoyan las cadenas de producción en el cantón Pangua, cabe mencionar la importancia manifestada por los agricultores sobre tema de la vialidad, que es bastante deficiente ya que no cuentan con una vía asfaltada de primer orden. Las vías existentes son lastradas y en temporadas de invierno sufren derrumbes y su estado es malo.

Además, no existe un inventario cuantitativo, ni cualitativo de infraestructuras comunitarias en la parroquia, esto hace que no se pueda potencializar circuitos de comercio y valor agregado



primario lo cual aportaría indirectamente a que los cambios de precios no sean bruscos si estos sistemas de apoyo productivo funcionaran social y comercialmente.

Tabla 181. Infraestructura de Comercio.

CENTROS DE APOYO PRODUCTIVO	LOCALIZACIÓN	ADMINISTRACIÓN
Pequeña feria de venta de productos de primera necesidad.	En tres comunidades de la parroquia Ramón Campaña (Pilancón, Palo Blanco y Andoas).	Pequeños comerciantes.
Mercado central de El Corazón.	Centro consolidado de la Cabecera Cantonal El Corazón.	GAD municipal de Pangua.

Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

b) Generación de valor agregado

El cantón es generador de materias prima como la caña de azúcar, fréjol y lácteos. Existiendo algunos emprendimientos que generan valor agregado a los productos:

- Asociación de Paneleros Pilancón (ASOPROENCAPI)
- Fábrica de lácteos (ASOGRAFV) de Pilancón.
- Centro de Acopio de fréjol de Punta Urco
- ASOCAD, Asociación de productores y comercializadores de caña de azúcar de San Ramón.
- Asociación agropecuaria de Yanayacu Bajo (ASOPROAYAB)

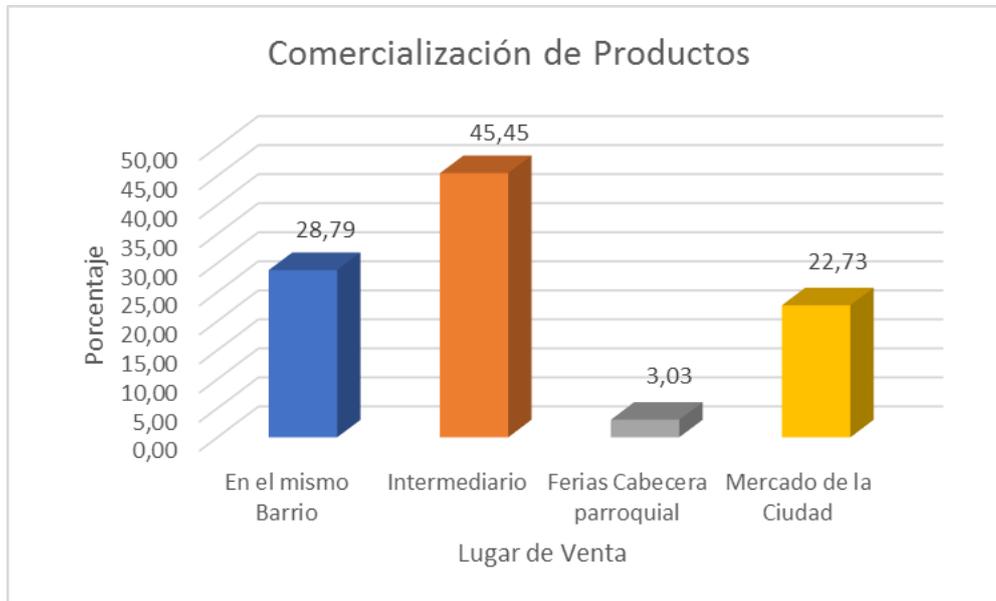
A nivel del cantón Pangua se puede potencializar la industrialización de materia prima como la caña de azúcar, el fréjol, la mora, el maíz para incrementar los ingresos económicos en los productores; para ello se debe trabajar en el fortalecimiento organizacional de las asociaciones de productores para la construcción y equipamiento de microempresas que aporten un valor agregado a la producción.

c) Comercialización

Las actividades comerciales se centran principalmente en la venta a los intermediarios y en las comunidades; otros venden sus productos en el mercado de El Corazón, y muy pocos venden sus productos en las ferias locales de sus propias cabeceras parroquiales.



Figura 100. Comercialización de los productos.



Fuente: Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En lo que se refiere a la venta de ganado, los principales mercados y plazas de comercialización se encuentran ubicados en El Corazón y Moraspungo. Estos dos mercados albergan productos agrícolas de los diferentes sectores del cantón Pangua y de otras localidades cercanas al mismo. En cuanto a las ferias locales estas se encuentran en la zona alta del cantón siendo estas determinantes para la comercialización de productos de la zona.

Tabla 182. Mercados y Ferias locales del cantón Pangua.

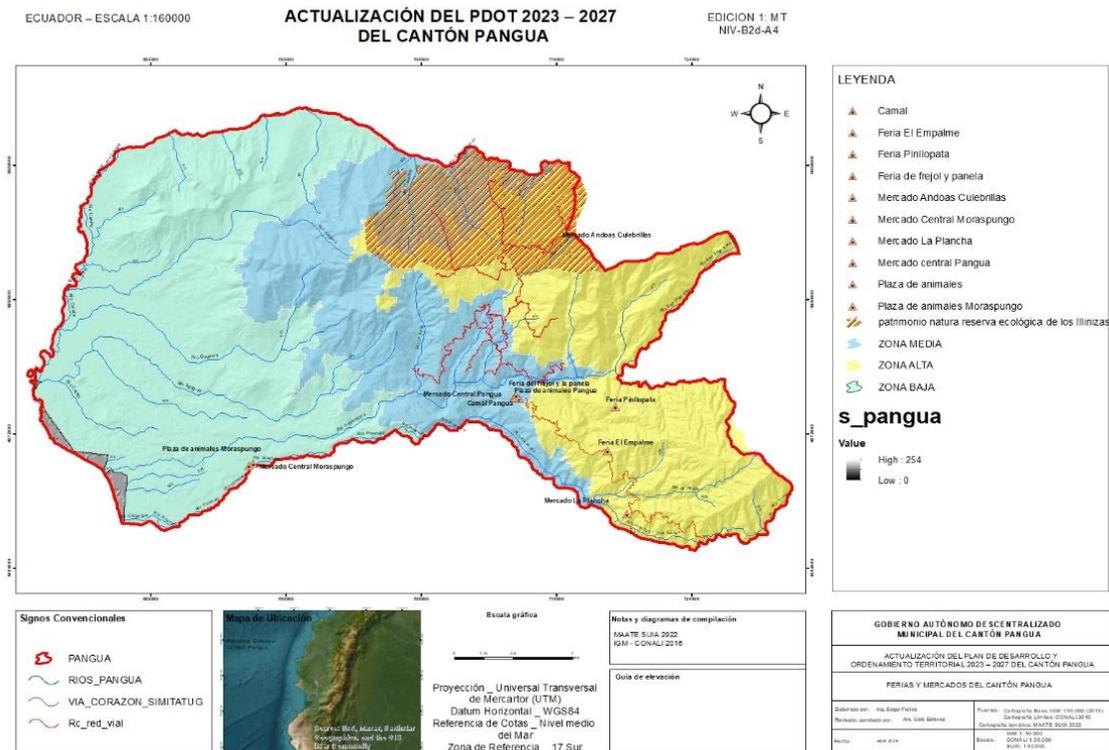
NOMBRE	CARACTERÍSTICA
Feria Pinllopata	La feria se realiza los días jueves y viernes en las tardes.
Terminal Terrestre	El terminal terrestre los días domingos se convierte en mercado, donde venden productos como plátano, arroz, morocho y más productos de la Costa y Sierra.
Plaza de animales	Se realiza los días domingos de cada semana.
Plaza de toros	Esta plaza se da uso en festividades como Cantonización de Pangua (01 de junio) y Reencuentro Panguense (10 de agosto)
Patio de comidas	Diversos platos típicos del cantón Pangua
Camal	Centro de faenamiento que operan los días domingos
Mercado central de Cabecera Cantonal El Corazón	Mercado que ofrece una diversidad de productos de la Costa y Sierra
Plato típico (fritada)	Este plato típico se prepara solo 3 días a la semana (lunes, miércoles y viernes)
Feria de fréjol y panela	El cantón Pangua no dispone de un mercado para la comercialización de fréjol y panela, por lo que se realiza en las afueras del antiguo municipio.
Mercado Central Moraspungo	La feria se realiza los días sábados, donde asisten personas de la parroquia y del cantón
Mercado La Plancha	La feria se desarrolla los días jueves.
Mercado Andoas Culebrillas	La feria se realiza los días sábados. La feria se inicia con la presencia de la pandemia (COVID-19)



Plaza de animales Moraspungo	La feria se lleva a cabo semanalmente los días miércoles.
Feria El Empalme	Principalmente esta feria se desarrolla los días viernes de cada semana.

Fuente: Encuestas Equipo Consultor 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Mapa 49. Localización de mercados y Ferias locales en el cantón Pangua.



Fuente: MAG 2020, Encuestas 2024 Equipo Consultor; **Elaborado por:** Equipo Consultor 2024.



2.2.5. Sistema Político Institucional

El análisis de esta dimensión comprende la identificación de los diferentes componentes y procesos que estructuran la gestión municipal del cantón Pangua, es decir, su desarrollo organizacional general, central y desconcentrado, que al mismo tiempo da cuenta de su gestión y capacidad de decisión, de acuerdo con sus respectivos niveles, roles y competencias. De igual modo permite establecer el papel que otros actores del sector público, privado, de la sociedad civil o internacionales pueden tener en relación con el GAD, para apoyar el desarrollo y la promoción de una sociedad en proceso de desarrollo y pacífica.

2.2.5.1. Marco normativo de Instrumentos para la gestión del territorio

Se han identificado las principales normas e instrumentos de planificación y ordenamiento con los que cuenta el GADMUPAN para el correcto ejercicio de sus funciones, amparado en su autonomía política, administrativa y financiera. De igual manera se han identificado las ordenanzas vigentes, para destacar aquellas relacionadas con la atención a actores de la sociedad civil, grupos prioritarios, vulnerables, relacionadas con la participación ciudadana.

Tabla 183. Marco legal general nacional vigente.

NORMATIVA	DISPOSICIÓN RELEVANTE
Constitución de la República del Ecuador (Decreto Legislativo Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008)	<p>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 evaluación³⁴.</p> <p>Los GADs gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana³⁵.</p> <p>Todos los gobiernos autónomos descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales³⁶. Los GADs municipales tendrán entre sus competencias exclusivas, la planificación del desarrollo cantonal y la formulación de los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.³⁷</p> <p>La distribución de los recursos entre los GADs será regulada por la ley, conforme a los siguientes criterios: 1) Tamaño y densidad de la población, 2. Necesidades básicas insatisfechas, jerarquizadas y consideradas en relación con la población residente en el territorio de cada uno de GADs. 3. Logros en el mejoramiento de los niveles de vida, esfuerzo fiscal y administrativo, y cumplimiento de metas del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Desarrollo GAD³⁸.</p> <p>Adicionalmente, los cantones ejercen el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. Finalmente, el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados deben adoptar políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el</p>

³⁴ CRE, art. 227

³⁵ CRE, art. 238

³⁶ CRE, art. 240

³⁷ CRE, art. 264

³⁸ CRE, art. 272



	crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes ³⁹ .
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010)	Los planes de ordenamiento territorial son desarrollados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, los mismos que deben ser elaborados de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. Precisamente uno de los objetivos del ordenamiento territorial es la definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos. ⁴⁰
Plan Nacional de Desarrollo (Plan de Desarrollo Para el Nuevo Ecuador) 2024- 2025 (Resolución 003-2024-CNP de 16-febrero -2024)	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. ⁴¹
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo- LOOTUGS- (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 790 de 05-jul.-2016)	Uno de sus fines consiste en la definición de mecanismos y herramientas para la gestión de la competencia de ordenamiento territorial de los diferentes niveles de Gobierno, generar articulación entre los instrumentos de planificación y propiciar la correspondencia con los objetivos de desarrollo ⁴²
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas – COPFP- (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 306 de 22-oct.-2010)	<p>La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en sus territorios; y, que 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 Participativa⁴³.</p> <p>Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo GADs⁴⁴.</p> <p>Son funciones de los Consejos de Planificación de los GADs: 1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo. 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 PND. 3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo PDOT. 4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los PDOT respectivos. 5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del PDOT de los respectivos niveles de Gobierno; y, 6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial ⁴⁵.</p>

³⁹ CRE, art. 415

⁴⁰ COOTAD, art. 297, 466

⁴¹ PND 2024-2025

⁴² LOOTUGS, art. 3

⁴³ COPFP, art. 12

⁴⁴ COPFP, art. 28

⁴⁵ COPFP, art. 28



	Los planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de los GADs deben contener, al menos tres componentes: a) Diagnóstico, b) Propuesta, c) Modelo de gestión. Dichos planes considerarán la propuesta de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno, así como el Plan Nacional de Desarrollo vigente. ⁴⁶
Código Orgánico del Ambiente-CODA- (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 983 de 12-abr.-2017)	Los GADs municipales tienen la competencia de elaborar planes, programas y proyectos para la protección, manejo sostenible y restauración del recurso forestal y vida silvestre. ⁴⁷ De igual modo, los Planes de Ordenamiento Territorial de los GADs deberán incorporar obligatoriamente la planificación de los bosques naturales destinados a la conservación, producción forestal sostenible y restauración. ⁴⁸ También los GADs municipales incorporarán en sus políticas e instrumentos de Ordenamiento Territorial medidas para responder a los efectos del cambio climático. ⁴⁹
Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 175 de 20-abr.-2010)	El poder ciudadano es el resultado del proceso de la participación individual y colectiva de las ciudadanas y ciudadanos de una comunidad, quienes, de manera protagónica participan en la toma de decisiones, planificación y gestión de asuntos públicos; así como, en el control social de todos los niveles de Gobierno, las funciones e instituciones del Estado, y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que manejan fondos públicos, prestan servicios o desarrollan actividades de interés público, tanto en el territorio nacional como en el exterior. ⁵⁰
Reglamento a la ley orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (Decreto Ejecutivo 680 Registro Oficial Suplemento 460 de 03-abr.-2019)	El proceso general de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial incluye: 1. Preparación o inicio, que incluye: a) La creación o consolidación de las instancias de participación ciudadana y el Consejo de Planificación de cada GAD, que participarán en la formulación o actualización del plan...3. Análisis y contestación de las observaciones emitidas por la ciudadanía y otras entidades públicas ⁵¹ .
Acuerdo Ministerial 83 sobre procedimientos para la declaración y gestión de áreas protegidas (Registro Oficial Suplemento 829 de 30-ago.-2016)	Obligaciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.- Los GADs tendrán las siguientes obligaciones en relación a la declaratoria, administración y gestión de áreas protegidas del respectivo subsistema del SNAP: a) Cumplir con los lineamientos para la declaratoria de áreas protegidas autónomas descentralizadas del SNAP; b) Observar y articular la creación de áreas protegidas con la planificación territorial nacional y el modelo de desarrollo sustentable establecido por el Estado, a través de los respectivos Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, de todos los niveles de Gobierno que corresponda, así como con la regulación del uso del suelo sobre la que se asienta;... ⁵²
Resolución Ministerial 3 sobre norma técnica formulación planes	Regular el proceso para la formulación o actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), como instrumentos del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, para garantizar la articulación entre la planificación

⁴⁶ COPFP, art 42

⁴⁷ CODA, Art. 26, 27 y 28.-

⁴⁸ CODA, Art. 105

⁴⁹ CODA, Art. 252

⁵⁰ Art. 29

⁵¹ Reglamento LOOTUGS, Art. 7

⁵² Acuerdo Ministerial N. 83, Art. 13



desarrollo territorial
de los GADS
(Registro Oficial 87
de 25-nov.-2019)

del desarrollo y el ordenamiento territorial supranacional, nacional, provincial,
cantonal, parroquial rural y regímenes especiales.⁵³

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Análisis normativo para la gestión de competencias.

Se ha encontrado que la normativa cantonal se encuentra dispersa, por lo que necesitaría ser codificada y actualizada. Adicionalmente la amplitud y dispersión actual dificulta su conocimiento y por lo tanto su aplicación por parte de actores públicos, privados y de la sociedad civil. En este sentido se debería considerar la elaboración de un Código Municipal que permita un registro y armonización de las normas.

A partir de enero del 2015 y tras la publicación en el Registro Oficial, la resolución del Consejo Nacional de Competencias entró en vigencia la transferencia de competencias a los Municipios sobre la **regulación, autorización y control de la explotación de materiales áridos y pétreos**, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras. Pese a que aquí se realiza el traspaso expreso de competencias, en concordancia con la Constitución del 2008 y el COOTAD, el GAD de Pangua regula a través de la Ordenanza aprobada en octubre del 2016, por medio de la cual el GADMUPAN asume e implementa la competencia de la regulación, autorización y control de la explotación de materiales áridos y pétreos en los lechos de los ríos, lagos y canteras del cantón Pangua.

De igual manera, le fue atribuida por el mismo Concejo, la **competencia para la gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios**, publicada en el Registro Oficial en enero del 2015. El **Cuerpo de Bomberos** de Pangua funciona a partir de la Ordenanza que regula la gestión de este servicio a nivel cantonal.

Finalmente, además de normas como la Ordenanza que regula la **organización y funcionamiento del Concejo Municipal** del cantón Pangua, el GADMUPAN emitió la "Ordenanza que contiene el código de Ética de los servidores públicos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Pangua" con el propósito de mejorar la administración municipal. Esta normativa, que entró en vigor en mayo del 2017, busca en su aspecto fundamental establecer los principios, valores y comportamientos a partir de los cuales se guiarán, de forma obligatoria, las personas que directa o indirecta trabajen o presten servicios dentro de esta institución.

En esta misma línea y mediante oficio No009 - GADMUPAN-AL-2023 del año 2023, la Unidad Administrativa de Talento Humano informó la **actualización del Orgánico Funcional y Estructural** del GAD.

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

- Las definiciones relativas al territorio parroquial rural, formuladas por los GAD parroquiales rurales, se coordinarán con los modelos territoriales provinciales, cantonales y/o distritales.

⁵³ Art. 1



- Las ordenanzas clave vigentes en el cantón Pangua son las siguientes:

Tabla 184. Ordenanzas clave en el GADM del Cantón Pangua.

Nº	NOMBRE DE LA ORDENANZA	FECHA DE APROBACIÓN
1	Ordenanza que regula la aprobación de fraccionamientos, urbanizaciones, lotizaciones, restructuración e integración de lotes en el cantón Pangua.	26 junio y 07 de agosto del 2013
2	Ordenanza sustitutiva para la protección, recuperación de cuencas, microcuencas, suelos de protección ambiental, y otras áreas prioritarias para la conservación.	06 abril y 04 de agosto de 2022
3	Ordenanza sustitutiva (tercera reforma) que regula el servicio y el cobro de las tasas por la dotación de agua potable y alcantarillado.	13 y 20 de abril de 2023
4	Ordenanza de determinación y adjudicación de bienes mostrencos.	24 de septiembre y 19 de noviembre de 2014
5	Ordenanza sustitutiva de control de construcciones en el cantón Pangua.	18 y 19 de julio de 2007
6	Ordenanza que establece las zonas urbanas del cantón Pangua.	14 de abril 2008
7	Ordenanza sustitutiva a la Ordenanza que regula el uso del espacio y la vía pública en el cantón Pangua.	01 julio y del 02 de septiembre de 2015
8	Ordenanza para la protección, recuperación de cuencas, microcuencas, y otras prioritarias para la conservación de la biodiversidad y de las bellezas escénicas del cantón Pangua.	15 abril y 09 de Mayo del 2019
9	Ordenanza que determina el Plan de Desarrollo Territorial y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo.	02 y 16 de diciembre de 2020
10	Ordenanza que contiene las normas técnicas de accesibilidad universal de las personas al medio físico.	27 de abril y 05 de Mayo del 2022
11	Ordenanza que regula la instalación, establecimiento, tendido y despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones, y audio y video por suscripción en el cantón Pangua.	13, 11 y 18 de mayo del 2022
12	Ordenanza municipal que regula los excedentes o diferencias en la zona rural y urbana del Cantón Pangua.	30 de diciembre de 2020 y el 13 de enero del 2021
13	Reforma a la Ordenanza N° 128 para la organización, administración, funcionamiento del registro de la propiedad y mercantil.	05 y 28 de mayo del 2021
14	Reforma a la Ordenanza sustitutiva que regula la administración y funcionamiento del servicio de cementerios en el cantón Pangua.	13 y 16 de marzo de 2020
15	Ordenanza de aprobación del plano de zonas homogéneas y de valoración de la tierra rural, así como la determinación, administración y la recaudación de los impuestos a los predios rurales del Gobierno Autónomo, Descentralizado Municipal del cantón Pangua, que regirán en el bienio 2024 - 2025.	sesiones: extraordinaria del 18 de diciembre y ordinaria del 20 de diciembre del 2023
16	Ordenanza que regula la formación de catastros prediales urbanos, la determinación, emisión, administración y recaudación del impuesto a la propiedad urbana para el bienio 2024-2025.	20 y 27 de diciembre del 2023

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Evaluación de las Ordenanzas del Cantón Pangua

Dentro del análisis normativo además de constatar la dispersión del marco jurídico del GADMUPAN, también es importante revisar la vigencia de las Ordenanzas que fundamentan los procesos administrativos municipales. En este análisis se revisa la caducidad de la Ordenanza y la vigencia de la normativa propuesta.

- Ordenanza que regula la aprobación de fraccionamientos, urbanizaciones, lotizaciones, restructuración e integración de lotes en el cantón Pangua.** Esta fue aprobada por el Concejo Municipal del Cantón Pangua en dos sesiones ordinarias del 26 junio y 07 de agosto del 2013.



Análisis. Este cuerpo normativo por el paso del tiempo y en cumplimiento de la disposición legal dejó de ser válido. Debe elaborarse otro cuerpo legal vigente.

2. **Ordenanza sustitutiva para la protección, recuperación de cuencas, microcuencas, suelos de protección ambiental, y otras áreas prioritarias para la conservación.** Este cuerpo legal fue aprobado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pangua el 06 abril y 04 de agosto de 2022.

Análisis. En este cuerpo normativo, la exposición de motivos esta confundida con la base legal de CONSIDERANDOS, no está claro si es lo uno o es lo otro. Se debe definir, la motivación y el considerando. El articulado expone la competencia que corresponde a otros niveles de gobierno, como se describe a continuación:

CRE Art. 262.- Los gobiernos regionales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley que regule el sistema nacional de competencias: 1. Planificar el desarrollo **regional** y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial. 2. Gestionar el ordenamiento de cuencas hidrográficas y propiciar la creación de consejos de cuenca, de acuerdo con la ley.

CRE Art. 263.- Los gobiernos **provinciales** tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo **provincial** y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.
 2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito **provincial**, que no incluya las zonas urbanas.
 3. Ejecutar, en coordinación con el gobierno **regional**, obras en cuencas y microcuencas.
3. **Ordenanza sustitutiva (tercera reforma) que regula el servicio y el cobro de las tasas por la dotación de agua potable y alcantarillado.** Aprobada en sesiones ordinarias del 13 y 20 de abril de 2023.

Análisis. Esta Ordenanza, **se encuentra vigente**, pero no tiene el tema de **motivación**, de acuerdo a la competencia de los servicios de agua potable y de alcantarillado. El articulado corresponde a la materia de la prestación de los servicios. La determinación de las tarifas se realiza de acuerdo a la tarifa general por clasificación de consumo y no en relación a los costos de producción. **Actualizar.**

4. **Ordenanza de determinación y adjudicación de bienes mostrencos.** Aprobada en sesiones ordinarias del 24 de septiembre y 19 de noviembre de 2014.

Análisis. Esta Ordenanza No tiene Motivación. En los considerandos se debe ampliar la base legal de otras leyes que tienen relación con el tema. Se debe separar los conceptos de VACANTE Y MOSTRENCO, que son procesos diferentes para la regularización. En la declaratoria de los bienes mostrencos, el proceso que lleva la municipalidad está incompleto.

Actualizar.



5. **Ordenanza sustitutiva de control de construcciones en el cantón Pangua.** Aprobada en sesiones ordinarias del 18 y 19 de julio de 2007.
Análisis. Se fundamenta en la normativa preconstitucional del 2007. La constitución de la República se aprueba en octubre de 2008. **Esta ordenanza desde la base legal ya no tiene validez jurídica.**
6. **Ordenanza que establece las zonas urbanas del cantón Pangua.** Publicada en el Registro oficial N° 315 del 14 de abril 2008.
Análisis. Se fundamenta en la norma Preconstitucional de 2007. La constitución de la República se aprueba en octubre de 2008. Esta ordenanza desde la base legal ya no tiene validez jurídica.
7. **Ordenanza sustitutiva a la Ordenanza que regula el uso del espacio y la vía pública en el cantón Pangua.** Aprobada en sesiones ordinarias del 01 julio y del 02 de septiembre de 2015.
Análisis. La Ordenanza no tiene Motivación de acuerdo a la competencia de los servicios. El articulado correspondiente a la materia de la prestación de los servicios. **Debe ser actualizada.**
8. **Ordenanza para la protección, recuperación de cuencas, microcuencas, y otras prioritarias para la conservación de la biodiversidad y de las bellezas escénicas del cantón Pangua.** Aprobada en sesiones del 15 abril y 09 de Mayo del 2019.
Análisis. La Municipalidad no tiene competencia en este tema. En quehacer municipal está relacionado con el PDOT, PUGS y la delimitación de los ríos, lagos, lagunas.
9. **Ordenanza que determina el Plan de Desarrollo Territorial y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo.** Aprobada en sesiones ordinarias del 02 y 16 de diciembre de 2020.
Análisis. Cumplió su periodo legal. No vigente.
10. **Ordenanza que contiene las normas técnicas de accesibilidad universal de las personas al medio físico.** Aprobada en sesiones ordinarias del 27 de abril y 05 de Mayo del 2022.
Análisis. No tiene Motivación. Se debe actualizar de acuerdo a ley en el nuevo periodo de Gobierno.
11. **Ordenanza que regula la instalación, establecimiento, tendido y despliegue de infraestructura para la prestación de servicios de telecomunicaciones, y audio y video por suscripción en el cantón Pangua.** Aprobada en sesiones del 13, 11 y 18 de mayo del 2022.
Análisis. Actualizar en el nuevo periodo de Gobierno.
12. **Ordenanza municipal que regula los excedentes o diferencias en la zona rural y urbana del Cantón Pangua.** Aprobada en sesiones ordinarias del 30 de diciembre de 2020 y el 13 de enero del 2021.
Análisis. No tiene motivación y está desactualizada, de acuerdo al nuevo periodo de Gobierno.



13. **Reforma a la Ordenanza N° 128 para la organización, administración, funcionamiento del registro de la propiedad y mercantil.** Aprobada en sesiones ordinarias del 05 y 28 de mayo del 2021.
Análisis. No tiene motivación. Debe ser actualizada en el nuevo periodo de Gobierno.
14. **Reforma a la Ordenanza sustitutiva que regula la administración y funcionamiento del servicio de cementerios en el cantón Pangua.** Aprobada en sesiones ordinarias del 13 y 16 de marzo de 2020.
Análisis. No tiene motivación. Debe ser actualizada en el nuevo periodo de Gobierno. Falta el tema de tratamiento de desechos sólidos, permitidos por la normativa y los no permitidos.
15. **Ordenanza de aprobación del plano de zonas homogéneas y de valoración de la tierra rural, así como la determinación, administración y la recaudación de los impuestos a los predios rurales del Gobierno Autónomo, Descentralizado Municipal del cantón Pangua, que regirán en el bienio 2024 - 2025.** Aprobada en sesiones: extraordinaria del 18 de diciembre y ordinaria del 20 de diciembre del 2023.
Análisis. No tiene motivación. Debe estar relacionada con la normativa municipal de la administración y formación del catastro rural. La ordenanza no desarrolla de acuerdo a la disposición del COOTAD en cuanto al valor de la propiedad. En terrenos y en edificaciones.
De los recursos administrativos la principal autoridad en temas tributarios es el Director Financiero. El impuesto predial rural tiene descuentos si el contribuyente decide pagar en dividendos. En el impuesto rural no existen recargos.
En el tema de los contribuyentes con discapacidad certificada se determinará la deducción de acuerdo a la ley. La tabla de clasificación del reglamento fue derogada.
16. **Ordenanza que regula la formación de catastros prediales urbanos, la determinación, emisión, administración y recaudación del impuesto a la propiedad urbana para el bienio 2024-2025.** Aprobada en sesiones ordinarias del 20 y 27 de diciembre del 2023.
Análisis. La motivación si está relacionada al tema en la competencia exclusiva de la formación y administración de los catastros inmobiliarios urbanos y rurales.
En los considerandos se enuncia el Art. 375 de la Constitución de la República como responsabilidad de los Municipios el catastro de hábitat y vivienda, que le corresponde al Gobierno Central. La normativa del catastro nacional es para el catastro de hábitat y vivienda.
En el catastro inmobiliario urbano y rural, la normativa la elabora y aprueba la Municipalidad mediante Ordenanza. El Ente rector de la competencia exclusiva son las municipalidades y no el MIDUVI.
El contenido de la MOTIVACIÓN no es compatible con la base legal de los considerandos.
Los bienes mostrencos son categoría de los predios que van a ser regularizados por la Municipalidad como bienes de dominio privado municipal. El concepto de predios mostrencos en el catastro no existe. Hay que enmendar este error, la Ordenanza señala “cuando un predio resulte cortado por la línea divisoria de las zonas urbana/rural (...)” la ley dispone otra cosa.
En el avalúo de las edificaciones, el método de reposición es reemplazado por el método de ensamblaje. Los adicionales constructivos no son valorables.



Intervención de la Secretaría de Ordenamiento Territorial (SOT) sobre la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo 2020- 2023.

La Secretaría Nacional de Ordenamiento Territorial (SOT), mediante procedimiento administrativo sancionatorio N° 020-2022-INZ3 del 30 de agosto de 2022, emitió un informe dirigido al GAD Municipal de Pangua en el cual, se establece una serie de observaciones a la elaboración del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Pangua para el período 2020 – 2023, a saber:

Los datos básicos del informe de la SOT se resumen a continuación.

“En el punto 5. Conclusiones se determina: ”* El GAD Municipal del cantón Pangua identifica la delimitación del suelo urbano y suelo rural utilizando únicamente las denominaciones establecidas en la Ley.

** El GAD Municipal Pangua subclasifica y conceptualiza el suelo urbano del cantón, identificando las siguientes categorías: suelo urbano consolidado, suelo urbano no consolidado y suelo urbano de protección.*

** En suelo rural se delimitan zonas de concesiones mineras, sin embargo, el GADM de Pangua no asigna a estos territorios la subclasificación de aprovechamiento extractivo.*

** Se verifica que el GADM del Cantón Pangua, asigna y conceptualiza los tratamientos urbanísticos en el suelo urbano y que estos tienen concordancia con la subclasificación del suelo urbano, identificándose los siguientes tratamientos: Conservación, Renovación, Mejoramiento Integral, Desarrollo y Recuperación.*

** El GADM Pangua no asigna ni conceptualiza los tratamientos para las zonas de aprovechamiento extractivo, que tampoco se encuentran identificadas dentro de la subclasificación de suelo rural, en consecuencia, no existe concordancia entre la subclasificación de suelo rural y los tratamientos asignados.*

** Se constata con la cartografía temática que ciertas concesiones mineras se intersecan con áreas o zonas consideradas como de conservación y protección.*

** En el suelo rural no se identifica suelo de “expansión urbana”; 2.2 En tal virtud y por las consideraciones expuestas, en función de las atribuciones otorgadas a esta Superintendencia y conforme a lo establecido en el artículo 102 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo que determina: **“Art. 102.- Potestad sancionadora»** La Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo tendrá potestad para sancionar las infracciones administrativas previstas en esta Ley, cometidas por las entidades del Gobierno Central y por los Gobiernos Autónomos Descentralizados”; y artículo 65 del Reglamento de la norma ibidem que establece: **“Art. 65.- Control del ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo.-** La facultad de vigilancia, control y potestad sancionatoria sobre el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo y, de la correcta y oportuna aplicación de los instrumentos, mecanismos y herramientas previstas en la Ley Orgánica, este reglamento, en las regulaciones nacionales emitidas por el Consejo Técnico y*



normativa local emitidas por los gobiernos autónomos descentralizados, será ejecutada por la Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. La Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo instaurará los procesos de vigilancia y control y los sancionatorios por infracciones administrativas previstas en la Ley, cometidas por todos los niveles de gobierno responsables del ordenamiento territorial y por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos responsables del uso y gestión de suelo, hábitat, asentamientos humanos y desarrollo urbano ("."); y del análisis que consta en el INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS SOT-PAC-INZ3-ITR-001-CT de fecha 03 de marzo de 2022 puesto en conocimiento conjuntamente con la Ficha Técnica de Evaluación, SOT-PAC-INZ3-FTE-001-CT CÓDIGO FO-05(DRCA-PACFTE-01), mediante Memorando-Nro. SOT-INZ3-DOTP-0042-2022-M, en el cual se realiza la evaluación del Plan de Uso y Gestión del Suelo formulado por el Gobierno Autónomo Descentralizado – Municipal del cantón Pangua, existiría un incumplimiento en el parámetro Subclasificación del suelo rural y parámetro Conceptualización y aplicación de la Ley suelo rural que consta en el punto 4. Análisis y valoración de resultados por: cada uno de los parámetros evaluados: Tabla 2. Análisis y valoración de resultados del elemento denominado: SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO Y RURAL; en función de que: "No se identifica delimitación del suelo rural de aprovechamiento extractivo, de acuerdo a lo representado en el anexo mapa 2 (del informe) en el cual se detalla únicamente el suelo rural de producción y protección; a pesar de existir zonas de concesión minera inscritas y en trámite, según lo observado en el anexo mapa 3" (del informe); y, "El suelo de aprovechamiento extractivo no se encuentra subclasificado dentro del territorio cantonal y por tanto, tampoco se encuentra conceptualizado"; e incumplimiento en los parámetros: Asignación de Tratamientos urbanísticos en suelo rural, Conceptualización y aplicación de la Ley - Suelo rural y Concordancia en la asignación específica de los Tratamientos Urbanísticos en suelo rural; que consta en el punto 4. Análisis y valoración de resultados por cada uno de los parámetros evaluados: Tabla 3. Análisis y valoración de los resultados del elemento denominado ASIGNACIÓN DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS, esto en función de que existen áreas de concesiones mineras que están superpuestas en áreas de producción y protección, lo cual implican que no se hayan asignado tratamientos urbanísticos al suelo rural de aprovechamiento extractivo, a su vez, no existe conceptualización de los tratamientos asignados al suelo de aprovechamiento extractivo, porque este no se encuentra tipificado; si bien en el mapa se muestra la delimitación de las concesiones mineras, no se extraen estas áreas de la superficie del suelo rural. (área rural de conservación y recuperación: 40.10% y área rural de promoción productiva: 59.36%, completando el 100%); y, dentro de lo delimitado como concesiones mineras (no sub clasificado como aprovechamiento extractivo) existen tratamientos de conservación y recuperación, no se asigna ni conceptualiza los tratamientos para las zonas de aprovechamiento extractivo, tampoco se encuentran identificadas dentro de la subclasificación de suelo rural, en consecuencia, no existe concordancia entre la subclasificación de suelo rural y los tratamientos asignados"; lo cual se adecuaría al presunto cometimiento de la infracción tipificada en el Artículo 106 numeral 1 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo el cual contempla textualmente: "(.. .) Art. 106.- Infracciones leves. - Son infracciones leves (...) 1. Aprobar o aplicar instrumentos de ordenamiento territorial y de uso y gestión del suelo, que contraríen lo establecido en



esta Ley y demás normativa aplicable, cuando dichos actos no constituyan una infracción más grave (...)".

De acuerdo con esta Resolución se realizan los siguientes comentarios, en base a la normativa vigente.

Observaciones y comentarios al Informe de la SOT.

Observación 1.

El GADM del cantón Pangua, identifica la **delimitación de suelo urbano y de suelo rural** utilizando únicamente las denominaciones establecidas en la ley, subclasifica y conceptualiza el suelo urbano en las siguientes categorías: suelo urbano consolidado, suelo urbano no consolidado y suelo urbano de protección.

Comentario. Lógicamente así dispone la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, Art. 18. De acuerdo con la Constitución art. 226. Competencias y facultades de los servidores públicos.

Observación 2.

En suelo rural se delimitan zonas de concesiones mineras, sin embargo, el GADM no asigna a estos territorios la subclasificación de aprovechamiento extractivo.

Comentario. De acuerdo con la ley de la materia (Minería) dispone: "Art. 6.- Del Ministerio Sectorial. - Definido por la Presidencia de la República, es el órgano rector y planificador del sector minero. A dicho órgano le corresponde la aplicación de políticas, directrices y planes aplicables en las áreas correspondientes para el desarrollo del sector, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución y la ley, sus reglamentos y los planes de desarrollo que se establezcan a nivel nacional.

El Estado, determinará de acuerdo con lo prescrito en el artículo 279 de la Constitución vigente y en función de los principios del Buen Vivir, así como de sus necesidades económicas, ambientales, sociales y culturales, **las áreas susceptibles de exploración y explotación minera**, teniendo como prioridad la racionalidad en la utilización de los recursos naturales, la generación de nuevas zonas de desarrollo y el principio de equilibrio regional."

Además, en cuanto a la explotación la misma ley manda: "Art. 16.- Dominio del Estado sobre minas y yacimientos. - Son de propiedad inalienable, imprescriptible, inembargable e irrenunciable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial. El dominio del Estado sobre el subsuelo se ejercerá con independencia del derecho de propiedad sobre los terrenos superficiales que cubren las minas y yacimientos.

La explotación de los recursos naturales y el ejercicio de los derechos mineros se ceñirán a los principios del desarrollo sustentable y sostenible, de la protección y conservación del medio ambiente y de la participación y responsabilidad social, debiendo respetar el patrimonio natural y cultural de las zonas explotadas. Su exploración y explotación racional se realizará en función de los intereses nacionales,



por personas naturales o jurídicas, empresas públicas, mixtas o privadas, nacionales o extranjeras, otorgándoles derechos mineros, de conformidad con esta ley.

La exploración y explotación de los recursos mineros estará basada en una estrategia de sostenibilidad ambiental pública que priorizará la fiscalización, contraloría, regulación y prevención de la contaminación y remediación ambiental, así como el fomento de la participación social y la veeduría ciudadana.

Tanto la explotación directa cuanto las subastas destinadas a concesiones mineras se realizarán únicamente en las áreas definidas en el Plan Nacional de Desarrollo, en su componente de Ordenamiento Territorial.”

Todas estas disposiciones lo registra de acuerdo al reglamento a esta ley, el catastro minero tal como se describe en los siguientes artículos: “Art. 9.- Objetivo del Registro Minero.- El Registro Minero constituye el sistema de información e inscripción de títulos, autorizaciones, contratos mineros y de toda decisión administrativa o judicial, que hubiere causado el Estado en materia minera, respecto de los procesos de otorgamiento, concesión, modificación, autorización y extinción de los derechos mineros, contemplados en la Ley, así como de los demás actos y contratos contemplados en la Ley, que permita llevar un control sistemático y adecuado de los mismos.

Art. 10.- Objetivo del Catastro Minero. - La Agencia de Regulación y Control Minero mantendrá consolidada y actualizada la base de datos alfanumérica y gráfica en el Catastro Nacional Minero, que permita a las entidades determinadas en la Ley y este reglamento, la supervisión y control de esta información para su adecuado empleo en la planificación y distribución del territorio. Con fundamento en dicho catastro, se emitirán los informes técnicos respecto de la ubicación y límites de los derechos mineros, para los fines previstos en la Ley y los reglamentos.”

En conclusión; el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, debe articular con el Plan Nacional de Desarrollo, el ordenamiento territorial, en el que delimitan a nivel nacional los sectores estratégicos como las zonas de minería, con esa información los Municipios pueda realizar el Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Observación 3.

El GAD Municipal **no asigna ni conceptualiza los tratamientos para las zonas de aprovechamiento extractivo**, que tampoco se encuentran identificados dentro de la subclasificación de suelo rural, en consecuencia, no existe concordancia entre la subclasificación de suelo rural y los tratamientos asignados.

Comentario 3. Nuevamente de acuerdo con Art. 226 de la Constitución, lo que dispone la LOOTUGS, Art. 19. Numeral 2. “Es el suelo rural destinado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación vigente, para actividades extractivas de recursos naturales no renovables garantizando los derechos de la naturaleza.”

Por tanto, el GADM en competencia de minería no es la autoridad competente.

Observación 4.

Se constata con la cartografía temática que ciertas concesiones mineras se interceptan con áreas o zonas consideradas de conservación y protección.



Las zonas de protección tienen desde el Gobierno Central un rector el MAATE, quien desde su base legal COA Ambiental dispone: “Art. 37.- Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas estará integrado por los subsistemas, estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado.

Su declaratoria, categorización, recategorización, regulación y administración deberán garantizar la conservación, manejo y uso sostenible de la biodiversidad, así como la conectividad funcional de los ecosistemas terrestres, insulares, marinos, marino-costeros y los derechos de la naturaleza.

Las áreas protegidas serán espacios prioritarios de conservación y desarrollo sostenible. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán incorporar las áreas protegidas a sus herramientas de ordenamiento territorial.”

Comentario 4. Las zonas de protección se incorporan al ordenamiento territorial cantonal una vez que el Ente Rector los ha declarado como tal, los GADM no tienen competencia.

Observación 5.

En el suelo rural no se identifica suelo de expansión urbana.

Comentario 5. De acuerdo con la base legal LOOTUGS, ART. 19 numeral 3. Esta clasificación no es permanente, tiene condiciones que lo señala la ley, **si no existe el requerimiento, esta categoría no existe en el plan**, de darse el requerimiento existe un procedimiento legal que quien acepta la incorporación de suelo rural a urbano es la Autoridad Agraria Nacional, de no darse esta propuesta no va, seguirá siendo suelo rural.

Intervención del GAD Municipal de Pangua ante las observaciones de la SOT.

Con objeto de dar cumplimiento a las observaciones emitidas por la Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, con fecha 30 de agosto de 2022, mediante procedimiento administrativo sancionatorio N° 020-2022-INZ3, el GAD Municipal de Pangua elabora un estudio técnico encaminado a subsanar las observaciones de la SOT, cuyo Informe Técnico se presenta como ANEXO, a considerarse en la formulación del proceso de actualización del PDOT 2023 – 2027, de ser procedente.

2.2.5.2. Capacidades institucionales locales

a) Estructura Institucional.

Mediante resolución administrativa No. 009-GADMUPAN-AL-2023, se realiza la reestructuración orgánica funcional por procesos donde se establece una estructura apropiada para mejorar el establecimiento que faculte la aplicación de normas y acciones administrativas, en base a políticas institucionales que permitan el cumplimiento de los objetivos y metas en las acciones de trabajo de los funcionarios públicos.

En la estructura se establece los siguientes niveles:



Tabla 185. Matriz para descripción de los niveles de Administración y Procesos del GADMUPAN.

NIVEL	ACTORES	FUNCIÓN
Nivel Gobernante	Consejo Municipal. Alcaldía. <ul style="list-style-type: none"> Secretaría Ejecutiva de Alcaldía. 	Es un nivel estratégico, de dirección, regulación o de gerenciamiento, constituye la jerarquía máxima de dirección del GADM-Pangua, responsable de legislar, formular y emitir las políticas y directrices para el funcionamiento de la entidad.
Nivel Habilitante de Asesoría	Unidad de Gestión Estratégica y Relaciones Internacionales. Procuraduría Sindica. <ul style="list-style-type: none"> Asistente Administrativa. Comisaría Municipal. 	Corresponde a este nivel sugerir, planificar, formular propuestas y recomendaciones a todos los niveles de la institución con el propósito de contribuir a la adecuada toma de decisiones y funcionamiento de todos los niveles del GADM-Pangua.
Nivel Habilitante de Apoyo	Dirección Financiera. <ul style="list-style-type: none"> Secretaría Ejecutiva Financiera. Presupuesto Contabilidad Rentas Tesorería Coactivas Dirección Administrativa. <ul style="list-style-type: none"> UATH TICS Servicios Generales Compras Publicas Participación Ciudadana, Comunicación Social y Relaciones Públicas. Administración y Control de Bienes. Secretaría General. <ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Comisiones. Archivo general. 	Es responsable de los procesos institucionales y actividades de soporte humano, técnico, financieros, material, logístico y tecnológico para el adecuado cumplimiento de los fines, facultades, funciones y competencias del GADM-Pangua.
Nivel Agregadores de Valor	Dirección de Planificación Urbana y Rural. <ul style="list-style-type: none"> Avalúos y Catastros. Estudios y Proyectos. Ordenamiento Territorial / Desarrollo y Ordenamiento. Ordenamiento Territorial / Topografía. Gestión de Riesgos. Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación. <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo Social y Comunitario. Educación, Cultura y Turismo. Deportes y Recreación Servicios Públicos. Dirección de Obras Públicas. <ul style="list-style-type: none"> Agua Potable y Alcantarillado. 	Le compete la ejecución de las políticas institucionales, planes, programas, proyectos, ejecutar las resoluciones del GADM-Pangua, a través de sus órganos competentes y la prestación de los servicios a la comunidad.

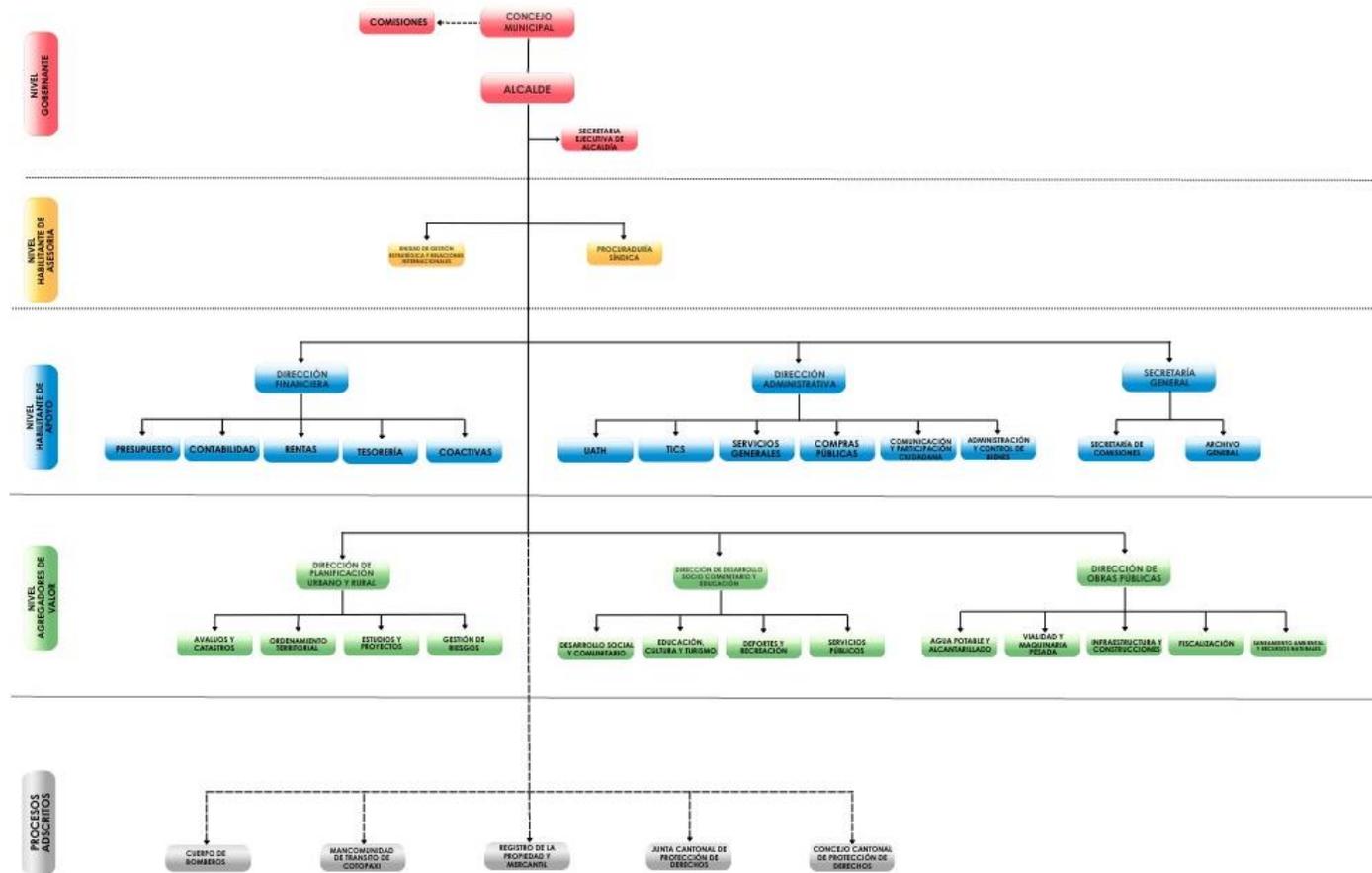


	<ul style="list-style-type: none"> • Vialidad y Maquinaria Pesada. • Infraestructura y Construcciones. • Fiscalización. • Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales. 	
Procesos Adscritos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo de Bomberos. • Mancomunidad de Tránsito de Cotopaxi. • Registro de la Propiedad y mercantil. • Junta Cantonal de Protección de Derechos. • Consejo Cantonal de Protección de Derechos. 	Facilitan algunos procesos que por sus características demandan de personal y conocimientos especializados. Aquí se han registrado las instituciones públicas del ejecutivo que tienen representaciones en el territorio cantonal, así como otras entidades o empresas adscritas al GADM-Pangua, habilitadas por el Concejo Municipal y las respectivas normativas vigentes que regulan su funcionamiento.

Fuente: GADMUPAN Orgánico Funcional 2023; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.



Figura 101. Organigrama Estructural GAD Municipal del Cantón Pangua.



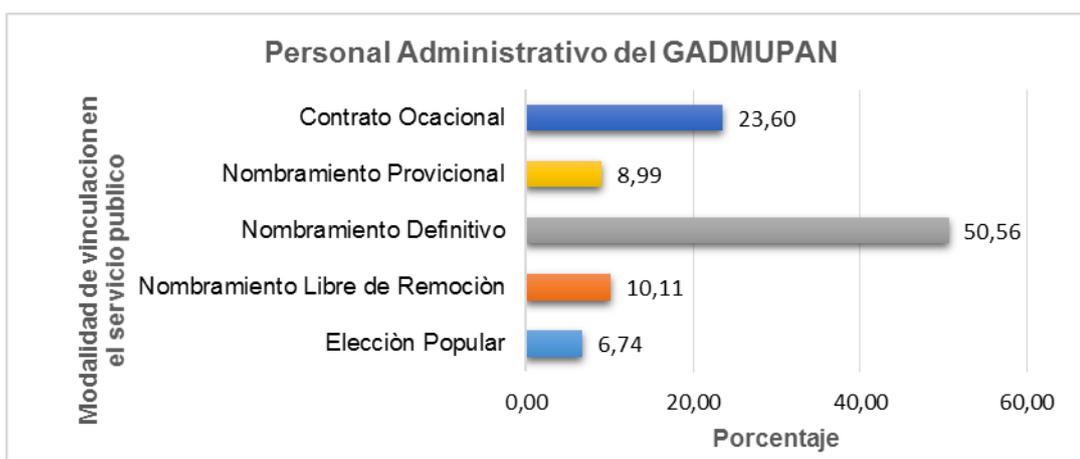
Fuente: GADMUPAN Orgánico Funcional 2023; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



b) Talento humano

En cuanto a la distribución del personal en el área Administrativa del GADMUPAN, prestan sus servicios 89 servidores públicos, de ellos el 6,74% son de elección popular, mientras que el 50,56% tienen nombramiento permanente. El 8,99% tienen nombramiento provisional, mientras que 23,60% laboran bajo la modalidad de servicios ocasionales, y solamente el 10,11% de los servidores públicos son de libre remoción.

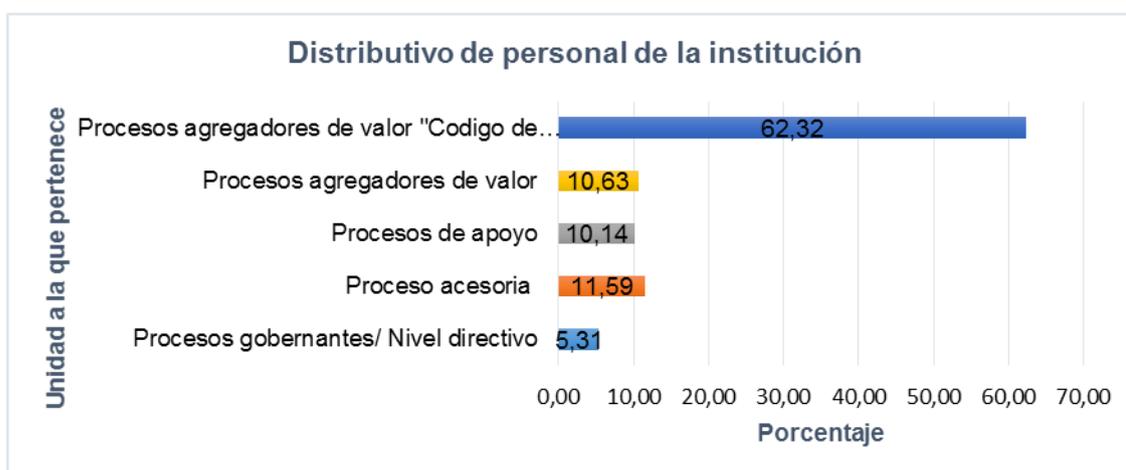
Figura 102. Desglose del personal Administrativo del GADMUPAN.



Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.

Acorde al Art. 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública – LOTAIP, el distributivo de personal de la Institución consta de 207 empleados, de ello el 5,31% son del Proceso de Gobernantes, mientras que el 62,32% son de la unidad de Procesos Agregadores de Valor "Código de trabajo", y aproximadamente 10% constituyen cada unidad de proceso de Apoyo y proceso agregador de Valor.

Figura 103. Distributivo de personal de la Institución del GADMUPAN.



Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.



La igualdad de derechos en el talento humano distribuido con respecto a la mujer es un tema de gran importancia en el ámbito laboral y social. Promover la igualdad de derechos en el talento humano distribuido con respecto a las mujeres requiere un enfoque integral que aborde tanto las políticas y prácticas organizacionales como la cultura y la mentalidad de la sociedad en general. En ese sentido el área administrativa cuenta con el 42,70% de puestos laborales ocupados por mujeres distribuidos en el área Administrativa del GADMUPAN como se puede identificar en la tabla 188.

Tabla 186. Distribución del personal en el área Administrativa de GADMUPAN.

DISTRIBUCION DEL PERSONAL			
AREA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Alcaldía	5	3	8
Dir. Administrativa	9	2	11
UATH	2	3	5
Secretaría Municipal	0	2	2
Sindicatura	3	3	6
Dir. Financiera	0	5	5
Servicios Generales	1	1	2
Tesorería	1	3	4
Rentas	0	1	1
Registro de la Propiedad	2	2	4
Dir. Desarrollo Socio Comunitario y Educación	5	3	8
Dir. Planificación Urbano y Rural	9	4	13
Saneamiento Ambiental	5	3	8
Dir. Obras Publicas	7	0	7
Agua Potable	2	1	3
Junta Cantonal de Derechos	0	2	2
Total	51	38	89

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.

c) **Capacitación del personal.**

Las capacitaciones en el área administrativa del GADMUPAN son esenciales para mejorar la eficiencia operativa, garantizar el cumplimiento normativo, mejorar la calidad de los servicios prestados a la ciudadanía, adaptarse a los cambios tecnológicos, promover el desarrollo profesional del personal y fomentar una cultura de aprendizaje continuo.

Las capacitaciones del personal son las siguientes:

- Sensibilización y Socialización sobre programas de prevención de riesgos psicosociales al personal, en base al Código de Trabajo y LOSEP.
- Prevención integral de consumo de alcohol, tabaco u otras drogas.
- Actos y condiciones inseguras en el puesto de trabajo.
- Primeros auxilios básicos y uso de insumos de botiquín.
- Uso e importancia de los equipos de protección.
- Alimentación saludable.
- Tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores.



d) Inversión financiera

- Ingresos

En cuanto a los ingresos en el GADMUPAN, desde el 2019 hasta el 2023 ha recibido asignaciones por un valor de USD \$ 38'866.243,23; de ello se observa que en el año 2020 tienen un mayor crecimiento con un monto de \$8'374.253,53; en los años 2019 y 2022 los ingresos decrecen a \$ 7'092.227,45 y 7'290.117,45 respectivamente.

Tabla 187. Matriz de ingresos PDOT vigente 2019 – 2023.

GRUPO	DESCRIPCIÓN	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
1	Impuestos	391.713,54	416.200,00	407.722,84	561.542,09	561.542,09
2	Tasas y contribuciones	171.650,00	401.248,86	310.585,75	323.657,37	332.492,53
3	Venta de bienes y servicios	36.100,00	91.600,00	111.233,50	118.655,82	118.655,82
4	Renta de inversiones y multas	13.974,11	40.520,00	33.923,50	31.037,88	31.037,88
5	Transferencias y donaciones corrientes	744.532,60	1'149.241,22	1'070.981,02	1'064.987,25	1'196.842,53
6	Otros ingresos	7.500,00	11.400,00	17.692,67	12.692,67	12.692,67
7	Venta de activos no financieros	4.200,00	10.282,24	12.516,71	15.132,35	15.132,35
8	Transferencias y donaciones de Capital de Inversión	4'127.866,70	3'679.936,74	4'002.465,33	3'043.818,54	3'512.295,51
9	Financiamiento público	439.708,93	960.775,96	1'101.254,05	170.000,00	268.427,23
10	Saldos disponibles	699.433,42	1'328.848,51	725.941,07	750.947,80	750.947,80
11	Cuentas pendientes por cobrar	455.548,15	284.200,00	238.746,18	1'197.645,68	1'276.515,77
Total, Ingresos		7'092.227,45	8'374.253,53	8'033.062,62	7'290.117,45	8'076.582,18

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.

- Gastos

Por otro lado, en lo que se refiere a los gastos del GADMUPAN se observa que en año 2019 y 2020 alcanzan un crecimiento con un presupuesto de \$ 8'683.157,24 y 8'551.812,25 respectivamente; por otro parte, en el año 2021 y 2022 los gastos decrecen con un presupuesto de \$ 7'931.045,92 y 7'290.117,45 respectivamente. Por otro lado, los gastos para la municipalidad de Pangua en el periodo 2019-2023 de manera general han estado compuestos en su mayoría por: gasto en personal para inversión, bienes y servicios para inversión, obras públicas y gastos en personal.

Tabla 188. Matriz de gastos PDOT vigente 2019 – 2023.

Nº	DESCRIPCIÓN	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
1	Gastos en personal	1'090.953,00	1'022.058,48	1'036.257,99	1'083.151,36	1'164.495,77
2	Bienes y servicios de consumo	113.564,21	105.961,77	143.580,43	222.787,49	189.020,41
3	Gastos financieros	187.481,17	234.047,80	193.192,79	156.246,47	167.215,92
4	Otros gastos corrientes	11.400,00	9.800,00	61.750,00	87.520,00	94.620,00



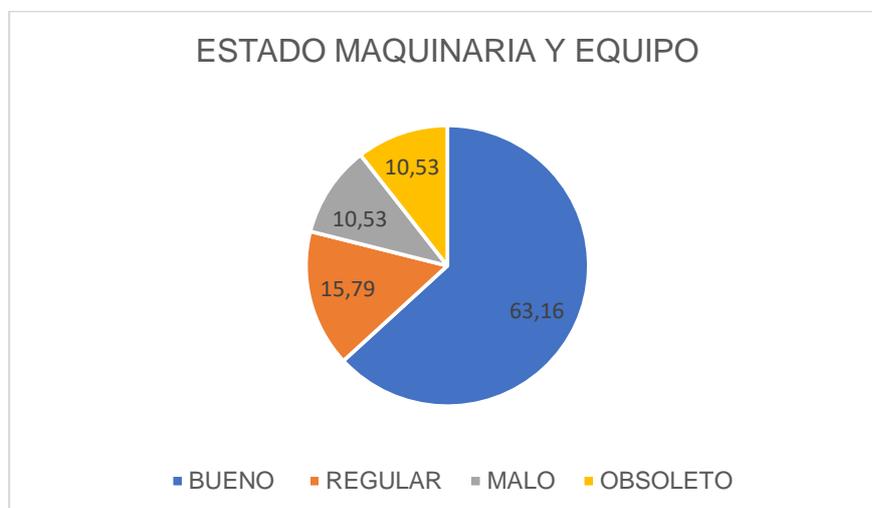
5	Transferencias y donaciones corrientes	47.000,00	47.000,00	47.000,00	47.000,00	47.000,00
6	Gastos en personal para inversión	1'799.727,05	1'714.847,42	1'780.427,46	1'876.640,56	1'987.308,13
7	Bienes y servicios para inversión	1'273.210,56	1'583.781,05	1'323.171,07	1'387.352,80	1'629.637,94
8	Obras públicas	2'555.286,71	2'305.699,59	1'451.134,94	1'087.879,03	1'177.709,24
9	Otros gastos de inversión	72.113,80	74.500,00	5.500,00	25.010,00	12.086,30
10	Transferencias y donaciones para inversión	632.481,31	386.275,47	460.662,03	537.907,00	435.635,67
11	Bienes de larga duración	369.096,70	504.307,16	941.411,19	312.484,80	585.985,33
12	Amortización de la deuda pública	520.842,73	558.533,51	481.958,02	461.137,94	478.882,43
13	Pasivo circulante	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Total, gastos		8'683.157,24	8'551.812,25	7'931.045,92	7'290.117,45	7'974.597,14

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.

e) Maquinaria y Equipos

El GADMUPAN, cuenta con 38 vehículos; para desarrollar sus actividades operativas dispone de: 13 volquetas, 5 camionetas, 4 motocicletas, 2 recolector de basura, 1 camión, 1 cama baja tracto camión, 3 retroexcavadoras, 2 excavadoras, 1 mini excavadora, 2 motoniveladoras, 1 tractor de oruga, 1 rodillo, y 1 pala cargadora. De ellos el 63,16% se encuentran en buen estado, el 15,79% se encuentra en regular estado; mientras que el 10,53% están en mal estado y finalmente el 10,53% se ha considerado como obsoletos. Estos aspectos se pueden observar en la siguiente figura:

Figura 104. Estado de maquinaria y equipo del GADMUPAN.



Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.



Tabla 189. Estado y nivel operativo de la maquinaria y equipo del GADMUPAN.

INVENTARIO EQUIPO Y MAQUINARIA		
TIPO DE VEHÍCULO	AÑO DE FABRICACIÓN	ESTADO / CONDICIONES DEL NIVEL OPERATIVO
CAMIONETA	2016	Mal estado: Se encuentra en taller para su arreglo por daño en el motor y en sus componentes internos.
CAMIONETA	2017	Bueno: Operativa, manteneamientos preventivos al día, es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.
CAMIONETA	2009	Regular: Opera para el traslado del mecánico municipal para chequeo de maquinaria y/o vehículo dañado en campo o fuera del taller municipal.
CAMIONETA	2012	Regular: Operativa, manteneamientos preventivos al día, es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.
CAMIONETA	2010	Regular: Operativa, manteneamientos preventivos al día, es necesario la adquisición de un balde nuevo por el mal estado del actual.
CAMIÓN	2008	Regular: Realiza trabajos con la dirección de Obras Públicas.
VOLQUETE # 09	2004	Mal estado: Parado por daño en el arranque del motor y en manguera del volteo.
VOLQUETE # 10	2005	Obsoleto: Parada por daño en los 3/4 partes del motor, parada en taller Municipal desde el año 2016, ya cumplió el ciclo de su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).
VOLQUETE # 11	2007	Obsoleto: Paralizado por daño en la bomba de combustible en el taller municipal. Ya cumplió con su vida útil. (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años)
VOLQUETE # 12	2007	Mal estado: Realiza trabajos de desalojo de tierra, escombros y recolección de basura en la zona alta del cantón. Realiza trabajos sin mucho esfuerzo. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).
VOLQUETE # 13	2010	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.
VOLQUETE # 14	2017	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.
VOLQUETE # 15	2010	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.
VOLQUETE # 16	2010	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.
VOLQUETE # 17	2011	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material.
VOLQUETE # 18	2011	Bueno: Operativa. Realizados mantenimientos y se encuentra realizando trabajos de traslado de material. Al momento es necesario realizar el chequeo de la caja para el cambio de piñones de la marcha tercera y quinta.
VOLQUETE # 19	2011	Mal Estado: Paralizada en el taller particular por siniestro del día 26 de marzo de 2024.
VOLQUETE # 20	2011	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día.
VOLQUETE # 21	2004	Obsoleto: Parado en el taller municipal por daño en el arranque (blendys y carbones), daños internos del motor, ya cumplió el ciclo de su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).
RECOLECTOR DE BASURA	2012	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Realiza la recolección de la basura en Moraspungo y zona rural de Moraspungo
CAMA BAJA TRACTO CAMIÓN	2022	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Es necesario el rediseño de las bases (patas) de subida a la cama baja, para poder cargar todas las máquinas de propiedad de la Municipalidad.
RECOLECTOR DE BASURA	2022	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día, realiza la recolección de la basura en zona urbana de Moraspungo y de El Corazón



INVENTARIO EQUIPO Y MAQUINARIA		
TIPO DE VEHÍCULO	AÑO DE FABRICACIÓN	ESTADO / CONDICIONES DEL NIVEL OPERATIVO
MOTOCICLETA	2017	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Comisaria Municipal - Agente de control Municipal
MOTOCICLETA	2019	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable - Operador de Agua Potable El Corazón
MOTOCICLETA	2019	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable. Operador de Agua Potable de Guapara.
MOTOCICLETA	2020	Bueno: Operativa, realizado los mantenimientos al día. Ocupa la unidad de Agua potable. Operador de Agua Potable De las 13 comunidades.
TRACTOR SOBRE ORUGA	2010	Bueno: Mantenimientos preventivos realizados, se encuentra en el relleno sanitario realizando trabajos de empujar y compactación de la basura.
MOTONIVELADORA	2010	Bueno: Parada en el taller particular por daños en la transmisión.
RETROEXCAVADORA	2006	Regular: Operativa, se encuentra realizando trabajos diarios. Ya cumplió su vida útil (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).
RETROEXCAVADORA	2010	Bueno: Realizado mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos diarios.
RODILLO	2010	Bueno: Realizado mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos diarios.
MINI CARGADORA	2014	Regular: Parado en el taller municipal por daño en el alternador del motor. Está por cumplir su vida útil.
MOTONIVELADORA	1981	Obsoleto: Parado por daño en los frenos en taller municipal, presenta daños en un gato hidráulico de la cuchilla (según el artículo 140 de la vida útil es de 10 años).
EXCAVADORA	2016	Bueno: Operativo, realizado los mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos diarios.
RETROEXCAVADORA	2021	Bueno: Operativo, mantenimientos al día por parte de la casa comercial donde fue adquirida.
EXCAVADORA	2021	Bueno: Operativo, realizado los mantenimientos al día, se encuentra realizando trabajos diarios
PALA CARGADORA	2023	Bueno: Operativa, maquinaria recién adquirida en el mes de agosto de 2023.
MINIEXCAVADORA	2022	Bueno: Operativa, maquinaria recién adquirida en el mes de agosto de 2023.

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo consultor PDOT 2024.

f) **Capacidad para la gestión de la información - sistemas de información, niveles de digitalización**

El GADMUPAN no cuenta con un sistema de información adecuado, teniendo dispersa la información en sus departamentos, con formatos y estructuras distintas, que ocasionan dificultades para la interpretación. Situación que retrasa la gestión por la falta de información y orden en bases de datos.

Los sistemas para la gestión de información son los siguientes:

- Para el **manejo de la documentación internos** como medios de respaldo y comunicación existe el correo institucional bajo el link <https://pangua.gob.ec:2096/> del proveedor de hosting administrado desde la **consola CPANEL** el cual tiene una licencia activa. El sistema utilizado es pagado por prestación de servicios.



- El **sistema de gestión documental utilizado es QUIPUS**, el cual es un sistema gratuito.
- El **sistema SINAT** (Sistema Nacional de Administración de Tierras Urbano y Rural), utilizado como administrador de predios rústicos bajo la data de SIGTIERRAS el cual es el software libre, se tiene una base de datos de respaldo. Dicho sistema abarca de la misma manera valoración y recaudación.
- El **sistema de catastro de predios urbanos**, que es un sistema nuevo adquirido por el municipio, que trabaja en conjunto con el software QGIS enlazado a la base de datos del sistema urbano mediante capas para el ingreso y modificación, se utiliza para el levantamiento de la cartografía del sistema de información geográfica (SIG) en la cabecera cantonal El Corazón y las zonas consolidadas Moraspungo, Ramón Campaña y Pinlopata del cantón Pangua. Dicho catastro abarca registro de ficha catastral, valoración de precios y recaudación.
- El **sistema SIG-AME** donde se almacena cartera vencida de predios urbanos y rurales, este sistema contiene gran cantidad de registros, además de ser utilizado por varias unidades municipales como es el módulo de contabilidad, presupuesto, inventarios, bienes y tesorería y talento humano, dicho software es libre y tiene un registro de base de dato.
- El **sistema de tasas** que cumple la función de ventanilla única abarca el cobro de varios rubros, es un software adquirido por el municipio y tiene un respaldo de base de datos.

g) Mecanismos electrónicos de gestión

La tecnología se ha vuelto indispensable en la sociedad, dado que, cada vez hay más personas que tienen acceso a servicio de internet, así como también la disponibilidad de telefonía móvil, razón por la cual el GADMUPAN bajo atención a la Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública LOTAIP, cuenta con un **portal web** bajo el link <https://pangua.gob.ec:2096/> administrado desde un hosting de dominio privado anclados a HOSTGATOR para que los ciudadanos puedan acceder a la información institucional de manera ágil y oportuna desde cualquier lugar que se encuentren. Además, con los avances de las redes sociales los medios de difusión de la unidad de comunicación administran manejan las plataformas (Facebook, Instagram, TIK TOK y YouTube) bajo los siguientes enlaces directos:

- <https://www.facebook.com/municipiopangua/>
- <https://www.instagram.com/alcaldiadepangua?igsh=aGlla24ydG5yamJx>
- <https://www.tiktok.com/@alcaldiadepangua>
- <https://www.youtube.com/@GADMUNICIPALPANGUA>.

Se presentan además nuevos desafíos sociales que exigen que la administración pública innove su estructura informática para facilitar los trámites y evitar la concurrencia de usuarios externos, favoreciendo a que no existan aglomeraciones innecesarias en las instalaciones institucionales.



2.2.5.3. Gobernanza del riesgo

El GAD Municipal de Pangua, viene coordinando acciones de prevención de riesgos con la Dirección Provincial de Gestión de Riesgos de Cotopaxi, realizando capacitaciones sobre el Manual del Comité de Gestión de Riesgos e Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI), dirigido a los funcionarios del GAD Municipal, Jefatura Política, Tenientes Políticos de Ramón Campaña, Pinllopata y Moraspungo, Unidad de Policía Comunitaria de la Parroquia El Corazón, Cuerpo de Bomberos de la Parroquia El Corazón y funcionarios públicos (SNGR, 2023).

Aún se encuentra en proceso la Implementación del Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI), así como la importancia de potenciar la Jefatura de Gestión de Riesgos del GADMUPAN, con capacidades técnicas y tecnológicas para viabilizar la gestión de riesgos desde la prevención (SNGR, 2023).

La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos 2023, en coordinación con el GADMUPAN, realizó un informe sobre posibles movimientos en el cantón, logrando identificar uno en Chaca y el segundo en el sector La Providencia con la presencia de deslizamientos de tierra y la existencia de grietas, sitios que demandará estudios especializados del polígono de afectación determinando las causas, que se dan por la presencia de agua lluvia o agua superficial. En los alrededores de las zonas que detectan posibles problemas de deslizamiento, existen viviendas, vías y tuberías de agua potable y/o entubada que son afectadas. El informe, recoge algunas recomendaciones: al MIDUVI que realice un levantamiento de información de posibles viviendas a ser afectadas, al Municipio que revise los instrumentos de planificación y la construcción de muros de contención que reduzca la posibilidad de deslizamientos para garantizar la seguridad de las personas.

Por las particularidades del cantón en cuanto a geografía, pendientes, susceptibilidad a movimientos de masa, precipitación, es necesario que la estructura orgánica funcional del GAD cuente con una Unidad especializada en gestión de riesgos y se aplique la normativa requirente para la prevención y reducción de riesgos.

Del análisis del presupuesto de inversiones, del Catálogo del PAC 2023, y del Plan Plurianual de Inversión 2019-2023, se puede advertir que no existen rubros importantes, aparte del monitoreo y seguimiento de aspectos ambientales. La prioridad del gasto es limitada, por tanto, no se encuentra programas firmes que establezcan una política pública frente a las Amenazas, su mitigación y remediación.

El GAD cantonal emite autorizaciones para la construcción de edificaciones, sobre la base de lo dispuesto en el PUGS 2020, informando al usuario sobre los parámetros establecidos en la respectiva Ordenanza. La información de Riesgos no está incluida en el formato de regulación que se entrega al usuario, mismo que no cuenta con una Ordenanza que lo respalde. Este procedimiento debe ser modificado, mucho más aún, que este estudio ya define zonas de riesgo en los centros urbanos, cuyos mapas de estudio se encuentran en el Sistema Físico Ambiental. Para el caso de El Corazón, la urgencia es impostergable.

En este sentido, el GADMUPAN no ha podido desarrollar una estructura de gestión y respuesta a los riesgos a los que está expuesto su territorio y población. En los GAD



parroquiales, la situación es mucho más precaria, ya que sus presupuestos y estructura no le permite ninguna acción previa o reacción posterior a una amenaza.

La estructura administrativa del GAD Municipal, es un tanto rígida, en la medida que no prevé espacios de planificación horizontal, con un liderazgo técnico y en capacidad de generar proyectos y la combinación de esfuerzos entre los diferentes departamentos municipales, en la dirección de arribar a un proceso agregador de valor a la gestión de seguridad y riesgos, al cumplimiento de la normativa legal emitida por el GADMUPAN.

2.2.5.4. *Articulación interinstitucional*

La articulación interinstitucional tiene un enfoque participativo, para llevar adelante una política orientada a promover el desarrollo integral en los territorios con los diferentes niveles de GAD, diferentes sectores gubernamentales (educación, trabajo, promoción social, salud etc.), para actuar de manera conjunta e integrada.

De acuerdo al mapeo de actores, el GADMUPAN con los gobiernos locales, mantienen una relación media de articulación y coordinación en el marco de las competencias. Con las instituciones públicas como es el MAG, MAATE y otras instancias, los niveles de articulación se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 190. Nivel de articulación intersectorial.

ACTORES	NIVEL DE COORDINACIÓN
GAD Provincial de Cotopaxi	Medio
GAD Parroquial de Moraspungo	Bajo
GAD Parroquial de Pinllopata	Medio
GAD Parroquial de Ramón Campaña	Medio
Inclusión Económica y Social - MIES	Medio
Ministerio de Agricultura MAG	Bajo
Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE	Bajo
Educación - MINEDUC	Bajo
Salud Pública - MSP	Bajo
Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI	Bajo
Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Medio
Consejo cantonal de Participación ciudadana	Medio
Consejo para la igualdad	Bajo
Asociaciones con productores locales	Bajo

Fuente: Mapeo de actores 2024; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

En el GADMUPAN, no se han fortalecido los espacios de articulación intersectorial a través de mesas intersectoriales, por lo que aún es débil la coordinación intersectorial y las alianzas con otros niveles de Gobierno para la planificación, priorización de acciones y ejecución de programas y proyectos.

2.2.5.5. *Actores territoriales y organización social*

Una de las formas organizativas con mayor presencia en el cantón, constituyen las organizaciones de los recintos y comunidades en la zona rural y en la zona urbana los barrios, cooperativas de transporte y en menor medida se encuentran los grupos y



organizaciones asociadas alrededor del adulto mayor, tema ambiental, deporte y el comercio.

Tabla 191. Perfil de los principales actores.

ACTORES	PERFIL	CÓDIGO
GAD Provincial de Cotopaxi	GAD Provincial de Cotopaxi, cuyas competencias corresponden al desarrollo rural con producción, vialidad rural, saneamiento ambiental. Se convierte en un actor estratégico actualmente debido a que la máxima autoridad tiene una política de trabajo en territorio.	GADPC
GAD Municipal de Pangua	El GAD del cantón Pangua es el gobierno municipal cuyas competencias exclusivas corresponden al desarrollo urbano y social del cantón.	GADMUPAN
GAD Parroquial de Moraspungo	Los GAD Parroquiales rurales son encargados de la organización, asociatividad y desarrollo productivo de sus jurisdicciones.	GADPR
GAD Parroquial de Pinllopata		
GAD Parroquial de Ramón Campaña		
Planifica Ecuador	Ente encargado de la planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y de la planificación nacional.	
Inclusión Económica y Social - MIES	Encargado de definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad y con calidez, para la inclusión económica y social, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y la población que se encuentra en situación de pobreza y vulnerabilidad.	MIES
Ministerio de Agricultura - MAG	Responsable de promover la competitividad y el desarrollo de las actividades agropecuarias y del ámbito rural.	MAG
Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica - MAATE	Encargado de diseñar las políticas ambientales y coordinar las estrategias, los proyectos y programas para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.	MAATE
Educación - MINEDUC	Ente encargado de asegurar un sistema educativo inclusivo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país	MINEDUC
Salud Pública - MSP	Ente rector de la Salud que garantizará una atención sanitaria de calidad, inclusiva y equitativa, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades para el pleno desarrollo de oportunidades de la población.	MSP
Desarrollo Urbano y Vivienda – MIDUVI	Realiza la aplicación de lineamientos, metodologías, instrumentos y estándares de gestión social para, un hábitat sustentable, y para el desarrollo equilibrado de asentamientos humanos y la gestión del espacio público.	MIDUVI



Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	Ente encargado de la gestión de riesgos para reducir el nivel de riesgos ante amenazas naturales y/o antrópicas. Incrementar las capacidades institucionales y sociales para la gestión de riesgos.	SNGR
Consejo cantonal de Participación ciudadana	Encargado de promover las iniciativas de Participación Ciudadana que garanticen el ejercicio de los derechos y del buen vivir; así como velar por el cumplimiento del derecho de la ciudadanía a participar en todas las fases de la gestión pública.	CCPC
Consejo para la igualdad	Entidad responsable de asegurar el pleno ejercicio de derechos, igualdad y no discriminación de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.	CNI
Asociaciones con productores locales	Desempeñan un papel fundamental en la producción constituidas por productores	ASO
Recintos y comunidades	Organización social.	COMU
Fundaciones, ONG	Fundaciones y Cooperación Internacional.	ONG
Cooperativas de crédito	Instituciones privadas de crédito.	CRE

Fuente: Mapeo de actores 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Una vez identificado los principales actores, se analizaron los temas principales con los que se involucran en las diferentes acciones de desarrollo en el territorio y cuya influencia o dependencia son medianas.

De la lista de actores que tienen un rol considerable dentro de la gestión municipal son los GAD y en baja incidencia los ministerios como MAG, MAATE, la Secretaría de Gestión de Riesgos.

Tabla 192. Sistemas y variables de acción de los actores.

SISTEMA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLES	CÓDIGO
Físico Ambiental	Agua	Preservar el uso del recurso hídrico.	BIO 1
	Ecosistemas Áreas protegidas	Mantener las áreas protegidas y su potencialización para servicios ambientales y el turismo.	BIO 2
	Suelo, capacidad de uso	Potenciar la capacidad de uso de suelo.	BIO 3
	Cobertura de suelo	Potenciar el uso de suelo, delimitado por zona urbana, rural y área de protección ambiental.	BIO 4
	Cambio climático	Mantener minimizado los riesgos por factores climáticos en casos de riesgo.	BIO 5
	Sectores estratégicos	Potenciar el uso de recursos renovables para la generación de energía.	BIO 6
	Degradación de recursos	Proteger los recursos naturales en proceso de degradación como las cuencas de los ríos existentes.	BIO 07
	Amenazas, vulnerabilidad y riesgos	Gestionar la reducción del riesgo de amenazas de este componente.	BIO 08
Socio cultural	Demografía, población	Aprovechar la densidad poblacional en las parroquias y cabecera cantonal.	SOC 09



	Educación	Mejorar las condiciones de infraestructura de las unidades educativas.	SOC 10
	Salud	Mejorar las condiciones de infraestructura en salud del cantón.	SOC 11
	Organización social recintos, comunidades	Establecer alianzas de consolidación social con las comunidades, recintos.	SOC 12
	Seguridad y convivencia ciudadana	Asegurar la seguridad y convivencia social entre los habitantes.	SOC 13
Económico productivo	Empleo y trabajo	Incrementar las oportunidades laborales de los habitantes del cantón.	ECO 14
	Agricultura, ganadería, manufactura, agroindustria	Mejorar las condiciones para el desarrollo integral de todos los sectores productivos.	ECO 15
	Cadenas productivas	Aumentar la infraestructura necesaria para consolidar las cadenas productivas del cantón.	ECO 16
	Seguridad y soberanía alimentaria	Generar programas de seguridad alimentarias y ordenanzas con criterio de seguridad y soberanía alimentarias.	ECO 17
	Infraestructura productiva	Ampliar y mejorar la infraestructura productiva rural.	ECO 18
Asentamientos humanos	Acceso a servicios básicos	Incrementar la cobertura de servicios básicos en el área rural y mejorar la cobertura en el área urbana.	ASE 19
		Mejorar la cobertura de servicios básicos en el área urbana.	ASE 20
	Caracterización de amenazas	Minimizar las amenazas para los asentamientos humanos con énfasis en el área rural.	ASE 21
	Redes viales y de transporte	Mejorar la red vial urbana de transporte.	MEC 22
		Mejorar la red vial rural.	MEC 23
	Amenazas presentes en la movilidad, energía y conectividad	Disminuir las amenazas a las variables del componente.	MEC 24
Político institucional	Estructura y capacidades del GAD	Dirigir las capacidades administrativas y de gestión municipal para lograr el desarrollo integral del cantón.	POL 25
	Sistema de Información Local	Potenciar el Sistema de Información Local.	POL 26
	Participación ciudadana	Identificar los actores y potenciar la participación.	POL 27
	Articulación	Lograr la articulación y coordinación para planificar e implementar programas y proyectos de desarrollo.	POL 28

Fuente: Mapeo de actores 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Las variables identificadas con mayor fuerza o poder, donde los actores tienen una relación son: BIO 1 del agua; SOC 12. Establecer alianzas de consolidación social con las comunidades, recintos; SOC 13. Asegurar la seguridad y convivencia social entre los habitantes.



Las variables sin influencia son: POL 26 Potenciar el Sistema de Información Local; POL 25 Dirigir las capacidades administrativas y de gestión municipal para lograr el desarrollo integral del cantón; MEC 22 Mejorar la red vial urbana de transporte; MEC 23 Mejorar la red vial rural; MEC 24 Disminuir las amenazas a las variables del componente; ASE 21 Minimizar las amenazas para los asentamientos humanos con énfasis en el área rural. No existe mayor interés en potenciar un sistema de información local, al igual que no se considera importante la seguridad frente a las amenazas naturales sísmicas, deslizamientos. La mayoría de los actores no miran como importante la infraestructura vial. Los actores identificados tienen mejor incidencia en lo ambiental y biofísico, cuestión que discrepa con el análisis de desarrollo, debido a que no existe el verdadero impulso productivo del cantón.

La variable POL 26 correspondiente al Sistema de Información Local donde su grado de desarrollo es tan bajo que no tiene un valor estratégico, siendo que se requiere información para orientar las decisiones de la planificación.

La mayoría de las variables se encuentran de un interés bajo a medio, exceptuando las tres de mayor poder que son el agua, seguridad y organización. Esto permitirá visualizar los objetivos estratégicos en la planificación de la fase de propuesta del PDOT, que también se debe considerar el rol de los actores, existiendo actores que al parecer no tienen mayor incidencia dentro de la gestión con el GAD Municipal.



Tabla 193. Matriz de incidencia de los actores por variables territoriales.

N°	ACTORES	VARIABLES (ESCALA 0 - 5)																												TOTAL	INCIDENCIA
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	DC 09	DC 10	DC 11	DC 12	DC 13	DC 14	DC 15	DC 16	DC 17	DC 18	SE 19	SE 20	SE 21	EC 22	EC 23	EC 24	DL 25	DL 26	DL 27	DL 28		
1	GADPC	4	4	4	3	3	3	4	3	1	2	2	3	4	4	5	5	4	4	1	1	3	2	5	3	1	1	3	3	85	Media
2	ADMUPAN	4	4	4	4	4	2	4	3	1	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	2	3	4	1	3	3	92	Media	
3	GADPR	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	4	4	4	5	5	3	3	3	3	2	1	3	2	1	0	3	3	74	Baja
4	MIES	1	0	0	0	0	0	1	3	2	2	2	4	5	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	3	2	41	Muy baja
5	MAG	4	3	4	3	2	2	3	2	1	2	1	1	1	4	5	5	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	56	Muy baja
6	MAATE	4	4	4	2	4	2	4	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	47	Muy baja
7	IINEDUC	3	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	4	4	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	36	Sin
8	MSP	3	1	1	1	1	1	2	3	4	2	5	4	4	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	43	Muy baja
9	MIDUVI	3	2	3	3	1	1	1	4	3	2	2	2	2	1	1	1	0	1	3	3	1	1	1	1	0	2	1	47	Muy baja	
0	SNGR	2	2	2	2	4	2	2	5	4	2	2	3	4	1	1	1	1	0	1	1	4	1	1	4	0	1	3	3	59	Muy baja
1	CCPC	3	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	5	4	39	Sin
2	CNI	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	29	Sin
3	ASO	4	2	1	2	1	1	2	1	2	3	3	4	4	5	5	5	5	3	1	1	1	1	1	1	1	0	3	2	65	Baja
4	COMU	4	2	1	2	1	1	2	1	2	3	3	4	4	4	5	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	0	3	2	65	Baja
5	ONG	3	3	1	1	4	0	3	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	38	Sin
6	CRE	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Sin
total	47	33	31	29	31	21	35	36	34	30	33	45	50	36	40	41	33	24	19	16	17	12	14	17	17	3	42	33			

Fuente: Mapeo de actores 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



No existen Alianzas Público Privadas para emprender en la ejecución de proyectos de interés mutuo, esto debido a las difíciles condiciones de la economía local. Sin embargo, las posibilidades productivas podrían ser una oportunidad para emprender en proyectos agroindustriales y productivos que, de alguna manera, ya tienen interesados para intervenir de manera privada en esta gestión.

2.2.5.6. Participación ciudadana

La participación ciudadana sustenta y sostiene al Gobierno Municipal ya que constituye la base de temas vinculados a las políticas de Gobierno de puertas abiertas.

a) Normativa

El GADMUPAN frente a la obligatoriedad legal de la creación de un Sistema de Participación Ciudadana y a su política institucional de conformar un Gobierno Participativo, cuenta con “*La ordenanza que regula la estructura y funcionamiento del sistema o función de participación ciudadana y control social del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pangua*”, aprobada en abril de 2011. La Ordenanza concentra todos los mecanismos de Participación Ciudadana y Control Social para mejorar su capacidad de Consulta Participativa, de Información y de Rendición de Cuentas.

b) Mecanismos

En la Ordenanza anteriormente descrita se establecen diferentes mecanismos de Participación Ciudadana que se encuentran activos de forma permanente para la toma de decisiones oportuna.

El Art. 72 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana señala: “son mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública los instrumentos con los que cuenta la ciudadanía de forma individual o colectiva para participar en todos los niveles de Gobierno establecidos en la Constitución y la Ley”. En el Título VIII De los Mecanismos de Participación Ciudadana, Capítulo Primero “De los mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública”.

Los mecanismos de participación ciudadana previstos en el marco normativo, teniendo en cuenta la participación general y la cobertura de representatividad son las siguientes:

• Espacio de diálogo y coordinación

El sistema o función de Participación Ciudadana y Control Social del GADMUPAN, estará integrado por autoridades electas del cantón, representantes del régimen dependiente del nivel de Gobierno Cantonal y representantes de la sociedad de la jurisdicción cantonal, donde se reúnen representantes del Gobierno Local, sociedad civil, GADs parroquiales, y sectores específicos que permiten coordinar la planificación y desarrollo del cantón.

No se han aplicado mesas técnicas de planificación, que permitan el dialogo y coordinación política – técnica, donde participen autoridades locales, representantes de las organizaciones de la sociedad civil, e instituciones públicas y privadas, ONGs.

• Asamblea cantonal

No se disponen de registros de haber implementado la Asamblea Cantonal que represente los intereses de los ciudadanos del cantón, como es el caso de las actividades mineras que



están generando conmoción local. Sirve sin duda, como catalizador de las demandas ciudadanas.

• Consejo cantonal de planificación

El GADMUPAN cuenta con el Consejo de Planificación (a ser actualizado), dando cumplimiento a la legislación vigente mediante “la ordenanza que regula la conformación, organización y funcionamiento del Consejo de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pangua”, se procede a la conformación del Consejo de Planificación Cantonal.

Los integrantes del Consejo de Planificación a la fecha 12 de abril de 2024 no se encuentran electos:

Tabla 194. Consejo Cantonal de Planificación GADMUPAN.

ALCALDE CANTONAL	Presidente del Consejo de Planificación
REPRESENTANTE DEL ÓRGANO LEGISLATIVO	Delegado de Concejales
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PANGUA	Director de Planificación y Ordenamiento Urbano y Rural
REPRESENTANTES GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE PANGUA	Tres funcionarios del GADUPAN delegados por el Alcalde o Alcaldesa
REPRESENTANTES DE LA SOCIEDAD CIVIL	Tres representantes delegados por las instancias de participación
REPRESENTANTES DE GAD PARROQUIALES	Un representante del nivel de Gobierno Parroquial Rural

Fuente: GADMUPAN; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

• Silla vacía

Existe baja participación de la sociedad civil para que ocupe la silla vacía en las sesiones de Concejo Cantonal. Esta instancia, prácticamente no es usada como un recurso por la ciudadanía, debido a la poca información y capacitación, ligada siempre a la decisión política de los gobernantes. Enmendando estos obstáculos, podría convertirse en un espacio de mayor participación ciudadana.

• Rendición de Cuentas

Apegado a la normativa nacional, el GADMUPAN cada año realiza la Rendición de Cuentas. El Alcalde y los señores Concejales, deben rendir cuentas al menos anualmente a la ciudadanía de sus labores. La Rendición de Cuentas es un proceso mediante el cual quienes toman decisiones sobre la gestión de lo público, cumplen su deber y responsabilidad de explicar, dar a conocer o responder a la ciudadanía sobre el manejo de lo público y sus resultados. La ley no contempla mecanismos de convocatoria muy precisos, por lo que las autoridades podrían decidir sobre las condiciones más favorables a su gestión. Importante es, que los tres pilares de esta labor de participación se cumplan: Información, Justificación y Castigo, en caso de ameritar.

• Veedurías

No se tiene registro de Veedurías Ciudadanas en el período administrativo anterior, indicando que este mecanismo de participación no se aplica.



- **Audiencias públicas**

La máxima autoridad en los procesos de Planificación Participativa y recorridos genera espacios de audiencias públicas, como es el caso del Presupuesto Participativo que permite priorizar las obras.

En el caso del PDOT se instaló la Audiencia Pública para socializar los procesos de actualización de la planificación y responder a inquietudes de la ciudadanía.

- **Cabildo popular**

Todos los recintos, comunidades jurídicas y no jurídicas del cantón utilizan este mecanismo para convocar a una asamblea o reunión de sus habitantes para discutir temas de interés común, tal es el caso del tema relacionado con actividades extractivas.

- **Información pública**

El GAD presenta en la cartelera y su página Web la información pública concerniente a los diferentes procesos o implementación de programas y proyectos del GADMUPAN.

c) Instancias de participación ciudadana a nivel local.

El Sistema de Participación Ciudadana es una instancia de participación local, la misma que tomando en consideración que, en el artículo 61 numerales 2 y 5 de la Constitución de la República del Ecuador en donde se garantiza a los ecuatorianos el goce de los derechos a participar en los asuntos de interés públicos, ser consultados y fiscalizar los actos del poder público y que en el artículo 100 Ibidem y 304 del COOTAD, se establece la conformación del Sistema de Participación Ciudadana integrado por las autoridades electas representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial.

2.2.5.7. Sistema de Protección de Derechos

Este es un Ente desconcentrado creado mediante la primera reforma a la Ordenanza sustitutiva de organización, conformación y funcionamiento del sistema de protección integral de derechos del cantón Pangua, del 24 de noviembre de 2023, la misma que está integrada por: presidente (Wilson Correa Ocaña), secretaria ejecutiva (Abg. Valeria Gaviláñez) y el analista administrativo financiero (Msc. Gabriel Palacios).

Consejo cantonal para la protección de derechos, Junta cantonal de protección de derechos, defensorías comunitarias, consejos consultivos de grupos de atención prioritaria. El Consejo Cantonal de Derechos es un organismo desconcentrado, que según el COOTAD los Consejos Cantonales de Protección de Derechos, son instancias creadas y financiadas por los GAD municipales y metropolitanos, para la protección de derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales de derechos humanos. En Pangua, esta instancia trata fundamentalmente los casos de violencia contra la mujer, la violencia en contra de niños, niñas y adolescentes, emitiendo boletas de auxilio en coordinación con la Policía Nacional, asesoramiento legal y psicológico. Por la importancia que estos temas de protección de derechos tienen para el cantón, su labor podría extenderse a grupos como los Adultos Mayores y de atención prioritaria, especialmente en el territorio rural, lo que significa mayor financiamiento y cobertura.



a) Plan de trabajo alcalde del cantón Pangua.

En este componente, es necesario insertar el Plan de Trabajo presentado por el Sr. Alcalde de Pangua en el proceso electoral, como un punto de referencia democrático a su gestión, y que indudablemente, servirá como insumo para la validación de su gestión por parte de la ciudadanía.

El Sr. Alcalde de Pangua, Wilson Geovanny Correa Ocaña, en su propuesta electoral, hace un análisis de la realidad del Cantón, su diagnóstico y sobre esa base, desarrolla su propuesta que fuera democráticamente acogida por los electores. Concluye esta fase con una declaración:

“Se ha descuidado por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pangua, aspectos importantes en las distintas áreas sociales, económicas, culturales y de apoyo a la población; imponiéndose el clientelismo por parte de la actual administración, en vez de haber actuado en forma técnica en beneficio de todos los pangüenses; medidas que han ahuyentado la inversión y en consecuencia el trabajo, llevando a la inseguridad, tanto jurídica como física de los pangüenses”.

Luego de analizar la base legal, plantea una Visión de Desarrollo, que se manifiesta en los siguientes objetivos de su gestión:

Objetivo General:

“Beneficiar a la ciudadanía del cantón Pangua, con obras y servicios básicos de calidad, dirigiendo el Municipio de Pangua con honestidad y capacidad; dándole paz, tranquilidad, seguridad, trabajo, agua potable, alcantarillado, salud, vivienda, educación, turismo, apoyo al sector agrícola, generar un desarrollo socio económico sostenido y sustentable, enfocado en favorecer a las grandes mayorías, para erradicar la extrema pobreza y fomentar la generación de más oportunidades de empleo, mejorar el valor agregado de los productos que se generan en el Cantón, redistribuir la riqueza mediante el adecuado uso de los fondos públicos, generando con esto progreso y bienestar a las familias pangüenses.”

Objetivos Específicos:

Para crear empleo, mejorar la economía, apoyo al sector agrícola, reducir la delincuencia y la corrupción, las propuestas son:

1. *Rendición de cuentas.*
2. *Licitación con transparencia toda la obra pública.*
3. *Suprimir o exonerar tasas, tarifas o contribuciones especiales, que afecten a la economía de los ciudadanos.*
4. *Construcción de mercados.*
5. *Créditos productivos para los campesinos y agricultores*
6. *Mejorar la Educación y Salud.*
7. *Creación de empleo, encaminando inversiones productivas, generando confianza, dando incentivos tributarios a las nuevas inversiones que generen empleo.*
8. *Rebajaré impuestos a empresas que empleen a jóvenes, tercera edad y personas con capacidades especiales.*
9. *Asumiré la competencia del tránsito de la ciudad, para reducir las contravenciones de tránsito, los accidentes en las vías y exista mayor seguridad vial.*
10. *Proveeré de agua y alcantarillado a mi cantón.*
11. *Dotaré de vivienda popular a corto plazo a mi cantón.*



12. Estableceré un Plan de Obra Pública Municipal, para generación de fuentes de trabajo.
13. Estableceré un Plan de Obra Pública Municipal, para generación de fuentes de trabajo.”

Las propuestas específicas, se ha organizado por componentes en la siguiente tabla, lo que permite articular a la propuesta del PDOT.

Tabla 195. Propuestas específicas del Plan de Trabajo del Sr. Alcalde.

COMPONENTE	PROPUESTA	ACTORES/RECURSOS	PERÍODO
Agua potable y Alcantarillado	Dotación agua a comunidades sin servicio	GAD Municipal Juntas de agua Entidades financieras	100% al sexto semestre de gestión
	Impulsar Construcción Integral del alcantarillado Sanitario y Pluvial	Entidades financieras, GAD provincial, otros	100% al final de su gestión.
Vivienda	Plan Integral de Legalización de tierras	GAD Municipal	Primer semestre de su gestión.
	Bono de titularización de la tierra	GAD Municipal MIDUVI	Primer semestre de su gestión
	Programa Emergente de Vivienda Popular de corto plazo	Estado Empresa Privada GAD Municipal	100% al final de su gestión
Intercambio	Mercado de Transferencia de Víveres.	GAD Municipal BEDE GAD provincial, otros	A partir del tercer semestre de su gestión.
Equipamiento	Áreas Verdes	Creación y Recuperación de las Áreas Verdes del cantón	A partir del Primer trimestre de gestión.
	Gestión para la construcción de un Polideportivo	GAD Municipal GAD provincial	A partir del primer semestre de gestión.
	Fortalecimiento de clubes deportivos	GAD Municipal BEDE GAD provincial, otros	A partir del primer semestre de gestión
	Camal Municipal: gestión para la creación de la Empresa de Faenamiento	GAD municipal BEDE Ministerio de Ambiente y de Producción, otros	A partir del primer semestre de gestión
	Cementerio Municipal	GAD municipal BEDE, otros	A partir del cuarto semestre de gestión.
Asentamientos Humanos	Regeneración Urbana de los principales centros poblados	GAD municipal BEDE MIDUVI, otros	A partir del cuarto semestre de gestión.
Seguridad Ciudadana	Dotación de pertrechos a la Policía Nacional	Comandancia Policía Ministerio del Interior, otros	A partir del primer semestre de gestión.
	Unidades Policiales Comunitarias	GAD cantonal GAD provincial, Ministerios del Interior y Gobierno	A partir del segundo semestre de gestión



	Instalación de ojos de águila	GAD cantonal ECU 911 BEDE, otros	A partir del cuarto semestre de gestión.
	Gestión para la implementación de compañía de bomberos en parroquia rurales	GAD cantonal BEDE Secretaría de Gestión de Riesgos, otros	A partir del primer semestre de gestión
Salud	Gestión para la implementación de Unidades Médicas Comunitarias	GAD cantonal Ministerio de Salud BEDE OTROS	A partir del cuarto semestre de gestión.
	Creación de Botica Municipal, de la unidad Médica Comunitaria de Especialidades	GAD cantonal Ministerio de Salud Otros	A partir del cuarto semestre de gestión.
	Planes y Proyectos Municipales de Vacunación y Prevención de enfermedades	GAD cantonal Ministerio de Salud Otros	A partir del primer semestre de gestión
Bienestar Social	Plan de Atención Integral Discapacitados y Protección de Derechos	GAD cantonal Secretaría Técnica de discapacidades Ministerio de Salud Otros	A partir del primer semestre de gestión
Cultura	Creación de la Dirección de Educación Municipal	GAD cantonal	A partir del primer semestre de gestión
	Dotación de Infraestructura Educativa y Sanitaria a escuelas y colegios	GAD municipal Ministerio de Educación BEDE Otros	Todo el período de gestión
	Provisión de Laboratorios de Computación e Internet a escuelas y colegios	GAD cantonal Ministerio de Telecomunicaciones Otros	Todo el período de gestión
	Entrega de una Tablet a todos los bachilleres del cantón	GAD cantonal Otros	Todo el período de gestión
	Fortalecimiento del arte, música y teatro de los grupos existentes	GAD cantonal Ministerio de Cultura Otros	Todo el período de gestión
	Becas a los abanderados y estudiantes de extrema pobreza	GAD cantonal Secretaría de Educación Superior GAD Provincial Otros	Todo el período de gestión
	Gestión para creación de Extensión Universitaria	GAD cantonal Instituciones de Educación Superior GAD provincial SENECYT	Todo el período de gestión
Económico Productivo	Gestión y Promoción al Cantón	Cámara de Industriales Cámara de Producción	Al finalizar período



		Sociedad de Fomento Empresarial GAD Cantonal Otros	
Ambiente	Gestión para la reubicación y repotenciación de un nuevo relleno sanitario	GAD cantonal BEDE Ministerio de Ambiente Otros	A partir del sexto semestre de gestión
Movilidad, Energía y Telecomunicaciones	Gestión para la reconfiguración, ensanchamiento y asfaltado de caminos vecinales	GAD cantonal BEDE GAD provincial Otros	A partir del primer semestre de gestión
	Plan de conectividad: ampliación y mejoramiento de la red de comunicación satelital	Operadoras Telefónicas Ministerio de Telecomunicaciones	A partir del primer semestre de gestión
	Ampliación y mejoramiento de la red de tendido eléctrico, construcción de la subestación eléctrica y distribución	Empresa Eléctrica de Cotopaxi Ministerio de Energía	A partir del segundo semestre de gestión

Fuente: GADMUPAN, 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



2.3. Análisis estratégico

En esta sección se identifica la situación actual del Cantón con fundamento en el análisis de cada sistema: realizado en las secciones anteriores, las competencias del GAD cantonal establecidas en la normativa que rige el comportamiento en el Cantón, y las directrices territoriales establecidas por la Estrategia Territorial – ETN incluida en el Plan Nacional de Desarrollo vigente.

Para ello se considera los elementos identificados en los sistemas físico ambiental, asentamientos humanos, sociocultural, económico productivo y político institucional, que reflejan las interacciones, así como la incidencia entre los sistemas. Desde esta perspectiva se camina hacia una lectura crítica e integral de la realidad cantonal del territorio.

En este proceso de análisis se ha considerado las siguientes temáticas estratégicas:

- Que contribuyan a la garantía de derechos en lo que se refiere a: servicios públicos y sociales, seguridad alimentaria, movilidad, conectividad e infraestructura, empleo, demografía y población.
- Para el manejo sostenible de recursos.
- Para la gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD: Gestión territorial y Gobernanza colaborativa.

Adicionalmente, en esta fase es esencial considerar la conformación de espacios de participación ciudadana, que constituyen otro recurso de análisis con base en la percepción de las condiciones del territorio, que serán el fundamento para el diagnóstico, también, para la propuesta y el modelo de gestión

En este sentido se ha realizado la participación ciudadana a través de la realización de **encuestas a comunidades y recintos, visitas técnicas a los GAD Parroquiales**

Precisamente el resultado de las visitas técnicas permite visualizar de manera general las principales problemáticas que afectan a cada una de las parroquias (el detalle de las visitas, ver en Anexo 2 parroquia Pinllopata, Anexo 3 parroquia Moraspungo. Anexo 4, parroquia Ramón Campaña. Anexo 5, GAD Municipal de Pangua).

Una vez establecidos y hallados los problemas y potencialidades articuladas con las competencias del GAD cantonal, los desafíos para atender los problemas y aprovechar las potencialidades tanto a mediano plazo como a largo plazo.

En este sentido, además se realiza la articulación de los lineamientos de la ETN con los problemas y potencialidades; de este modo, se presenta matrices de problemas y de potencialidades priorizadas mediante taller de trabajo con directores y funcionarios del GAD cantonal, autoridades de los GAD parroquiales, y personas representantes de la sociedad civil organizada.



2.3.1. Garantía de derechos

2.3.1.1. Servicios públicos y sociales

En el ámbito de los servicios públicos y sociales se ha identificado los siguientes problemas:

Tabla 196. Temática Estratégica-Servicios públicos y sociales.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Dispersión de viviendas en la mayoría de las comunidades no permite el acceso al alcantarillado.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Mal estado de los servicios de saneamiento, alcantarillado, las piscinas de oxidación
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Déficit cuantitativo y cualitativo del sistema de agua potable
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Insuficiente cobertura del servicio de recolección municipal de basura y manejo inadecuado (sin clasificación) de la basura en la mayoría de los hogares.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Existen concesiones mineras cuya explotación (de ser antitécnica) provocaría contaminación ambiental. La concesión afecta a los procesos de legalización de la tierra, fraccionamientos, entre otros. La mayor parte de los impuestos se pagan en Quito.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	En el cantón se manifiesta una restringida atención a los grupos vulnerables
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	Un alto porcentaje de la población rural, focalizada en los recintos, comunidades y otros asentamientos humanos dispersos no está atendida con servicios básicos de infraestructura de agua potable y alcantarillado, lo que trae como consecuencia una seria afectación a la salud de la población.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	La violencia de género no es visible, pero está muy extendida en el cantón.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	Seguro Social General y Campesino no garantiza atención médica a los habitantes de los asentamientos humanos rurales arguyendo erróneamente que dichos poblados son urbanos.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	En el cantón existe un déficit cualitativo de vivienda.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	El desempleo y falta de control de las autoridades ocasiona conductas delictivas en cierto sector de la población.
Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	El empobrecimiento de la población promueve el abandono de los estudios en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que se ven obligados a trabajar para sostener a sus familias además que en el cantón no existe una extensión universitaria.



Para la garantía de derechos	Servicios públicos y sociales	SOCIOCULTURAL	Existen concesiones mineras cuya explotación (de ser antitécnica) provocaría contaminación ambiental, conflictos sociales como la ruptura del tejido social, división de la población, aumento de la violencia de género, alcoholismo, drogadicción, trata de personas, prostitución y enfermedades de transmisión sexual.
------------------------------	-------------------------------	---------------	--

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.1.2. Seguridad alimentaria

La visión del Plan Nacional de Desarrollo a través de la ETN propone promover una alimentación sana y nutritiva, potenciando la producción local, con un enfoque de seguridad alimentaria. En el Cantón se tiene ha encontrado la siguiente problemática.

Tabla 197. Temática Estratégica-Seguridad alimentaria.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para la garantía de derechos	Seguridad alimentaria	ECONOMICO PRODUCTIVO	Riesgo Antrópico por el uso continuo de fertilizantes y pesticidas de síntesis química para la producción agrícola, se vuelve menos efectivos con el tiempo y puede llevar a un ciclo de incremento en la aplicación de pesticidas, con consecuencias para la salud humana

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.1.3. Movilidad, conectividad e infraestructura

La directriz nacional para el desarrollo local al referirse a la vialidad y movilidad de carga y personas plantea impulsar la movilidad inclusiva, alternativa y sostenible, priorizando los sistemas de transporte público masivo de calidad y eficiente, así como los medios de movilidad no motorizada.

La situación de vialidad y movilidad vehicular en el cantón se resume en:

Tabla 198. Temática Estratégica-Movilidad, conectividad e infraestructura.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	No se dispone de áreas de recreación y de distracción infantil y familiar y varias instalaciones deportivas no tienen protección climática
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Falta de mantenimiento de la infraestructura educativa y de salud.
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Un alto porcentaje del territorio cantonal no dispone del servicio de energía eléctrica
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	El sistema vial cantonal adolece de un déficit de cobertura en la capa de rodadura (revestimiento) a nivel urbano y déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin



Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	El sistema vial se ve afectado por derrumbes permanentes que impiden la movilización de personas y productos para la comercialización y el desarrollo del Turismo
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Falta de señalética en vías urbanas y rurales, mantenimiento e implementación de paradas de buses.
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	El territorio cantonal por sus características geofísicas y geomorfológicas está amenazado por riesgos naturales, y al no existir una cultura preventiva se incrementan los riesgos antrópicos
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Alto porcentaje de viviendas sin acceso a la telefonía fija y celular
Para la garantía de derechos	Movilidad, conectividad e infraestructura	ASENTAMIENTOS HUMANOS	No todas las familias cuentan con servicio de internet

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.1.4. Empleo:

Con la finalidad de obtener un escenario para del empleo en el cantón se ha obtenido datos del PEA, así:

Tabla 199. Temática Estratégica-Empleo.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para la garantía de derechos	Empleo	ECONOMICO PRODUCTIVO	Falta de capacitación de la PEA en nuevas actividades que promuevan emprendimientos.
Para la garantía de derechos	Empleo	SOCIOCULTURAL	Alto porcentaje de migración por pobreza NBI, falta de empleo y oportunidades, especialmente la población joven del cantón Pangua

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.1.5. Demografía y población:

En el ámbito demografía y población se ha obtenido lo siguiente:

Tabla 200. Temática Estratégica-Demografía y población.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para la garantía de derechos	Demografía y población	SOCIOCULTURAL	En el cantón se observa un proceso de aculturación de la población.
Para la garantía de derechos	Demografía y población	SOCIOCULTURAL	Alto porcentaje de emigración por falta de empleo y oportunidades.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



2.3.2. Manejo sostenible de recursos

2.3.2.1. Condiciones ciudadanas, sociales, físicas, normativas institucionales y de conocimiento, que faciliten la sostenibilidad y la resiliencia a riesgos y amenazas naturales, antrópicas y a los efectos del cambio climático.

En este mismo ámbito, la ETN establece la necesidad de promover acciones de recuperación, conservación y protección de las fuentes de agua, zonas de recarga, acuíferos y agua subterránea con una gestión integral y corresponsable del patrimonio hídrico a fin de precautelar su calidad, disponibilidad, uso adecuado y acceso equitativo para consumo, riego y producción; sin embargo, en el Cantón se evidencia la contaminación de quebradas y fuentes de agua; de este modo, se presenta como desafío de mediano plazo la implementación de sistemas de filtración y depuración de aguas en puntos críticos de contaminación.

Tabla 201. Temática Estratégica-Condiciones sociales, físicas.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para el manejo sostenible de recursos	Condiciones ciudadanas, sociales, físicas, normativas institucionales y de conocimiento,	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Construcción de viviendas sin materiales apropiados y sin las normas mínimas de construcción antisísmicas y de riesgos.
Para el manejo sostenible de recursos	Condiciones ciudadanas, sociales, físicas, normativas institucionales y de conocimiento,	FÍSICO AMBIENTAL	Daños en cultivos y pérdidas económicas por sequías, precipitaciones fuertes y deslaves que provocan la destrucción de viviendas, cultivos e infraestructura vial producto del riesgos naturales y cambio climático.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.2.2. Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial. Alcance que estos modelos tienen para generar beneficios a la población de forma inclusiva y equitativa.

El lineamiento de desarrollo local de la ETN propone controlar las actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables para minimizar externalidades sociales y ambientales. En el análisis se ha identificado el incumplimiento de obligaciones mineras y falta de zonificación, en este sentido, le compete al GAD la vigilancia y control de las actividades mineras para asegurar el cumplimiento de la normativa correspondiente.

Tabla 202. Temática Estratégica-Modelos de uso de recursos, transformación, producción, etc.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para el manejo	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de	FÍSICO AMBIENTAL	Algunas comunidades desconocen de buenas prácticas ambientales de manejo y



sostenible de recursos	bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.		conservación del suelo en favor de la pendiente y la gestión de desechos sólidos.
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	El alto porcentaje de la PEA dedicada a actividades agropecuarias indica la necesidad de una mayor diversificación productiva con valor agregado frente a los cambios y desafíos de la demanda local y nacional
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	La producción artesanal de aguardiente, panela y pulpa de frutas, enfrenta desafíos en el proceso productivo y de comercialización por la falta de asociatividad que conduce a la especulación del valor real del producto que afecta a las economías familiares
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	La producción agrícola de las comunidades se vuelve vulnerable a las fluctuaciones del mercado, en el cambio de los precios de los productos, afectando directamente a los ingresos y la estabilidad económica de las familias
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	La producción pecuaria antitécnica no garantiza la sostenibilidad de las prácticas para evitar la sobreexplotación de los recursos naturales y mantener la salud de los ecosistemas locales.
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	La producción agrícola cantonal se ve afectada por la ausencia de un sistema de comercialización idóneo que garantice el valor real de los productos y el trabajo de los agricultores en el proceso productivo
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	La comercialización concentrada en la cabecera cantonal no permite desarrollar otras alternativas de intercambio competitivo y justo, acorde con la oferta y demanda local y nacional y que dinamicen los demás centros urbanos
Para el manejo sostenible de recursos	Modelos de uso de recursos, transformación, producción, distribución y consumo de bienes y servicios, de acuerdo con la funcionalidad territorial.	ECONOMICO PRODUCTIVO	Las prácticas ancestrales no han sido adaptadas a las condiciones locales con capacitación y tecnificación, para evitar la vulnerabilidad de los productores con eventos imprevistos en la producción agrícola.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.2.3. Mecanismos de valorización del patrimonio natural local, su cuidado, recuperación de la degradación y mecanismos para el aprovechamiento de sus servicios.

Se ha identificado que el cantón tiene gran potencial cultural que debe mantener y aprovechar en actividades económicas en forma responsable. Conforme las directrices de la ETN, este aprovechamiento implica la promoción y difusión de su riqueza cultural, sin descuidar su protección y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial.



Tabla 203. Temática Estratégica-Mecanismos de valoración del patrimonio natural y local.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Para el manejo sostenible de recursos	Mecanismos de valoración del patrimonio natural local, su cuidado, recuperación de la degradación y mecanismos para el aprovechamiento de sus servicios.	FÍSICO AMBIENTAL	Susceptibilidad moderada a la erosión en los suelos por las actividades productivas en pendientes superiores en gran parte del cantón.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.3. Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD

2.3.3.1. Gestión territorial: desconcentración, descentralización, fortalecimiento de capacidades locales, fondos y financiamiento para el desarrollo territorial.

El desarrollo del cantón en todos los ámbitos además de la gestión propia del GAD y demás actores locales depende de la intervención articulada y complementaria de los otros niveles de gobierno, es decir, se requiere una gestión multinivel de bienes y servicios públicos coordinada.

La directriz para el desarrollo local enuncia la necesidad de vincular las herramientas de gestión integral de riesgos y los sistemas de alerta temprana en la planificación de todos los niveles de gobierno.

Tabla 204. Temática Estratégica-Gestión territorial.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	FÍSICO AMBIENTAL	La deforestación y tala de árboles en bosques naturales, márgenes de ríos, laderas y quebradas naturales pone en riesgo la biodiversidad en el cantón
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	FÍSICO AMBIENTAL	Pérdida de la cobertura vegetal natural en la Reserva Ecológica Los Ilinizas por intervención con actividades productivas agropecuarias (ganadería) y como botaderos de basura
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	POLITICO INSTITUCIONAL	Actores en el territorio desorganizados con débil incidencia en la toma de decisiones.
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	POLITICO INSTITUCIONAL	La información catastral urbana y rural no se encuentra disponible para la planificación.
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	POLITICO INSTITUCIONAL	Bajo presupuesto para atender todas las necesidades del cantón



Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	POLITICO INSTITUCIONAL	Baja participación de grupos juveniles como actores que se involucren en el desarrollo cantonal
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gestión territorial	POLITICO INSTITUCIONAL	Débil capacidad de convocatoria en las organizaciones, comunidades, recintos para motivar la participación en el desarrollo del cantón

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.3.2. Gobernanza colaborativa: trabajo en red, alianzas público-privadas, participación ciudadana, cooperación internacional, fortalecimiento organizacional.

En este ámbito se analiza la gestión de GAD según la directriz ETN, así:

Tabla 205. Temática Estratégica-Gobernanza colaborativa.

TEMÁTICAS ESTRATÉGICAS		SISTEMA	PROBLEMAS
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gobernanza colaborativa	POLITICO INSTITUCIONAL	No se logra la articulación de la planificación entre los diferentes niveles de GADs.
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gobernanza colaborativa	POLITICO INSTITUCIONAL	No existe un mecanismo interno de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación municipal y cantonal con indicadores sociales
Gestión de competencias y capacidades institucionales del GAD	Gobernanza colaborativa	POLITICO INSTITUCIONAL	En administración municipal se observa de manera general una baja calidad en la atención al cliente interno y externo

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.4. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio

Como resultado del análisis de cada sistema involucrado en el diagnóstico, así como también de la participación ciudadana, y su correlación con las directrices y lineamientos ETN se identifican los problemas y potencialidades.

La tabla siguiente muestra la sistematización de los problemas y las potencialidades del cantón, alineados al lineamiento de la ETN, los desafíos a largo plazo, los desafíos de gestión y la competencia.

Tabla 206. Identificación y sistematización de potencialidades y problemas del territorio.

SISTEMA	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	DESAFÍO DE LARGO PLAZO (ALTO Y MEDIO)	DESAFIOS DE GESTION	COMPETENCIA
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL					
FÍSICO AMBIENTAL	El territorio cantonal por sus características geofísicas y geomorfológicas está amenazado por riesgos naturales, y al desconocer las buenas prácticas ambientales de manejo y conservación del suelo se	En el cantón existe abundante cobertura de vegetación natural.	Población preparada y resiliente para la respuesta a desastres de origen natural a través de un plan cantonal de gestión de riesgos, articulado a nivel	Diseñar el Plan de gestión de riesgos y su financiamiento, involucrando a la ciudadanía e instituciones del cantón y con procesos de	Exclusiva. Concurrente.



	incrementan los riesgos antrópicos.		nacional, regional, provincial y parroquial: que incluya capacitación, planes de contingencia, emergencia entre otros.	capacitación en temas ambientales y manejo sostenible de recursos naturales.	
FÍSICO AMBIENTAL	Existen concesiones mineras cuya explotación (de ser antitécnica) provocaría contaminación ambiental. La concesión afecta a los procesos de legalización de la tierra, fraccionamientos, en cuanto a la administración del territorio; y por otro lado, en el ámbito social ocasionaría la ruptura del tejido social, división de la población, aumento de la violencia de género, alcoholismo, drogadicción, trata de personas, prostitución y enfermedades de transmisión sexual.	El cantón Pangua contiene en el subsuelo una amplia riqueza mineral metálica (cobre, oro y plata).	Gestión minera de áridos y pétreos sustentables.	Vigilancia y control de las actividades mineras.	Exclusiva. Concurrente.
FÍSICO AMBIENTAL	El territorio cantonal por sus características geofísicas y geomorfológicas está amenazado por riesgos naturales, y al desconocer las buenas prácticas ambientales de manejo y conservación del suelo se incrementan los riesgos antrópicos.		Expansión y fortalecimiento de las áreas de conservación y protección ambiental.	Desarrollar capacitaciones permanentes a la población en temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos.	Exclusiva. Concurrente.
FÍSICO AMBIENTAL	La deforestación y tala de árboles en bosques naturales, márgenes de ríos, laderas y quebradas naturales especialmente en la Reserva Ecológica Ilinizas pone en riesgo la cobertura vegetal y la biodiversidad en el cantón.	Por la diversidad de pisos climáticos y de plantas endémicas, el cantón Pangua, cuenta con una potencialidad única en biodiversidad vegetal y animal que debe ser protegida.	Plan de conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas aplicada al manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Reforestar las laderas, márgenes de quebradas y zonas priorizadas.	Exclusiva. Concurrente.
FÍSICO AMBIENTAL	La deforestación y tala de árboles en bosques naturales, márgenes de ríos, laderas y quebradas naturales especialmente en la Reserva Ecológica Ilinizas pone en riesgo la cobertura vegetal y la biodiversidad en el cantón.	Por la diversidad de pisos climáticos y de plantas endémicas, el cantón Pangua, cuenta con una potencialidad única en biodiversidad vegetal y animal que debe ser protegida.	Plan de conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas aplicada al manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Impulsar la construcción de un vivero forestal cantonal municipal	Exclusiva. Concurrente.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES					



ASENTAMIENTOS HUMANOS	Insuficiente cobertura cantonal de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica) y servicios de: recolección municipal de basura, telefonía fija y celular, internet, que se convierten en factores negativos para el desarrollo del cantón.	Hay abundantes fuentes de agua en el cantón.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Un alto porcentaje de la población rural, focalizada en los recintos, comunidades y otros asentamientos humanos dispersos no está atendida con servicios básicos de infraestructura de agua potable y alcantarillado, lo que trae como consecuencia una seria afectación a la salud de la población.	La población participa y aporta en mingas para construir obras comunitarias. Dentro de la competencia del Municipio de Pangua esta realizar obras públicas para dotar de servicios a la población.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	El relleno sanitario cuenta con 3 celdas de desechos comunes de las cuales 1 se encuentra saturada.	El relleno cuenta con un área de recuperación de residuos revalorizados.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Mal estado de los servicios de saneamiento, alcantarillado, las piscinas de oxidación	Buena capacidad organizativa de la población por medio de mingas.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Mal estado de los servicios de saneamiento, alcantarillado, las piscinas de oxidación	Existencia de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	El sistema de alcantarillado mixto existente se colapsa en la época invernal provocando inundaciones en ciertos sectores de las	Por la topografía del terreno con pendientes pronunciadas existe buen drenaje para la	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos	Exclusiva.



	cabeceras parroquiales y desborde de aguas servidas por los sumideros de calzada, contaminando el ambiente.	evacuación de las aguas.	energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	y energías alternativas.	
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Falta de mantenimiento de la infraestructura educativa y de salud.	Existe un hospital básico, 6 puestos de salud y 5 centros de salud en el cantón y un sistema de infraestructura educativa	Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Gestionar el mantenimiento de la infraestructura educativa, de salud y el equipamiento tecnológico.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Infraestructura de cementerios en deterioro por falta de mantenimiento y cerramientos.	Existen 4 cementerios en cada parroquia del cantón.	Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Realizar el mantenimiento de los cementerios existentes en el cantón.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Un alto porcentaje de la infraestructura deportiva no dispone de protección climática (cubierta); el cantón no cuenta con áreas de recreación, de distracción infantil y familiar, y algunas infraestructuras educativas y de salud requieren mantenimiento.	Existen 66 unidades educativas activas. Intervención de la empresa ENERMAX.	Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Planificar un proyecto piloto de mejoramiento progresivo de canchas y construcción de espacios de recreación infantil y familiar.	Exclusiva.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para el mejoramiento y construcción de la infraestructura y servicios para la movilidad de personas y carga de forma segura, asequible, accesible y sostenible.	Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para el mejoramiento y construcción de la infraestructura y servicios para la movilidad de personas y carga de forma segura, asequible, accesible y sostenible.	Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	Exclusiva.



ASENTAMIENTOS HUMANOS	El sistema vial cantonal adolece de un déficit de cobertura en la capa de rodadura (revestimiento) a nivel urbano y déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	Falta de señalética vertical y horizontal en vías urbanas y rurales, mantenimiento e implementación de paradas de buses.	El cantón cuenta con el servicio de movilización de pasajeros.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	El sistema vial cantonal adolece de un déficit de cobertura en la capa de rodadura (revestimiento) a nivel urbano.	Existencia de material pétreo municipal para mantenimiento vial.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.
ASENTAMIENTOS HUMANOS	La infraestructura comunitaria y equipamiento urbano ha sufrido deterioro por falta de mantenimiento de las edificaciones.	La municipalidad cuenta con mano de obra calificada para realizar trabajos de mantenimiento.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL					
SOCIOCULTURAL	Construcción de viviendas sin materiales apropiados y sin las normas mínimas de construcción antisísmicas y de riesgos.	Incremento de la construcción de viviendas y mediaguas con hormigón armado.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social,	Elaborar la normativa de construcción cantonal.	Exclusiva.



			rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.		
SOCIOCULTURAL	En el cantón existe un déficit cualitativo de vivienda, debido a la práctica de procesos constructivos con materiales inapropiados y sin sujeción a las normas mínimas de construcción antisísmicas y de riesgos.	Existe predisposición y capacidad de gestión de las autoridades para impulsar programas y proyectos de beneficio social.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Realizar un estudio para la ejecución de un plan de vivienda de interés social y gestionar la compra de un terreno para la implantación del mismo.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	En los últimos años en el cantón se observan procesos de: aculturación, violencia de género, restringida atención a grupos vulnerables, conductas delictivas en ciertos sectores de la población, bajos niveles de escolaridad y migración por falta de empleo y oportunidades.	Existe predisposición y capacidad de gestión de las autoridades para impulsar programas y proyectos de beneficio social.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Establecer políticas públicas y proyectos de inclusión social.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	En el cantón se manifiesta una restringida atención de salud a los grupos vulnerables.	El GADMUPAN cumple con otorgar el presupuesto del 10% destinado para la atención de grupos de atención prioritaria.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	Seguro Social General y Campesino no garantiza atención médica a los habitantes de los asentamientos humanos rurales arguyendo erróneamente que dichos poblados son urbanos.	El cantón cuenta con infraestructura de salud en todas las parroquias.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	No existe información específica de grupos vulnerables para la atención oportuna.	La municipalidad dispone del personal y herramientas tecnológicas para el	Contar con un plan que garantice la prestación de servicios de atención y de	Realizar el levantamiento de información social para formar el	Exclusiva. Concurrente.



		levantamiento de la información.	inclusión para las personas con discapacidad, con énfasis en las áreas rurales.	catastro de grupos vulnerables.	
SOCIOCULTURAL	Existe desnutrición infantil en ciertos sectores del cantón.	El cantón cuenta con una producción agropecuaria que podría ser utilizada para disminuir los niveles de desnutrición.	Contar con un plan que garantice la prestación de servicios de atención y de inclusión para las personas con discapacidad, con énfasis en las áreas rurales.	Atender a grupos vulnerables con desnutrición infantil a nivel cantonal.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	En el cantón se observa un proceso de aculturación de la población.	Hay varias comunas en el cantón que están interesadas en valorar su cultura e identidad, manteniendo sus costumbres ancestrales su idioma, fiestas e iniciativas locales.	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Impulsar las fiestas Panguenses para el fortalecimiento de la identidad cultural.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	La Casona municipal se encuentra en franco proceso de deterioro.	La casona municipal se encuentra inventariada por el INPC por ser un bien patrimonial que tiene valor histórico.	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Realizar el estudio para la restauración de casona municipal.	Exclusiva. Concurrente.
SOCIOCULTURAL	Los recursos naturales y patrimoniales del cantón no han sido valorados y aprovechados para beneficio de la población.	El cantón Pangua cuenta con un sin número de recursos tangibles e intangibles.	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Elaborar el catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles.	Exclusiva. Concurrente.
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE					
ECONÓMICO PRODUCTIVO	Los recursos naturales y patrimoniales del cantón no han sido valorados y aprovechados para beneficio de la población.	El cantón Pangua cuenta con un sin número de recursos tangibles e intangibles aprovechables para el desarrollo turístico.	Contar con un plan de inversión en infraestructura y equipamiento en los principales atractivos turísticos	Elaborar e impulsar el Plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Exclusiva. Concurrente.



	Alto porcentaje de emigración por falta de empleo y oportunidades.	La potencialidad agrícola del suelo rural de producción. · Los campesinos (agricultores) sustentan la economía del cantón.	Contar con un plan de inversión en infraestructura y equipamiento en los principales atractivos turísticos	Realizar capacitaciones permanentes para impulsar los emprendimientos turísticos.	Exclusiva. Concurrente.
ECONÓMIC O PRODUCTI VO	En el sistema productivo cantonal se observa condiciones desfavorables para la productividad por: el uso continuo de fertilizantes y pesticidas que afecta a la salud humana, labranza antitécnica con la consecuente erosión del suelo, las prácticas ancestrales y falta de capacitación para mejorar y diversificar la producción agropecuaria con valor agregado, con las consiguientes limitaciones para el comercio de sus productos de manera individual y no competitiva, definen un marco de desajustes en el desarrollo de la actividad agropecuaria cantonal	El alto porcentaje de la población en edad de trabajar representa una ventaja para el desarrollo de una fuerza laboral familiar y comunitaria versátil y adaptable a diversas industrias y sectores.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.
ECONÓMIC O PRODUCTI VO	La producción artesanal de agua diente, panela y pulpa de frutas, enfrenta desafíos en el proceso productivo y de comercialización por la falta de asociatividad que conduce a la especulación del valor real del producto que afecta a las economías familiares.	En el cantón un alto porcentaje de la población se dedica a la producción artesanal de aguardiente de caña, panela y pulpa de mora de manera familiar en su mayoría.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.



ECONÓMICO O PRODUCTIVO	La producción agrícola de las comunidades se vuelve vulnerable a las fluctuaciones del mercado, en el cambio de los precios de los productos, afectando directamente a los ingresos y la estabilidad económica de las familias.	El cantón cuenta con producción agropecuaria y artesanal.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Realizar un estudio de los sistemas de comercialización existentes y una propuesta alternativa de intercambio de productos que incentive la producción con un precio justo.	Exclusiva. Concurrente.
ECONÓMICO O PRODUCTIVO	Baja participación de grupos juveniles y débil capacidad de convocatoria en las organizaciones, comunidades, recintos para motivar el involucramiento en el desarrollo del cantón.	Leyes que garantizan la participación ciudadana y el fortalecimiento de espacios participativos.	Contar con políticas públicas que promuevan la participación de la juventud del cantón Pangua en los desafíos que se presenta a largo plazo a nivel cantonal.	Capacitar a la juventud en temas de liderazgo y participación ciudadana.	Exclusiva. Concurrente.
ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL					
POLÍTICO INSTITUCIONAL	No se logra la articulación de la planificación entre los diferentes niveles de GADs.	Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes niveles de gobierno con incidencia territorial.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Elaborar y financiar el proyecto de actualización del PDOT 2023-2027.	Exclusiva. Concurrente.
POLÍTICO INSTITUCIONAL	La información catastral urbana y rural no se encuentra actualizada para la planificación.	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la	Elaborar y financiar el proyecto de actualización del catastro.	Exclusiva. Concurrente.



			evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.		
POLÍTICO INSTITUCIONAL		Normativas, ordenanzas y reglamentos vigentes que garantiza la planificación y la participación ciudadana y promoción de derechos.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Elaborar el estudio de regularización de tierras y proyecto de ordenanzas.	Exclusiva.
POLÍTICO INSTITUCIONAL	En administración municipal se observa de manera general una baja calidad en la atención al cliente interno y externo.	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Capacitar al personal municipal y dotar de los insumos para mejorar la gestión en forma permanente.	Exclusiva. Concurrente.
POLÍTICO INSTITUCIONAL	No existe un mecanismo de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación municipal y cantonal con indicadores sociales, y tampoco una articulación adecuada entre los GADs, que se refleje en la calidad de atención al cliente interno y externo	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Realizar el estudio e implementación de un sistema integral de administración municipal.	Exclusiva. Concurrente.
POLÍTICO INSTITUCIONAL	Actores en el territorio desorganizados con débil incidencia en la toma de decisiones.	La administración del GAD Municipal reconoce la importancia de los actores y diferentes organizaciones en el territorio para la planificación y articulación orientadas al desarrollo del municipio.	Contar con políticas públicas para el funcionamiento sistémico de la participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la	Realizar planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar.	Exclusiva. Concurrente.



			gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.		
--	--	--	--	--	--

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3.5. Priorización de potencialidades y problemas

Para realizar la priorización de problemas y potencialidades se utilizó los siguientes parámetros de priorización:

- Apoyo de sectores involucrados: Se refiere al nivel de apoyo de los sectores o actores participantes frente a la potencialidad o problema.
- Urgencia: Se refiere a cuán inmediata debe ser la intervención o resolución de esta potencialidad o problema para el territorio.
- Ámbito territorial: Se refiere al nivel de impacto de la potencialidad o problema, porcentaje de población beneficiada/ afectada por la potencialidad o problema.
- Capacidad institucional: Se refiere al desempeño del GAD, en función de sus competencias y habilidades, para articularse con otros actores, frente a la potencialidad/problemática planteada, equipos técnicos especializados, presupuesto, acuerdos o convenios.

Tabla 207. Priorización de potencialidades y problemas del territorio.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	DESAFÍO DE LARGO PLAZO (ALTO Y MEDIO)	DESAFIOS DE GESTION	PRIORIDAD
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL				
El territorio cantonal por sus características geofísicas y geomorfológicas está amenazado por riesgos naturales, y al desconocer las buenas prácticas ambientales de manejo y conservación del suelo se incrementan los riesgos antrópicos.	En el cantón existe abundante cobertura de vegetación natural.	Población preparada y resiliente para la respuesta a desastres de origen natural a través de un plan cantonal de gestión de riesgos, articulado a nivel nacional, regional, provincial y parroquial: que incluya capacitación, planes de contingencia, emergencia entre otros.	Diseñar el Plan de gestión de riesgos y su financiamiento, involucrando a la ciudadanía e instituciones del cantón y con procesos de capacitación en temas ambientales y manejo sostenible de recursos naturales.	ALTA
Existen concesiones mineras cuya explotación (de ser antitécnica) provocaría contaminación ambiental. La concesión afecta a los procesos de legalización de la tierra, fraccionamientos, en cuanto a la administración del territorio; y por otro lado, en el ámbito social ocasionaría	El cantón Pangua contiene en el subsuelo una amplia riqueza mineral metálica (cobre, oro y plata).	Gestión minera de áridos y pétreos sustentables.	Vigilancia y control de las actividades mineras.	ALTA



la ruptura del tejido social, división de la población, aumento de la violencia de género, alcoholismo, drogadicción, trata de personas, prostitución y enfermedades de transmisión sexual.				
El territorio cantonal por sus características geofísicas y geomorfológicas está amenazado por riesgos naturales, y al desconocer las buenas prácticas ambientales de manejo y conservación del suelo se incrementan los riesgos antrópicos.		Expansión y fortalecimiento de las áreas de conservación y protección ambiental.	Desarrollar capacitaciones permanentes a la población en temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos.	ALTA
La deforestación y tala de árboles en bosques naturales, márgenes de ríos, laderas y quebradas naturales especialmente en la Reserva Ecológica Ilinizas pone en riesgo la cobertura vegetal y la biodiversidad en el cantón.	Por la diversidad de pisos climáticos y de plantas endémicas, el cantón Pangua, cuenta con una potencialidad única en biodiversidad vegetal y animal que debe ser protegida.	Plan de conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas aplicada al manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Reforestar las laderas, márgenes de quebradas y zonas priorizadas.	ALTA
La deforestación y tala de árboles en bosques naturales, márgenes de ríos, laderas y quebradas naturales especialmente en la Reserva Ecológica Ilinizas pone en riesgo la cobertura vegetal y la biodiversidad en el cantón.	Por la diversidad de pisos climáticos y de plantas endémicas, el cantón Pangua, cuenta con una potencialidad única en biodiversidad vegetal y animal que debe ser protegida.	Plan de conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas aplicada al manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Impulsar la construcción de un vivero forestal cantonal municipal	ALTA
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES				
Insuficiente cobertura cantonal de infraestructura básica (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica) y servicios de: recolección municipal de basura, telefonía fija y celular, internet, que se convierten en factores negativos para el desarrollo del cantón.	Hay abundantes fuentes de agua en el cantón.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA
Un alto porcentaje de la población rural, focalizada en los recintos, comunidades y otros asentamientos humanos dispersos no está atendida con servicios básicos de infraestructura de agua potable y alcantarillado, lo que trae como consecuencia una seria afectación a la salud de la población.	La población participa y aporta en mingas para construir obras comunitarias. Dentro de la competencia del Municipio de Pangua esta realizar obras públicas para dotar de servicios a la población.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA



El relleno sanitario cuenta con 3 celdas de desechos comunes de las cuales 1 se encuentra saturada.	El relleno cuenta con un área de recuperación de residuos revalorizados.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA
Mal estado de los servicios de saneamiento, alcantarillado, las piscinas de oxidación	Buena capacidad organizativa de la población por medio de mingas.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA
Mal estado de los servicios de saneamiento, alcantarillado, las piscinas de oxidación	Existencia de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA
El sistema de alcantarillado mixto existente se colapsa en la época invernal provocando inundaciones en ciertos sectores de las cabeceras parroquiales y desborde de aguas servidas por los sumideros de calzada, contaminando el ambiente.	Por la topografía del terreno con pendientes pronunciadas existe buen drenaje para la evacuación de las aguas.	Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	ALTA
Falta de mantenimiento de la infraestructura educativa y de salud.	Existe un hospital básico, 6 puestos de salud y 5 centros de salud en el cantón y un sistema de infraestructura educativa	Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Gestionar el mantenimiento de la infraestructura educativa, de salud y el equipamiento tecnológico.	ALTA
Infraestructura de cementerios en deterioro por falta de mantenimiento y cerramientos.	Existen 4 cementerios en cada parroquia del cantón.	Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Realizar el mantenimiento de los cementerios existentes en el cantón.	ALTA
Un alto porcentaje de la infraestructura deportiva no dispone de protección	Existen 66 unidades educativas activas.	Contar con un plan integral de construcción y	Planificar un proyecto piloto de mejoramiento	ALTA



climática (cubierta); el cantón no cuenta con áreas de recreación, de distracción infantil y familiar, y algunas infraestructuras educativas y de salud requieren mantenimiento.	Intervención de la empresa ENERMAX.	mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	progresivo de canchas y construcción de espacios de recreación infantil y familiar.	
Déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para el mejoramiento y construcción de la infraestructura y servicios para la movilidad de personas y carga de forma segura, asequible, accesible y sostenible.	Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	ALTA
Déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para el mejoramiento y construcción de la infraestructura y servicios para la movilidad de personas y carga de forma segura, asequible, accesible y sostenible.	Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	ALTA
El sistema vial cantonal adolece de un déficit de cobertura en la capa de rodadura (revestimiento) a nivel urbano y déficit en el mantenimiento en la red vial rural por falta de maquinaria pesada municipal para este fin.	Adecuada coordinación entre GAD provincial, GAD Municipal y GADs Parroquiales para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	ALTA
Falta de señalética vertical y horizontal en vías urbanas y rurales, mantenimiento e implementación de paradas de buses.	El cantón cuenta con el servicio de movilización de pasajeros.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	ALTA
El sistema vial cantonal adolece de un déficit de cobertura en la capa de rodadura (revestimiento) a nivel urbano.	Existencia de material pétreo municipal para mantenimiento vial.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización	ALTA



			de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	
La infraestructura comunitaria y equipamiento urbano ha sufrido deterioro por falta de mantenimiento de las edificaciones.	La municipalidad cuenta con mano de obra calificada para realizar trabajos de mantenimiento.	Contar con estudios para la construcción de paradas y señalización vial.	Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	ALTA
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL				
Construcción de viviendas sin materiales apropiados y sin las normas mínimas de construcción antisísmicas y de riesgos.	Incremento de la construcción de viviendas y mediaguas con hormigón armado.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Elaborar la normativa de construcción cantonal.	ALTA
En el cantón existe un déficit cualitativo de vivienda, debido a la práctica de procesos constructivos con materiales inapropiados y sin sujeción a las normas mínimas de construcción antisísmicas y de riesgos.	Existe predisposición y capacidad de gestión de las autoridades para impulsar programas y proyectos de beneficio social.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Realizar un estudio para la ejecución de un plan de vivienda de interés social y gestionar la compra de un terreno para la implantación del mismo.	ALTA
En los últimos años en el cantón se observan procesos de: aculturación, violencia de género, restringida atención a grupos vulnerables, conductas delictivas en ciertos sectores de la población, bajos niveles de escolaridad y migración por falta de empleo y oportunidades.	Existe predisposición y capacidad de gestión de las autoridades para impulsar programas y proyectos de beneficio social.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Establecer políticas públicas y proyectos de inclusión social.	ALTA
En el cantón se manifiesta una restringida atención de salud a los grupos vulnerables.	El GADMUPAN cumple con otorgar el presupuesto del 10% destinado para la atención de grupos de atención prioritaria.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la	Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a	ALTA



		identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	grupos vulnerables.	
Seguro Social General y Campesino no garantiza atención médica a los habitantes de los asentamientos humanos rurales arguyendo erróneamente que dichos poblados son urbanos.	El cantón cuenta con infraestructura de salud en todas las parroquias.	Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a grupos vulnerables.	ALTA
No existe información específica de grupos vulnerables para la atención oportuna.	La municipalidad dispone del personal y herramientas tecnológicas para el levantamiento de la información.	Contar con un plan que garantice la prestación de servicios de atención y de inclusión para las personas con discapacidad, con énfasis en las áreas rurales.	Realizar el levantamiento de información social para formar el catastro de grupos vulnerables.	ALTA
Existe desnutrición infantil en ciertos sectores del cantón.	El cantón cuenta con una producción agropecuaria que podría ser utilizada para disminuir los niveles de desnutrición.	Contar con un plan que garantice la prestación de servicios de atención y de inclusión para las personas con discapacidad, con énfasis en las áreas rurales.	Atender a grupos vulnerables con desnutrición infantil a nivel cantonal.	ALTA
En el cantón se observa un proceso de aculturación de la población.	Hay varias comunas en el cantón que están interesadas en valorar su cultura e identidad, manteniendo sus costumbres ancestrales su idioma, fiestas e iniciativas locales.	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Impulsar las fiestas Pangüenses para el fortalecimiento de la identidad cultural.	ALTA
La Casona municipal se encuentra en franco proceso de deterioro.	La casona municipal se encuentra inventariada por el INPC por ser un bien patrimonial que tiene valor histórico.	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Realizar el estudio para la restauración de casona municipal.	ALTA
Los recursos naturales y patrimoniales del cantón no han sido valorados y	El cantón Pangua cuenta con un sin número de recursos	Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y	Elaborar el catastro cantonal de bienes	ALTA



aprovechados para beneficio de la población.	tangibles e intangibles.	difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	tangibles e intangibles.	
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE				
Los recursos naturales y patrimoniales del cantón no han sido valorados y aprovechados para beneficio de la población.	El cantón Pangua cuenta con un sin número de recursos tangibles e intangibles aprovechables para el desarrollo turístico.	Contar con un plan de inversión en infraestructura y equipamiento en los principales atractivos turísticos	Elaborar e impulsar el Plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	ALTA
Alto porcentaje de emigración por falta de empleo y oportunidades.	La potencialidad agrícola del suelo rural de producción. · Los campesinos (agricultores) sustentan la economía del cantón.	Contar con un plan de inversión en infraestructura y equipamiento en los principales atractivos turísticos	Realizar capacitaciones permanentes para impulsar los emprendimientos turísticos.	ALTA
En el sistema productivo cantonal se observa condiciones desfavorables para la productividad por: el uso continuo de fertilizantes y pesticidas que afecta a la salud humana, labranza antitécnica con la consecuente erosión del suelo, las prácticas ancestrales y falta de capacitación para mejorar y diversificar la producción agropecuaria con valor agregado, con las consiguientes limitaciones para el comercio de sus productos de manera individual y no competitiva, definen un marco de desajustes en el desarrollo de la actividad agropecuaria cantonal	El alto porcentaje de la población en edad de trabajar representa una ventaja para el desarrollo de una fuerza laboral familiar y comunitaria versátil y adaptable a diversas industrias y sectores.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	ALTA
La producción artesanal de agua diente, panela y pulpa de frutas, enfrenta desafíos en el proceso productivo y de comercialización por la falta de asociatividad que conduce a la especulación del valor real del producto que afecta a las economías familiares.	En el cantón un alto porcentaje de la población se dedica a la producción artesanal de aguardiente de caña, panela y pulpa de mora de manera familiar en su mayoría.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y	Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	ALTA



		económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.		
La producción agrícola de las comunidades se vuelve vulnerable a las fluctuaciones del mercado, en el cambio de los precios de los productos, afectando directamente a los ingresos y la estabilidad económica de las familias.	El cantón cuenta con producción agropecuaria y artesanal.	Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que: impulse el desarrollo de una marca local, la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Realizar un estudio de los sistemas de comercialización existentes y una propuesta alternativa de intercambio de productos que incentive la producción con un precio justo.	ALTA
Baja participación de grupos juveniles y débil capacidad de convocatoria en las organizaciones, comunidades, recintos para motivar el involucramiento en el desarrollo del cantón.	Leyes que garantizan la participación ciudadana y el fortalecimiento de espacios participativos.	Contar con políticas públicas que promuevan la participación de la juventud del cantón Pangua en los desafíos que se presenta a largo plazo a nivel cantonal.	Capacitar a la juventud en temas de liderazgo y participación ciudadana.	ALTA
ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL				
No se logra la articulación de la planificación entre los diferentes niveles de GADs.	Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial de los diferentes niveles de gobierno con incidencia territorial.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna	Elaborar y financiar el proyecto de actualización del PDOT 2023-2027.	ALTA



		de la planificación operativa anual del Municipio.		
La información catastral urbana y rural no se encuentra actualizada para la planificación.	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Elaborar y financiar el proyecto de actualización del catastro.	ALTA
	Normativas, ordenanzas y reglamentos vigentes que garantiza la planificación y la participación ciudadana y promoción de derechos.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Elaborar el estudio de regularización de tierras y proyecto de ordenanzas.	ALTA
En administración municipal se observa de manera general una baja calidad en la atención al cliente interno y externo.	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Capacitar al personal municipal y dotar de los insumos para mejorar la gestión en forma permanente.	ALTA
No existe un mecanismo de seguimiento y evaluación del cumplimiento de la planificación municipal y cantonal con indicadores sociales, y tampoco una articulación adecuada entre los GADs, que se refleje en la calidad de atención al cliente interno y externo	Gestión administrativa eficiente y de calidad.	Contar con un sistema integral que permita evaluar la articulación entre los GADs y la atención ciudadana, que incluya la evaluación interna de la planificación operativa anual del Municipio.	Realizar el estudio e implementación de un sistema integral de administración municipal.	ALTA
Actores en el territorio desorganizados con débil incidencia en la toma de decisiones.	La administración del GAD Municipal reconoce la importancia de los actores y diferentes organizaciones en el territorio para la planificación y articulación orientadas al desarrollo del municipio.	Contar con políticas públicas para el funcionamiento sistémico de la participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en	Realizar planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar.	ALTA



		la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.		
--	--	---	--	--

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

2.3. Modelo Territorial Actual

2.3.1. Metodología

El modelo territorial actual considera el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo vigente; incluye aquellas potencialidades y problemas que son ubicados territorialmente, a partir de información base disponible, sobre cada unidad territorial definida por el GAD.

Para la formulación del Modelo Territorial Actual se considera para las unidades territoriales, las categorías de Uso y Gestión del Suelo del PUGS:

- Suelo urbano:
 - ✓ Consolidado.
 - ✓ No consolidado.
 - ✓ Protección.
- Suelo rural:
 - ✓ Producción.
 - ✓ Aprovechamiento extractivo.
 - ✓ Expansión urbana.
 - ✓ Protección.

El resultado de este análisis permite identificar oportunidades de desarrollo del cantón, en función del uso y gestión del suelo y la provisión de servicios básicos, considerando las problemáticas y potencialidades que deben ser gestionadas en el marco del ordenamiento territorial.

2.3.2. Modelo territorial actual

A continuación, se presenta el mapa del Modelo Territorial Actual propuesto para el cantón Pangua.

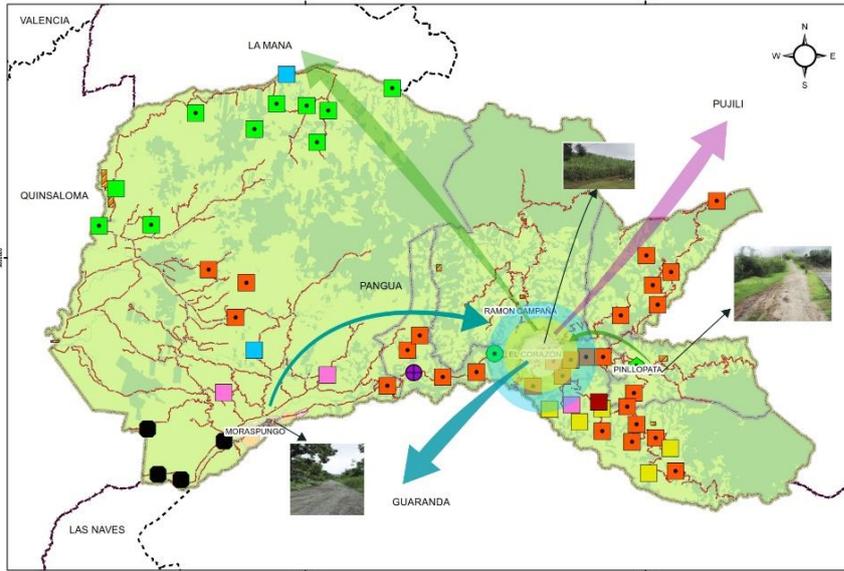


Mapa 50. Modelo Territorial Actual.

ECUADOR – ESCALA 1:550000

**ACTUALIZACIÓN DEL PDOT 2023 – 2027
DEL CANTÓN PANGUA**

EDICIÓN 1: MT
NIV-B2d-A4



LEYENDA	
Problema	
	Adquirido
	Agua Potable, Basura
	Alcantarillado
	Ambiental
	Apertura y mantenimiento vial
	Asfaltado
	Canchas deportivas (visibilidad, alcantarillado)
	Industrialización
	Mantenimiento de carreteras
	Mantenimiento vial general y permanente
	Pozo oxidación, salinidad, alumbrado, Seguridad
	Seguridad - presencia de policía
	Sistema vial
	ÁREA RURAL DE EXAMINACIÓN URBANA
	Área Rural de Aprox_Extac
	Lim_Parr
	Área rural de producción
	Área rural de protección
	Área urbana consolidada
	Área urbana no consolidada
	Área urbana de protección

Signos Convencionales	
	Red vial Estatal
	Límite Cantón Pangua
	Límite provincial
	Límite Cantones



Escala gráfica	
	Proyección _ Universal Transversal de Mercator (UTM)
	Datum Horizontal _ WGS84
	Referencia de Cotas _ Nivel medio del Mar
	Zona de Referencia _ 17 Sur

Notas y diagramas de compilación	
Mapero participativo 2024	
IGM - CONALI 2019	
Guía de elevación	

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PANGUA	
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2023 – 2027 DEL CANTÓN PANGUA	
MODELO TERRITORIAL ACTUAL - CANTÓN PANGUA	
Elaborado por: Ing. Luis Chica	Cartografía: Ing. María Elena 2024
Revisado por: Ing. Andrés Pineda	Cartografía: Ing. María Elena 2024
Aprobado por: Arq. Gab. Ballester	PDOT PANGUA 2023-2027
Fecha: Mayo 2024	Escala: CONALI 1:550.000

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



2.3.3. Descripción del Modelo Territorial Actual.

El MTA se fundamenta en dos espacios de participación ciudadana, las Encuestas 2024 y las visitas técnicas realizadas al territorio.

2.3.3.1. Las Encuestas 2024.

Este mapa incluye las principales dinámicas territoriales fundamentadas en un espacio de participación ciudadana a través de la información generada en las Encuestas 2024, aplicadas en 118 asentamientos humanos (recintos, comunidades y/o barrios) del cantón Pangua. Cuyas variables e indicadores destacan los problemas y necesidades actuales más prioritarias. Las seis principales necesidades cantonales recogidas en las Encuestas 2024 son las siguientes:

1. La principal de ellas es el tema del sistema de vialidad que implica apertura, mantenimiento, asfaltado, adoquinado de caminos y carreteras, con una demanda de 58 comunidades, equivalente al 64,44%.
2. En el Modelo Territorial Actual, se visualiza a la Cabecera Cantonal El Corazón como el centro administrativo, comercial, económico y de servicios del cantón. Todo confluye y parte desde este polo central de desarrollo del cantón Pangua.
3. Luego la tendencia más importante es la necesidad de servicios básicos en relación con la provisión de agua potable, el mejoramiento de alcantarillados, piscinas de oxidación, alumbrado público. Son 16 comunidades que plantean esta propuesta y representa el 17,78%.
4. En lo que se refiere al Modelo Territorial Actual, es muy importante percibir que los recintos y comunidades aspiran a contar con un sistema de agua potabilizada y no solo entubada. Pero junto a ello, se debe implementar los sistemas de alcantarillado y manejo de las aguas servicios de líquidos y sólidos amigables con el medio ambiente.
5. Otra de las aspiraciones de la población es contar con un sistema de seguridad adecuado y con mayor presencia de la policía en las comunidades. Este aspecto lo expresan 10 comunidades, que representa el 11,11%.
6. Desde el Modelo Territorial Actual, el tema de seguridad es muy importante para el cantón puesto que se sintoniza con el sentir nacional que demanda una mayor seguridad, aunque se manifiesta que todavía el cantón goza de una cierta tranquilidad, sin embargo, la incertidumbre que se vive no permite emprender cualquier negocio para mejorar las economías familiares con libertad.

Luego están las demandas que se relacionan con las necesidades de canchas deportivas y polideportivos cerrados. También están como prioritarios los procesos de industrialización y cuidado del medio ambiente.

De manera no muy relevante se menciona varios aspectos, entre los cuales se puede citar:

Los problemas educacionales especialmente a nivel de formación profesional, la explotación a los productores por parte de los intermediarios en precios y pesos, los espacios de ventas y comercialización inadecuados, el escaso impulso del turismo y la construcción de un terminal terrestre adecuado en la cabecera cantonal. Aspectos que fueron observados en el trabajo de socialización (visitas) con autoridades de los GADS Parroquiales, con dirigentes y líderes de recintos, comunidades y/o barrios.



1. Deporte y recreación, construcción de canchas deportivas en 4 comunidades con el 4,44%.
2. La industrialización de productos en una comunidad que equivale al 1,11% y,
3. El cuidado del medio ambiente, una comunidad, que representa el 1,11%.
4. Cuadro de necesidades por recintos, comunidades y/o barrios según Encuestas 2024.

Tabla 208. Resultados de las encuestas en el ámbito de la necesidad.

SISTEMA	NECESIDAD (PLAN/ PROGRAMA / PROYECTO)	NÚMERO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	PORCENTAJE	PORCENTAJE
			PARCIAL	TOTAL
Físico Ambiental	Ambiental	1	1,11%	1,11%
Económico Productivo	Industrialización	1	1,11%	1,11%
Asentamientos Humanos (Vialidad)	Apertura y mantenimiento vial	5	5,56%	64,44%
	Mantenimiento de carreteras	10	11,11%	
	Mantenimiento vial general y permanente	27	30,00%	
	Sistema vial y otros componentes	14	15,56%	
	Adoquinado	1	1,11%	
	Asfaltado	1	1,11%	
Asentamientos Humanos (Servicios Básicos)	Agua Potable, Basura	2	2,22%	17,78%
	Alcantarillado (dragado de río, puentes, basura, alumbrado mantenimiento sistema vial, señalización, techado cancha, mejoramiento Escuela)	12	13,33%	
	Pozo oxidación, salubridad, alumbrado. Seguridad	2	2,22%	
Sociocultural (Deporte)	Canchas deportivas (vialidad, alcantarillado)	4	4,44%	4,44%
Político institucional (Seguridad)	Seguridad - presencia de policía	10	11,11%	11,11%
	Total	90	100,00%	100,00%

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

(*) De las 118 encuestas realizadas, 90 contribuyen con la información para el MTA.

En el cuadro que sigue se describe a detalle todas las necesidades planteadas desde los recintos, comunidades y/o barrios, que han sido agrupados en el cuadro anterior.

Tabla 209. Descripción de las necesidades por recintos, comunidades y/o barrios según Encuesta 2024.

SISTEMA	NECESIDAD (PLAN / PROGRAMA)	NECESIDAD (PROYECTO)	PARROQ.	COMUNIDAD	CANT.	PUNT.
Físico Ambiental	Ambiental	Cuidado ambiental	El Corazón	Recinto Pucara	1	1
Económico Productivo	Industrialización	Dar valor agregado a sus productos	Pinllopata	Pinllopata	1	1
Vialidad		Apertura vial	El Corazón	Osococho	1	5



	Apertura y mantenimiento vial	Apertura y dar mantenimiento vial	El Corazón	Punta Urco	1	10		
		Apertura y dar mantenimiento vial	El Corazón	La Plancha	1			
		Apertura y limpieza vial	El Corazón	Comunidad Pusivi	1			
		Apertura y limpieza vial	El Corazón	Chicaloma	1			
	Mantenimiento de carreteras	Mantenimiento de carretera			Barrio San Alberto		1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Esperanza de Jalligua			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Calope de Muñoz			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Los Laureles			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Chuquirahua			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Valle Alto			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Colonia Agrícola Río Calope			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Punta Brava			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	R. San Francisco de las Peñas			1	
		Mantenimiento de carretera	Moraspungo	Recinto Balcón del Cerro			1	
	Mantenimiento vial general y permanente	Mantenimiento de la Vía	Moraspungo	R. San Antonio de Guapara			1	27
		Mantenimiento de la Vía	Moraspungo	Recinto Bellavista			1	
		Mantenimiento de la vía	Moraspungo	Recinto Guaparita			1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Sacharapungo			1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto El Boliche			1	
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Recinto San Francisco Alto		1			
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Recinto Asagloma		1			
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Recinto San Francisco Bajo		1			
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Recinto Categosín		1			
Dar mantenimiento vial		Pinllopata	Langalo		1			
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Recinto El Empalme		1			
Dar mantenimiento vial		El Corazón	Quishpe Alto		1			



		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Palma Urco	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Comuna Padre Huasi	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Quishpe Centro	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Panyatug Alto	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Palmira	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto San Luis	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Chaca	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Pangua	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Yasaucho	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	El Chazo	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Tablería	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	San Ramón	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Cavilonia	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Aguas Calientes	1	
		Dar mantenimiento vial	El Corazón	Recinto Palo Seco	1	
	Sistema vial y (mantenimiento, bordillos - aceras, puentes, cubierta canchas, alcantarillado - pozos de oxidación, apoyo a grupos vulnerables, Cetro Salud, antena - telefonía, iluminación, rompe velocidades)	Mantenimiento de vía, Mantenimiento de puente	Moraspungo	Recinto Isabel María	1	1 4
		Mantenimiento carreteras, Techado cancha hecho gestión con el distrito de educación Pangua y GAD municipal Pangua, Apoyo grupos vulnerables	Moraspungo	San Francisco de Sillagua	1	
		Rompe velocidades, construcción de las aceras, Limpieza del pozo de oxidación		Barrio Santa Martha	1	
		Señalización vial, alcantarillado, Mejoramiento centro de salud, parque juvenil, Antena para que haya cobertura	Moraspungo	Recinto Guapara	1	
		Vialidad	Moraspungo	Recinto Luz de Sillagua	1	
		Vialidad, Alcantarillado, Techado cancha	Moraspungo	Recinto Jalligua Alto	1	



		Alcantarillado y vialidad	Moraspungo	R. Jesús del Gran Poder	1			
		Alcantarillado y vialidad	Moraspungo	La Mariela	1			
		Vialidad, Puente Arreglar	Moraspungo	Recinto El Deseo	1			
		Vialidad, Puente río Calope Recinto la Envidia	Moraspungo	Recinto La Envidia	1			
		Culminación de adoquinados, Dragado del río	Moraspungo	Recinto Santa Rosa Baja	1			
		Apoyo urgente carretera del centro poblado, alcantarillado	Moraspungo	La Providencia Alta	1			
		Arreglar aceras y bordillos, iluminación del barrio		Barrio la dolorosa	1			
		Aceras y bordillos, muros y rompe velocidades, alcantarillado		Barrio san Jacinto	1			
		Adoquinado	Adoquinado Calle, Seguridad	Moraspungo	Recinto Estero de Damas		1	1
		Asfaltado	Asfaltar la vía	El Corazón	Recinto Sicoto		1	1
Servicios básicos	Agua Potable, Basura	Agua Potable, no es un buen servicio.	Moraspungo	Recinto San Miguel de Sillagua	1	2		
		Agua Potable, Recolector de Basura	Moraspungo	Recinto Las Peñas	1			
	Alcantarillado (dragado de río, puentes, basura, alumbrado mantenimiento sistema vial, señalización, techado cancha, mejoramiento Escuela)	Alcantarillado	Moraspungo	Recinto Santa Rosa Alta	1	12		
		Alcantarillado, dragado de río	Moraspungo	Recinto La Piedadcita	1			
		Dragado de río Angamarca		Barrio los Naranjos	1			
		Alcantarillado, Mantenimiento Puente, Alumbrado público, recolector de basura	Moraspungo	Recinto La Lorencita	1			
		Alcantarillado, mantenimiento de la carretera	Moraspungo	La Providencia Baja	1			
		Alcantarillado, mantenimiento de vía	Moraspungo	Recinto Calope de Garrido	1			
		Alcantarillado, Señalización vial y en la escuela	Moraspungo	Recinto El Limón	1			
		Alcantarillado, Alumbrado estadio,	Moraspungo	Recinto Piedra de la Cruz	1			
		Alcantarillado, Alumbrado público	Moraspungo	Recinto estero Hondo	1			



		Alcantarillado, Alumbrado público, Que ingrese el recolector de basura a todo el barrio		Barrio san José	1	
		Alcantarillado, Alumbrado público, pase de recolector de basura ingrese a toda la población, techado cancha.	Moraspungo	Recinto Nuevo Porvenir	1	
		Alcantarillo, Mejoramiento escuela, Recolector de basura	Moraspungo	Recinto El Guabo	1	
	Pozo oxidación, salubridad, alumbrado. Seguridad	Mantenimiento de pozo de oxidación, Seguridad y salubridad, Mejoramiento de Alumbrado público		Barrio Santa Lucía	1	2
		Eliminar el relleno sanitario (produce contaminación)	El Corazón	Alambulo	1	
Deporte	Canchas deportivas (vialidad, alcantarillado)	Incrementar canchas deportivas en el parque central		Barrio Centro	1	4
		Entechado de la cancha y vialidad	El Corazón	Hacienda La Quinta	1	
		Techado cancha, Alcantarillado	Moraspungo	Los Libertadores de Sillagua	1	
		Techado cancha, Alcantarillado.	Moraspungo	Recinto Los Ángeles	1	
Seguridad	Seguridad - presencia de policía	La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.	Moraspungo	Recinto Las Juntas	1	10
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.	Moraspungo	Recinto La Nueva Unión	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.	Moraspungo	Recinto Catazacón	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.	Moraspungo	Recinto Calabacita	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.		Barrio Nueva Aurora	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.		Los Olivos	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.		Barrio 6 de Diciembre	1	
		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.		Nueva Victoria	1	



		La presencia de Policías a brindar seguridad al barrio.		Barrio Bolivarense	1	
		Brindar Seguridad		Barrio La Merced	1	
					90	90,00

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

(*) De las 118 encuestas realizadas, 90 contribuyen con la información para el MTA.

El listado de necesidades analizado anteriormente se complementa en la misma Encuesta 2024 con la información obtenida sobre los PRINCIPALES PROBLEMAS que los recintos, comunidades y/o barrios enfrentan para conseguir mejores condiciones de vida en relación con su bienestar y calidad de vida. En el cuadro que sigue se resume una información comparativa de problemas y necesidades recogidas en la misma Encuesta 2024, que ratifica y complementa el Modelo Territorial Actual del cantón Pangua.

Tabla 210. Descripción de los Problemas y Necesidades por recintos, comunidades y barrios según Encuesta 2024.

PROBLEMAS			NECESIDADES		
SISTEMAS	NÚMERO DE COMUNIDADES	PORCENTAJE	SISTEMA	NÚMERO DE COMUNIDADES	PORCENTAJE
Físico Ambiental	0	0%	Físico Ambiental	1	1,11%
Asentamientos Humanos (Vialidad)	21	60,00%	Asentamientos Humanos (Vialidad)	58	64,44%
Asentamientos Humanos (Sistema de alcantarillado)	6	14,29%	Asentamientos Humanos (Servicios Básicos)	16	17,78%
Sociocultural	2	8,57%	Sociocultural (Deporte)	4	4,44%
Económico Productivo	3	8,57%	Económico Productivo	1	1,11%
Político Institucional	3	5,71%	Político institucional (Seguridad)	10	11,11%
TOTAL		100%			100%

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En general los problemas y necesidades que, desde los recintos, comunidades y/o barrios se percibe son los siguientes:

1. El Sistema de vialidad (Sistema de asentamientos humanos).
2. Los servicios básicos - agua y alcantarillado (Sistema de asentamientos humanos).
3. La seguridad (Sistema político institucional).
4. El deporte y recreación (Sistema sociocultural).
5. Los procesos de industrialización (Sistema económico productivo).
6. El cuidado del ambiente (Sistema físico ambiental).

Tabla 211. Principales problemas según la Encuesta 2024 a recintos, comunidades y barrios del cantón Pangua.



SISTEMAS	PROBLEMAS PRINCIPALES PLANTEADOS	CANTIDAD	NÚMERO DE COMUNIDADES SEGÚN PROBLEMA	PORCENTAJE
Asentamientos Humanos (Vialidad)	Mal estado de las vías	13	21	60,00%
	Falta de lastrado vial	2		
	Derrumbes en las vías	1		
	Falta de mantenimiento vial	1		
	Falta del sistema vial	1		
	Limpieza del sistema vial	1		
	No existe un mantenimiento vial permanente	1		
	Vía sin asfaltar	1		
Asentamientos Humanos (Sistema de alcantarillado)	Contaminación por el relleno sanitario	2	6	14,29%
	Falta de alcantarillado	2		
	No existe baterías sanitarias	1		
	Tubería de agua potable en mal estado	1		
Económico Productivo	Equipamiento para el sector productivo	1	3	8,57%
	Falta de mercado	1		
	Pobreza y desigualdad	1		
Político Institucional	Falta de voluntad de las autoridades	1	3	8,57%
	Desacuerdos entre los moradores	1		
	Nepotismo	1		
Socio Cultural	Falta de iglesia	1	2	8,57%
	Inexistencia de entechado de la cancha deportiva	1		
	TOTAL	35	35	100,00%

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

(*) De las 118 encuestas realizadas, 35 contribuyen con la información para el MTA.

2.3.3.2. Espacios de participación ciudadana – visitas técnicas.

Para complementar la información de las Encuestas 2024, también es muy importante mostrar las dinámicas sociales, potencialidades y problemas recogidos en los ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – VISITAS realizadas a las autoridades de los GADS Parroquiales, dirigentes, líderes comunitarios y sociedad civil. Por ejemplo, en el Sistema Físico Ambiental, aparecen otros problemas y potencialidades que vienen a complementar el Modelo Territorial Actual del cantón Pangua, como:

- El deterioro ambiental.
- La deforestación.
- La minería metálica.

Tabla 212. Potencialidades y Problemas del sistema Físico Ambiental, según las visitas técnicas realizadas.

SISTEMA	CATEGORÍA	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Físico Ambiental	Deterioro ambiental	Una zona con varios pisos climáticos y usos de suelo orientado a la agricultura	En varios sectores del cantón, se experimenta lo que se conoce como erosión regresiva (el agua recupera sus espacios), lo que genera



			mucha humedad para la estabilidad de vías, lagunas de oxidación, viviendas, etc.
	Reforestación	Presencia de recursos forestales muy importantes en todas las parroquias	El cambio climático afecta a la zona por los procesos de deforestación masiva
	Minería metálica	En el cantón se dispone de material minero metálico de oro plata y bronce sin explotar	Existen concesiones mineras como la Empresa Anglo American, con sus proyectos Pegasus, entre otros que no constan en la información del PDOT vigente. En general la minería es ilegal provocando contaminación en quebradas y ríos, afectando procesos de legalización y otras actividades del cantón

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el sistema de Asentamientos Humanos, se plantean los mismos temas relacionados con:

1. El agua de consumo humano.
2. El alcantarillado, los rellenos sanitarios.
3. Los adoquinados, el sistema vial.
4. La energía eléctrica.

Tabla 213. Potencialidades y Problemas del sistema de los Asentamientos Humanos, según las visitas técnicas realizadas.

SISTEMA	CATEGORÍA	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Asentamientos Humanos	Agua de consumo humano	Sistema de abastecimiento de agua potable a nivel cantonal instalado. Algunas parroquias cuentan con Junta de Aguas y estudios de mejoramiento del sistema	El sistema de agua potable tiene más de 40 años y está pronto a colapsar, no se dispone de presupuesto en el GAD Cantonal y, a partir del año 2020 todo trámite de mejoramiento se tiene que realizar en Guayaquil
	Agua potable y alcantarillado	El cantón dispone del servicio de agua para consumo humano y varias plantas de tratamiento	El sistema de traslado de agua de consumo humano con problemas de averías dificulta el abastecimiento permanente y las plantas de tratamiento requieren mantenimiento. Existen algunos estudios
	Alcantarillado Relleno sanitario	Sistema de alcantarillado instalado en todas las parroquias	El alcantarillado y las piscinas de oxidación, es uno de los problemas urgentes del cantón. Se debe determinar las consecuencias a nivel de salud especialmente en la niñez y adolescencia.
	Los adoquinados	El GAD Parroquial dispone de estudios para el adoquinado de vías	Se adolece de un Plan vial donde se establezca las prioridades y necesidades más urgentes del cantón
	El Sistema vial	Sistema vial amplio y diverso a lo largo del cantón	El sistema vial (carreteras, adoquinados...), es de mala calidad y escasa. El cantón Pangua no cuenta con una vía de acceso principal asfaltada o de buena calidad, lo cual dificulta la comunicación de la población y el transporte de productos, la comercialización, dificultando el desarrollo del cantón
	Energía eléctrica	El GAD Parroquial de Moraspungo, es accionista de la Subestación de Energía Eléctrica. El GAD Provincial cuenta con un terreno en la zona	Escaso aprovechamiento de las potencialidades de generación de energía eléctrica en el cantón

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En lo que se refiere al sistema Sociocultural, aquí aparecen otros temas como:

1. El Bono del Estado.
2. Las canchas deportivas.
3. El Seguro Social Campesino.
4. La educación – relacionada con la Extensión Universitaria.
5. La disminución de la población y,
6. El trabajo con grupos vulnerables.

Tabla 214. Potencialidades y Problemas del sistema Sociocultural - según las visitas técnicas realizadas.

SISTEMA	CATEGORÍA	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Sociocultural	Bono del Estado	El Gobierno Nacional entrega el Bono Social a la población	En el cantón Pangua, estarían recibiendo el BONO SOCIAL, personas pudientes y las que más necesitan no tienen acceso
	Cancha de uso múltiple	Varias canchas deportivas creadas a nivel parroquial	Las canchas de uso múltiple en el cantón no ofrecen la infraestructura y los servicios modernos y adecuados a la población para impulsar la recreación y el deporte desde las parroquias
	El Seguro Campesino – atención a la salud	Seguro Campesino con presencia en el cantón para apoyar los procesos sociales de la población	El Seguro Campesino no presta atención médica a las familias que habitan dentro de los límites urbanos de las Parroquias Rurales, siendo este un problema emergente relacionado con la delimitación de la zona urbana y rural de las parroquias. Esto ha ocasionado malestar en la gente (que es muy pobre) y que ya no tiene acceso a la salud
	Extensión Universitaria	Un amplio sector de la población en etapa de continuar su formación profesional	Dificultades en los jóvenes para acceder a una formación técnica, tecnológica y profesional adecuada como un proyecto coordinado con otras instancias de Gobierno por la falta de un sistema vial principal en buenas condiciones
	Población	Población cantonal diversa	La población general del cantón decrece en relación con los años anteriores de acuerdo con los datos censales.
	Trabajo con grupos vulnerables	Este aspecto es abordado por el GAD Municipal y se tiene buenos resultados. Se está trabajando en Cursos vacacionales	Continuar de manera sistemática con el trabajo y apoyo a los grupos vulnerables

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

En el sistema Económico Productivo, aparecen otros problemas y potencialidades como:

1. La agricultura orgánica.
2. Por procesos asociativos.
3. El mercado mayorista cantonal, el centro de acopio, las ferias.
4. El centro de faenamamiento.
5. Los procesos de industrialización.
6. El desarrollo de proyectos y el riego.
7. Y el desarrollo del turismo.



Tabla 215. Potencialidades y Problemas del sistema Económico – productivo - según las visitas técnicas realizadas.

SISTEMA	CATEGORÍA	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Económico Productivo	Agricultura orgánica	Potencial agrícola en todas las parroquias del cantón	No existe una agricultura orgánica. Ni tampoco experiencias de huertos familiares. Se percibe que no existen incentivos a la población de parte del ministerio y otras instituciones
	Asociación	Se cuenta en la Parroquia Ramón Campaña la Asociación MAKITA como una experiencia valiosa de asociación a nivel productivo	Escasos procesos de asociatividad orientados a la generación de empresas
	El Mercado mayorista cantonal	Se dispone de terreno e infraestructura inicial	El mercado se ha entregado a una Asociación ficticia con graves problemas de movilización, control de precios oficiales, estafas a los productores en los precios y pesos y sin equipamiento básico
	Centro de Faenamiento	3 Faenamientos semanales. Se dispone de equipamiento de la cadena de frío	El Centro de faenamiento requiere un mejoramiento permanente. No se opera la cadena de frío al 100%
	Centro de acopio	Producción de variedad de productos agrícolas	No cuenta el cantón con un Centro de Acopio – organizado que facilite el acopio y venta de productos
	El Mercado	Infraestructura de mercado cantonal disponible	La Cabecera Cantonal no dispone de mercado adecuado que impida la explotación del productor, el manejo de precios bajos, la distorsión de los pesos, sin con estacionamientos e infraestructura con las mejores condiciones para la venta de productos y para la movilización y estacionamiento de transportistas
	Ferias y Mercado	Existen espacios y producción para realizar ferias alternativas de ventas	No existe espacios alternativos de venta de productos como ferias, con un manejo adecuado de productos y marcas que se dificulta por la presencia de vendedores externos
	Industrialización	La producción principal de la parroquia gira en torno al fréjol, la caña y leche	No hay industria por falta de inversión por la falta de proyectos
	Proyectos	La producción agrícola de caña está alrededor de 8.000 ha en todas las parroquias del cantón	En los últimos tiempos el precio de la caña ha bajado en el mercado
	Riego	El productor sortea las dificultades topográficas y de riego para la producción a agrícola	Falta de agua de riego. la agricultura ha entrado en crisis por causa de las lluvias, especialmente en el sector alto, la producción ha bajado
	Turismo - Vialidad	Potencial turístico sin explotar	Sistema vial, incompleto y en malas condiciones no facilita el desarrollo el turismo
	Turismo	Gran cantidad de atractivos turísticos por canalizar	EL TURISMO. Este aspecto se dificulta por el mal estado del sistema vial, la esencia de un inventario turístico

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



En el sistema Político Institucional, se habla de:

1. El sistema de catastros del GAD Municipal.
2. La coordinación y articulación interinstitucional y entre los GADS.
3. El presupuesto de los GADS y las transferencias del Estado.
4. Los procesos administrativos internos del GAD Municipal.
5. El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
6. Los temas de seguridad.

Tabla 216. Potencialidades y Problemas del sistema Político – Institucional, según las visitas técnicas realizadas.

SISTEMA	CATEGORÍA	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Político Institucional	Base del catastro	Se cuenta con una base catastral importante al servicio de la ciudadanía	La base del Catastro Municipal, tiene muchos errores. Como el pago en otros cantones. No se ha actualizado de manera integral desde el 2010. Tampoco se ha realizado la socialización y la notificación al final del estudio para verificar los resultados.
	Coordinación institucional	Presencia de Gobiernos Descentralizados en el cantón	Escasa articulación entre los GADS para apoyar los procesos de producción, comercialización y generar el desarrollo de la parroquia y el cantón
	Presupuesto	Los GADS Parroquiales disponen de proyectos diseñados	En el PAC Municipal no se encuentra definido, ningún proyecto para la parroquia de Pinllopata
	Participación política	Organizaciones y liderazgos activos en todas las parroquias	La participación política. También es un problema por cuanto no se generan los espacios de participación de la ciudadanía.
	Articulación entre GADS	Las articulaciones entre los tres GADS son buenas en términos generales.	Desatención de DAG Municipal, a las demandas de la población, incluso con la presentación de estudios, pero no se concreta
	Procesos administrativos internos del GAD Cantonal	Estructura municipal operando al servicio de la comunidad	Internamente en el Municipio no se dispone de un manual actualizado de funciones. Que repercute en la calidad de atención a la población. Existen de anteriores administraciones, contratos fallidos
	PDOT	Transferencias del Gobierno Nacional	El presupuesto es escaso y los presupuestos de obras son más altos por las distancias internas de la parroquia
	Plan de Desarrollo	El PDOT parroquial se encuentra actualizado.	Los datos del PDOT Cantonal anterior tiene errores de información que son muy evidentes, como por ejemplo el área de producción cantonal de caña que lo establece en 3.500 ha. no es real, solo la Parroquia de Ramón Campaña, estaría produciendo un promedio de 6.000 ha, de cacao en 2.500 ha y mora 50 ha - la misma que ha venido disminuyendo en los últimos años
	Presupuesto	Transferencias del Gobierno Nacional	La Municipalidad adeuda 3 planillas al GAD - Parroquial.
Presupuesto	Plan de Trabajo propuesto	La disminución del presupuesto municipal decretado por el Gobierno Nacional provoca indignación y rechazo de la población, pues	



			viene a dificultar el cumplimiento de las obras planificadas.
	Cámaras de vigilancia	Se dispone de proyecto de seguridad	Se encuentran en el PAC Municipal – no han sido solicitadas

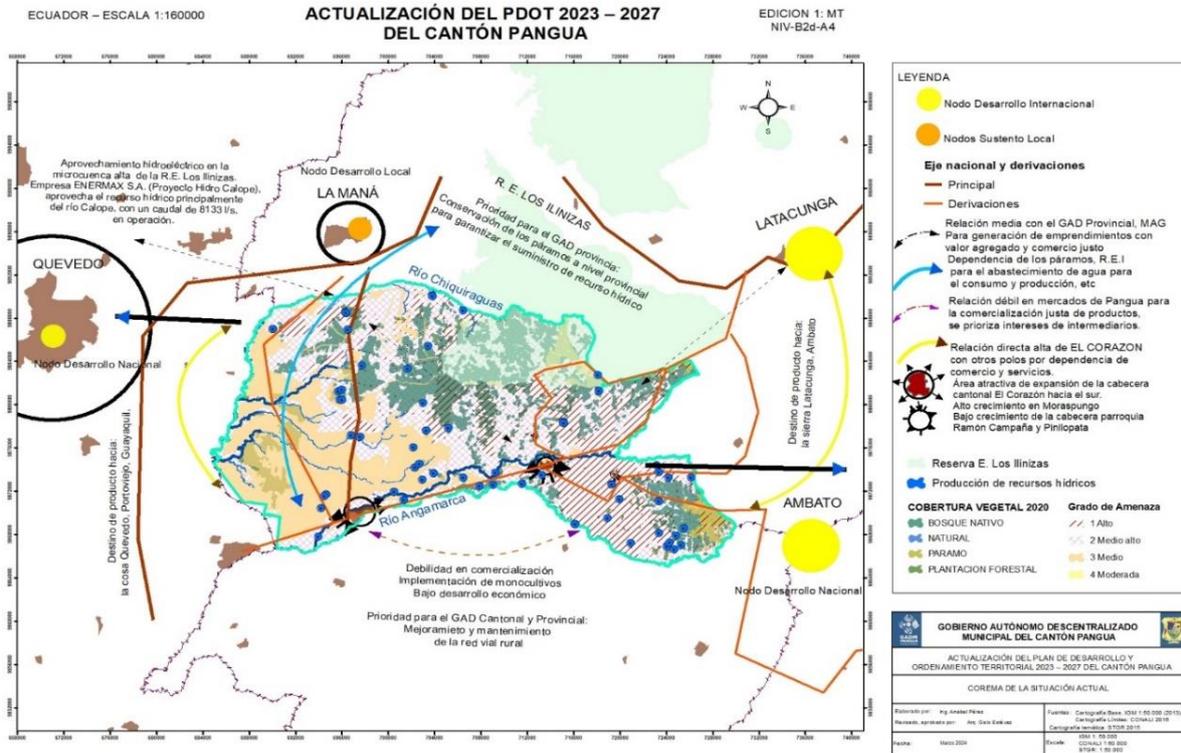
Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Con esta información complementaria (visitas técnicas), que confluyen al análisis trabajado desde cada uno de los sistemas en lo que se refiere a NECESIDADES Y PROBLEMAS recogidos en la Encuesta 2024, se determina el COREMA del Modelo Territorial Actual del cantón Pangua de la siguiente manera:

1. Prioridad del mantenimiento vial en convenio con el GAD Provincial. Esto será clave no solo para la comunicación y movilización de personas, sino especialmente para la venta de los productos agrícolas y el desarrollo del turismo a mediano plazo – Pangua es principalmente un cantón agrícola, a pesar de las grandes pendientes de su territorio y a la falta de agua de riego. Pangua es un cantón que dispone de un suelo apropiado, un clima variado, lluvia, trabajo tenaz de su población en su mayoría en pendientes.
2. Vinculación con otros centros poblados en lo que se refiere a venta de la producción agrícola del cantón como el fréjol, las hortalizas y legumbres en los centros urbanos de Ambato y Latacunga en la provincia del Tungurahua y Cotopaxi.
3. Nodo de desarrollo local con la comercialización de panela granulada y en banco, además la venta de aguardiente de caña en el eje longitudinal El Corazón – Moraspungo - La Mana.
4. Nodo de desarrollo nacional hacia Quevedo, con la comercialización en general de todos los productos, también hacia la provincia de Bolívar y Guayaquil.
5. Generación de energía eléctrica para abastecer al sistema nacional de electricidad – Río Calope, fase inicial.



Mapa 51. Modelo Territorial Actual visión Físico Ambiental, Económico Productivo.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



3. FASE PROPUESTA

3.1. Propuesta de largo plazo

A continuación, se presenta la visión a largo plazo para el cantón Pangua y los objetivos de desarrollo, mediante los cuales se pretenden consolidar un modelo de desarrollo equitativo y sostenible; considerando sus potencialidades y desafíos para identificar las principales líneas de acción e intervención que permitan cerrar las brechas de desigualdad y aprovechar los atributos físico-ambientales, sociales, productivos sobre la base de una gestión municipal eficiente.

3.1.1. Visión de desarrollo

El desarrollo del Diagnóstico del territorio constituye una lectura de la situación actual del cantón poniendo en evidencia sus problemas, requerimientos y potencialidades, articulados con los objetivos a nivel mundial, nacional, provincial, cantonal y parroquial.

La articulación tiene que ver también con la alineación a los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2024-2025 del actual Gobierno Nacional, con la Alineación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. De esta manera, las políticas, planes y proyectos del GADMUPAN estarán correlacionados y podrán enmarcarse en las tendencias y logro de objetivos planteados en los diferentes niveles, así como en las demandas poblacionales de los diversos asentamientos del cantón, recogidas en la Encuesta 2024 realizada en este proceso por el equipo consultor. En este contexto, se extraen expresiones de la visión ciudadana de la población en los ejercicios de participación ciudadana:

Al 2030 Pangua es una comunidad consciente de sus fortalezas, de su capacidad de participación y decisión, de su entereza para superar obstáculos, decidida a buscar nuevos caminos de crecimiento, de emprendimientos, de valores, con líderes y autoridades que apliquen la planificación y sus acuerdos, hacia un territorio sustentable, volcando la acción al campo, a la ruralidad. Aportamos con nuestro esfuerzo, hacia un cantón de desarrollo sobre la base de sus potencialidades y recursos.

Mejora la conectividad, la calidad de vida, el agua potable y alcantarillado. Con vialidad renovada y nuestros centros urbanos y rurales atendidos con buena infraestructura comunitaria, con espacios y equipamientos para todos, con vivienda digna y segura.

Pangua no se rinde ante la crisis, genera equidad, oportunidades justas y dignas, protege sus fuentes de agua y los sectores vulnerables. Cuida la contaminación y las amenazas de la minería y el extractivismo. Prioriza la actividad productiva agropecuaria orgánica con capacitación, desarrollando emprendimientos alternativos de manera asociativa y con valor agregado y sustentable, con una comercialización justa, con precios reales.

Con acceso a una educación de calidad en sus diferentes niveles para nuestros niños, jóvenes y adultos. Protege y recrea la cultura propia y la buena vecindad, propiciando el buen uso del tiempo libre para todos. Somos un Cantón de oportunidades donde su gente en asociatividad avanza en pro de soluciones creativas y reales.

3.1.2. Prioridades estratégicas de desarrollo

SISTEMA FÍSICO AMBIENTAL



Fortalecer un municipio resiliente, preparado ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático, buscando conservar y mantener los bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal y sin minería metálica.

SISTEMA ASENTAMIENTOS HUMANOS

Mejorar la calidad de vida de los pangüenses, con servicios básicos y equipamientos comunitarios de calidad, con un sistema vial cantonal en buen estado y articulado con la región para garantizar los derechos de la población.

SISTEMA SOCIOCULTURAL

Garantizar los derechos de la población, mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, atención a grupos prioritarios, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.

SISTEMA ECONÓMICO PRODUCTIVO

- Desarrollar y posicionar al cantón Pangua como un destino turístico mediante el aprovechamiento estratégico sostenible de los recursos naturales y valores culturales, patrimoniales tangibles e intangibles.
- Impulsar y promocionar al cantón Pangua como un referente de producción y comercialización eficiente, asociativa, agropecuaria, tecnificada, sostenible, orgánica y diversa, creando valor agregado, fomentando la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico integral.

SISTEMA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Fortalecer y dinamizar la gestión municipal a través de una estructura administrativa moderna con procesos y herramientas necesarias para brindar un servicio eficiente y transparente, con altos estándares de calidad y un sistema de participación ciudadana protagónico en la toma de decisiones cantonales de acuerdo a la normativa legal vigente.

3.1.3. Objetivos de desarrollo

En concordancia con lo que establece el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP), la necesaria alineación y complementariedad que debe existir entre los instrumentos de planificación local con la nacional, para lo cual los planes de desarrollo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados deben considerar los objetivos de los planes de los niveles superiores e inferiores de gobierno en el marco de sus competencias. (Art. 42). Con este objeto, el artículo 53 del mismo documento, dispone la formulación de la Estrategia Territorial Nacional (ETN) como el instrumento de la planificación nacional que orienta las decisiones de planificación territorial de escala nacional. Igualmente, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), se manifiesta que la ETN es la *“expresión de la política pública nacional en el territorio y se convierte en el instrumento de ordenamiento territorial a escala nacional que comprende: criterios, directrices y guías de actuación sobre el ordenamiento del territorio, considerando recursos naturales, infraestructura, asentamientos humanos, actividades económicas, grandes equipamientos y protección del patrimonio natural y cultural, sobre la base de los objetivos y políticas nacionales”*. Plan Nacional de Desarrollo (PND). Secretaría de Planificación, 2024, pág. 169.



En este sentido, se ha identificado 4 ejes de intervención enmarcados en los lineamientos y directrices descritos en la ETN, que son:

Tabla 217. Directrices, metas e indicadores ETN.

DIRECTRIZ TERRITORIAL
Reducir las inequidades sociales y territoriales.
Propiciar la mejora de la infraestructura y el uso eficiente de energía en el territorio garantizando la sustentabilidad ambiental.
Impulsar la productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidades del territorio.
Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los gobiernos autónomos descentralizados municipales.

Fuente: Estrategia Territorial Nacional 2024 – 2025; **Elaborado por:** Equipo Consultor PDOT 2024.

Sobre esta estructura se plantean los objetivos de desarrollo, a través de los cuales se busca enfrentar los principales retos territoriales asegurando la coherencia y alineación con el PND.

Tabla 218. Visión y Objetivos de Desarrollo.

VISION
El cantón Pangua al 2030 se consolida como un territorio equitativo y productivo, donde se impulsa la economía local y se fomenta prácticas agrícolas sustentables y el turismo como generadores de empleo; sobre la base de asentamientos humanos ordenados, provistos de servicios públicos asequibles y de calidad, y con un GAD Municipal líder en transparencia y modernización, centrando su gestión en la plena satisfacción de usuarios para impulsar el progreso y bienestar comunitario.
OBJETIVOS DE DESARROLLO
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTIA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático. Mejorar la gestión ambiental y la conservación de recursos naturales. Mantener el buen estado de los sistemas hídricos para uso y gestión del cantón. Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón. Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida. Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado. Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL
<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón. Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales. Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales. Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE
<ul style="list-style-type: none"> Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.



- Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que impulse el desarrollo de una marca local y la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.
- Fomentar la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico cantonal.
- Gestionar la diversificación económica y la resiliencia agrícola.
- Promover el protagonismo de la juventud, comunidades y organizaciones en el desarrollo del cantón a través de actividades socio culturales y económicas.

ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL

- Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.
- Disponer de un sistema de participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La definición de los objetivos de desarrollo arriba expuestos son resultado de la identificación de los desafíos de largo plazo obtenidos a través del diagnóstico estratégico y recoge y sistematiza las grandes líneas de intervención que se requieren dentro del cantón para avanzar hacia un modelo de desarrollo donde se termine con las inequidades sociales y se garantice el ejercicio de derechos.

Los desafíos a largo plazo son situaciones que, si bien se enfrentan en el presente, su impacto se sentirá en el futuro. Por lo general, los desafíos de largo plazo están relacionados a problemas estructurales como, por ejemplo: la pobreza, la desigualdad, la contaminación, el cambio climático, entre otros.

Es decir, son cuestiones que se encuentran arraigadas en la sociedad y están compuestas de varias aristas, por lo tanto, su atención y respuesta demanda de múltiples acciones articuladas y sostenibles que a través del tiempo vayan corrigiendo las carencias e inequidades mediante la provisión de servicios, la promoción de modelos de desarrollo inclusivos y basado en la igualdad de oportunidades, la igualdad territorial y la sustentabilidad.

Es así que, los resultados del diagnóstico estratégico mostraron que entre sus principales desafíos de gestión se encuentra el tema ambiental y de conservación. En este elemento es necesario destacar que, ante un escenario global donde el cambio climático es una de las principales amenazas a la vida tal como la conocemos, es fundamental planificar políticas que permitan mitigar y responder al cambio climático.

Se debe prestar especial atención al impacto que tiene el tema ambiental en el sistema productivo; por lo cual, parte de los desafíos planteados se suscriben a la necesidad de identificar e implementar medidas para garantizar prácticas sostenibles de producción diversa, integrando la tecnología y la innovación para el cuidado y conservación ambiental.

El potencial agro productivo del cantón y su sostenibilidad dependen en gran medida de las decisiones que se tomen actualmente, las mismas que deben garantizar y promover el cuidado y mantenimiento de la biodiversidad, fuentes de agua y calidad ambiental, que se fomente la transición hacia modelos de producción basados en el uso de tecnologías sustentables, y se fortalezca el control y la salvaguardia del patrimonio natural e hídrico.

Otro gran desafío que presenta es el tema de asentamientos humanos, porque está compuesto de varios elementos que no sólo se enmarcan en las competencias del GAD



municipal, sino que, además requieren la articulación con otros niveles de gobierno. Por ejemplo, en el marco de las competencias del GAD municipal, encontramos la demanda permanente y mejora de los servicios básicos como agua segura, alcantarillado, vivienda, vialidad y espacios públicos que requiere el cantón, sobre todo en los asentamientos dispersos del área rural, que no han sido parte de la planificación territorial o no han sido atendidos aun en sus necesidades básicas mínimas.

Uno de los problemas estructurales del mundo es la pobreza y desigualdad; en el caso del cantón Pangua este problema es evidente sobre todo en las zonas rurales donde, como ya se ha mencionado, la falta de servicios y recursos económicos expone a su población a condiciones de mayor vulnerabilidad. En términos de oportunidades, se debe mencionar el bajo nivel de profesionalización de la población del Cantón. Esta deficiencia sin duda afecta a las posibilidades de desarrollo del cantón, pero al estar fuera de las competencias municipales, demandan la articulación de esta entidad con universidades y otros centros de educación superior ya que, es una aspiración de los habitantes de la población que exista un centro de estudios superior para así ampliar las posibilidades de que la juventud de Pangua pueda insertarse en este nivel de formación y así mejorar las oportunidades de acceso a empleo, de tecnificación e inserción al sistema económico productivo local.

En este marco, la necesidad de fortalecer el sistema de protección integral de derechos del cantón que asegure el ejercicio, garantía y exigibilidad de éstos, conforme se determina en el artículo 54, literal j, del COOTAD, es una tarea constante que toda administración municipal debe implementar y sostener en el tiempo; para lo que se requiere la transversalización de los enfoques de inclusión en toda la gestión municipal y destinar recursos técnicos y presupuestarios para garantizar el ejercicio pleno de los derechos de los grupos de atención prioritaria, la erradicación de toda forma de violencia y discriminación.

El entorno natural, cultural y patrimonial con el que cuenta el cantón es una de sus grandes potencialidades, ya que aún no se ha aprovechado en toda su dimensión para convertirlo en uno de los principales elementos de desarrollo sostenible del cantón. En esta línea, los desafíos identificados se encuentran alrededor del rescate, conservación y difusión de sus prácticas culturales artísticas y de tradiciones, así como todo el patrimonio arquitectónico, natural y biodiverso del cantón. Para cumplir con este fin se requiere del fortalecimiento institucional con el propósito de que puedan articularse dentro de una estrategia de desarrollo que no sólo las transforme en generadores de recursos y de empleo, sino también en promotoras de la identidad del cantón, enalteciendo su cultura y promoviendo la convivencia ciudadana en el marco de la inclusión y sostenibilidad ambiental.

Un reto importante para Pangua es adaptar su modelo sostenible de desarrollo económico donde el cuidado ambiental sea una prioridad y se promueva la producción agrícola orgánica y diversa, la asociatividad de productores y otras prácticas que favorezcan la estructura de los pequeños productores locales, en armonía con los sectores industriales y floricultores presentes en el cantón.

Como se ha expuesto, los desafíos de largo plazo del cantón Pangua confluyen en su totalidad en una necesidad de contar con un municipio robusto. En este sentido, los desafíos identificados apuntan a transformar al GADMUPAN en una institución eficiente y transparente, implementando procesos tecnológicos y basados en la mejora continua.

Todo proceso de desarrollo no cumpliría con su objeto si no es de carácter participativo, en este sentido, esta propuesta ha identificado la necesidad de fortalecer el sistema de



participación local, para garantizar la representatividad de los grupos de atención prioritaria y su acción efectiva en la toma de decisiones, seguimiento y evaluación; así como, la importancia de mejorar la articulación y coordinación entre y con los actores del territorio.

Tabla 219. Desafío a largo plazo, Objetivo de Desarrollo y Competencia.

DESAFÍO DE LARGO PLAZO (ALTO Y MEDIO)	OBJETIVO DE DESARROLLO	COMPETENCIA
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL		
Población preparada y resiliente para la respuesta a desastres de origen natural a través de un plan cantonal de gestión de riesgos, articulado a nivel nacional, regional, provincial y parroquial: que incluya capacitación, planes de contingencia, emergencia entre otros.	Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Exclusiva. Concurrente.
Gestión minera de áridos y pétreos sustentables.	Mejorar la gestión ambiental y la conservación de recursos naturales.	Exclusiva. Concurrente.
Expansión y fortalecimiento de las áreas de conservación y protección ambiental.	Mantener el buen estado de los sistemas hídricos para uso y gestión del cantón.	Exclusiva. Concurrente.
Plan de conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas aplicada al manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Exclusiva. Concurrente.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES		
Contar con un plan integral de dotación de servicios básicos, y de sistemas de energías alternativas, de telecomunicaciones y conectividad a nivel cantonal.	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con un plan integral de construcción y mejoramiento de equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación.	Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con estudios para el mejoramiento y construcción de la infraestructura y servicios para la movilidad de personas y carga de forma segura, asequible, accesible y sostenible.	Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con estudios para ejecutar obras del sistema vial.	Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Exclusiva. Concurrente.
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL		
Contar con un modelo que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social,	Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la	Exclusiva. Concurrente.



rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	
Contar con un plan que garantice la prestación de servicios de atención y de inclusión para las personas con discapacidad, con énfasis en las áreas rurales.	Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Exclusiva. Concurrente.
Ejecutar un proceso de identificación, valoración, promoción y difusión de las expresiones culturales relevantes del cantón y de cada parroquia.	Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.	Exclusiva. Concurrente.
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE		
Contar con un plan de inversión en infraestructura y equipamiento en los principales atractivos turísticos	Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con un modelo de producción asociativa agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria.	Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria.	Exclusiva. Concurrente.
Implementación de proyectos productivos que impulsen el desarrollo económico del cantón.	Fomentar la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico cantonal.	Exclusiva. Concurrente.
Promover el desarrollo económico sostenible e equitativo entre los pequeños y medianos productores, emprendedores y actores de la economía popular y solidaria mediante la capacitación y formación	Gestionar la diversificación económica y la resiliencia agrícola.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con políticas públicas que promuevan la participación de la juventud del cantón Pangua en los desafíos que se presenta a largo plazo a nivel cantonal.	Promover el protagonismo de la juventud, comunidades, organizaciones en el desarrollo del cantón a través de actividades socio culturales y económicas.	Exclusiva. Concurrente.
ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL		
Contar con una estructura, procesos y herramientas municipales para mejorar la gestión municipal.	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Exclusiva. Concurrente.
Contar con políticas públicas para el funcionamiento sistémico de la participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	Disponer de un sistema de participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	Exclusiva. Concurrente.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



3.2. Propuesta de gestión de mediano plazo

3.2.1. Análisis funcional de unidades territoriales

A través de este análisis, se busca comprender cómo funciona y se estructura el territorio, considerando su configuración espacial y su relación con el entorno. Además, el análisis funcional procura organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas tomando como puntos de partida los desafíos de gestión identificados.

De este modo, el análisis funcional se realizará a partir de las categorías de uso del suelo establecidas previamente en el Plan de Uso y Gestión del Suelo y los desafíos de gestión priorizados que se identificaron en el diagnóstico. Cabe señalar que las unidades territoriales según la categoría del uso del suelo pasan a ser unidades de intervención con planes, programas y proyectos para el desarrollo del territorio.

La Guía para la formulación / actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOT. Proceso 2023 – 2027 (Secretaría Nacional de Planificación, 2023), dispone que, en la ubicación de los desafíos de gestión, se debe considerar las categorías dadas por el Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón vigente y recomienda considerar los tratamientos y aprovechamientos por categorías de uso de suelo del PUGS.

Tabla 220. Análisis de unidades territoriales

DESAFÍOS DE GESTIÓN (ACCIONES)	COMPETENCIA	AMBITO DE INTERVENCIÓN							TODO EL TERRIT ORIO	ARTICULACIÓN
		Suelo Urbano			Suelo Rural					
		Consolidado	No Consolidado	Protección	Producción	Aprovechamiento extractivo	Expansión urbana	Protección		
Diseñar el Plan de gestión de riesgos y su financiamiento, involucrando a la ciudadanía e instituciones del cantón y con procesos de capacitación en temas ambientales y manejo sostenible de recursos naturales.	Exclusiva. Concurrente.								X	Secretaría de Gestión de Riesgos GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales Población
Vigilancia y control de las actividades mineras.	Exclusiva. Concurrente.					X				Ministerio de Energía y Minas GADMUPAN
Desarrollar capacitaciones permanentes a la población en temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos.	Exclusiva. Concurrente.								X	GADMUPAN GAD Parroquiales
Reforestar las laderas, márgenes de quebradas y zonas priorizadas.	Exclusiva. Concurrente.								X	MAATE GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Población



Impulsar la construcción de un vivero forestal cantonal municipal.	Exclusiva. Concurrente.								X	MAATE GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.								X	GADMUPAN Juntas de agua
Gestionar el mantenimiento de la infraestructura educativa, de salud y el equipamiento tecnológico.	Exclusiva. Concurrente.	X	X					X		GADMUPAN GAD Parroquiales Instituciones Educativas y/o de salud
Realizar el mantenimiento de los cementerios existentes en el cantón.	Exclusiva. Concurrente.								X	GADMUPAN Instituciones privadas Ciudadanía
Planificar un proyecto piloto de mejoramiento progresivo de canchas y construcción de espacios de recreación infantil y familiar.	Exclusiva.								X	GADMUPAN
Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	Exclusiva.								X	GADMUPAN
Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.								X	Ministerio de Transporte y Obras Públicas GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales
Elaborar la normativa de construcción cantonal.	Exclusiva.	X	X					X		GADMUPAN
Realizar un estudio para la ejecución de un plan de vivienda de interés social y gestionar la compra de un terreno para la implantación del mismo.	Exclusiva. Concurrente.	X	X					X		MIDUVI GADMUPAN Sector Privado
Establecer políticas públicas y proyectos de inclusión social.	Exclusiva. Concurrente.								X	MSP MIES GADMUPAN
Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.								X	MSP MIES GADMUPAN
Realizar el levantamiento de información social para formar el catastro de grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.								X	GADMUPAN GAD Parroquiales Comunidades
Atender a grupos vulnerables con desnutrición infantil a nivel cantonal.	Exclusiva. Concurrente.								X	MIES GADMUPAN GAD



										Parroquiales Población
Impulsar las fiestas Pangüenses para el fortalecimiento de la identidad cultural.	Exclusiva. Concurrente.								X	GADMUPAN GAD Provincial de Cotopaxi GAD Parroquiales Comunidades Sociedad civil en general
Realizar el estudio para la restauración de casona municipal.	Exclusiva. Concurrente.	X								INPC GADMUPAN
Elaborar el catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles.	Exclusiva. Concurrente.								X	INPC GADMUPAN
Elaborar e impulsar el Plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Exclusiva. Concurrente.								X	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMIUPAN GAD Parroquiales Población
Realizar capacitaciones permanentes para impulsar los emprendimientos turísticos.	Exclusiva. Concurrente.								X	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMIUPAN GAD Parroquiales Comunidades
Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.								X	MIPRO ONG GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Sector privado
Apoyar los procesos de gestión del proyecto de rectificadora de alcohol.	Exclusiva. Concurrente.								X	MIPRO ONG GAD Provincial Bolívar GADMUPAN GAD Parroquiales Sector privado
Realizar un estudio de los sistemas de comercialización existentes y una propuesta alternativa de intercambio de productos que incentive la producción con un precio justo.	Exclusiva. Concurrente.								X	MIPRO GADMUPAN
Capacitar a la juventud en temas de liderazgo y participación ciudadana.	Exclusiva. Concurrente.								X	GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales



Elaborar y financiar el proyecto de actualización del PDOT 2023-2027.	Exclusiva.								X	Secretaría de Planificación Nacional (SPN) GADMUPAN GAD Parroquiales Población
Elaborar y financiar el proyecto de actualización del catastro.	Exclusiva.								X	GADMUPAN
Elaborar el estudio de regularización de tierras y proyecto de ordenanzas.	Exclusiva.								X	GADMUPAN
Capacitar al personal municipal y dotar de los insumos para mejorar la gestión en forma permanente.	Exclusiva. Concurrente.								X	AME GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN
Realizar el estudio e implementación de un sistema integral de administración municipal.	Exclusiva. Concurrente.								X	AME ONG GADMUPAN
Realizar la adquisición de materiales de construcción para mejorar la infraestructura comunitaria y equipamiento urbano.	Exclusiva.								X	GADMUPAN
Realizar planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar.	Exclusiva. Concurrente.								X	AME ONG GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

3.2.2. **Objetivos, políticas, metas, indicadores**

La definición de objetivos de gestión, sus políticas, metas e indicadores es un paso fundamental en la construcción del territorio deseado, pues significa marcar el camino y las acciones que se deben desarrollar para alcanzarlo. Los desafíos de gestión priorizados en la fase de diagnóstico constituyen el punto de partida para la definición de los siguientes elementos, orientando la perspectiva y el planteamiento de las acciones del período de gobierno correspondiente.

En las secciones anteriores se ha establecido los objetivos de desarrollo con base en los desafíos de largo plazo y se han localizado los desafíos de gestión sistematizados de la fase de priorización de problemas y prioridades identificadas en el diagnóstico. A partir de este ejercicio se establecen los objetivos de gestión.

Los objetivos de gestión se refieren a las metas y hoja de ruta que se debe seguir a fin de dirigir las acciones municipales hacia el modelo territorial deseado. Se formulan a partir de los desafíos de gestión priorizados previamente y del análisis de las competencias de cada nivel de gobierno. Deben definir situaciones deseadas que superen situaciones deficitarias, aprovechen potencialidades territoriales y puedan ser cumplidos en el período de gestión.

Como se menciona, los objetivos de gestión orientan las acciones que se requieren para alcanzar un fin; a estas acciones y decisiones se las conoce como políticas. Cada uno de los



objetivos de gestión deberá prever un número mínimo de políticas o actividades mediante las cuales se pueda alcanzar las metas propuestas, a fin de eliminar las inequidades territoriales.

Todo ejercicio de planificación y de gestión de política pública exige contar con un sistema de seguimiento y evaluación. Por ello, es necesario que cada objetivo de gestión, a más de definir las políticas mediante las cuales se planifica alcanzarlo, debe también identificar la línea base, el valor inicial sobre el cual se fija un indicador, como punto de partida para evaluar y realizar el monitoreo, su avance efectivo, las alertas, acciones preventivas y correctivas que permitirán conocer el avance en el cumplimiento del PDOT.

Los indicadores propuestos deben ser cuantificables dentro de un período de tiempo determinado. Por su lado las metas, son las estimaciones cuantitativas de lo que se busca alcanzar en un periodo definido, sean estos impactos, efectos o productos. Se definen en términos de cantidad, calidad y tiempo. Se establecen o plantean a partir de los indicadores seleccionados y en concordancia con las competencias exclusivas de cada nivel de gobierno y se deberán programar de manera anual hasta la finalización del periodo de gobierno.



Tabla 221. Objetivos, políticas, metas e indicadores.

DESAFIOS DE GESTION	COMPETENCIA	OBJETIVO DE GESTION	POLITICA	INDICADOR	META	LINEA BASE	AÑO LÍNEA BASE	ANUALIZACIÓN DE METAS			
								AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Diseñar el Plan de gestión de riesgos y su financiamiento, involucrando a la ciudadanía e instituciones del cantón y con procesos de capacitación en temas ambientales y manejo sostenible de recursos naturales.	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir al cuidado del medio ambiente y mitigar el efecto del cambio climático a través de un plan de gestión de riesgos que involucre al sector público y privado.	Conservar, recuperar y salvaguardar bosques naturales, áreas ecológicas para el servicio ambiental y generar sumideros naturales de CO2 para mitigar el cambio climático.	Plan de Gestión de Riesgos elaborado.	Elaborar un Plan de Gestión de Riesgos al 2025.	El GADMUPAN no cuenta con un Plan de Gestión de Riesgos.	2024	0	1	0	0
Vigilancia y control de las actividades mineras.	Exclusiva. Concurrente.	Incrementar la sostenibilidad en las actividades mineras para proteger los recursos hídricos del cantón, minimizar el impacto ambiental y promover la recuperación de las áreas afectadas.	Implementar regulaciones y promover tecnologías limpias en la minería.	Libres aprovechamientos autorizados	Gestionar la autorización del régimen del libre aprovechamiento de 4 canteras municipales de material pétreo para el período 2024-2027. Cuatro libres aprovechamientos en el año.	El GADMUPAN cuenta con 6 canteras de material pétreo autorizadas.	2023	0	4	0	0



Desarrollar capacitaciones permanentes a la población en temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos.	Exclusiva. Concurrente.	Concientizar a la población en los temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos mediante un plan de capacitación permanente.	Impulsar la concientización ciudadana para el manejo de los recursos hídricos y conservación ambiental.	Plan anual de capacitación de manejo recursos hídricos y conservación ambiental elaborado e implementado.	Elaborar e implementar un plan anual de capacitación de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental hasta el 2027.	El GADMUPAN no cuenta con un Plan Anual de capacitación de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental.	2024	0	1	1	1
Reforestar las laderas, márgenes de quebradas y zonas priorizadas.	Exclusiva. Concurrente.	Fomentar la recuperación y conservación de los recursos naturales, en sectores degradados adecuando áreas verdes para la mitigación, adaptación del cambio climático y reducción de riesgos en el cantón.	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Hectáreas en las zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada y laderas reforestadas.	Reforestar 8 hectáreas en las zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada, laderas en el cantón, en el periodo 2024-2027. Dos hectáreas por año.	En el cantón Pangua se ha reforestado 1 hectárea y media de zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada y laderas en el año 2023.	2023	2	2	2	2
Impulsar la construcción de un vivero forestal cantonal municipal	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir y consolidar los procesos de forestación instalando un vivero forestal municipal con	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en	Vivero forestal creado e implementado.	Crear e implementar un vivero forestal de especies endémicas en el periodo 2024-2027.	El cantón Pangua no cuenta con un vivero forestal de especies endémicas.	2024	0	0	1	0



		especies endémicas.	la gestión de los recursos naturales.								
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Catastro de los usuarios de agua potable actualizado.	Realizar un proyecto de actualización del catastro de los usuarios de agua potable hasta el año 2025.	El catastro de los usuarios de agua potable se encuentra desactualizado.	2024	0	1	0	0
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Mantenimiento general del sistema de agua potable realizado. Un estudio del sistema de conducción.	Realizar el mantenimiento anual del sistema de agua potable en las cabeceras parroquiales a partir del 2024. Un estudio del estado del sistema en el 2025.	Solo el 34% de las viviendas del cantón abastecidas de agua potable a través de red pública y existe un Déficit del 66% de las viviendas que no tienen agua. La red pública y tanques de tratamiento no cuentan con mantenimiento permanente.	2022	1	2	1	1
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos	Exclusiva. Concurrente.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua	Estudio del cierre técnico del relleno sanitario actual y propuesta del	Realizar un estudio del cierre técnico relleno sanitario actual y propuesta para el	El relleno cuenta con 3 celdas de desechos comunes de las cuales 1 se	2024	0	0	1	0



y energías alternativas.		energías alternativas a través de un plan integral.	potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	nuevo sitio de disposición final realizado.	nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos hasta el año 2026.	encuentra saturada.					
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva. Concurrente.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Módulo sanitario familiar construido.	Construir 142 módulos sanitarios familiares hasta el año 2027.	El 50,71% de inodoros están conectados a pozos sépticos, el 11,55% a pozo ciego, el 2,11% letrinas y no tiene el 13,80%	2022	0	40	40	62
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Red de alcantarillado de las cabeceras parroquiales con mantenimiento permanente.	Mantener habilitada la red de alcantarillado de las cabeceras parroquiales en forma permanente hasta el año 2027.	El 13,30% de las viviendas del cantón tiene alcantarillado de red pública y existe un déficit del 86,70% que no tiene este servicio.	2022	4	4	4	4
Elaborar el Plan integral de dotación de servicios básicos y energías alternativas.	Exclusiva.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable,	Estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado realizado.	Realizar un estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial)	La red de alcantarillado separado actual no abastece a la demanda del cantón.	2024	0	0	1	0



		alternativas a través de un plan integral.	alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.		y sanitario) hasta el año 2026.						
Gestionar el mantenimiento de la infraestructura educativa, de salud y el equipamiento tecnológico.	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir al mantenimiento de la infraestructura de educación y salud para que la población acceda a servicios de calidad.	Mejoramiento permanente de infraestructura y equipamientos comunitarios.	Infraestructuras físicas de equipamientos educativos y de salud mejoradas.	Contribuir al mantenimiento del 30% de infraestructuras físicas de equipamientos educativos y de salud del cantón hasta el año 2027.	Existe un 58% de infraestructura de equipamientos comunitarios (educación, salud, deporte y recreación) que debe ser mejorada.	2024	0	10%	10%	10%
Realizar el mantenimiento de los cementerios existentes en el cantón.	Exclusiva. Concurrente.	Dotar al cantón Pangua de cementerios con una adecuada infraestructura.	Mejoramiento permanente de infraestructura de los cementerios.	Infraestructura de los cementerios mejorados.	Dar mantenimiento a 4 cementerios existentes hasta el año 2027.	Existen 4 cementerios actualmente en el cantón que requiere mantenimiento.	2024	1	1	1	1
Planificar un proyecto piloto de mejoramiento progresivo de canchas y construcción de espacios de recreación infantil y familiar.	Exclusiva.	Contar con canchas deportivas y de recreación infantil y familiar adecuadas para los habitantes del cantón a través de proyectos de mejoramiento y construcción.	Incentivar la práctica del deporte y la recreación con infraestructura adecuada.	Infraestructura de deportes y recreación mejorados.	Construir, adecuar y dar mantenimiento a 10 infraestructuras de deporte y recreación del cantón hasta el año 2027.	Existe un 58% de infraestructura de equipamientos comunitarios (educación, salud, deporte y recreación) que debe ser mejorada	2024	0	0	5	5



Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	Exclusiva. Concurrente.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.	Equipo Caminero Nuevo.	Adquirir un equipo caminero para el uso en el sistema vial hasta el año 2026.	El GADMUPAN cuenta con 3 retroexcavadoras, 2 excavadoras, 1 mini excavadora, 2 motoniveladoras, 1 tractor de oruga, 1 rodillo y 1 pala cargadora	2024	0	0	1	0
Mejorar y potenciar el equipo caminero del GADMUPAN a través de la adquisición de maquinaria pesada y compra de repuestos.	Exclusiva.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.	Equipo caminero fortalecido.	Mejorar y mantener anualmente el equipo caminero municipal hasta el 2027.	El 63,16% de maquinaria y equipo se encuentran en buen estado, el 15,79% en regular estado, el 10,53% en mal estado y el 10,53% obsoletos.	2024	1	1	1	1
Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Kilómetros de vías con mantenimiento permanente.	Dar mantenimiento a 2,5 km de vías urbanas y 18 km de vías rurales hasta el año 2027.	El sistema vial urbano del cantón tiene: 7,06 Km. de adoquinado, 8,73 Km. de asfaltado, 0,21 Km. de camino de herradura, 0,63 Km. de gradas, 2,56 Km. de lastrado, 0,04 Km. de puente y un 6,22 Km. de suelo natural.	2024	0	1 km urbano 6 km rurales	1 km urbano 6 km rurales	1 km urbano 6 km rurales



Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Estudio para la gestión de señalética horizontal y vertical realizado.	Realizar un estudio para la gestión de señalética vertical y horizontal para el sistema vial cantonal hasta el año 2026.	Existe muy poca señalética vertical y horizontal en el cantón.	2024	0	0	1	0
Gestionar el financiamiento y la firma de convenios interinstitucionales para la realización de estudios y la ejecución de obras de mantenimiento vial, señalética y paradas	Exclusiva. Concurrente.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Proyectos regeneración urbana realizados.	Realizar 5 proyectos de regeneración urbana en el cantón hasta el año 2027.	No existe proyectos de regeneración urbana en ejecución	2024	1	1	1	1
Elaborar la normativa de construcción cantonal.	Exclusiva.	Normar los procesos constructivos para edificaciones de vivienda y otros a través de una ordenanza de regulación.	Garantizar la seguridad en el hábitat de las familias del cantón aplicando la normativa de la construcción.	Ordenanza de regulación de construcciones aprobada.	Aprobar una ordenanza de regulación de construcciones con los estándares nacionales hasta el año 2026.	No existe una ordenanza para la regulación de las construcciones.	2024	0	0	1	0



Realizar un estudio para la ejecución de un plan de vivienda de interés social y gestionar la compra de un terreno para la implantación del mismo.	Exclusiva. Concurrente.	Disminuir el déficit habitacional del cantón Pangua iniciando con la adquisición de un terreno destinado a la construcción de viviendas de interés social y un estudio para la ejecución del mismo.	Mejorar la calidad de vida de las familias del cantón a través de un plan de viviendas de interés social incluyendo el mejoramiento.	Estudio de vivienda de interés social.	Realizar 1 estudio de vivienda social (nueva y mejoramientos) y la compra de 1 terreno para implantación del plan hasta el 2026.	El 51,5% de déficit cualitativo de vivienda	2022	0	0	1	0
Establecer políticas públicas y proyectos de inclusión social.	Exclusiva. Concurrente.	Alcanzar las garantías de derechos de los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional con la suscripción de convenios	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Número de convenios firmados en temas violencia de género, discriminación, aculturación, entre otros.	Suscribir 3 convenios de apoyo interinstitucional para la erradicación de las violencias hasta el año 2027.	No se cuenta con campañas sobre temas violencia de género, discriminación, aculturación, entre otros.	2024	0	1	1	1
Establecer políticas públicas de inclusión social con atención médica permanente a grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.	Garantizar la atención permanente en salud a los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional .	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Número de convenios firmados para atención de salud integral a la población y grupos prioritarios.	Mantener 3 convenios de apoyo interinstitucional para atención de salud integral a la población y grupos prioritarios hasta el 2027.	Existen 3 convenios firmados con el MIES para la atención a grupos prioritarios.	2024	0	1	1	1
Establecer políticas públicas de inclusión	Exclusiva. Concurrente.	Gestionar ante el IESS - Seguro	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida	Número de gestiones para garantizar la	Realizar 2 gestiones ante el MSP y el IESS	Población rural de las cabeceras parroquiales sin	2024	1	0	0	0



social con atención médica permanente a grupos vulnerables.		Campesino la atención permanente en salud a la población rural incluyendo las Cabeceras parroquiales.	de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	atención permanente de la población rural.	para garantizar la atención permanente de la población rural desde el 2024.	atención de salud por el Seguro Campesino (Encuestas 2024).					
Realizar el levantamiento de información social para formar el catastro de grupos vulnerables.	Exclusiva. Concurrente.	Ampliar la atención a grupos vulnerables a nivel parroquial a través de un catastro social que facilite el enfoque y gestión de ayudas.	Ampliar la cobertura de programas de atención prioritaria.	Catastro de grupos vulnerables.	Realizar un catastro de grupos vulnerables con información georreferenciada hasta el 2026.	No existe un inventario con los indicadores actualizados de población vulnerable.	2024	0	0	1	0
Atender a grupos vulnerables con desnutrición infantil a nivel cantonal.	Exclusiva. Concurrente.	Apoyar programas de atención a grupos vulnerables para disminuir los índices de desnutrición infantil a nivel cantonal a partir de un estudio de causalidad y focalización.	Ampliar la cobertura de programas de atención prioritaria con énfasis en la desnutrición infantil.	Estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil.	Realizar un estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil en el cantón 2026.	Existe un 41% de desnutrición infantil en el cantón.	2024	0	1	0	0
Impulsar las fiestas Panüenses para el fortalecimiento	Exclusiva. Concurrente.	Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón	Número de eventos para la fiesta del "Re-encuentro Pangüense"	Realizar anualmente las fiestas del "Re-encuentro Pangüense"	Se realiza anualmente la fiesta del "Re-encuentro Panguense" por	2024	0	1	1	1



de la identidad cultural.		cantón impulsando las festividades Pangüenses.	como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.		como un referente cultural regional.	más de 20 años con actividades culturales, sociales y deportivas.					
Realizar el estudio para la restauración de casona municipal.	Exclusiva. Concurrente.	Promover el sentido de pertenencia y conservación de la identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.	Estudio para la restauración de la casona municipal.	Realizar un estudio para la restauración de la casona municipal hasta el 2026.	La Casona municipal se encuentra en proceso de deterioro.	2024	0	1	0	0
Elaborar el catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles.	Exclusiva. Concurrente.	Contar con un inventario de los bienes tangibles e intangibles del cantón mediante la formación de un catastro técnico.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.	Catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles	Realizar un catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles hasta el 2026.	No existe un inventario actualizado de los bienes tangibles e intangibles del cantón.	2024	0	1	0	0
Elaborar e impulsar el Plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar al cantón Pangua como destino turístico a través de un plan cantonal de turismo, de desarrollo	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Plan cantonal de turismo elaborado.	Elaborar un Plan cantonal de turismo hasta el 2026.	No existe un plan de turismo cantonal.	2024	0	0	1	0



		cultural y patrimonio.									
Realizar capacitaciones permanentes para impulsar los emprendimientos turísticos.	Exclusiva. Concurrente.	Fomentar el desarrollo de emprendimientos asociativos - comunitarios, para impulsar al cantón Pangua como un destino turístico.	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Número de capacitaciones anuales en temas de emprendimientos turísticos.	Realizar 3 capacitaciones anuales (9) temas de emprendimientos turísticos hasta el 2027.	Existen actividades económicas productivas en el área rural individuales que potencialmente pueden vincularse al Sector del Turismo.	2024	0	3	3	3
Diseñar un proyecto de desarrollo productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Fomentar la producción asociativa, orgánica, con valor agregado y diversa, con capacitación técnica permanente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón	Modelo de producción competitiva y comercialización asociativa, orgánica, diversa y con valor agregado implementado.	Implementar anualmente un modelo general de producción competitiva y comercialización asociativa, orgánica, diversa y con valor agregado hasta el año 2027.	En la producción agrícola no existe valor agregado y el 45,5% de la producción cantonal se comercializa a través de intermediarios.	2024	0	1	1	1
Apoyar los procesos de gestión del proyecto de rectificadora de alcohol.	Exclusiva. Concurrente.	Promover el desarrollo económico competitivo del cantón a través del impulso de diferentes proyectos como	Apoyar a los diferentes emprendedores del cantón.	Terreno expropiado para la construcción de la rectificadora de alcohol.	Apoyar los procesos de gestión del proyecto de rectificadora de alcohol mediante la expropiación de un terreno	En el 33,67% (7514,76 Ha.) del territorio cantonal se produce caña de azúcar y sus derivados como la panela y el	2024	0	1	0	0



		la rectificadora de alcohol.			hasta el año 2027.	alcohol con prácticas de transformación artesanal.					
Realizar un estudio de los sistemas de comercialización existentes y una propuesta alternativa de intercambio de productos que incentive la producción con un precio justo.	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un sistema de comercialización justo y equitativo.	Fomentar la comercialización asociativa, mediante procesos de intercambio justos.	Estudio para establecer un modelo de comercialización realizado e implementado.	Realizar un estudio para establecer un modelo de comercialización justo que beneficie al productor y consumidor a partir del 2025.	El 45,45% comercializan sus productos a través de los intermediarios.	2024	0	1	0	0
Capacitar a la juventud en temas de liderazgo y participación ciudadana.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer la organización social, comunitaria y participación ciudadana con capacitaciones anuales.	Impulsar procesos de capacitación y participación ciudadana permanente.	Talleres de capacitación en temas de liderazgo y participación de la juventud.	Realizar 3 talleres de capacitación en temas de liderazgo y participación de la juventud a partir del 2025.	Capacitación esporádica a la ciudadanía en temas de participación de la juventud.	2024	0	1	1	1
Elaborar y financiar el proyecto de actualización del PDOT 2023-2027.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión del territorio, y fundamentar las intervenciones institucionales para promover el desarrollo sostenible.	Contar con un instrumento de planificación actualizada y vinculado a la planificación de los niveles superiores.	Plan de Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 actualizado.	Realizar un proyecto para la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 hasta el año 2024.	El GADMUPAN cuenta con el PDOT actualizado al 2022.	2022	1	0	0	0



Elaborar y financiar el proyecto de actualización del catastro.	Exclusiva. Concurrente.	Actualizar la información catastral urbana y rural, que sirva de insumo para la planificación territorial y potenciar los recursos municipales.	Mantener actualizada de forma permanente la información catastral y el valor de la propiedad cada bienio.	Catastro urbano y rural actualizado.	Realizar un proyecto de actualización del catastro urbano y rural hasta el año 2026.	El catastro urbano y rural se encuentra desactualizado.	2024	0	0	1	0
Elaborar el estudio de regularización de tierras y proyecto de ordenanzas.	Exclusiva.	Contar con un territorio libre de problemas de titularización de la propiedad a través de una ordenanza.	Normar los procesos de titularización del suelo a nivel urbano y rural.	Estudio y ordenanza de regularización del suelo urbano y rural implementado.	Realizar un estudio y la ordenanza de regularización de suelo urbano y rural hasta el año 2025.	EL GADMUPAN no cuenta con una ordenanza de regularización de suelo urbano y rural.	2024	0	1	0	0
Capacitar al personal municipal y dotar de los insumos para mejorar la gestión en forma permanente.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer la gestión municipal a través de capacitaciones permanentes al personal y la dotación del material necesario.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Capacitaciones realizadas y dotación de insumos al personal del GADMUPAN.	Realizar una capacitación y una dotación de insumos anual al personal del GADMUPAN.	Existen capacitaciones esporádicas al personal del GADMUPAN.	2024	0	1	1	1
Realizar el estudio e implementación de un sistema integral de administración municipal.	Exclusiva. Concurrente.	Implementar un sistema integral de administración municipal con indicadores internos y externos de la planificación	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Sistema integral de gestión administrativa municipal implementado.	Estudio e implementación de un sistema integral de gestión administrativa municipal.	El GADMUPAN no dispone de un sistema de evaluación y control de la gestión municipal.	2024	0	1	1	0



		articulada con la participación ciudadana									
Realizar la adquisición de materiales de construcción para mejorar la infraestructura comunitaria y equipamiento urbano.	Exclusiva.	Adecuar escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal a través de la compra de materiales de construcción por administración directa 2027.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Materiales de construcción adquiridos.	Comprar materiales de construcción para adecuaciones hasta el 2027.	Escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal se encuentran deteriorados.	2024	0	1	1	1
Realizar planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar.	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar la participación ciudadana, con procesos de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y el fortalecimiento de las comunidades.	Fortalecer las capacidades de la ciudadanía para mejorar la calidad de la participación.	Número de talleres o capacitaciones en temas de participación ciudadana realizados.	Realizar 20 talleres, capacitaciones presenciales o virtuales, cursos, convivencias, etc. en temas de participación ciudadana.	Capacitación esporádica a la ciudadanía en temas de participación	2024	2	6	6	6

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



3.2.3. Planes, programas, proyectos y presupuestos

A partir de los objetivos de desarrollo, de gestión, políticas e indicadores definidos previamente, como siguiente paso el GAD debe proponer y planificar los planes programas y proyectos cuya implementación conlleve a cumplir con las metas planteadas; se debe mencionar que este ejercicio debe considerar planes, programas y proyectos identificados en el PDOT vigente que deban mantenerse.

Para la formulación de planes, programas y proyectos se debe considerar la alineación a otros instrumentos que complementen e integren intervenciones de carácter nacional como el PND y los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-.

Los planes, programas y proyectos planteados o propuestos han considerado que sus resultados respondan a uno o varios de los siguientes criterios:

- Mejorar la calidad de vida de los grupos de atención prioritaria.
- Aportar a la construcción de un territorio seguro y resiliente.
- Aportar a la reducción de riesgos y vulnerabilidades del territorio.
- Contemplar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana.

Además, cada uno de los planes, programas y/o proyectos propuestos ha considerado un presupuesto, entendido como el conjunto de recursos que se necesitan para su implementación, alineados a la misión institucional, y ligado a una unidad administrativa dentro de la estructura organizacional de la institución, que será la responsable de la gestión del programa.



Tabla 222. Planes, programas, proyectos, presupuestos.

OBJETIVO DE DESARROLLO	OBJETIVO DE GESTIÓN	POLITICA	COMPETENCIA	META	PLAN / PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	UNIDAD DE INTERVENCIÓN	PND		ETN	ODS
										OBJETIVO	META	DIRECTRIZ	OBJETIVO
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL													
Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Contribuir al cuidado del medio ambiente y mitigar el efecto del cambio climático a través de un plan de gestión de riesgos que involucre al sector público y privado.	Conservar, recuperar y salvaguardar bosques naturales, áreas ecológicas para el servicio ambiental y generar sumideros naturales de CO2 para mitigar el cambio climático.	Exclusiva. Concurrente	Elaborar un Plan de Gestión de Riesgos al 2025.	Prevención de riesgos y cambio climático.	Medidas de adopción para la prevención, mitigación de riesgos y el cambio climático.	Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos.	\$38.000,00	Todo el territorio	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Incrementar el índice de Inversión en la Reducción de Riesgo cantonal de 42,47 en el año 2022 a 51,77 al 2025	3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso eficiente de energía en el territorio, garantizando sustentabilidad ambiental.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Mejorar la gestión ambiental y la conservación de recursos naturales.	Incrementar la sostenibilidad en las actividades mineras para proteger los recursos hídricos del cantón, minimizar el impacto ambiental y promover la recuperación de las áreas afectadas.	Implementar regulaciones y promover tecnologías limpias en la minería.	Exclusiva. Concurrente	Gestionar la autorización del régimen del libre aprovechamiento de 4 canteras municipales de material pétreo para el período 2024-2027. Cuatro libres aprovechamientos en el año.	Minería y libre aprovechamiento de canteras.	Explotación de áridos y pétreos.	Gestionar los permisos de operación para la explotación de 4 canteras de material pétreo que faciliten los trabajos de mantenimiento vial a nivel cantonal.	\$78.000,00	Suelo Rural de Aprovechamiento Extractivo	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Incrementar la recaudación tributaria del sector minero de USD 202 millones en el año 2022 a USD 248 millones al 2025.	3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso eficiente de energía en el territorio, garantizando sustentabilidad ambiental.	17. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS
Mantener el buen estado de los sistemas	Concientizar a la población en los temas de conservación	Impulsar la concientización ciudadana para el manejo de los	Exclusiva. Concurrente	Elaborar e implementar un plan anual de capacitación	Manejo integral de los recursos hídricos.	Sostenibilidad ambiental e hídrica.	Realizar planes anuales de capacitación a la	\$4.800,00	Todo el territorio	7. Precautelar el uso responsable de los	Mantener la proporción de territorio nacional bajo conservación	3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso	15. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



hídricos para uso y gestión del cantón.	ambiental y manejo de recursos hídricos mediante un plan de capacitación permanente.	recursos hídricos y conservación ambiental.		de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental hasta el 2027.			población en temas de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental.			recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	o manejo ambiental de 22,16% al 2025.	eficiente de energía en el territorio, garantizando o sustentabilidad ambiental.	
Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Fomentar la recuperación y conservación de los recursos naturales, en sectores degradados adecuando áreas verdes para la mitigación, adaptación del cambio climático y reducción de riesgos en el cantón.	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Exclusiva. Concurrente	Reforestar 8 hectáreas en las zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada, laderas en el cantón, en el periodo 2024-2027. Dos hectáreas por año.	Conservación y regeneración forestal.	Reforestación de laderas, quebradas, ríos y fuentes de agua.	Reforestar en las laderas, márgenes de quebradas, ríos y zonas priorizadas como fuentes de agua.	\$24.000,00	Todo el territorio	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Reducir la vulnerabilidad al cambio climático en función de la capacidad adaptativa de 82,98% en el año 2023 a 82,81% al 2025.	3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso eficiente de energía en el territorio, garantizando o sustentabilidad ambiental.	13. ACCIÓN POR EL CLIMA
Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Contribuir y consolidar los procesos de forestación instalando un vivero forestal municipal con especies endémicas.	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Exclusiva. Concurrente	Crear e implementar un vivero forestal de especies endémicas en el periodo 2024-2027.	Conservación y regeneración forestal.	Vivero forestal.	Crear e implementar un vivero cantonal para la reforestación con especies endémicas.	\$12.800,00	Todo el territorio	7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	Incrementar el índice de Inversión en la Reducción de Riesgo cantonal de 42,47 en el año 2022 a 51,77 al 2025	3. Propiciar la mejora de infraestructura y uso eficiente de energía en el territorio, garantizando o sustentabilidad ambiental.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES													
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios	Exclusiva.	Realizar un proyecto de actualización del catastro de los	Infraestructura de servicios básicos	Catastro de usuarios de agua potable.	Actualización del Catastro de agua potable.	\$12.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .		usuarios de agua potable hasta el año 2025.						Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	a multinivel.	
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .	Exclusiva. Concurrente	Realizar el mantenimiento o anual del sistema de agua potable en las cabeceras parroquiales a partir del 2024. Un estudio del estado del sistema en el 2025.	Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento de la red agua potable.	Mantenimiento permanente de la red agua potable y estudio para cambiar el sistema de conducción.	\$80.000,00	Suelo Urbano Consolidado	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente e orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .	Exclusiva. Concurrente	Realizar un estudio del cierre técnico relleno sanitario actual y propuesta para el nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos hasta el año 2026.	Infraestructura de servicios básicos	Manejo y disposición final de residuos sólidos.	Cierre técnico del relleno sanitario ubicado en Palo Seco y propuesta para el nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos.	\$95.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente e orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Garantizar la dotación de: servicios básicos y	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de	Mejorar y gestionar el acceso universal a	Exclusiva. Concurrente	Construir 142 módulos sanitarios familiares	Infraestructura de servicios básicos	Saneamiento rural.	Construcción de módulos sanitarios familiares	\$222.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción	Mantener el índice de capacidad operativa	4. Articular la gestión territorial y la	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .		hasta el año 2027.			para vivienda rural.			n de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	governanza multinivel.	
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .	Exclusiva.	Mantener habilitada la red de alcantarillado de las cabeceras parroquiales en forma permanente hasta el año 2027.	Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento del sistema de alcantarillado .	Mantenimiento (limpieza y reparación de la red y sumideros) del sistema de alcantarillado existente.	\$40.000,00	Suelo Urbano Consolidado	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos .	Exclusiva.	Realizar un estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial y sanitario) hasta el año 2026.	Infraestructura de servicios básicos.	Sistema de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	Estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	\$60.000,00	Suelo Urbano Consolidado	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Construir y mejorar los equipamientos	Contribuir al mantenimiento de la	Mejoramiento permanente de	Exclusiva.	Contribuir al mantenimiento del 30% de	Mantenimiento de infraestructura	Mantenimiento de infraestructura	Mantenimiento (limpieza, pintura,	\$52.000,00	Suelo Urbano Consolidado	9. Propender la	Mantener el índice de capacidad	4. Articular la gestión territorial y	11. CIUDADES Y



comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	infraestructura de educación y salud para que la población acceda a servicios de calidad.	infraestructura y equipamientos comunitarios.	Concurrente	infraestructuras físicas de equipamientos educativos y de salud del cantón hasta el año 2027.	as comunitarias.	as de educación y de salud.	reparaciones) de infraestructuras de educación y de salud.		y No consolidado Suelo Rural de Expansión Urbana	construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	la gobernanza multinivel.	COMUNIDADES SOSTENIBLES
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Dotar al cantón Pangua de cementerios con una adecuada infraestructura.	Mejoramiento permanente de infraestructura de los cementerios.	Exclusiva. Concurrente	Dar mantenimiento a 4 cementerios existentes hasta el año 2027.	Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de infraestructura de cementerios.	Mantenimiento de infraestructuras de cerramientos, gradas, Pintura.	\$12.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Contar con canchas deportivas y de recreación infantil y familiar adecuadas para los habitantes del cantón a través de proyectos de mejoramiento y construcción.	Incentivar la práctica del deporte y la recreación con infraestructura adecuada.	Exclusiva.	Construir, adecuar y dar mantenimiento a 10 infraestructuras de deporte y recreación del cantón hasta el año 2027.	Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de espacios deportivos, parques y espacios recreativos.	Construcción de cubiertas metálicas para espacios deportivos, mantenimiento de parques y espacios recreativos.	\$74.600,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Mejorar la capacidad de gestión del GAD	Mejorar y mantener de forma permanente	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y	Exclusiva. Concurrente	Adquirir un equipo caminero para el uso en	Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquirir un equipo caminero para el	\$1.150.000,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como	Incrementar el mantenimiento de la Red	4. Articular la gestión territorial y la	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.		el sistema vial hasta el año 2026.			mantenimiento del sistema vial cantonal.			fuentes de desarrollo y crecimiento económico.	Vial estatal con modelo de gestión sostenible de 24,60% en el 2023 a 26,90% al 2025.	gobernanza multinivel.	
Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.	Exclusiva.	Mejorar y mantener anualmente el equipo caminero municipal hasta el 2027.	Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquisición de repuestos y accesorios para la reparación y mantenimiento de equipo caminero.	\$330.000,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	Incrementar el mantenimiento de la Red Vial estatal con modelo de gestión sostenible de 24,60% en el 2023 a 26,90% al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Exclusiva. Concurrente	Dar mantenimiento a 2,5 km de vías urbanas y 18 km de vías rurales hasta el año 2027.	Sistema vial integral.	Construcción y mejoramiento de sistema vial.	Construcción de cobertura de calzada vial urbana (adoquinados y asfaltados), y rural (apertura y mejoramientos).	\$480.000,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Exclusiva. Concurrente	Realizar un estudio para la gestión de señalética vertical y horizontal para el sistema vial cantonal hasta el año 2026.	Sistema vial integral.	Señalética vial y paradas.	Estudio de señalética vertical y horizontal del sistema vial a nivel cantonal.	\$70.000,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Exclusiva. Concurrente	Realizar 5 proyectos de regeneración urbana en el cantón hasta el año 2027.	Sistema vial integral.	Regeneración urbana.	Estudio y ejecución de obras de regeneración urbana cantonal.	\$1.764.300,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	Incrementar el porcentaje de kilómetros en Buen Estado de la Red Vial Estatal de 42,29% en el año 2023 a 44,30% al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL													
Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Normar los procesos constructivos para edificaciones de vivienda y otros a través de una ordenanza	Garantizar la seguridad en el hábitat de las familias del cantón aplicando la normativa de la construcción.	Exclusiva.	Aprobar una ordenanza de regulación de construcciones con los estándares nacionales hasta el año 2026.	Vivienda segura.	Regulación de edificaciones	Proyecto de Ordenanza para regulación de las construcciones en el cantón Pangua.	\$3.000,00	Suelo Urbano Consolidado y No consolidado Suelo Rural de Expansión Urbana	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud,	Reducir el déficit habitacional de vivienda de 56,71% en el año 2022 a 56,41% al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



	de regulación.									vivienda y bienestar social.			
Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Disminuir el déficit habitacional del cantón Pangua iniciando con la adquisición de un terreno destinado a la construcción de viviendas de interés social y un estudio para la ejecución del mismo.	Mejorar la calidad de vida de las familias del cantón a través de un plan de viviendas de interés social incluyendo el mejoramiento.	Exclusiva. Concurrente	Realizar 1 estudio de vivienda social (nueva y mejoramiento) y la compra de 1 terreno para implantación del plan hasta el 2026.	Vivienda de interés social.	Vivienda de interés social.	Estudio y adquisición de terreno para el plan de vivienda	\$220.000,00	Suelo Urbano Consolidado y No consolidado Suelo Rural de Expansión Urbana	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	Reducir el déficit habitacional de vivienda de 56,71% en el año 2022 a 56,41% al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Alcanzar las garantías de derechos de los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional con la suscripción de convenios	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Exclusiva. Concurrente	Suscribir 3 convenios de apoyo interinstitucional para la erradicación de las violencias hasta el año 2027.	Sistema integral de protección de derechos.	Atención a grupos vulnerables.	Suscribir convenios de cooperación para impulsar campañas de prevención (capacitación) en temas de enfermedades, violencia y discriminación de la mujer, alcoholismo y otros.	\$1.779.400,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	Reducir el gasto de bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud de 32,59% en el año 2022 a 31,27% al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	3. SALUD Y BIENESTAR
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las	Garantizar la atención permanente en salud a los grupos vulnerables a través del	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables	Exclusiva. Concurrente	Mantener 3 convenios de apoyo interinstitucional para atención de salud integral	Sistema integral de protección de derechos.	Salud integral.	Atención médica a la ciudadanía a través de brigadas, campañas de	\$45.000,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral,	Reducir el gasto de bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	3. SALUD Y BIENESTAR



buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	apoyo interinstitucional.	mediante la atención de salud integral.		a la población y grupos prioritarios hasta el 2027.			vacunación especialment e a los grupos vulnerables.			promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	de 32,59% en el año 2022 a 31,27% al 2027.		
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Gestionar ante el IESS - Seguro Campesino la atención permanente en salud a la población rural incluyendo las Cabeceras parroquiales.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Exclusiva. Concurrente	Realizar 2 gestiones ante el MSP y el IESS para garantizar la atención permanente de la población rural desde el 2024.	Atención médica general.	Atención médica del Seguro Campesino.	Gestionar la atención médica del Seguro Campesino, a la población rural.	\$6.800,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	Reducir el gasto de bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud de 32,59% en el año 2022 a 31,27% al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	3. SALUD Y BIENESTAR
Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Ampliar la atención a grupos vulnerables a nivel parroquial a través de un catastro social que facilite el enfoque y gestión de ayudas.	Ampliar la cobertura de programas de atención prioritaria.	Exclusiva. Concurrente	Realizar un catastro de grupos vulnerables con información georreferenciada hasta el 2026.	Asistencia, bienestar y protección social.	Catastro social georreferenciado.	Levantar información de línea base de grupos vulnerables para formar el Catastro social georreferenciado.	\$43.200,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	Reducir el gasto de bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud de 32,59% en el año 2022 a 31,27% al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	3. SALUD Y BIENESTAR
Promover un modelo que	Apoyar programas	Ampliar la cobertura de	Exclusiva.	Realizar un estudio de	Asistencia, bienestar y	Prevención de la	Realizar un estudio de	\$62.000,00	Todo el territorio	1. Mejorar las	Reducir el gasto de	1. Reducir inequidade	3. SALUD Y BIENESTAR



<p>permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.</p>	<p>de atención a grupos vulnerables para disminuir los índices de desnutrición infantil a nivel cantonal a partir de un estudio de causalidad y focalización.</p>	<p>programas de atención prioritaria con énfasis en la desnutrición infantil.</p>	<p>Concurrente .</p>	<p>causalidad y focalización de la desnutrición infantil en el cantón 2026.</p>	<p>protección social.</p>	<p>desnutrición infantil.</p>	<p>causalidad y focalización de la desnutrición infantil.</p>			<p>condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo o el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.</p>	<p>bolsillo en salud como porcentaje del gasto total en salud de 32,59% en el año 2022 a 31,27% al 2025.</p>	<p>s sociales y territoriales.</p>	
<p>Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.</p>	<p>Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón impulsando las festividades Pangüenses.</p>	<p>Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.</p>	<p>Exclusiva. Concurrente .</p>	<p>Realizar anualmente las fiestas del "Re-encuentro Pangüense" como un referente cultural regional.</p>	<p>Fortalecimiento de la identidad cultural.</p>	<p>Fiestas del "Re-encuentro Pangüense".</p>	<p>Celebrar las fiestas del "Re-encuentro Pangüense" orientadas a ser un referente nacional.</p>	<p>\$360.000,00</p>	<p>Todo el territorio</p>	<p>2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.</p>	<p>Incrementar el número de obras, proyectos y producciones artísticas y culturales con presencia en espacios internacionales, financiados con fondos de fomento no reembolsable de la convocatoria de movilidad internacional de 109 en el año 2023 a 132 al 2025</p>	<p>1. Reducir inequidades sociales y territoriales.</p>	<p>8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>
<p>Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos</p>	<p>Promover el sentido de pertenencia y conservación de la identidad cultural en el</p>	<p>Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente</p>	<p>Exclusiva. Concurrente .</p>	<p>Realizar un estudio para la restauración de la casona municipal hasta el 2026.</p>	<p>Fortalecimiento de la identidad cultural.</p>	<p>Restauración de la casona municipal.</p>	<p>Estudio de restauración de la casona municipal.</p>	<p>\$60.000,00</p>	<p>Suelo urbano consolidado</p>	<p>2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e</p>	<p>Incrementar el número de obras, proyectos y producciones artísticas y culturales con</p>	<p>1. Reducir inequidades sociales y territoriales.</p>	<p>8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>



turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	decisivo del desarrollo socio cultural y económico.									inclusiva de calidad y promoviendo o espacios de intercambio cultural.	presencia en espacios internacionales, financiados con fondos de fomento no reembolsable de la convocatoria de movilidad internacional de 109 en el año 2023 a 132 al 2025		
Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	Contar con un inventario de los bienes tangibles e intangibles del cantón mediante la formación de un catastro técnico.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.	Exclusiva. Concurrente	Realizar un catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles hasta el 2026.	Fortalecimiento de la identidad cultural.	Catastro de bienes tangibles e intangibles.	Formación del catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles.	\$51.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente e orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	1. Reducir inequidades sociales y territoriales.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE														
Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el	Impulsar al cantón Pangua como destino turístico a través de un plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Exclusiva. Concurrente	Elaborar un Plan cantonal de turismo hasta el 2026.	Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio.	Elaborar el Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio.	\$88.000,00	Todo el territorio	2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de	Incrementar el número de obras, proyectos y producciones artísticas y culturales con presencia en espacios internacionales, financiados con fondos	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidad del territorio	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	



desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.										intercambio cultural.	de fomento no reembolsable de la convocatoria de movilidad internacional de 109 en el año 2023 a 132 al 2025		
Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Fomentar el desarrollo de emprendimientos asociativos - comunitarios, para impulsar al cantón Pangua como un destino turístico.	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Exclusiva. Concurrente	Realizar 3 capacitaciones anuales (9) temas de emprendimientos turísticos hasta el 2027.	Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Desarrollo rural y fomento de turismo comunitario.	Proyecto de desarrollo rural mediante capacitación y emprendimientos asociativos enfocados a fomentar el turismo comunitario.	\$18.000,00	Todo el territorio	2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	Incrementar el número de obras, proyectos y producciones artísticas y culturales con presencia en espacios internacionales, financiados con fondos de fomento no reembolsable de la convocatoria de movilidad internacional de 109 en el año 2023 a 132 al 2025	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidad del territorio	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor	Fomentar la producción asociativa, orgánica, con valor agregado y diversa, con capacitación técnica permanente para mejorar	Exclusiva. Concurrente	Implementar anualmente un modelo general de producción competitiva y comercialización asociativa, orgánica, diversa y con valor	Desarrollo productivo competitivo.	Desarrollo productivo, con valor agregado y comercialización.	Proyecto de desarrollo productivo diverso, con valor agregado y comercialización orientado a la generación	\$57.000,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud,	Reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos del 9,81% en el año 2023 a 9,12% al 2025.	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del potenciamiento de roles y funcionalidad	1. FIN DE LA POBREZA



BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria.	agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	la calidad de vida de los habitantes del cantón		agregado hasta el año 2027.			de emprendimientos asociativos.			vivienda y bienestar social.		ad del territorio	
Fomentar la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico cantonal.	Promover el desarrollo económico competitivo del cantón a través del impulso de diferentes proyectos como la rectificadora de alcohol.	Apoyar a los diferentes emprendedores del cantón.	Exclusiva. Concurrente	Apoyar los procesos de gestión del proyecto de rectificadora de alcohol mediante la expropiación de un terreno hasta el año 2027.	Desarrollo productivo competitivo.	Industrialización de la caña.	Gestión de expropiación del terreno para la construcción de la planta rectificadora de alcohol.	\$117.000,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social. Reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos del 9,81% en el año 2023 a 9,12% al 2025.	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidad del territorio	1. FIN DE LA POBREZA	
Gestionar la diversificación económica y la resiliencia agrícola.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un sistema de comercialización justo y equitativo.	Fomentar la comercialización asociativa, mediante procesos de intercambio justos.	Exclusiva. Concurrente	Realizar un estudio para establecer un modelo de comercialización justo que beneficie al productor y consumidor a partir del 2025.	Desarrollo productivo competitivo.	Modelo de comercialización.	Realizar el estudio para establecer un modelo de comercialización justo y equitativo a nivel cantonal.	\$41.000,00	Todo el territorio	1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social. Reducir la tasa de pobreza extrema por ingresos del 9,81% en el año 2023 a 9,12% al 2025.	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del fortalecimiento de roles y funcionalidad del territorio	1. FIN DE LA POBREZA	
Promover el protagonismo de la juventud, comunidades, organizaciones en el desarrollo del	Fortalecer la organización social, comunitaria y participación ciudadana con	Impulsar procesos de capacitación y participación ciudadana permanente.	Exclusiva. Concurrente	Realizar 3 talleres de capacitación en temas de liderazgo y participación de la juventud	Formación de líderes.	Formación de emprendedores.	Capacitar para la formación de líderes juveniles.	\$9.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente,	Incrementar el número de procesos de formación, capacitación, promoción y apoyo	2. Impulsar productividad y competitividad sistémica a partir del	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



cantón a través de actividades socio culturales y económicas.	capacitaciones anuales.			a partir del 2025.						transparente y orientado al bienestar social.	técnico a los espacios, mecanismos e instancias de Participación Ciudadana de 1.020 en el año 2023 a 2.111 al 2025	potenciamiento de roles y funcionalidad del territorio	
ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL													
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión del territorio, y fundamentar las intervenciones institucionales para promover el desarrollo sostenible.	Contar con un instrumento de planificación actualizada y vinculado a la planificación de los niveles superiores.	Exclusiva. Concurrente	Realizar un proyecto para la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 hasta el año 2024.	Planificación Territorial.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	\$63.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales - ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Actualizar la información catastral urbana y rural, que sirva de insumo para la planificación territorial y potenciar los recursos municipales.	Mantener actualizada de forma permanente la información catastral y el valor de la propiedad cada bienio.	Exclusiva. Concurrente	Realizar un proyecto de actualización del catastro urbano y rural hasta el año 2026.	Planificación Territorial.	Catastro predial urbana y rural.	Actualización de la información predial urbana y rural.	\$186.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales - ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Contar con un territorio libre de problemas de titularización de la propiedad a través de una ordenanza.	Normar los procesos de titularización del suelo a nivel urbano y rural.	Exclusiva.	Realizar un estudio y la ordenanza de regularización de suelo urbano y rural hasta el año 2025.	Fortalecimiento institucional.	Regularización del suelo urbano y rural.	Estudio y proyecto de Ordenanzas temporal y definitiva de regularización del suelo urbano y rural.	\$28.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la gestión municipal a través de capacitaciones permanentes al personal y la dotación del material necesario.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Exclusiva. Concurrente	Realizar una capacitación y una dotación de insumos anual al personal del GADMUPAN.	Fortalecimiento institucional.	Fortalecimiento de las capacidades institucionales.	Capacitación permanente al personal y la dotación del material necesario para mejorar la gestión municipal.	\$1.779.400,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de	Implementar un sistema integral de administración municipal con indicadores internos y externos de la planificación articulada con la participación ciudadana	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Exclusiva. Concurrente	Estudio e implementación de un sistema integral de gestión administrativa municipal.	Fortalecimiento institucional.	Sistema integral de administración municipal.	Estudio e implementación de un sistema integral para el manejo de información municipal articulado a la participación ciudadana.	\$135.000,00	Todo el territorio	9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente y orientado al bienestar social.	Mantener el índice de capacidad operativa promedio de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales – ICO al menos en 17,28 puntos al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



atención ciudadana.													
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Adecuar escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal a través de la compra de materiales de construcción por administración directa 2027.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Exclusiva.	Comprar materiales de construcción para adecuaciones hasta el 2027.	Fortalecimiento institucional.	Mantenimiento de la infraestructura pública.	Adquisición de materiales de construcción (eléctricos, plomería y carpintería) para mantenimiento y adecuación de infraestructuras por administración directa.	\$120.000,00	Todo el territorio	8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	Incrementar el mantenimiento de la Red Vial estatal con modelo de gestión sostenible de 24,60% en el 2023 a 26,90% al 2025.	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
Disponer de un sistema de participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	Impulsar la participación ciudadana, con procesos de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y el fortalecimiento de las comunidades.	Fortalecer las capacidades de la ciudadanía para mejorar la calidad de la participación.	Exclusiva. Concurrente	Realizar 20 talleres, capacitaciones presenciales o virtuales, cursos, convivencias, etc. en temas de participación ciudadana.	Fortalecimiento de participación ciudadana.	Mecanismos de participación.	Promover la participación ciudadana con la implementación de planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar. Promoción, difusión, presupuestos participativos.	\$36.200,00	Todo el territorio	2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	Incrementar el número de procesos de formación, capacitación, promoción y apoyo técnico a los espacios, mecanismos e instancias de Participación Ciudadana de 1.020 en el año 2023 a 2.111 al 2025	4. Articular la gestión territorial y la gobernanza multinivel.	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



Adicionalmente, es importante considerar que, más allá de la alineación de la planificación local a la planificación nacional y global a otros instrumentos que dependerán de las particularidades del territorio.

Tabla 223. Alineación, agendas nacionales para la igualdad, planificación territorial diferenciada, agendas de coordinación zonal.

OBJETIVO DE DESARROLLO	OBJETIVO DE GESTIÓN	COMPETENCIA	Agendas Nacionales para la igualdad		Planificación Territorial diferenciada		Agenda de coordinación zonal	
			Agenda de igualdad	Objetivo	Instrumento	Lineamiento	ACZ #	Prioridad territorial
Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Contribuir al cuidado del medio ambiente y mitigar el efecto del cambio climático a través de un plan de gestión de riesgos que involucre al sector público y privado.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Fortalecer las capacidades de las entidades públicas que trabajan en cambio climático, medioambiente y reducción del riesgo de desastres, para garantizar que sus políticas, planes y proyectos integren el enfoque de género.	N/A	N/A	3	Seguridad
Mejorar la gestión ambiental y la conservación de recursos naturales.	Incrementar la sostenibilidad en las actividades mineras para proteger los recursos hídricos del cantón, minimizar el impacto ambiental y promover la recuperación de las áreas afectadas.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Pueblos y Nacionalidades	Promover la corresponsabilidad de comunidades, pueblos y nacionalidades con las entidades corporativas para la conservación, control, uso y manejo de recursos naturales.	N/A	N/A	3	Salud
Mantener el buen estado de los sistemas hídricos para uso y gestión del cantón.	Concientizar a la población en los temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos mediante un plan de	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.	N/A	N/A	3	Salud



	capacitación permanente.							
Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Fomentar la recuperación y conservación de los recursos naturales, en sectores degradados adecuando áreas verdes para la mitigación, adaptación del cambio climático y reducción de riesgos en el cantón.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Pueblos y Nacionalidades	Impulsar con las comunidades locales esfuerzos conjuntos para la recuperación de los páramos como espacios formadores de agua, y para el manejo adecuado de los recursos hídricos en general.	N/A	N/A	3	Salud
Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Contribuir y consolidar los procesos de forestación instalando un vivero forestal municipal con especies endémicas.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Pueblos y Nacionalidades	Impulsar con las comunidades locales esfuerzos conjuntos para la recuperación de los páramos como espacios formadores de agua, y para el manejo adecuado de los recursos hídricos en general.	N/A	N/A	3	Salud
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Salud
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y	Contribuir al mantenimiento de la infraestructura de educación y salud para	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Promover el acceso a los servicios de desarrollo infantil integral y de educación inicial.	N/A	N/A	3	Salud Educación



recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	que la población acceda a servicios de calidad.							
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Dotar al cantón Pangua de cementerios con una adecuada infraestructura.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Salud Educación
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Contar con canchas deportivas y de recreación infantil y familiar adecuadas para los habitantes del cantón a través de proyectos de mejoramiento y construcción.	Exclusiva.	ANI Género	Aumentar la participación de niñas, niños y adolescentes en actividades deportivas y recreativas, promoviendo programas y espacios seguros y adaptados para el ejercicio de este derecho, con perspectiva de género y pertinencia cultural.	N/A	N/A	3	Salud Educación
Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Pueblos y Nacionalidades	Acordar con las autoridades de las comunidades locales mecanismos para el mejoramiento y mantenimiento de la vialidad que facilita el traslado a los centros educativos	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios,	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo	Exclusiva. Concurrente.	ANI Pueblos y Nacionalidades	Acordar con las autoridades de las comunidades locales	N/A	N/A	3	Desarrollo económico



financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo			mecanismos para el mejoramiento y mantenimiento de la vialidad que facilita el traslado a los centros educativos				
Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Normar los procesos constructivos para edificaciones de vivienda y otros a través de una ordenanza de regulación.	Exclusiva.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Disminuir el déficit habitacional del cantón Pangua iniciando con la adquisición de un terreno destinado a la construcción de viviendas de interés social y un estudio para la ejecución del mismo.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Alcanzar las garantías de derechos de los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional con la suscripción de convenios	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Prevenir y erradicar la violencia de género hacia mujeres generada en los medios de comunicación, en armonía con lo establecido en la Ley Orgánica Integral para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres	N/A	N/A	3	Salud Educación
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que	Garantizar la atención permanente en salud a los grupos vulnerables a	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Prevenir y erradicar la violencia asegurando mecanismos integrales de	N/A	N/A	3	Salud Educación



impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	través del apoyo interinstitucional.			restitución de derechos.				
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Gestionar ante el IESS - Seguro Campesino la atención permanente en salud a la población rural incluyendo las Cabeceras parroquiales.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Promover el acceso a la seguridad social, mejorando las condiciones para la afiliación y su permanencia.	N/A	N/A	3	Salud Educación
Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Ampliar la atención a grupos vulnerables a nivel parroquial a través de un catastro social que facilite el enfoque y gestión de ayudas.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Prevenir y erradicar la violencia asegurando mecanismos integrales de restitución de derechos.	N/A	N/A	3	Salud Educación
Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Apoyar programas de atención a grupos vulnerables para disminuir los índices de desnutrición infantil a nivel cantonal a partir de un estudio de causalidad y focalización.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Prevenir y erradicar la desnutrición y malnutrición promoviendo hábitos de vida saludables.	N/A	N/A	3	Salud Educación



Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.	Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón impulsando las festividades Pangüenses.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Discapacidad	Promover la participación de artistas y gestores culturales con discapacidad en proyectos artísticos y culturales	N/A	N/A	3	Educación Desarrollo económico
Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	Promover el sentido de pertenencia y conservación de la identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Discapacidad	Promover la participación de artistas y gestores culturales con discapacidad en proyectos artísticos y culturales	N/A	N/A	3	Educación Desarrollo económico
Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	Contar con un inventario de los bienes tangibles e intangibles del cantón mediante la formación de un catastro técnico.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Educación Desarrollo económico
Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Impulsar al cantón Pangua como destino turístico a través de un plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Movilidad Humana	Mejorar las condiciones turísticas mediante el fortalecimiento de la seguridad y protocolos de atención para turistas extranjeros en el Ecuador	N/A	N/A	3	Desarrollo económico



Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Fomentar el desarrollo de emprendimientos asociativos - comunitarios, para impulsar al cantón Pangua como un destino turístico.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Movilidad Humana	Mejorar las condiciones turísticas mediante el fortalecimiento de la seguridad y protocolos de atención para turistas extranjeros en el Ecuador	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Movilidad Humana	Impulsar la inclusión económica a través de procesos productivos enfocados a personas en movilidad humana, considerando las necesidades de la sociedad de acogida con un enfoque sostenible	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Fomentar la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico cantonal.	Promover el desarrollo económico competitivo del cantón a través del impulso de diferentes proyectos como la rectificadora de alcohol.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Fortalecer los mecanismos de inserción laboral y promover un adecuado entorno económico para la creación de nuevos emprendimientos.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Gestionar la diversificación económica y la resiliencia agrícola.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un	Exclusiva. Concurrente.	ANI Intergeneracional	Fortalecer los mecanismos de inserción laboral y promover un adecuado	N/A	N/A	3	Desarrollo económico



	sistema de comercialización justo y equitativo.			entorno económico para la creación de nuevos emprendimientos.				
Promover el protagonismo de la juventud, comunidades, organizaciones en el desarrollo del cantón a través de actividades socio culturales y económicas.	Fortalecer la organización social, comunitaria y participación ciudadana con capacitaciones anuales.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Potenciar las capacidades de las mujeres y promover su liderazgo en asuntos públicos.	N/A	N/A	3	Educación
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión del territorio, y fundamentar las intervenciones institucionales para promover el desarrollo sostenible.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Actualizar la información catastral urbana y rural, que sirva de insumo para la planificación territorial y potenciar los recursos municipales.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una	Contar con un territorio libre de problemas de titularización de la propiedad a través de una ordenanza.	Exclusiva.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico



gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.								
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la gestión municipal a través de capacitaciones permanentes al personal y la dotación del material necesario.	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Educación
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Implementar un sistema integral de administración municipal con indicadores internos y externos de la planificación articulada con la participación ciudadana	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Adecuar escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal a través de la compra de materiales de construcción por administración directa 2027.	Exclusiva.	ANI Género	Mejorar la calidad de vida de la población.	N/A	N/A	3	Desarrollo económico
Disponer de un sistema de participación ciudadana,	Impulsar la participación ciudadana, con procesos	Exclusiva. Concurrente.	ANI Género	Potenciar las capacidades de las mujeres y promover su	N/A	N/A	3	Educación



planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y el fortalecimiento de las comunidades.			liderazgo en asuntos públicos.				
---	---	--	--	--------------------------------	--	--	--	--

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

Una vez desarrollados los elementos de la propuesta se procede a sistematizar en la siguiente matriz de consolidación:



Tabla 224. Matriz de consolidación

PND OBJETIVO	ODS OBJETIVO	OBJETIVO DE DESARROLLO	OBJETIVO DE GESTIÓN	COMPETENCIA	POLITICA	INDICADOR	META	LINEA BASE	PLAN / PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO REFERENCIAL
APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL												
7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Contribuir al cuidado del medio ambiente y mitigar el efecto del cambio climático a través de un plan de gestión de riesgos que involucre al sector público y privado.	Exclusiva. Concurrente.	Conservar, recuperar y salvaguardar bosques naturales, áreas ecológicas para el servicio ambiental y generar sumideros naturales de CO2 para mitigar el cambio climático.	Plan de Gestión de Riesgos elaborado.	Elaborar un Plan de Gestión de Riesgos al 2025.	El GADMUPAN no cuenta con un Plan de Gestión de Riesgos.	Prevención de riesgos y cambio climático.	Medidas de adopción para la prevención, mitigación de riesgos y el cambio climático.	Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos.	\$38.000,00
7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalmente sostenible	17. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Mejorar la gestión ambiental y la conservación de recursos naturales.	Incrementar la sostenibilidad en las actividades mineras para proteger los recursos hídricos del cantón, minimizar el impacto ambiental y promover la recuperación de las áreas afectadas.	Exclusiva. Concurrente.	Implementar regulaciones y promover tecnologías limpias en la minería.	Libres aprovechamientos autorizados	Gestionar la autorización del régimen del libre aprovechamiento de 4 canteras municipales de material pétreo para el período 2024-2027. Cuatro libres aprovechamientos en el año.	El GADMUPAN cuenta con 6 canteras de material pétreo autorizadas.	Minería y libre aprovechamiento de canteras.	Explotación de áridos y pétreos.	Gestionar los permisos de operación para la explotación de 4 canteras de material pétreo que faciliten los trabajos de mantenimiento vial a nivel cantonal.	\$78.000,00
7. Precautelar el uso responsable de	15. VIDA DE ECOSISTEMAS	Mantener el buen estado de los	Concientizar a la población en los temas de	Exclusiva.	Impulsar la concientización ciudadana para	Plan anual de capacitación de manejo	Elaborar e implementar un plan	El GADMUPAN no	Manejo integral de los	Sostenibilidad ambiental e hídrica.	Realizar planes anuales de	\$4.800,00



los recursos naturales con un entorno ambientalment e sostenible	TERRESTRES	sistemas hídricos para uso y gestión del cantón.	conservación ambiental y manejo de recursos hídricos mediante un plan de capacitación permanente.	Concurrente.	el manejo de los recursos hídricos y conservación ambiental.	recursos hídricos y conservación ambiental elaborado e implementado.	anual de capacitación de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental hasta el 2027.	cuenta con un Plan Anual de capacitación de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental.	recursos hídricos.		capacitación a la población en temas de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental.	
7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalment e sostenible	13. ACCIÓN POR EL CLIMA	Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Fomentar la recuperación y conservación de los recursos naturales, en sectores degradados adecuando áreas verdes para la mitigación, adaptación del cambio climático y reducción de riesgos en el cantón.	Exclusiva. Concurrente.	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Hectáreas en las zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada y laderas reforestadas.	Reforestar 8 hectáreas en las zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada, laderas en el cantón, en el periodo 2024-2027. Dos hectáreas por año.	En el cantón Pangua se ha reforestado 1 hectárea y media de zonas de recarga hídrica, márgenes de quebrada y laderas en el año 2023.	Conservación y regeneración forestal.	Reforestación de laderas, quebradas, ríos y fuentes de agua.	Reforestar en las laderas, márgenes de quebradas, ríos y zonas prioritizadas como fuentes de agua.	\$24.000,00
7. Precautelar el uso responsable de los recursos naturales con un entorno ambientalment e sostenible	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Contribuir y consolidar los procesos de forestación instalando un vivero forestal municipal con especies endémicas.	Exclusiva. Concurrente.	Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo principios de corresponsabilidad pública, privada y comunitaria en la gestión de los recursos naturales.	Vivero forestal creado e implementado.	Crear e implementar un vivero forestal de especies endémicas en el periodo 2024-2027.	El cantón Pangua no cuenta con un vivero forestal de especies endémicas.	Conservación y regeneración forestal.	Vivero forestal.	Crear e implementar un vivero cantonal para la reforestación con especies endémicas.	\$12.800,00
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES												



9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Catastro de los usuarios de agua potable actualizado.	Realizar un proyecto de actualización del catastro de los usuarios de agua potable hasta el año 2025.	El catastro de los usuarios de agua potable se encuentra desactualizado.	Infraestructura de servicios básicos	Catastro de usuarios de agua potable.	Actualización del Catastro de agua potable.	\$12.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva. Concurrente.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Mantenimiento general del sistema de agua potable realizado. Un estudio del sistema de conducción.	Realizar el mantenimiento anual del sistema de agua potable en las cabeceras parroquiales a partir del 2024. Un estudio del estado del sistema en el 2025.	Solo el 34% de las viviendas del cantón abastecidas de agua potable a través de red pública y existe un Déficit del 66% de las viviendas que no tienen agua. La red pública y tanques de tratamiento no cuentan con mantenimiento permanente.	Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento de la red agua potable.	Mantenimiento permanente de la red agua potable y estudio para cambiar el sistema de conducción.	\$80.000,00
9. Propender la construcción de un Estado	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Garantizar la dotación de: servicios básicos	Dotar a los habitantes del cantón Pangua	Exclusiva.	Mejorar y gestionar el acceso	Estudio del cierre técnico del relleno	Realizar un estudio del cierre	El relleno cuenta con 3 celdas de	Infraestructura de servicios básicos	Manejo y disposición final de	Cierre técnico del relleno	\$95.000,00



eficiente, transparente orientado al bienestar social.	ES SOSTENIBLE S	y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Concurrente.	universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	sanitario actual y propuesta del nuevo sitio de disposición final realizado.	técnico relleno sanitario actual y propuesta para el nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos hasta el año 2026.	desechos comunes de las cuales 1 se encuentra saturada.		residuos sólidos.	sanitario ubicado en Palo Seco y propuesta para el nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos.	
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDAD ES SOSTENIBLE S	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva. Concurrente.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Módulo sanitario familiar construido.	Construir 142 módulos sanitarios familiares hasta el año 2027.	El 50,71% de inodoros están conectados a pozos sépticos, el 11,55% a pozo ciego, el 2,11% letrinas y no tiene el 13,80%	Infraestructura de servicios básicos	Saneamiento rural.	Construcción de módulos sanitarios familiares para vivienda rural.	\$222.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDAD ES SOSTENIBLE S	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Red de alcantarillado de las cabeceras parroquiales con mantenimiento permanente.	Mantener habilitada la red de alcantarillado de las cabeceras parroquiales en forma permanente hasta el año 2027.	El 13,30% de las viviendas del cantón tiene alcantarilla de red pública y existe un déficit del 86,70% que no	Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento del sistema de alcantarillado.	Mantenimiento (limpieza y reparación de la red y sumideros) del sistema de alcantarillado existente.	\$40.000,00



								tiene este servicio.				
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Exclusiva.	Mejorar y gestionar el acceso universal a servicios públicos: agua potable, alcantarillado, disposición de residuos, electricidad, conectividad y equipamientos.	Estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado realizado.	Realizar un estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial y sanitario) hasta el año 2026.	La red de alcantarillado separado actual no abastece a la demanda del cantón.	Infraestructura de servicios básicos.	Sistema de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	Estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	\$60.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Contribuir al mantenimiento de la infraestructura de educación y salud para que la población acceda a servicios de calidad.	Exclusiva. Concurrente.	Mejoramiento permanente de infraestructura y equipamientos comunitarios.	Infraestructuras físicas de equipamientos educativos y de salud mejoradas.	Contribuir al mantenimiento del 30% de infraestructuras físicas de equipamientos educativos y de salud del cantón hasta el año 2027.	Existe un 58% de infraestructura de equipamientos comunitarios (educación, salud, deporte y recreación) que debe ser mejorada.	Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de infraestructuras de educación y de salud.	Mantenimiento (limpieza, pintura, reparaciones) de infraestructuras de educación y de salud.	\$52.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Dotar al cantón Pangua de cementerios con una adecuada infraestructura.	Exclusiva. Concurrente.	Mejoramiento permanente de infraestructura de los cementerios.	Infraestructura de los cementerios mejorados.	Dar mantenimiento a 4 cementerios existentes hasta el año 2027.	Existen 4 cementerios actualmente en el cantón que requiere mantenimiento.	Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de infraestructuras de cementerios.	Mantenimiento de infraestructura de cementerios. Construcción de cerramientos, gradas. Pintura.	\$12.000,00



9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Contar con canchas deportivas y de recreación infantil y familiar adecuadas para los habitantes del cantón a través de proyectos de mejoramiento y construcción.	Exclusiva.	Incentivar la práctica del deporte y la recreación con infraestructura adecuada.	Infraestructura de deportes y recreación mejorados.	Construir, adecuar y dar mantenimiento a 10 infraestructuras de deporte y recreación del cantón hasta el año 2027.	Existe un 58% de infraestructura de equipamientos comunitarios (educación, salud, deporte y recreación) que debe ser mejorada	Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de espacios deportivos, parques y espacios recreativos.	Construcción de cubiertas metálicas para espacios deportivos, mantenimiento de parques y espacios recreativos.	\$74.600,00
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.	Equipo Caminero Nuevo.	Adquirir un equipo caminero para el uso en el sistema vial hasta el año 2026.	El GADMUPAN cuenta con 3 retroexcavadoras, 2 excavadoras, 1 mini excavadora, 2 motoniveladoras, 1 tractor de oruga, 1 rodillo y 1 pala cargadora	Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquirir un equipo caminero para el mantenimiento del sistema vial cantonal.	\$1.150.000,00
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Exclusiva.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con entes competentes.	Equipo caminero fortalecido.	Mejorar y mantener anualmente el equipo caminero municipal hasta el 2027.	El 63,16% de maquinaria y equipo se encuentran en buen estado, el 15,79% en regular estado, el	Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquisición de repuestos y accesorios para la reparación y mantenimiento de	\$330.000,00



		jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.						10,53% en mal estado y el 10,53% obsoletos.			equipo caminero.	
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Kilómetros de vías con mantenimiento permanente.	Dar mantenimiento a 2,5 km de vías urbanas y 18 km de vías rurales hasta el año 2027.	El sistema vial urbano del cantón tiene: 7,06 Km. de adoquinado, 8,73 Km. de asfaltado, 0,21 Km. de camino de herradura, 0,63 Km. de gradas, 2,56 Km. de lastrado, 0,04 Km. de puente y un 6,22 Km. de suelo natural.	Sistema vial integral.	Construcción y mejoramiento de sistema vial.	Construcción de cobertura de calzada vial urbana (adoquinados y asfaltados), y rural (apertura y mejoramientos).	\$480.000,00
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad	Estudio para la gestión de señalética horizontal y vertical realizado.	Realizar un estudio para la gestión de señalética vertical y horizontal para el sistema vial cantonal hasta el año 2026.	Existe muy poca señalética vertical y horizontal en el cantón.	Sistema vial integral.	Señalética vial y paradas.	Estudio de señalética vertical y horizontal del sistema vial a nivel cantonal.	\$70.000,00



					inclusiva de peatones							
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar la movilidad y el mejoramiento y mantenimiento del sistema vial a través de la gestión propia y con los entes competentes, para contar con transporte seguro y una movilidad inclusiva de peatones	Proyectos regeneración urbana realizados.	Realizar 5 proyectos de regeneración urbana en el cantón hasta el año 2027.	No existe proyectos de regeneración urbana en ejecución	Sistema vial integral.	Regeneración urbana.	Estudio y ejecución de obras de regeneración urbana cantonal.	\$1.764.300,00
REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL												
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Normar los procesos constructivos para edificaciones de vivienda y otros a través de una ordenanza de regulación.	Exclusiva.	Garantizar la seguridad en el hábitat de las familias del cantón aplicando la normativa de la construcción.	Ordenanza de regulación de construcciones aprobada.	Aprobar una ordenanza de regulación de construcciones con los estándares nacionales hasta el año 2026.	No existe una ordenanza para la regulación de las construcciones.	Vivienda segura.	Regulación de edificaciones	Proyecto de Ordenanza para regulación de las construcciones en el cantón Pangua.	\$3.000,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Impulsar la implementación de un modelo que permita gestionar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón.	Disminuir el déficit habitacional del cantón Pangua iniciando con la adquisición de un terreno destinado a la construcción de viviendas de interés social y un estudio para	Exclusiva. Concurrente.	Mejorar la calidad de vida de las familias del cantón a través de un plan de viviendas de interés social incluyendo el mejoramiento.	Estudio de vivienda de interés social.	Realizar 1 estudio de vivienda social (nueva y mejoramientos) y la compra de 1 terreno para implantación del plan	El 51,5% de déficit cualitativo de vivienda	Vivienda de interés social.	Vivienda de interés social.	Estudio y adquisición de terreno para el plan de vivienda	\$220.000,00



			la ejecución del mismo.				hasta el 2026.					
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	3. SALUD Y BIENESTAR	Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Alcanzar las garantías de derechos de los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional con la suscripción de convenios	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Número de convenios firmados en temas de violencia de género, discriminación, aculturación, entre otros.	Suscribir 3 convenios de apoyo interinstitucional para la erradicación de las violencias hasta el año 2027.	No se cuenta con campañas sobre temas de violencia de género, discriminación, aculturación, entre otros.	Sistema integral de protección de derechos.	Atención a grupos vulnerables.	Suscribir convenios de cooperación para impulsar campañas de prevención (capacitación) en temas de enfermedades, violencia y discriminación de la mujer, alcoholismo y otros.	\$1.779.400,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	3. SALUD Y BIENESTAR	Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Garantizar la atención permanente en salud a los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional.	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	Número de convenios firmados para atención de salud integral a la población y grupos prioritarios.	Mantener 3 convenios de apoyo interinstitucional para atención de salud integral a la población y grupos prioritarios hasta el 2027.	Existen 3 convenios firmados con el MIES para la atención a grupos prioritarios.	Sistema integral de protección de derechos.	Salud integral.	Atención médica a la ciudadanía a través de brigadas, campañas de vacunación especialmente a los grupos vulnerables.	\$45.000,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de	3. SALUD Y BIENESTAR	Garantizar los derechos de la población mediante	Gestionar ante el IESS - Seguro Campesino la atención	Exclusiva. Concurrente.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la	Número de gestiones para garantizar la	Realizar 2 gestiones ante el MSP y el	Población rural de las cabeceras parroquiales	Atención médica general.	Atención médica del Seguro Campesino.	Gestionar la atención médica del Seguro	\$6.800,00



forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.		políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	permanente en salud a la población rural incluyendo las Cabeceras parroquiales.		población y de los grupos vulnerables mediante la atención de salud integral.	atención permanente de la población rural.	IESS para garantizar la atención permanente de la población rural desde el 2024.	s sin atención de salud por el Seguro Campesino (Encuestas 2024).			Campesino, a la población rural.	
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	3. SALUD Y BIENESTAR	Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Ampliar la atención a grupos vulnerables a nivel parroquial a través de un catastro social que facilite el enfoque y gestión de ayudas.	Exclusiva. Concurrente.	Ampliar la cobertura de programas de atención prioritaria.	Catastro de grupos vulnerables.	Realizar un catastro de grupos vulnerables con información georreferenciada hasta el 2026.	No existe un inventario con los indicadores actualizados de población vulnerable.	Asistencia, bienestar y protección social.	Catastro social georreferenciado.	Levantar información de línea base de grupos vulnerables para formar el Catastro social georreferenciado.	\$43.200,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	3. SALUD Y BIENESTAR	Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Apoyar programas de atención a grupos vulnerables para disminuir los índices de desnutrición infantil a nivel cantonal a partir de un estudio de causalidad y focalización.	Exclusiva. Concurrente.	Ampliar la cobertura de programas de atención prioritaria con énfasis en la desnutrición infantil.	Estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil.	Realizar un estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil en el cantón 2026.	Existe un 41% de desnutrición infantil en el cantón.	Asistencia, bienestar y protección social.	Prevención de la desnutrición infantil.	Realizar un estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil.	\$62.000,00
2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del	Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el	Número de eventos para la fiesta del "Re-	Realizar anualmente las fiestas del "Re-encuentro	Se realiza anualmente la fiesta del "Re-encuentro	Fortalecimiento de la identidad cultural.	Fiestas del "Re-encuentro Pangüense".	Celebrar las fiestas del "Re-encuentro Pangüense	\$360.000,00



inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.		cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.	impulsando las festividades Pangüenses.		cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.	encuentro Pangüense"	Pangüense " como un referente cultural regional.	Pangüense " por más de 20 años con actividades culturales, sociales y deportivas.			e" orientadas a ser un referente nacional.	
2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	Promover el sentido de pertenencia y conservación de la identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	Estudio para la restauración de la casona municipal.	Realizar un estudio para la restauración de la casona municipal hasta el 2026.	La Casona municipal se encuentra en proceso de deterioro.	Fortalecimiento de la identidad cultural.	Restauración de la casona municipal.	Estudio de restauración de la casona municipal.	\$60.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo	Contar con un inventario de los bienes tangibles e intangibles del cantón mediante la formación de un catastro técnico.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio cultural y económico.	Catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles	Realizar un catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles hasta el 2026.	No existe un inventario actualizado de los bienes tangibles e intangibles del cantón.	Fortalecimiento de la identidad cultural.	Catastro de bienes tangibles e intangibles.	Formación del catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles	\$51.000,00
IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE												
2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y	Impulsar al cantón Pangua como destino turístico a través de un plan cantonal de turismo, de desarrollo	Exclusiva. Concurrente.	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Plan cantonal de turismo elaborado.	Elaborar un Plan cantonal de turismo hasta el 2026.	No existe un plan de turismo cantonal.	Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio.	Elaborar el Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio	\$88.000,00



intercambio cultural.		valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	cultural y patrimonio.									
2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Fomentar el desarrollo de emprendimientos asociativos - comunitarios, para impulsar al cantón Pangua como un destino turístico.	Exclusiva. Concurrente.	Aprovechar el potencial de los recursos naturales para vincularlos al desarrollo turístico cantonal.	Número de capacitaciones anuales en temas de emprendimientos turísticos.	Realizar 3 capacitaciones anuales (9) temas de emprendimientos turísticos hasta el 2027.	Existen actividades económicas productivas en el área rural individuales que potencialmente pueden vincularse al Sector del Turismo.	Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Desarrollo rural y fomento de turismo comunitario.	Proyecto de desarrollo rural mediante capacitación y emprendimientos asociativos enfocados a fomentar el turismo comunitario.	\$18.000,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1. FIN DE LA POBREZA	Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Exclusiva. Concurrente.	Fomentar la producción asociativa, orgánica, con valor agregado y diversa, con capacitación técnica permanente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón	Modelo de producción competitiva y comercialización asociativa, orgánica, diversa y con valor agregado implementado.	Implementar anualmente un modelo general de producción competitiva y comercialización asociativa, orgánica, diversa y con valor agregado hasta el año 2027.	En la producción agrícola no existe valor agregado y el 45,5% de la producción cantonal se comercializa a través de intermediarios.	Desarrollo productivo competitivo.	Desarrollo productivo, con valor agregado y comercialización.	Proyecto de desarrollo productivo diverso, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	\$57.000,00



		contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria.										
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1. FIN DE LA POBREZA	Fomentar la implementación efectiva de proyectos productivos para promover el desarrollo económico cantonal.	Promover el desarrollo económico competitivo del cantón a través del impulso de diferentes proyectos como la rectificadora de alcohol.	Exclusiva. Concurrente.	Apoyar a los diferentes emprendedores del cantón.	Terreno expropiado para la construcción de la rectificadora de alcohol.	Apoyar los procesos de gestión del proyecto de rectificadora de alcohol mediante la expropiación de un terreno hasta el año 2027.	En el 33,67% (7514,76 Ha.) del territorio cantonal se produce caña de azúcar y sus derivados como la panela y el alcohol con prácticas de transformación artesanal.	Desarrollo productivo competitivo.	Industrialización de la caña.	Gestión de expropiación del terreno para la construcción de la planta rectificadora de alcohol.	\$117.000,00
1. Mejorar las condiciones de vida de la población de forma integral, promoviendo el acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social.	1. FIN DE LA POBREZA	Gestionar la diversificación económica y la resiliencia agrícola.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un sistema de comercialización justo y equitativo.	Exclusiva. Concurrente.	Fomentar la comercialización asociativa, mediante procesos de intercambio justos.	Estudio para establecer un modelo de comercialización realizado e implementado.	Realizar un estudio para establecer un modelo de comercialización justo que beneficie al productor y consumidor a partir del 2025.	El 45,45% comercializan sus productos a través de los intermediarios.	Desarrollo productivo competitivo.	Modelo de comercialización.	Realizar el estudio para establecer un modelo de comercialización justo y equitativo a nivel cantonal.	\$41.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Promover el protagonismo de la juventud, comunidades, organizaciones	Fortalecer la organización social, comunitaria y participación	Exclusiva. Concurrente.	Impulsar procesos de capacitación y participación	Talleres de capacitación en temas de liderazgo y participación	Realizar 3 talleres de capacitación en temas de	Capacitación esporádica a la ciudadanía	Formación de líderes.	Formación de emprendedores.	Capacitar para la formación de líderes juveniles.	\$9.000,00



orientado al bienestar social.		en el desarrollo del cantón a través de actividades socio culturales y económicas.	ciudadana con capacitaciones anuales.		ciudadana permanente.	de la juventud.	liderazgo y participación de la juventud a partir del 2025.	en temas de participación de la juventud.				
ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL												
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión del territorio, y fundamentar las intervenciones institucionales para promover el desarrollo sostenible.	Exclusiva. Concurrente.	Contar con un instrumento de planificación actualizada y vinculado a la planificación de los niveles superiores.	Plan de Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 actualizado.	Realizar un proyecto para la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial PDOT 2023-2027 hasta el año 2024.	El GADMUPAN cuenta con el PDOT actualizado al 2022.	Planificación Territorial.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	\$63.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Actualizar la información catastral urbana y rural, que sirva de insumo para la planificación territorial y potenciar los recursos municipales.	Exclusiva. Concurrente.	Mantener actualizada de forma permanente la información catastral y el valor de la propiedad cada bienio.	Catastro urbano y rural actualizado.	Realizar un proyecto de actualización del catastro urbano y rural hasta el año 2026.	El catastro urbano y rural se encuentra desactualizado.	Planificación Territorial.	Catastro predial urbana y rural.	Actualización de la información predial urbana y rural.	\$186.000,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y	Contar con un territorio libre de problemas de titularización de la propiedad a través de una ordenanza.	Exclusiva.	Normar los procesos de titularización del suelo a nivel urbano y rural.	Estudio y ordenanza de regularización del suelo urbano y rural implementado.	Realizar un estudio y la ordenanza de regularización de suelo urbano y rural hasta	EL GADMUPAN no cuenta con una ordenanza de regularización de suelo	Fortalecimiento institucional.	Regularización del suelo urbano y rural.	Estudio y proyecto de Ordenanzas temporal y definitiva de regularización del	\$28.000,00



		transparente, con altos estándares de atención ciudadana.					el año 2025.	urbano y rural.			suelo urbano y rural.	
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Fortalecer la gestión municipal a través de capacitaciones permanentes al personal y la dotación del material necesario.	Exclusiva. Concurrente.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Capacitaciones realizadas y dotación de insumos al personal del GADMUPAN.	Realizar una capacitación y una dotación de insumos anual al personal del GADMUPAN.	Existen capacitaciones esporádicas al personal del GADMUPAN.	Fortalecimiento institucional.	Fortalecimiento de las capacidades institucionales.	Capacitación permanente al personal y la dotación del material necesario para mejorar la gestión municipal.	\$1.779.400,00
9. Propender la construcción de un Estado eficiente, transparente orientado al bienestar social.	11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con altos estándares de atención ciudadana.	Implementar un sistema integral de administración municipal con indicadores internos y externos de la planificación articulada con la participación ciudadana	Exclusiva. Concurrente.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Sistema integral de gestión administrativa municipal implementado.	Estudio e implementación de un sistema integral de gestión administrativa municipal.	El GADMUPAN no dispone de un sistema de evaluación y control de la gestión municipal.	Fortalecimiento institucional.	Sistema integral de administración municipal.	Estudio e implementación de un sistema integral para el manejo de información municipal articulado a la participación ciudadana.	\$135.000,00
8. Impulsar la conectividad como fuente de desarrollo y crecimiento económico.	9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Potenciar la gestión municipal a través una estructura, procesos y herramientas municipales para una gestión eficiente y transparente, con	Adecuar escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal a través de la compra de materiales de construcción por	Exclusiva.	Mantener niveles altos de eficacia y eficiencia administrativa.	Materiales de construcción adquiridos.	Comprar materiales de construcción para adecuaciones hasta el 2027.	Escalinatas, muros, plazas, parques, mercado, camal se encuentran deteriorados.	Fortalecimiento institucional.	Mantenimiento de la infraestructura pública.	Adquisición de materiales de construcción (eléctricos, plomería y carpintería) para	\$120.000,00



		altos estándares de atención ciudadana.	administración directa 2027.								mantenimiento y adecuación de infraestructuras por administración directa.	
2. Impulsar las capacidades de la ciudadanía con educación equitativa e inclusiva de calidad y promoviendo espacios de intercambio cultural.	16. PAZ. JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	Disponer de un sistema de participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	Impulsar la participación ciudadana, con procesos de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y el fortalecimiento de las comunidades.	Exclusiva. Concurrente.	Fortalecer las capacidades de la ciudadanía para mejorar la calidad de la participación.	Número de talleres o capacitaciones en temas de participación ciudadana realizados.	Realizar 20 talleres, capacitaciones presenciales o virtuales, cursos, convivencias, etc. en temas de participación ciudadana.	Capacitación esporádica a la ciudadanía en temas de participación	Fortalecimiento de participación ciudadana.	Mecanismos de participación.	Promover la participación ciudadana con la implementación de planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar. Promoción, difusión, presupuestos participativos.	\$36.200,00

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



3.2.4. Modelo territorial deseado

El Cantón Pangua al 2030, y considerando que en más del 30% de la superficie cantonal predomina la cobertura de bosques naturales con alta biodiversidad en flora y fauna, riqueza en recursos naturales que son parte de la Reserva Ecológica Los Ilinizas, deberá ser uno de los cantones de la provincia de Cotopaxi de mayor riqueza cultural donde se realicen actividades sostenibles.

Considerando la importancia de los recursos naturales en el Territorio Pangüense, el turismo podría ser una estrategia para la conservación y uso sostenible de los recursos existentes en el cantón y la provincia, siempre y cuando la infraestructura turística básica se vaya creando y consolidando.

El cantón con los espacios con riqueza natural, con el involucramiento de las comunidades que habitan en el territorio, adaptadas al entorno ecológico, generarán mejores estrategias de subsistencia basadas en sistemas de producción sostenible, la base para su inserción en la economía cantonal y el uso racional de sus recursos. El GADMUPAN contribuirá con acciones tendientes a fortalecer a sus comunidades, mediante la implementación de sistemas de soporte, equipamientos y la gestión permanente con el GAD Provincial para el mejoramiento vial, la conectividad, la capacitación y la seguridad integral.

Se deberá limitar el avance de la frontera agrícola, asociado a la deforestación, mediante la elevación de los niveles de productividad, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en el cantón, y resolviendo los conflictos que obstaculizan el desarrollo sostenible y económico del cantón. Por lo que será necesario plantear y reforzar la integración y generar capacidades de desarrollo, considerando temas de seguridad alimentaria, el rescate del conocimiento ancestral de las culturas, el cuidado de los recursos suelo, agua y aire para la productividad, además de la promoción de sistemas de producción orgánica diversificada, con valor agregado y amigables con el ambiente y los recursos naturales. La implementación de sistemas de desarrollo sostenible debe ser una realidad para integrar el desarrollo amigable con la biodiversidad natural y la diversidad cultural del cantón.

Los sistemas de diversidad productiva, agroforestal, agro silvicultura y silvicultura, deberán sumarse al modelo provincial de las capacidades y potencialidades del cantón Pangua, basado en la integración de árboles maderables, frutales o de uso múltiple con cultivos anuales o perennes que permitirán diversificar la producción y el aprovechamiento forestal sostenible.

El acceso a la alimentación sana y segura se deberá potenciar mediante la diversificación de la producción, como un espacio de producción agroecológica y un jardín diverso de cultivos y especies frutales y forestales, donde se conservarán las relaciones de la familia con la alimentación.

En el ámbito urbano, el cantón se desarrollará al ritmo creciente de su economía y recursos, logrará consolidar algunos aspectos relativos a la infraestructura y al equipamiento urbano. Es importante señalar la fragilidad de los asentamientos frente a los Riesgos naturales, para lo cual, la formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos cantonal es prioritaria. Los procesos de control urbano adolecen de una Ordenanza que regule los parámetros de aprobación de planos y permisos de construcción sujetos a las normas nacionales sismo resistentes.



El mayor problema a resolver es la potabilización del agua en la zona rural, aspecto que tiene especial relevancia y prioridad en torno a la salud y la calidad de vida de la población.

En cuanto al alcantarillado sanitario, deberá implementar el mantenimiento periódico de las plantas de tratamiento, se debe aumentar la cobertura en el área urbana y se implementarán sistemas alternativos de eliminación de aguas servidas en los asentamientos rurales.

La extensa área rural cantonal, si bien mantiene déficits en conectividad, infraestructura de salud y educación, agua potable y comunicación, logrará importantes avances en beneficio de toda la población. El acceso al conocimiento y ejercicio de derechos en el ámbito social tiende a ser una política de fuerte empoderamiento.

La economía debe superar sus complejidades: Pangua, con una mayor participación en acceso al crédito de la provincia, expresado en un creciente volumen de establecimientos comerciales y el significativo desarrollo de emprendimientos del sector productivo, con numerosos esfuerzos en capacitación y apoyo al sector agropecuario, conformará un escenario de aumento en su productividad y en la captación de empleo para la población. La tendencia en cuanto al extractivismo, como la explotación de recursos naturales para el mercado global, genera una gran presión ambiental y social, que la comunidad de Pangua rechaza como una opción de desarrollo.

El GADMUPAN al 2030, debe ser una institución moderna, eficiente, participativa y generadora de desarrollo. Sus políticas de género, y etnias, de apoyo a la población vulnerable, incidirán en la evolución hacia un cantón seguro, justo, equitativo y de una población integrada que apoya y confía en sus acciones de forma solidaria.

Por lo que el modelo deseado es la suma de las potenciales oportunidades de desarrollo identificadas a través de la bioeconomía, la agroecología y el fortalecimiento de los sistemas de producción ancestral y cultural, el acceso a una plena educación y salud, a la capacitación en todos los ámbitos, a los emprendimientos y nuevas oportunidades, promoviendo la seguridad alimentaria de las familias. Pangua será un paraíso de desarrollo sostenible.

La propuesta deberá considerar el escenario tendencial actual y sus modificaciones hacia un escenario alternativo, con el objetivo de corregir las variables, considerando cambios y mejoras en el comportamiento y desarrollo de cada uno de sus componentes, identificados y priorizados en el diagnóstico, recogidos en las encuestas realizadas a 118 asentamientos y en las reuniones con los distintos actores territoriales como: presidentes de los GAD Parroquiales, representantes de los recintos, representantes de las empresas públicas y privadas, los funcionarios del GADMUPAN.



4. FASE MODELO DE GESTIÓN

El modelo de gestión propuesto parte del reconocimiento de la integralidad del PDOT como instrumento máximo de planificación urbana y rural a largo plazo, de sus actores sociales y ciudadanos, y de sus procesos de articulación local, regional y nacional.

De la misma manera, pone en valor a las diferentes instancias y mecanismos de participación ciudadana, integrándolos a la planificación participativa dentro del proceso de construcción e implementación del PDOT.

El modelo de gestión tiene por objeto el fortalecer procesos estratégicos, operativos y participativos que faciliten la gestión sobre el territorio cantonal. Este modelo debe responder también a una de las competencias fundamentales que tienen los GAD cantonales, como es el de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial.

Es así mismo importante, promover un territorio sostenible; así como el ordenamiento del territorio y la disponibilidad de servicios públicos asequibles y de calidad. La formulación de un modelo de gestión es una herramienta para establecer el conjunto de estrategias, acciones que orienten la implementación de las iniciativas de intervención que constan en la propuesta del PDOT, mediante la articulación del GAD cantonal y entidades adscritas con actores locales, nacionales e internacionales para la consecución de los objetivos de desarrollo y objetivos de gestión, la promoción de la igualdad, la no discriminación y la participación activa de la comunidad en la toma de decisiones.

El potencial de desarrollo del territorio cantonal, no sólo se establece con base en su ubicación, potencialidad de sus recursos, y capacidades desarrolladas por sus habitantes, sino por la voluntad a toda prueba de sus gobernantes, a pesar de condiciones negativas que atraviesa nuestro país.

4.1. Inserción estratégica territorial

La estrategia territorial es fundamental para el desarrollo sostenible en el cantón Pangua, considerando ejes transversales como son: la gestión de riesgos y desastres, adopción de medidas frente al cambio climático, adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil e igualdad de derechos para todas las personas.

El cantón Pangua tiene una serie de retos, demandas poblacionales y oportunidades que debe afrontar y resolver, en medio de una situación financiera del GAD Municipal poco alentadora. Su situación social, de infraestructura vial deficiente, de falta de infraestructura básica, requiere de un gran esfuerzo del GADMUPAN y de la sociedad civil, para consolidar las aspiraciones de todos, hacia un territorio equitativo y productivo, donde se impulsa la economía local, se fomenta prácticas agrícolas diversas y el potencial turístico como generadores de empleo y oportunidades.

Por tanto, para el cantón Pangua, se reconoce la importancia de considerar la funcionalidad de los sistemas que conforman el tejido social, cultural, ambiental, productivo y político. Además, la articulación de la política pública con las características únicas del cantón tanto en la zona urbana como rural es la clave para establecer acciones concretas que busquen mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover el desarrollo sostenible equitativo y adaptado a la realidad local, también permitiendo responder a los desafíos territoriales y fomentar el verdadero desarrollo en un cantón con carencias en



cuanto a servicios básicos, vialidad, y gestión de riesgos, pero con potencialidad por la singularidad ambiental y productiva del cantón.

4.1.1. Visión regional

En lo referente al nivel de articulación con los diferentes niveles de gobierno se debe destacar que el GADMUPAN en la actualidad mantiene convenios con el GAD Provincial de Cotopaxi y Bolívar, también con los GAD Parroquiales en el marco de la gestión, cooperación y presupuesto participativo, y con algunos actores privados. Sin embargo, es importante la preocupación del GADMUPAN en generar una visión regional y estratégica, para consolidar las soluciones a las históricas aspiraciones de la comunidad del cantón, y que se refieren fundamentalmente a la integración del cantón Pangua a la red vial del país, a su conexión directa con las provincias y cantones aledaños, a la vinculación Sierra-Costa, con los enormes beneficios económicos, sociales, comerciales y de calidad de vida que ello generaría.

Una estrategia dinámica de articulación con los actores externos, en el marco de la legislación actual y de sus diferentes cuerpos normativos, se liga plenamente a los problemas y potencialidades identificados en el diagnóstico, que no pueden ser ejecutados unitariamente por el propio GAD, ya que son competencias de otros niveles de gobierno o instituciones, orientadas a generar las soluciones integrales que el cantón Pangua demanda. El trabajo permanente que se desarrolla con el GAD Provincial de Cotopaxi tiene objetivos y estrategias de gran aliento para el desarrollo del cantón, lo cual amerita una gestión permanente y proactiva.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Pangua, está obligado y limitado a actuar en el marco de las disposiciones legales y reglamentarias existentes. Por ésta razón la formulación del modelo de gestión del PDOT del Cantón Pangua, sus iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación, se basan exclusivamente en las disposiciones legales y reglamentarias existentes.

Una vez concluida la fase de propuesta, los elementos que se han considerado en el modelo de gestión, son los siguientes: iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación.

Tabla 225. Definición de iniciativas, objetivos y mecanismos de articulación

INICIATIVA	OBJETIVO DE LA ARTICULACIÓN	MECANISMOS DE ARTICULACIÓN
Fortalecer un municipio resiliente, con un plan cantonal para la prevención de riesgos ante amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgo climático.	Contribuir al cuidado del medio ambiente y mitigar el efecto del cambio climático a través de un plan de gestión de riesgos que involucre al sector público y privado.	Acuerdos. Autorizaciones. Convenios. Contratación Pública. Consulta Previa e Informada.
Mantener el buen estado de los sistemas hídricos para uso y gestión del cantón.	Concientizar a la población en los temas de conservación ambiental y manejo de recursos hídricos mediante un plan de capacitación permanente.	Convenios. Alianzas estratégicas.
Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal.	Fomentar la recuperación y conservación de los recursos naturales, en sectores degradados adecuando áreas verdes para la	Acuerdos. Convenios. Alianzas estratégicas.



	mitigación, adaptación del cambio climático y reducción de riesgos en el cantón.	
	Contribuir y consolidar los procesos de forestación instalando un vivero forestal municipal con especies endémicas.	Convenios. Alianzas estratégicas.
Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón.	Dotar a los habitantes del cantón Pangua de servicios básicos y energías alternativas a través de un plan integral.	Administración directa. Convenios de asociación. Contratación Pública.
Construir y mejorar los equipamientos comunitarios: salud, educación, deportes y recreación a nivel cantonal para garantizar los derechos de la población, y su calidad de vida.	Contribuir al mantenimiento de la infraestructura de educación y salud para que la población acceda a servicios de calidad.	Acuerdos. Convenios. Alianzas Estratégicas.
	Dotar al cantón Pangua de cementerios con una adecuada infraestructura.	Acuerdos. Administración Directa.
	Contar con canchas deportivas y de recreación infantil y familiar adecuadas para los habitantes del cantón a través de proyectos de mejoramiento y construcción.	Administración Directa. Contratación Pública.
Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.	Mejorar y mantener de forma permanente el sistema vial cantonal con el equipo caminero municipal.	Contrato de Financiamiento. Contratación Pública.
Potencializar la gestión municipal para la elaboración de estudios, financiamiento y ejecución de obras del sistema vial.	Consolidar al cantón Pangua como un nodo administrativo y comercial de desarrollo local y nacional a través de un sistema vial óptimo	Acuerdos. Convenios. Contrato de financiamiento. Administración Directa. Contratación Pública.
Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales.	Normar los procesos constructivos para edificaciones de vivienda y otros a través de una ordenanza de regulación.	Convenio. Administración Directa.
	Disminuir el déficit habitacional del cantón Pangua iniciando con la adquisición de un terreno destinado a la construcción de viviendas de interés social y un estudio para la ejecución del mismo.	Acuerdos. Convenios. Contratación Pública.
	Alcanzar las garantías de derechos de los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional con la suscripción de convenios	Acuerdos. Convenios.
	Garantizar la atención permanente en salud a los grupos vulnerables a través del apoyo interinstitucional.	Alianzas Estratégicas. Convenios.
	Gestionar ante el IESS - Seguro Campesino la atención permanente en salud a la población rural incluyendo las Cabeceras parroquiales.	Acuerdos.
Promover un modelo que permita disminuir las inequidades y desequilibrios socio territoriales.	Ampliar la atención a grupos vulnerables a nivel parroquial a través de un catastro social que	Alianzas Estratégicas. Contratación Pública.



	facilite el enfoque y gestión de ayudas.	
	Apoyar programas de atención a grupos vulnerables para disminuir los índices de desnutrición infantil a nivel cantonal a partir de un estudio de causalidad y focalización.	Alianzas Estratégicas. Contratación Pública.
Potenciar y difundir las manifestaciones culturales y patrimoniales del cantón como elementos turísticos que impulsen el desarrollo económico del mismo.	Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón impulsando las festividades Pangüenses.	Acuerdos. Convenios. Administración Directa.
	Promover el sentido de pertenencia y conservación de la identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico.	Convenio. Contratación Pública.
	Contar con un inventario de los bienes tangibles e intangibles del cantón mediante la formación de un catastro técnico.	Convenio. Contratación Pública.
Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico.	Impulsar al cantón Pangua como destino turístico a través de un plan cantonal de turismo, de desarrollo cultural y patrimonio.	Acuerdos. Convenios. Contratación Pública.
	Fomentar el desarrollo de emprendimientos asociativos - comunitarios, para impulsar al cantón Pangua como un destino turístico.	Acuerdos. Convenios. Contratación Pública.
Impulsar al cantón Pangua como un referente de producción asociativa, agropecuaria orgánica y diversa, orientada a la certificación BPA y AFC, como sistemas amigables y sostenibles con el medio ambiente y económicamente rentables que contribuya para alcanzar la seguridad alimentaria, mediante un plan que impulse el desarrollo de una marca local y la comercialización alternativa en parroquias y comunidades.	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Acuerdos. Alianzas Estratégicas.
	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un proyecto productivo, diverso y orgánico, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	Acuerdos. Alianzas Estratégicas. Convenios de Asociación.
	Impulsar el desarrollo económico competitivo del cantón a través de un sistema de comercialización justo y equitativo.	Acuerdos. Contratación Pública.
Promover el protagonismo de la juventud, comunidades, organizaciones en el desarrollo del cantón a través de actividades socio culturales y económicas.	Fortalecer la organización social, comunitaria y participación ciudadana con capacitaciones anuales.	Alianzas Estratégicas. Administración Directa.
Potenciar la gestión municipal a través de la implementación de un sistema integral de administración y gestión por resultados; basado en el enfoque de procesos, sistema de calidad y mejora continua; que permita evaluar la gestión a nivel interno y externo.	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión del territorio, y fundamentar las intervenciones institucionales para promover el desarrollo sostenible.	Contratación Pública.
	Actualizar la información catastral urbana y rural, que sirva de insumo	Convenios. Contrato de



	para la planificación territorial y potenciar los recursos municipales.	Financiamiento. Contratación Pública.
	Contar con un territorio libre de problemas de titularización de la propiedad a través de una ordenanza.	Acuerdos. Contratación Pública.
	Fortalecer la gestión municipal a través de capacitaciones permanentes al personal y la dotación del material necesario.	Convenios. Administración Directa.
	Implementar un sistema integral de administración municipal con indicadores internos y externos de la planificación articulada con la participación ciudadana	Convenios. Contratación Pública.
Disponer de un sistema de participación ciudadana, planificación participativa y transparencia de la información, como elementos preponderantes en la toma de decisiones colectivas de la gestión pública, para alcanzar las visiones conjuntas de desarrollo.	Impulsar la participación ciudadana, con procesos de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y el fortalecimiento de las comunidades.	Acuerdos. Convenios. Administración Directa.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

La estrategia territorial se encadena directamente a los objetivos de desarrollo de cada uno de los componentes, los que se detallan a continuación:

4.1.2. Estrategia ambiental sostenible, gestión de riesgos y resiliencia al cambio climático

Objetivo: “Gestionar la protección y conservación de bosques, páramos, quebradas, reservas ecológicas con el manejo sustentable de la flora y fauna cantonal”.

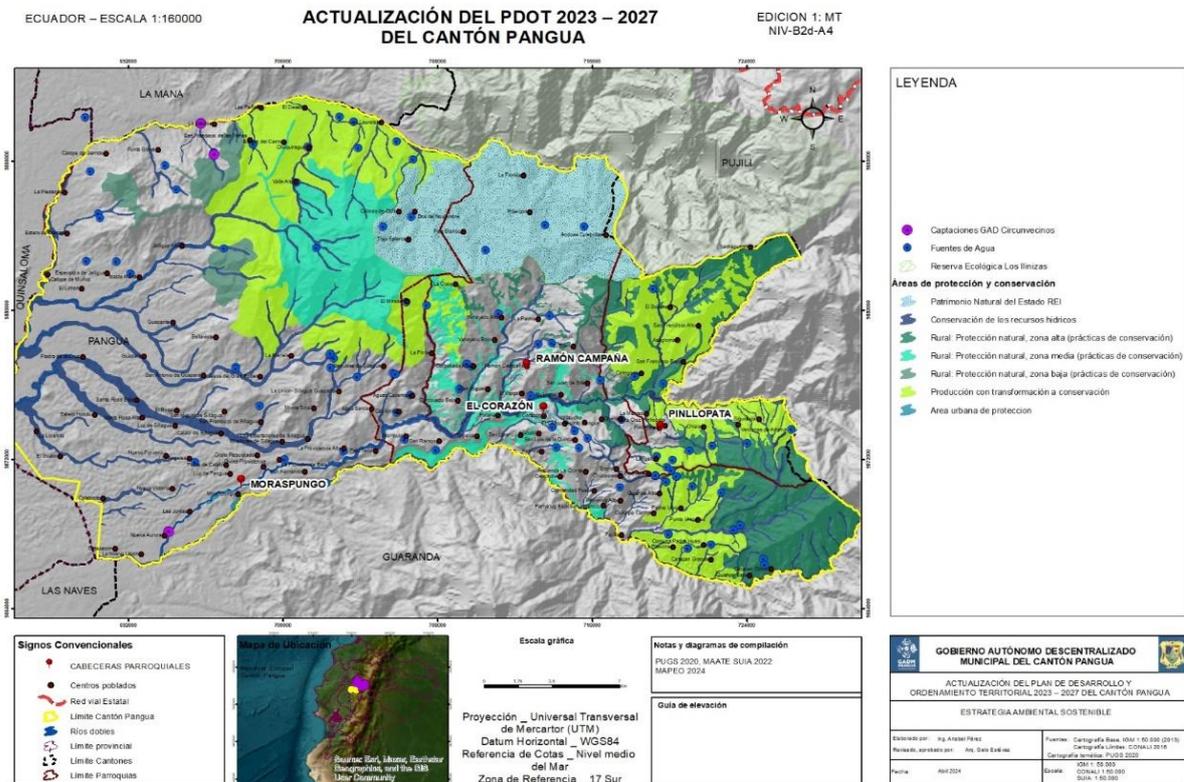
Estrategias de gestión:

- **Conservación:** Implementar acciones para conservar y restaurar los ecosistemas naturales y zonas de recarga hídrica prioritarios y degradados del cantón, como mecanismo en la producción de agua, la mitigación y adaptación al cambio climático y la defensa del paisaje natural y cultural.
- **Apropiación colectiva y concientización por la naturaleza:** Fomentar la concientización colectiva a través de la capacitación e incidencia local para la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales del cantón.
- **Corredor ecológico:** Fomentar la creación de bio corredores ecológicos en la zona alta que permita la conservación de la diversidad de especies y paisajes.
- **Desarrollo sostenible bajo en carbono:** Promover prácticas de desarrollo sostenible que minimicen las emisiones de carbono.
- **Áreas verdes y sumideros de CO2:** Conservar bosques naturales en laderas y quebradas, páramos y zonas naturales priorizadas como sumideros de CO2 y áreas verdes ecológicas.
- **Gestión de riesgos y desastres:** Determinar las zonas de riesgo naturales y antrópicas para fortalecer la gobernanza del riesgo de desastre para la prevención y mitigación del riesgo, la preparación y respuesta de desastre, la adaptación al



cambio climático, la recuperación y rehabilitación de las condiciones ambientales, sociales y económicas del territorio.

Mapa 53. Territorialización de la estrategia ambiental.



Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

4.1.3. Estrategia en el sistema de asentamientos humanos

Objetivo: “Garantizar la dotación de: servicios básicos y sistemas de energías alternativas, telecomunicaciones y conectividad para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del cantón”.

Estrategias de gestión:

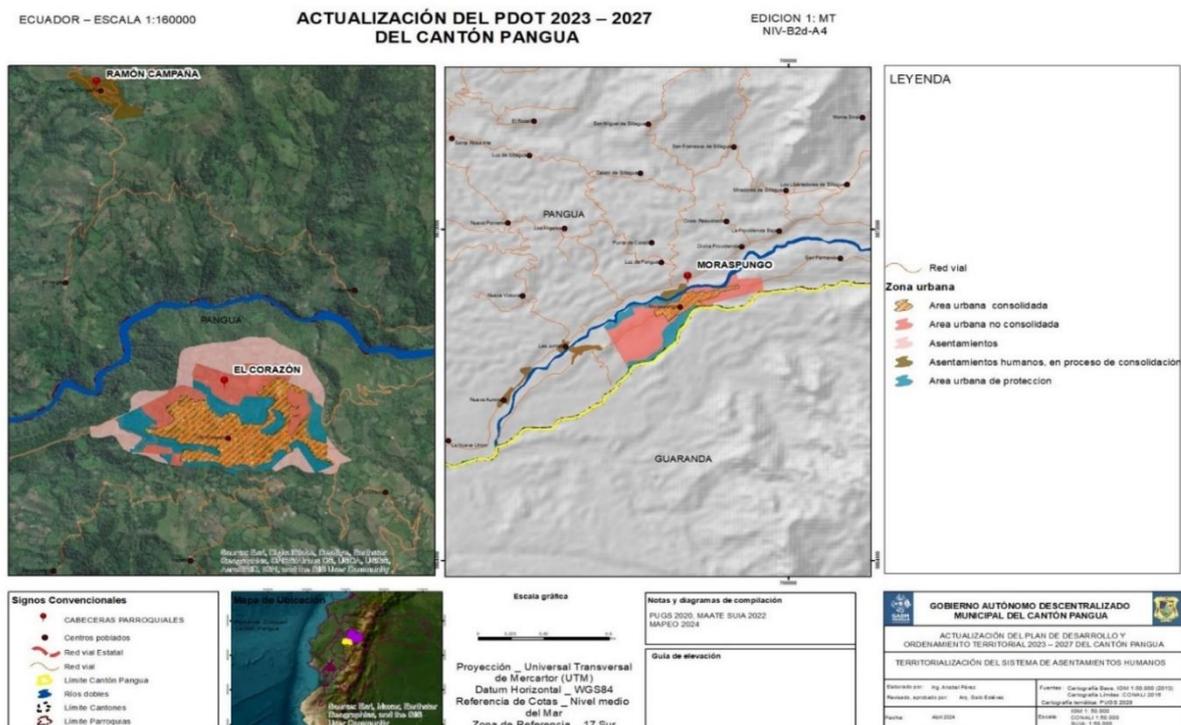
- **Planificación urbana:** Implementar una planificación urbana que promueva un desarrollo armónico, sostenible, compacto.
- **Equipamiento y espacio público:** Invertir en la implementación y mejoramiento de los equipamientos y espacios públicos de calidad.
- **Provisión de servicios públicos:** Garantizar la provisión actual y futura de servicios públicos.
- **Equidad en la ocupación del territorio:** Promover políticas que favorezcan la ocupación equitativa y segura del territorio.

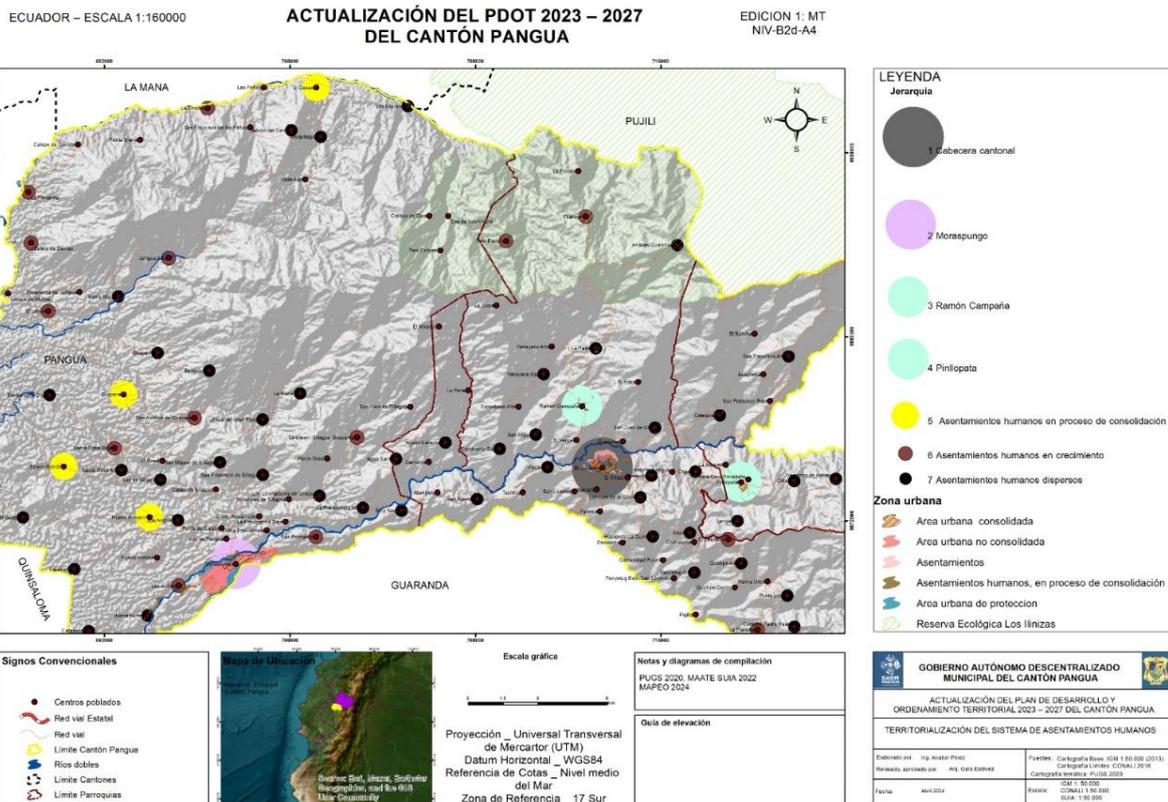


Objetivo: “Mejorar la capacidad de gestión del GAD Municipal, mediante la elaboración de estudios para mejoramiento y construcción del sistema vial jerarquizado y la adquisición de equipo caminero pesado.”.

- **Movilidad sostenible:** Fomentar una movilidad sostenible a través de dinamización del transporte público con un terminal terrestre adecuado en la cabecera cantonal. Articulación con el GAD Provincial de Cotopaxi y la mancomunidad de prefecturas de la zona centro para viabilizar la conexión, Tungurahua – Cotopaxi (Pangua) con la región Costa.

Mapa 54. Territorialización de la estrategia en asentamientos humanos.





Fuente: PUGS 2020; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

4.1.4. Estrategia en el sistema socio cultural

Objetivo: “Consolidar al cantón Pangua como destino turístico mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y valores patrimoniales, como un eje fundamental en el desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico”.

Estrategias de gestión:

- **Intergeneracionalidad:** Promover la interacción y cooperación entre diferentes generaciones.
- **Deporte y cultura:** Fomentar la participación en deportes y actividades culturales a través de la implementación de instalaciones deportivas y áreas recreativas, de esparcimiento y culturales.
- **Promoción de la cultura:** Implementar programas de promoción del patrimonio cultural y natural del cantón.
- **Cultura y desarrollo:** Fomentar la creación de emprendimientos culturales y arte que puedan contribuir al desarrollo económico del cantón.

4.1.5. Estrategia en el sistema económico productivo

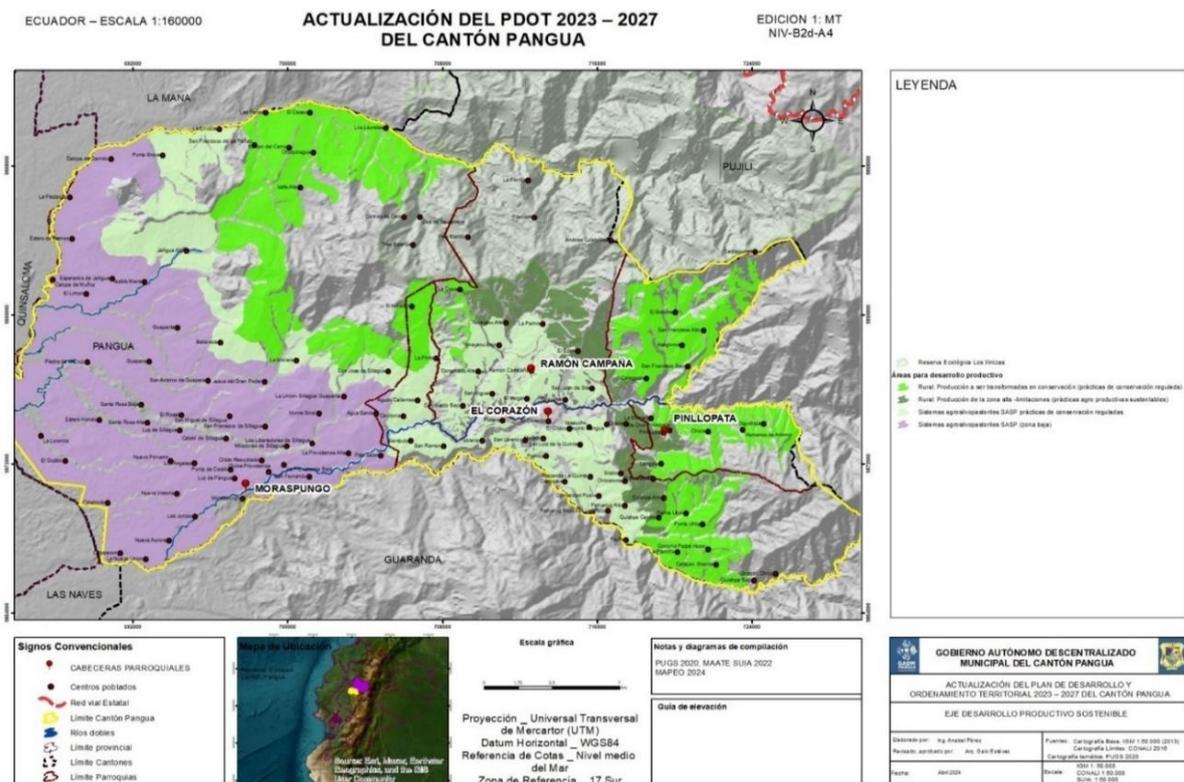
Objetivo: “Garantizar los derechos de la población mediante políticas públicas que impulsen las buenas prácticas de convivencia e inclusión social, seguridad, rescate de la identidad, tolerancia y generación de oportunidades laborales”.



Estrategias de gestión:

- **Desarrollo productivo:** Implementar política y programas que promuevan la inversión pública y privada a nivel local, nacional, e internacional.
- **Desarrollo económico y comercial:** Implementar medidas que favorezcan el comercio en el cantón y se repotencie la economía del cantón.
- **Infraestructura y servicios:** Invertir en mejorar la infraestructura y los servicios del cantón para atraer la inversión al cantón y fomentar el desarrollo económico.
- **Cooperación y alianzas:** Generar alianzas y cooperación multisectorial a nivel local, nacional e internacional para articular la implementación de acciones, unificando recursos, conocimientos y experiencias.

Mapa 55. Territorialización de la estrategia productiva sostenible



Fuente: PUGS 2020, análisis actualización PDOT GADMUPAN 2024; Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

4.1.6. Estrategia en el sistema político institucional

Objetivo: “Potenciar la gestión municipal a través de la implementación de un sistema integral de administración y gestión por resultados; basado en el enfoque de procesos, sistema de calidad y mejora continua; que permita evaluar la gestión a nivel interno y externo”.

- **Articulación institucional:** Articular y establecer alianzas con los diferentes niveles de GAD y otras instituciones, tanto a nivel local, nacional e internacional para compartir las mejores experiencias, fortalecer el conocimiento e implementar programas de desarrollo económico sostenibles.



- **Capacitación continua:** Articular e implementar programas de capacitación continua para el personal en áreas de planificación, control, regulación, coordinación, ejecución y seguimiento.
- **Participación ciudadana:** Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones para garantizar la democracia y derechos.
- **Tecnología y digitalización:** Mejorar la eficiencia de los procesos internos con la aplicación de nuevas tecnologías. Esto puede incluir la implementación de un software de gestión de proyectos, sistemas de seguimiento, etc.
- **Transparencia:** Promover la transparencia en todas las operaciones y decisiones de la municipalidad.
- **Evaluación y retroalimentación:** Implementar un sistema de evaluación y retroalimentación para medir el desempeño institucional y hacer ajustes necesarios para lograr administraciones eficientes y de calidad.

4.2. Formas de gestión – articulación para la gestión

Los mecanismos de gestión y articulación para programas y planes son esenciales para coordinar y optimizar los esfuerzos alrededor del PDOT, este proceso no solo debe considerar la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas, sino sobre todo debe identificar, delinear y articular los esfuerzos de varias instituciones alrededor de los objetivos de desarrollo del cantón.

La definición de las formas de gestión es un ejercicio de construcción en donde las áreas responsables de la implementación de programas y proyectos identifican los socios tanto institucionales, públicos y privados que están involucrados en el ámbito de intervención y cuál es su nivel de incidencia en el territorio.

El cumplimiento de las acciones propuestas en el territorio implica, necesariamente, en muchos de los casos, la articulación y coordinación de diferentes actores que actúan en el territorio, mediante diversas formas de gestión, como las alianzas, convenios u otras modalidades de gestión (mancomunidades, consorcios, convenios de delegación, entre otros). El propósito es la implementación y ejecución de los programas y proyectos que son de competencia exclusiva del GAD Municipal.

Los programas propuestos tendrán asociados al grupo de actores con los cuales se debe lograr vinculación para intervenir a cabalidad y de forma integral y también es muy importante destacar la Unidad responsable de la gestión del PDOT al interior del GAD Municipal y la misma persona responsable de la gestión dentro de la Dirección del GADMUPAN, que será seleccionada ya en el proceso mismo de la planificación de la gestión. En la matriz que sigue se recoge toda esta dinámica de actores y responsables.



Tabla 226. Matriz de formas de gestión por estrategias territoriales

PLAN / PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	RELACIONAMIENTO		FORMA DE GESTIÓN	UNIDAD RESPONSABLE/ RESPONSABLE
			ACTOR INVOLUCRADO	INTERÉS ¿POR QUÉ, PARA QUÉ?		
ESTRATEGIA TERRITORIAL. APROVECHAMIENTO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y GARANTÍA DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL.						
Prevención de riesgos y cambio climático.	Medidas de adopción para la prevención, mitigación de riesgos y el cambio climático.	Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos.	Secretaría de Gestión de Riesgos GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales Población	Para impulsar estrategias de conservación y prevención. Restauración ecológica y usos sostenibles del Suelo, cuerpos de agua y cuencas. Para prevenir riesgos y el cambio climático.	Reuniones de trabajo para planificar acciones, establecer acuerdos y compromisos. Suscripción de convenios.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales. Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Gestión de Riesgos.
Minería y libre aprovechamiento de canteras.	Explotación de áridos y pétreos.	Gestionar los permisos de operación para la explotación de 4 canteras de material pétreo que faciliten los trabajos de mantenimiento vial a nivel cantonal.	Ministerio de Energía y Minas GADMUPAN	Realizar estudios y gestionar los permisos de operación para la explotación de 2 canteras de material pétreo y utilizar el material en el mantenimiento vial. Para proteger el ambiente y la biodiversidad única del cantón Pangua, se deberá impulsar la consulta previa e informada sobre la minería metálica.	Reuniones de trabajo para establecer procedimientos y planificar estrategias ambientales a largo plazo. Planificar acciones conjuntas sobre el tema minero.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales. Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Gestión de Riesgos.
Manejo integral de los recursos hídricos.	Sostenibilidad ambiental e hídrica.	Realizar planes anuales de capacitación a la población en temas de manejo de recursos hídricos y conservación ambiental.	MAATE GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales	Manejo y educación ambiental. Reducción de residuos. Formar conciencia ecológica de cuidado del medio ambiente.	Reuniones de trabajo. Formulación y programación de eventos educativos.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales.
Conservación y regeneración forestal.	Reforestación de laderas, quebradas, ríos y fuentes de agua.	Reforestar en las laderas, márgenes de quebradas, ríos y zonas priorizadas como fuentes de agua.	MAATE GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales Población	Emprender acciones de reforestación para evitar la erosión del suelo en las laderas y mitigar los riesgos antrópicos.	Realizar talleres de capacitación desde los GADS hacia la población bajo la coordinación del MAATE.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales. Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Gestión de Riesgos.
Conservación y regeneración forestal.	Vivero forestal.	Crear e implementar un vivero cantonal para la reforestación con especies endémicas.	MAATE GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales	Facilitar la provisión de plantas que garanticen la calidad y la diversidad. Para reforestar el campo y regenerar el suelo.	Reuniones de trabajo y planificación entre los actores involucrados y firma de convenios.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales.
ESTRATEGIA TERRITORIAL. REDUCCIÓN DE INEQUIDADES TERRITORIALES.						
Infraestructura de servicios básicos	Catastro de usuarios de agua potable.	Actualización del Catastro de agua potable.	GADMUPAN	Contar con la información base actualizada para planificar técnicamente la administración de	Elaborar los TDR y gestionar los recursos económicos para	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Agua Potable y



				usuarios del agua potable en las cabeceras parroquiales.	ejecutar un estudio técnico a través de consultoría.	Alcantarillado. Dirección Administrativa.
Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento de la red agua potable.	Mantenimiento permanente de la red agua potable y estudio para cambiar el sistema de conducción.	GADMUPAN Juntas de agua	Mantener en forma permanente la red de conducción del agua potable, para garantizar un servicio de calidad. Realizar el estudio para ampliar el sistema de conducción del agua potable.	Elaborar los TDR y gestionar los recursos económicos para mantenimiento de la red y ejecutar los estudios de ampliación del sistema, en coordinación con las Juntas de Agua.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Agua Potable y Alcantarillado. Dirección Administrativa.
Infraestructura de servicios básicos	Manejo y disposición final de residuos sólidos.	Cierre técnico del relleno sanitario ubicado en Palo Seco y propuesta para el nuevo sitio de disposición final, recuperación y reciclaje de residuos sólidos.	Banco de Desarrollo AME GADMUPAN GAD Parroquiales	El relleno sanitario se encuentra a punto de colapsar, haciéndose necesario su cierre técnico, por lo que se debe elaborar una propuesta alternativa para la disposición final, recuperación y reciclaje de desechos sólidos en el cantón.	Gestionar el financiamiento de los estudios y ejecución del proyecto.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales.
Infraestructura de servicios básicos	Saneamiento rural.	Construcción de módulos sanitarios familiares para vivienda rural.	Embajada de Japón Ministerio Salud GADMUPAN	Realizar un proyecto de letrinización cantonal para mejorar las condiciones de salubridad en el hábitat de la población rural.	Realizar reuniones de planificación y coordinación. Firma de convenios.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Agua Potable y Alcantarillado.
Infraestructura de servicios básicos	Mantenimiento del sistema de alcantarillado.	Mantenimiento (limpieza y reparación de la red y sumideros) del sistema de alcantarillado existente.	GADMUPAN	Mantener en forma permanente la red de alcantarillado, para garantizar una eficiente evacuación de aguas servidas y lluvias.	Financiar el costo de mantenimiento permanente de la red de alcantarillado mixto existente en la Cabecera cantonal y Cabeceras parroquiales.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos la Unidad de Saneamiento Ambiental y Recursos Naturales. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Agua Potable y Alcantarillado.
Infraestructura de servicios básicos.	Sistema de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	Estudio para la implementación de la red de alcantarillado separado (pluvial y sanitario).	GADMUPAN	Realizar el estudio para implementación del sistema de alcantarillado separado (sanitario y pluvial), para evitar el colapso de la red en épocas invernales.	Elaborar los TDR y gestionar el financiamiento para ejecución del proyecto de alcantarillado separado.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Agua Potable y Alcantarillado. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de infraestructuras de educación y de salud.	Mantenimiento (limpieza, pintura, reparaciones) de infraestructuras de educación y de salud.	GADMUPAN Dirección Distrital de Educación, Dirección Distrital	Aportar al mejoramiento de la infraestructura educativa y de salud, con mantenimiento anual para garantizar el desarrollo óptimo de las	Planificar y financiar el costo de mantenimiento de la infraestructura de educación y salud.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras



			de Salud, GAD Parroquiales Instituciones Educativas y/o de salud.	actividades programadas por estas instituciones.		Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones.
Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de infraestructura de cementeros.	Mantenimiento de infraestructura de cementeros. Construcción de cerramientos, gradas. Pintura.	GADMUPAN Instituciones privadas Ciudadanía	Aportar al mejoramiento de la infraestructura de cementeros, con mantenimiento anual para ofrecer mejores condiciones de servicio.	Planificar y financiar el costo de mantenimiento permanente de la infraestructura de cementeros.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación
Mantenimiento de infraestructuras comunitarias.	Mantenimiento de espacios deportivos, parques y espacios recreativos.	Construcción de cubiertas metálicas para espacios deportivos, mantenimiento de parques y espacios recreativos.	GADMUPAN	Aportar al mejoramiento de la infraestructura deportiva de parques y lugares de recreación para dotar a la población de mejores espacios públicos.	Planificar y financiar el costo de la construcción de infraestructura deportiva y el mantenimiento de parques y espacios recreativos.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación.
Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquirir un equipo caminero para el mantenimiento del sistema vial cantonal.	Banco de Desarrollo GADMUPAN	Las condiciones del equipo caminero existente, exigen su reposición, para cumplir con los programas y proyectos de mantenimiento y apertura vial demandados por la población.	La adquisición del equipo caminero, se realizará a través de un contrato de financiamiento con el Banco de Desarrollo.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Vialidad y Maquinaria Pesada. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Mantenimiento del sistema vial.	Repotenciación de equipo caminero municipal.	Adquisición de repuestos y accesorios para la reparación y mantenimiento de equipo caminero.	GADMUPAN	Las condiciones del equipo caminero existente, exigen su reparación inmediata para prolongar el tiempo de vida útil y satisfacer las demandas de la población.	En base a un Plan de mantenimiento, las Unidades responsables del GADMUPAN emitirán informes trimestrales sobre el estado de la maquinaria para garantizar la provisión oportuna de los recursos.	Dirección de Obras Públicas. Unidad de Vialidad y Maquinaria Pesada. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.



Sistema vial integral.	Construcción y mejoramiento de sistema vial.	Construcción de cobertura de calzada vial urbana (adoquinados y asfaltados), y rural (apertura y mejoramientos).	Ministerio de Transporte y Obras Públicas GAD Provincial de Cotopaxi. GADMUPAN	Mejoramiento de calzada (adoquinados y asfaltados). Apertura y mantenimiento vial rural para garantizar la comunicación intracantonal.	Se elaborará los proyectos y un plan de mantenimiento vial anual a fin de gestionar los recursos para la ejecución de las obras, mediante los procesos de Contratación Pública.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Vialidad y Maquinaria Pesada. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Sistema vial integral.	Señalética vial y paradas.	Estudio de señalética vertical y horizontal del sistema vial a nivel cantonal.	GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Sector privado	No existe señalética vial (vertical y horizontal), ni paradas en los centros poblados rurales, por lo que se requiere realizar un estudio para facilitar la movilidad cantonal.	Se realizará el estudio de señalética vial y paradas para los centros poblados rurales y se gestionará el financiamiento para su ejecución.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección Administrativa.
Sistema vial integral.	Regeneración urbana.	Estudio y ejecución de obras de regeneración urbana cantonal.	Banco de Desarrollo GADMUPAN	Concebidas las cabeceras cantonal y parroquiales como nodos de desarrollo, se plantea la ejecución de obras de regeneración urbana acorde a las necesidades de la población.	Estudios y gestión de financiamiento de obras de regeneración urbana a ejecutarse mediante procesos de Contratación Pública.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
ESTRATEGIA TERRITORIAL. REDUCCIÓN DE INEQUIDADES SOCIALES Y FOMENTO CULTURAL.						
Vivienda segura.	Regulación de edificaciones.	Proyecto de Ordenanza para regulación de las construcciones en el cantón Pangua.	GADMUPAN	Las Cabeceras Cantonal y Parroquiales y asentamientos humanos rurales se encuentran amenazados por riesgos naturales y antrópicos, siendo necesario normar los procesos constructivos para prevenir desastres.	Elaborar y aprobar una Ordenanza que norme los procesos constructivos vinculados con las normas locales y nacionales.	Concejo Municipal Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Ordenamiento Territorial / Desarrollo y Ordenamiento Aumentar la Unidad de Estudios y Proyectos. Procuraduría Sindica.
Vivienda de interés social.	Vivienda de interés social.	Estudio y adquisición de terreno para el plan de vivienda	MIDUVI GADMUPAN Sector Privado	Un Plan de Vivienda contempla el mejoramiento de las viviendas existentes y la construcción de viviendas nuevas, para lo cual, se requiere contar con un terreno con servicios básicos.	Realizar un estudio de la lógica de implantación, determinar el avalúo del terreno declarándole de utilidad pública para su expropiación.	Concejo Municipal Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Ordenamiento Territorial / Topografía, Unidad de Avalúos y Catastros,



						Unidad de Estudios y Proyectos. Procuraduría Sindica.
Sistema integral de protección de derechos.	Atención a grupos vulnerables.	Suscribir convenios de cooperación para impulsar campañas de prevención (capacitación) en temas de enfermedades, violencia y discriminación de la mujer, alcoholismo y otros.	MSP MIES GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales	Los problemas que aquejan a la población referente a temas de enfermedades, violencia y discriminación de la mujer, alcoholismo y otros, demandan de una atención prioritaria a los grupos vulnerables a través de campañas de prevención.	Suscribir convenios de cooperación para impulsar campañas de capacitación y prevención.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario. Junta Cantonal de Protección de Derechos y la Unidad de Administración del Talento Humano, Médico Ocupacional.
Sistema integral de protección de derechos.	Salud integral.	Atención médica a la ciudadanía a través de brigadas, campañas de vacunación especialmente a los grupos vulnerables.	MSP MIES GADMUPAN	Las enfermedades que aquejan a la población a nivel cantonal ameritan reforzar la atención de los Centros de Salud a través de brigadas, campañas de vacunación y otros.	Se suscribirán convenios de apoyo logístico y atención médica a grupos vulnerables.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario. Junta Cantonal de Protección de Derechos y la Unidad de Administración del Talento Humano, Médico Ocupacional.
Atención médica general.	Atención médica del Seguro Campesino.	Gestionar la atención médica del Seguro Campesino, a la población rural.	IESS GADMUPAN	La población rural tiene limitaciones para el acceso de atención médica, que se incrementan por la limitada intervención del Seguro Campesino.	Formar una comisión interinstitucional que gestione la atención médica del Seguro Campesino.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario. Unidad de Administración del Talento Humano, Médico Ocupacional.
Asistencia, bienestar y protección social.	Catastro social geo referenciado.	Levantar información de línea base de grupos vulnerables para formar el Catastro social geo referenciado.	MIES GADMUPAN GAD Parroquiales Comunidades	Se requiere disponer de información específica y muy bien definida en relación con los grupos vulnerables para mejorar su atención.	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para formar el catastro social georeferenciado de grupos vulnerables.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario Dirección Administrativa. Dirección Financiera. Junta Cantonal de Protección de Derechos.



Asistencia, bienestar y protección social.	Prevención de la desnutrición infantil.	Realizar un estudio de causalidad y focalización de la desnutrición infantil.	MSP MIES GADMUPAN GAD Parroquiales Población	Para superar los índices de desnutrición infantil, se requiere realizar un estudio de causalidades de este tema en los grupos vulnerables.	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar un estudio de causalidades y focalización de la desnutrición infantil en el cantón, a través de un proceso de Contratación Pública.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Fortalecimiento de la identidad cultural.	Fiestas del "Re-encuentro Pangüense".	Celebrar las fiestas del "Re-encuentro Pangüense" orientadas a ser un referente nacional.	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Comunidades Sociedad civil en general	El Re-encuentro Pangüense es una manifestación cultural (patrimonio intangible) que requiere ser orientada al desarrollo turístico del cantón para fortalecer su economía y rescatar los valores culturales de su población.	Reuniones de trabajo para formular la Agenda Fiestas vinculada a gestores de actividades culturales y turísticas.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad Educación, Cultura y Turismo. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Fortalecimiento de la identidad cultural.	Restauración de la casona municipal.	Estudio de restauración de la casona municipal.	INPC GADMUPAN	El edificio de la Casona Municipal forma parte del patrimonio histórico del Cantón y como tal debe ser conservado, para su puesta en valor.	Planificar la intervención coordinada con el INPC y gestionar el financiamiento para ejecutar las obras de restauración a través de un proceso de Contratación Pública.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones.
Fortalecimiento de la identidad cultural.	Catastro de bienes tangibles e intangibles.	Formación del catastro cantonal de bienes tangibles e intangibles.	INPC GADMUPAN	Los procesos para el rescate de valores culturales, antropológicos, históricos, requieren ser inventariados para la planificación y puesta en valor.	Formar el Catastro de bienes tangibles e intangibles del cantón Pangua. En coordinación con el INPC.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad Educación, Cultura y Turismo. Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario. Dirección Administrativa.
ESTRATEGIA TERRITORIAL. IMPULSO A LA PRODUCTIVIDAD Y TURISMO SOSTENIBLE.						
Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio.	Elaborar el Plan Cantonal de Turismo, Desarrollo Cultural y Patrimonio.	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Población	El cantón Pangua cuenta con un potencial humano de gente trabajadora y con bienes tangibles e intangibles con un alto valor cultural, que pueden ser explotados y vinculados al turismo nacional e internacional para mejorar las condiciones de vida de la población.	Elaborar TDR y gestionar el financiamiento para realizar el estudio del Plan de Desarrollo Turístico Cantonal.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad Educación, Cultura y Turismo. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.



Desarrollo y fomento de actividades turísticas.	Desarrollo rural y fomento de turismo comunitario.	Proyecto de desarrollo rural mediante capacitación y emprendimientos asociativos enfocados a fomentar el turismo comunitario.	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Comunitades	El potencial humano del campo, capacitado para el desarrollo rural mediante aplicación de emprendimientos asociativos puede vincularse a actividades turísticas manteniendo su propia actividad económica agrícola.	Realizar talleres de capacitación a la población campesina dedicada a la agricultura.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación: Unidad Educación, Cultura y Turismo / Unidad de Desarrollo Social y Comunitario
Desarrollo productivo competitivo.	Desarrollo productivo, con valor agregado y comercialización.	Proyecto de desarrollo productivo diverso, con valor agregado y comercialización orientado a la generación de emprendimientos asociativos.	MINTUR GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN GAD Parroquiales Comunitades	La realidad productiva del campo, determina la necesidad de diversificar la producción agrícola con valor agregado, asegurando el mercado mediante procesos asociativos de comercialización.	Formular un Plan de capacitación para emprendimientos asociativos.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario
Desarrollo productivo competitivo.	Industrialización de la caña.	Gestión de expropiación del terreno para la construcción de la planta rectificadora de alcohol.	MIPRO ONG GAD Provincial Bolívar GADMUPAN GAD Parroquiales Sector privado	Apoyará la población cañicultora en el proyecto de construcción de la rectificadora de alcohol.	Formar una comisión de gestión de apoyo para la implementación de la rectificadora de alcohol, mediante la planificación de reuniones permanentes.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario
Desarrollo productivo competitivo.	Modelo de comercialización.	Realizar el estudio para establecer un modelo de comercialización justo y equitativo a nivel cantonal.	MIPRO GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales	Determinar un modelo de comercialización para garantizar el intercambio de productos a nivel equitativo y justo.	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar el estudio que plantee un modelo de comercialización, mediante procesos de contratación pública.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Formación de líderes.	Formación de emprendedores.	Capacitar para la formación de líderes juveniles.	Universidades GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales	La juventud del cantón no se ha vinculado en procesos de participación ciudadana advirtiéndose la necesidad de formación de líderes juveniles.	Planificar talleres de capacitación trimestrales.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario
ESTRATEGIA TERRITORIAL. ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL.						
Planificación Territorial.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial - PDOT 2023-2027.	Secretaría de Planificación Nacional (SPN) GADMUPAN GAD Parroquiales Población	Por disposición constitucional y legal, los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se actualizan en el primer año de cada administración de los GAD Municipales.	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar el estudio de actualización del PDOT Cantonal para su vigencia en el periodo 2023-2027.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Planificación Territorial.	Catastro predial urbana y rural.	Actualización de la información predial urbana y rural.	Banco de Desarrollo MIDUVI	La información del Catastro predial urbano y rural se actualizará en forma permanente para el uso de la	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar el estudio de actualización	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Avalúos y Catastros.



			AME GADMUPAN	administración municipal en procesos de planificación y potenciar los recursos.	Catastral urbano y rural mediante proceso de Contratación Pública.	Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Fortalecimiento institucional.	Regularización del suelo urbano y rural.	Estudio y proyecto de Ordenanzas temporal y definitiva de regularización del suelo urbano y rural.	GADMUPAN	La regularización del suelo urbano y rural requiere de una normativa que establezca las condiciones de este proceso en base a las competencias del GAD Municipal.	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar el estudio de regularización del suelo urbano y rural del cantón mediante proceso de Contratación Pública.	Dirección de Planificación Urbana y Rural, Unidad de Ordenamiento Territorial / Desarrollo y Ordenamiento. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Fortalecimiento institucional.	Fortalecimiento de las capacidades institucionales.	Capacitación permanente al personal y la dotación del material necesario para mejorar la gestión municipal.	AME GAD Provincial de Cotopaxi GADMUPAN	El éxito de la administración municipal se mide en función de la eficiencia de su gestión frente a la atención ciudadana.	Planificar y ejecutar talleres de capacitación permanente al Talento Humano municipal.	Dirección Administrativa, Unidad de Talento Humano.
Fortalecimiento institucional.	Sistema integral de administración municipal.	Estudio e implementación de un sistema integral para el manejo de información municipal articulado a la participación ciudadana.	AME ONG GADMUPAN	Los procesos administrativos y técnico - operativos deben funcionar a través de un sistema integral de información que permita la visualización y seguimiento de la gestión municipal a nivel interno (funcionarios y Concejo Municipal) y externo (ciudadanía).	Elaborar TDR y gestionar financiamiento para realizar el estudio e implementación de un sistema integral de administración municipal, mediante proceso de Contratación Pública.	Dirección Administrativa, Unidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Dirección Financiera.
Fortalecimiento institucional.	Mantenimiento de la infraestructura pública.	Adquisición de materiales de construcción (eléctricos, plomería y carpintería) para mantenimiento y adecuación de infraestructuras por administración directa.	GADMUPAN	Existen en los núcleos urbanos equipamientos e infraestructura que requieren mantenimiento permanente por parte del GAD Municipal.	Elaborar un Plan de trabajo y presupuesto para ejecución de las obras mediante procesos de Administración Directa.	Dirección de Planificación Urbana y Rural. Unidad de Estudios y Proyectos. Dirección de Obras Públicas. Unidad de Infraestructura y Construcciones. Dirección Administrativa. Dirección Financiera.
Fortalecimiento de participación ciudadana.	Mecanismos de participación.	Promover la participación ciudadana con la implementación de planes de formación y capacitación para la creación de asociaciones de desarrollo y bienestar. Promoción, difusión, presupuestos participativos.	AME ONG GAD Provincial GADMUPAN GAD Parroquiales	Generar mejores instancias de participación mediante los cuales la ciudadanía pueda incidir en la planificación, toma decisiones con transparencia.	Reuniones de trabajo, talleres de capacitación.	Dirección de Desarrollo Socio Comunitario y Educación, Unidad de Desarrollo Social y Comunitario. Dirección Administrativa.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



4.3. Estrategias transversales

En Ecuador, la normativa vigente considera como temas transversales en la planificación y gestión pública:

- Igualdad de derechos para todas las personas.
- Protección frente a riesgos y desastres.
- Adopción de medidas frente al cambio climático.
- Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil.

En lo referente a igualdad de derechos, el Artículo 70 de la Constitución de la República establece que el Estado formulará y ejecutará políticas para alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres y así garantizar la equidad y la inclusión social y el ejercicio de derechos.

Por su parte, la transversalización del enfoque de riesgos y mitigación al cambio climático en la planificación local busca su integración para alcanzar territorios resilientes y sostenibles.

En Ecuador desde 2021 está vigente el Plan Estratégico Intersectorial 2021 -2025 para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil con el propósito de prevenir la desnutrición crónica infantil y reducir su prevalencia en niños y niñas menores de 24 meses de edad.

4.3.1. Igualdad de derechos para todas las personas

Uno de los principios fundamentales de los derechos humanos es la igualdad, por tanto, es esencial para garantizar una sociedad justa y equitativa. El enfoque de Igualdad aplicado a la planificación local cumple la función de garantizar que los planes, programas o proyectos propuestos respondan a una visión de derechos humanos, donde los principios de igualdad y no discriminación sean cumplidos. Estos se basan en parámetros y normativas internacionales, así como en la Constitución nacional, las leyes orgánicas vinculantes y otras normas técnicas.

Los responsables de la emisión de estos lineamientos son los Consejos Nacionales para la Igualdad (CNI) y su objetivo final dentro de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) es el "orientar de manera integral el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, con base en el reconocimiento y valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales." (Los Enfoques de la Igualdad en la Planificación Local, 2019 - 2023).

La lucha por la igualdad implica el reconocimiento y valoración de nuestras diferencias, así como la promoción de la inclusión y equidad en todos los aspectos de la vida social, económica y política. La igualdad no solo es un derecho, sino un pilar para el desarrollo sostenible y paz duradera.

En Ecuador, se plantean agendas de igualdad que son instrumentos de planificación que contienen propuestas de políticas públicas para promover la igualdad y superar todas las formas de discriminación. Estas agendas se articulan con los Gobiernos Autónomos Descentralizados para su cumplimiento, de acuerdo a las competencias exclusivas y concurrentes. Para esto los enfoques de igualdad de las agendas se organizan en cinco ámbitos, definidos técnicamente por los CNI, estos son:

- **Agenda de Igualdad de Género.** Remite a los significados, prácticas y normas que se establecen en la sociedad, a partir de las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, dentro de una matriz heterosexual. Igualmente reconoce que el género es una construcción social y cultural que se produce históricamente y, por tanto, es factible de cambiar.
- **Agenda de Igualdad de Discapacidades.** Se comprende a la discapacidad desde un enfoque de derechos humanos y autonomía personal. Se reconoce a la discapacidad como un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad.



- **Agenda de Igualdad Intergeneracional.** Reconoce los derechos humanos de todas las personas a lo largo de su vida; y, por otro, el reconocimiento y debida protección a los derechos específicos que son propios de las diferentes edades para asegurar la protección integral y el ejercicio pleno.
- **Agenda de Igualdad de Derechos de los Pueblos y Nacionalidades Indígenas, Pueblo Afroecuatoriano y Pueblo Montubio.** Es correspondiente con la existencia de colectividades que son sujetos históricos y políticos constitutivos de la formación nacional, reconocidos como comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afroecuatoriano y pueblos montubios.
- **Movilidad:** Implica el reconocimiento de tres principios superiores. 1. Ninguna persona puede ser considerada “ilegal”; 2. Debe garantizarse la libre circulación; 3. La ciudadanía universal que implica la potestad de movilidad libre y la portabilidad de derechos independientemente del estatus migratorio.

Las Agendas para la Igualdad son un dialogo constante con los titulares de derechos, reconociendo sus condiciones de vida únicas y las demandas expresadas a través de sus organizaciones. Estos documentos recogen voces en la gestión pública, se pueden formular políticas que no solo reconozcan, sino que también aseguren y garanticen los derechos colectivos específicos, fortaleciendo el tejido social y promoviendo una igualdad más efectiva y equitativa.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), en el ámbito de sus competencias y territorialidad, constituyen actores centrales para garantizar los derechos humanos, y particularmente el derecho a la igualdad y no discriminación. Mediante la formulación e implementación de sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT) para orientar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección especial de las políticas ambientales, sociales, y económicas. En este sentido el GAD Municipal de Pangua, establece las siguientes acciones articuladas a las agendas.

Tabla 227. Articulación de los Programas con Enfoques y Políticas de la Igualdad a nivel cantonal.

AGENDA DE IGUALDAD		PDOT 2023 - 2027	
ENFOQUE	POLÍTICA	Programas	Acciones
Género	Implementar programas que fortalezcan las prácticas, conocimientos y saberes de las mujeres indígenas, montubias y afro descendientes, que favorezcan la conservación ambiental, fomenten la corresponsabilidad empresarial y fortalezcan la resiliencia para enfrentar catástrofes naturales.	Seguridad cantonal, reducción de riesgos, emergencias y cambio climático.	Generar convenios para impulsar políticas para prevenir y erradicar toda forma de discriminación y violencia de género contra mujeres y personas LGBTI. Establecer espacios de recreación y encuentro común que promuevan el reconocimiento, valoración, rescate y desarrollo de las identidades diversas, la creatividad, libertad y expresiones individuales y colectivas, con pertinencia de género.
	Prevenir y erradicar toda forma de discriminación y violencia de género y personas LGBTI, organizando la respuesta del Estado en la prevención, atención, sanción y restitución del derecho a una vida sin violencia.	Programa de infraestructura de servicios básicos. Pangua inclusiva: familia, comunidad y derechos. Asistencia, bienestar y protección social. Activación del deporte y esparcimiento social.	Fortalecer la institucionalidad pública para la participación de mujeres y personas diferenciadas en la toma de decisiones y su incidencia en la transversalización de políticas para la igualdad de género. Apoyar en la erradicación del embarazo en niñas y adolescentes, implementando políticas integrales.



Discapacidad	Fomentar el arte y la cultura para personas con discapacidad.	Seguridad cantonal, reducción de riesgos, emergencias y cambio climático. Cantón conectado con infraestructura vial y movilidad eficiente. Programa de infraestructura de servicios básicos. Vivienda Digna. Pangua inclusiva: familia, comunidad y derechos. Asistencia, bienestar y protección social. Activación del deporte y esparcimiento social. Pangua Salud integral.	Implementar normativa técnica de accesibilidad en la infraestructura pública. Impulsar la generación de proyectos de viviendas integrales y soluciones habitacionales que incorporen parámetros de accesibilidad universal. Capacitar sobre la importancia de la ampliación del enfoque de igualdad en discapacidades en la planificación local. Fortalecer la gestión del Concejo Cantonal de Protección de Derechos. Fomentar la práctica deportiva de personas con discapacidad en espacios accesibles.
	Fortalecer la gestión de los GAD para mejorar el trabajo con los grupos de atención prioritaria.		
	Fortalecer la prevención y gestión de riesgos para personas con discapacidad.		
	Impulsar el desarrollo del turismo accesible en Ecuador.		
	Promover e impulsar el derecho a vivienda accesible para personas con discapacidad y sus familias.		
Intergeneracional	Desarrollar los mecanismos institucionales para la prevención, protección y reparación de derechos de los grupos generacionales.	Vivienda Digna Pangua inclusiva: familia, comunidad y derechos. Activación del deporte y esparcimiento social. Pangua Salud integral. Educación Inclusiva, técnica, tecnológica y superior. Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente decisivo del desarrollo socio económico	Fomentar la incorporación de personas adultas mayores en actividades laborales de acuerdo con sus condiciones y capacidades. Apoyar las iniciativas de emprendimientos productivos, huertos familiares, fincas agroecológicas, en productos saludables para el consumo, producción y distribución. Garantizar que el transporte público sea inclusivo, brinde adecuadas condiciones de movilidad y seguridad. Apoyar las acciones para erradicar el trabajo infantil y trabajo peligroso en adolescentes. Establecer e implementar mecanismo para activar los sistemas de protección frente a la amenaza y/o vulneración de los derechos de niñas, niños, adolescente, jóvenes y personas adultas mayores afectadas por violencia intrafamiliar.
	Combatir la desnutrición y la malnutrición, y promover prácticas de vida saludable en niñas y niños, adolescentes y adultos mayores.		
	Promover espacios públicos adecuados, incluyentes y de calidad para niñas y niños, adolescentes, jóvenes y personas adultas mayores.		
	Promover la participación de los grupos generacionales en los espacios de toma de decisiones y para la exigibilidad de sus derechos.		
	Promover espacios públicos adecuados, incluyentes y de calidad para las personas adultas mayores.		
Interculturalidad	Desarrollar medidas que garanticen la capacidad jurisdiccional de las autoridades de las comunidades, pueblos y nacionalidades, de conformidad con sus mecanismos y tradiciones propias, en el marco del respeto a los derechos	Pangua inclusiva: familia, comunidad y derechos. Activación del deporte y esparcimiento social, cultura y pertenencia. Promover el sentido de pertenencia e identidad cultural en el cantón como un componente	Desarrollar actividades para mantener proteger, recuperar y preservar lugares culturales. Gestionar proyectos para proteger, construir y mantener los espacios físicos y los equipamientos con ciencia, tecnología e identidad cultural.



	<p>humanos y en acatamiento a las disposiciones de la Constitución y las leyes.</p> <p>Garantizar que la infraestructura, el equipamiento y el entorno público para la educación, la salud y la vida comunitaria respondan a las realidades de los pueblos y nacionalidades, tengan pertinencia cultural y cuenten con los servicios necesarios para su buen funcionamiento.</p> <p>Desarrollar las medidas previstas en el COOTAD para configurar los espacios territoriales apropiados para el ejercicio de los derechos de las comunas, pueblos y nacionalidades.</p> <p>Dotar a las comunidades rurales de condiciones adecuadas para el desarrollo de una vida sana y segura agua, saneamiento, vialidad.</p> <p>Construir mecanismos para la aplicación de la exigibilidad y cumplimiento de los derechos colectivos territoriales garantizados por la Constitución de la República 2008.</p> <p>Promover y auspiciar las celebraciones tradicionales de conformidad con el calendario propio de cada comunidad y pueblo.</p> <p>Asegurar medidas de tránsito y medios de transporte terrestre adaptados a la diversidad de requerimientos de la vida comunitaria, con especial atención a las necesidades de transporte escolar.</p>	<p>decisivo del desarrollo socio económico.</p>	<p>Implementar servicios básicos en las comunidades para que puedan vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.</p> <p>Garantizar la participación de las personas, comunidades, recintos, pueblos en la formulación, ejecución y control de las políticas públicas y servicios públicos.</p> <p>Organizar el Consejo Cantonal para la protección de los derechos consagrados por la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos.</p>
<p>Movilidad Humana</p>	<p>Crear espacios comunitarios de integración entre personas en situación de movilidad humana y comunidades de acogida, para propiciar encuentros multiculturales.</p> <p>Sensibilizar y fortalecer la capacitación a los servidores públicos sobre la</p>	<p>Pangua inclusiva: familia, comunidad y derechos. Asistencia, bienestar y protección social.</p>	<p>Generar estrategias de posicionamiento en la población publica la empatía y culturas de paz.</p> <p>Construir espacios de encuentro y promoción de la interculturalidad que mejoren los procesos de integración y convivencia armónica.</p>



	<p>normativa vigente, las garantías y corresponsabilidad entre sociedad y Estado, establecidas a favor de las personas en movilidad, con el fin de asegurar el cumplimiento del principio de no discriminación en la atención y gestión públicas.</p>		
	<p>Promover procesos que logren mayores niveles de integración social y cultural entre los extranjeros y las comunidades de acogida.</p>		

Fuente: Los enfoques de la igualdad en la planificación local (2019);

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

4.3.2. Protección frente a riesgos y desastres

El Artículo 389 COOTAD describe plenamente las acciones a tomar frente a los riesgos y desastres:

1. “Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
5. Articular las instituciones para que coordinen acciones afines de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo”.

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

La Gestión de Riesgos presenta varias aristas para su tratamiento, basándonos en el tipo de riesgo a tratar, ya sea de origen natural, antrópico, biológico y como efecto del cambio climático y del impacto que tenga en la población y el territorio, debiendo articularse las acciones de las entidades, focalizando y priorizando los recursos en la prevención y mitigación de estos eventos. Bajo la premisa de que un dólar invertido en prevención, significa 4 dólares que se invertirán en reparación, la lógica nos mueve a ser proactivos y no solamente reactivos.



Conforme la estructura orgánica del GAD Municipal de Pangua, cuenta con la Unidad de Gestión de Riesgos, dentro de la Dirección de Planificación Urbana y Rural, a través de la cual se canalizaría la articulación con las demás entidades competentes. No ha podido formular el Plan de gestión de Riesgos, como un instrumento prioritario y de urgente ejecución. El GAD Municipal forma parte del Comité de Operaciones de Emergencia (COE cantonal), el cual se activa ante la ocurrencia de un evento adverso, emergencia o conmoción social; con el objetivo de vincular y ejecutar acciones a través de las entidades de los diferentes niveles de gobierno.

En tal situación, y en coordinación con los otros entes de la Corporación Municipal, la Unidad de Gestión de Riesgos es la encargada de validar y aprobar los estudios de riesgo, que permiten actualizar la información base disponible. En este sentido, se propone seguir trabajando en la formulación y definición de políticas y acciones claves y puntuales como la implementación de sistemas de alertas tempranas y en la formación de la población con el afán de prepararla para que sepa actuar antes, durante y después de la ocurrencia de un evento adverso, que sea resiliente y tome conciencia de la importancia de la disminución de su vulnerabilidad y de la infraestructura.

Como se describiera, una de las acciones concretas que se debe desarrollar es un Plan de Riesgos, que abarque al Cambio Climático, como una variable importante en el análisis de amenazas y las acciones que se deban realizar; que analice y valide los protocolos de contingencia de las entidades encargadas de la provisión de servicio básicos, que estén o no bajo la Corporación Municipal. Este Plan debe incluir además un análisis de escenarios con la ocurrencia de dos eventos adversos simultáneos, o con una limitación en el uso de recursos, ya sean humanos, económicos, tecnológicos, etc.; considerando la vulnerabilidad o colapso de una o varias infraestructuras esenciales y la articulación con los cantones vecinos, para conocer el apoyo que se tuviera de instituciones cercanas en el caso de requerirlo.

Entre las políticas que se deberán implementar al respecto constan: la prohibición o limitación de la ocupación de territorios que presentan riesgos muy alto y alto de susceptibilidad de movimiento de masas e inundaciones, que ha sido identificado en el componente Físico Ambiental y del PUGS 2020; la realización de nuevos estudios, que amplíen el espectro territorial, el control de construcciones y la adecuación de las existentes para garantizar la seguridad de sus ocupantes, en los casos que sea aplicable. Se propone implementar estas políticas tomando fuerza con la aprobación del PDOT.

Conjuntamente con la identificación de amenazas de origen natural, las estrategias también deben apuntar hacia el análisis de los riesgos de origen antrópico, para lo cual es necesario identificar las actividades que se realizan dentro del Cantón y que representan alguna amenaza; para de esta forma poder evaluar la compatibilidad de los usos de suelo, el entorno en el que se desenvuelven y la población e infraestructura que se encuentre en estado de vulnerabilidad.

En otro orden de cosas, se debe tomar en cuenta las estrategias para mitigar las amenazas que se derivan del cambio climático, lo cual es el resultado de las acciones antrópicas y que tiene efecto directo en el comportamiento de los factores climáticos a nivel no solo local, sino regional y mundial. Las estrategias con las que el Cantón debe contar deben tener como objetivo disminuir la población que se encuentra en condición de vulnerabilidad (es decir, ubicada en zonas de inundación o susceptibles a remoción de masas); y evitar el cambio de uso de suelo en las zonas de protección, recarga hídrica, páramos y alledaños a los cursos



de agua, donde también debe prohibirse las intervenciones que alteren los cursos de agua o sus riberas.

Finalmente, se debe trabajar en estrategias a nivel cantonal, articuladas con las estrategias de los Cantones aledaños para la conservación de ecosistemas naturales, la Reserva Ecológica Los Ilinizas, reforestación, restauración ecológica, disminución de emisiones con criterios de sostenibilidad y uso racional de los recursos naturales.

- **Situación cantonal frente a riesgos y desastres.**

La geomorfología del cantón, con pendientes pronunciadas, ejercen una influencia significativa en la distribución de riesgos de desastres naturales asociados a deslizamientos de tierra, erosión del suelo, sismos y dificultades en la gestión del agua. Estas zonas requieren medidas específicas de manejo para prevenir la pérdida de suelo y garantizar la estabilidad del terreno.

Las zonas clasificadas como de riesgo por movimientos en masa representan un desafío particular para la gestión de riesgos de desastres. La gestión de estas áreas requiere enfoques especializados, como la reforestación con especies nativas para fortalecer la estructura del suelo y reducir la velocidad del agua de escorrentía, mitigando así el potencial de erosión severa y deslizamientos.

La falta de información científica y técnica disponible, particularmente en lo que respecta al uso de sistemas de información geográfica modernos, agrava estos problemas, dificultando la identificación precisa de vulnerabilidades y la planificación de mitigaciones efectivas.

Por lo expuesto, la gestión de los riesgos de desastres en el Cantón Pangua debe ser integral, teniendo en cuenta la complejidad de su geomorfología. Las estrategias de adaptación y mitigación deben ser específicas para cada tipo de pendiente y sus correspondientes riesgos, razón por la que el PDOT establece como objetivo de mediano plazo la implementación de un sistema de gestión y prevención de riesgos que sea estratégico, funcional, accesible para los actores cantonales y adaptado al nivel de riesgo identificado en el nivel nacional y local y transformarse en un territorio resiliente.

La colaboración entre el gobierno local, las comunidades y las organizaciones no gubernamentales es crucial para el desarrollo e implementación del sistema de gestión y prevención de riesgos. Solo a través de un enfoque coordinado y basado en el conocimiento de las características específicas del terreno se pueden minimizar los impactos negativos de los desastres naturales en el cantón.

Para incrementar el conocimiento y comprender el riesgo de desastre se requiere:

- La recopilación, el análisis, la gestión y el uso de datos pertinentes para la gestión integral de riesgos y desastres.
- Elaborar, actualizar y difundir la información sobre riesgo de desastres basada en la ubicación, incluidos mapas de riesgos para que los encargados de adoptar decisiones, el público en general y los recintos/ comunidades con riesgos de exposición a los desastres puedan gestionar la prevención y capacidad de resiliencia.
- Promover el acceso a la información en tiempo real y el uso de información espacial (SIG) y utilizar las innovaciones en materia de tecnología de la información y las comunicaciones para mejorar los instrumentos de medición y recopilación, análisis y difusión de datos.



- Capacitación a los funcionarios públicos en todos los niveles, a la sociedad civil, los recintos, las comunidades y los voluntarios, así como el sector privado, mediante el intercambio de experiencias, enseñanzas extraídas y buenas prácticas mediante la gestión de conocimientos.
- Reforzar la capacidad técnica, tecnológica y científica para aprovechar y consolidar los conocimientos existentes, y para elaborar y aplicar metodologías y modelos para evaluar los riesgos de desastres, las vulnerabilidades y el grado de exposición a todas las amenazas.
- Promover la incorporación de los conocimientos sobre el riesgo de desastres, incluida la prevención, mitigación, preparación, respuesta, recuperación y rehabilitación en caso de desastres.

Para fortalecer la gobernanza de riesgos de desastres para gestionar dicho riesgo, se debe:

- Incorporar e integrar la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores entre un sector y otro examinar y promover la coherencia y ulterior desarrollo, como corresponda, de los marcos nacionales y locales, de las leyes, regulaciones y políticas públicas que, al definir las distintas funciones y responsabilidades, ayuden a los sectores públicos y privado a lo siguiente:
 - Realizar una evaluación de la capacidad técnica, financiera y administrativa de gestión del riesgo de desastres para abordar los riesgos detectados a nivel local y nacional.
 - Promover el desarrollo de normas de calidad, como certificaciones y permisos en la materia de gestión de riesgos de desastres, con la participación del sector privado, la sociedad civil, las asociaciones de profesionales, las organizaciones científicas y cooperantes nacionales e internacionales.
 - Formular políticas públicas, cuando corresponda, destinadas a abordar las cuestiones relacionadas con la prevención o el traslado, cuando sea posible, de los asentamientos humanos ubicados en zonas expuestas a riesgo de desastres, con sujeción al derecho interno y los sistemas judiciales nacionales.

En cuanto a la planificación e inversión para la reducción del riesgo de desastres para edificaciones en general se debe:

- Potenciar como corresponda las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres, en particular a través de lo siguiente:
 - Medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres en instalaciones vitales, en particular escuelas, hospitales y unidades de salud e infraestructura física.
 - Mejorar la construcción desde el principio para resistir a las amenazas mediante técnicas de diseño y construcción adecuadas que incluyan los principios de diseño universal y normalización de los materiales de construcción.
 - El reforzamiento y la reconstrucción.
 - El fomento de una cultura de mantenimiento y la toma de consideración de las evaluaciones del impacto económico, social, estructural, tecnológico y ambiental.
- Promover la resiliencia al riesgo de desastres de los lugares de trabajo mediante medidas estructurales y no estructurales.



- Promover la incorporación de la evaluación, la representación cartográfica y la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión del desarrollo urbano y rural, aplicado a las montañas, los ríos, zonas de deslizamiento, fuentes de agua, y las demás zonas propensas a sequías, inundaciones, incluso las zonas que son seguras para los asentamientos humanos. Al mismo tiempo se debe presentar las funciones de los ecosistemas a los cuales se va a reducir los riesgos.

4.3.3. Adopción de medidas frente al cambio climático

El Acuerdo de París sobre Cambio Climático, definido en la Conferencia de las Partes COP 21 en el 2015, propuso como objetivos principales:

- Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 ° C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.
- Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un mundo que no comprometa la producción de alimentos, y
- Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

El cambio climático y los riesgos son temas que no se puede descuidar en la gestión pública, debido a que requieren una acción prioritaria y coordinada con los diferentes actores con representación en el cantón.

Los recursos como el agua son fundamentales tanto para el consumo humano como para las actividades productivas. Las fuentes de agua están bajo presión por la agricultura y la demanda para consumo humano.

En este sentido, a largo plazo se propone promover el crecimiento económico garantizando la preservación y la conservación del ambiente, implementando prácticas de producción sostenible y de conservación de la biodiversidad. Esto implica que en el mediano plazo se debe promover la adopción de prácticas productivas limpias para el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y reducir el impacto ambiental, principalmente incentivar la innovación y la adopción de tecnologías en las actividades agrícolas para proteger los recursos naturales y reducir el impacto ambiental.

Como mecanismos de desarrollo se puede considerar convenios de financiamiento con organismos internacionales para la implementación de los proyectos agrícolas orgánicos y diversos.

En esta gestión, el GADMUPAN lidera y coordina la generación y ejecución de los proyectos y las ordenanzas. La Prefectura de Cotopaxi es otro actor relevante que podría facilitar recursos adicionales en las intervenciones en las que tiene competencias compartidas con el GADMUPAN. Los GAD Parroquiales juegan también un papel preponderante en la generación de este tipo de proyectos.

En este contexto la gestión de cambio climático se incluye implícitamente en varias competencias de los GAD. La incorporación de criterios sobre cambio climático en el PDOT



permite vincular y sumar esfuerzos entre los diferentes niveles de gobierno para gestionar objetivos comunes, así se puede considerar como una estrategia de articulación entre las competencias de los GAD para mejorar la planificación del territorio.

- El GAD tiene oportunidad de actuar frente al cambio climático, en función de sus competencias, que abarcan temas claves de acción en territorio y pueden significar impactos relevantes tanto de mitigación como adaptación.
- Para la mitigación frente al cambio climático se plantea las siguientes acciones:
 - Conservación de bosques naturales y páramos.
 - Conservación de zonas de recarga hídrica.
 - Establecimiento de plantaciones forestales nativas con fines de protección y conservación.
 - Proyectos de regeneración y restauración.
 - Manejo y conservación de suelos con prácticas productivas sostenibles.
 - Establecimiento de zonas de amortiguamiento en la zona alta o donde limitan zonas naturales con áreas productivas.
 - Implementación de zonas verdes y árboles de vereda y calles de la ciudad.
 - Campañas de concientización a la sociedad y monitoreo de impactos ambientales al territorio.
 - Implementación de un sistema integral de gestión de residuos sólidos que incluya todas las fases o partes de ellas: separación, recolección, transporte, selección, transferencia, tratamiento y disposición final.
 - Políticas de saneamiento que permita incentivar el tratamiento de aguas residuales domésticas.
 - Establecimiento de plantas de tratamientos de aguas residuales.

4.3.4. Adopción de medidas para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil

La desnutrición crónica infantil (DCI) se caracteriza por el retardo de la talla con relación a la edad (T/E), dado por un déficit calórico y de micronutrientes. (“Malnutrición”, OMS, Abril 1, 2020).

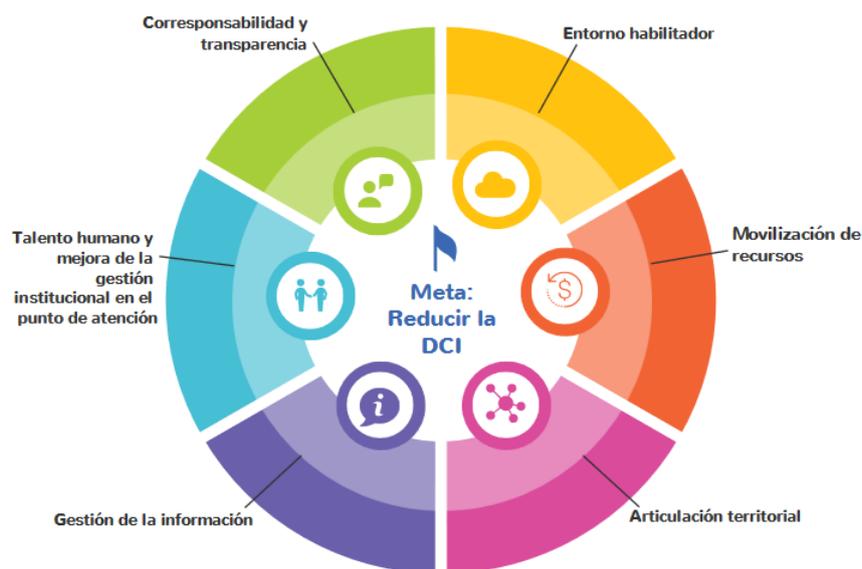
Las personas son la mayor riqueza de una nación. Lo que se invierte en ellas impacta de manera exponencial en la prosperidad económica, la convivencia ciudadana y en el logro de las metas de desarrollo sostenible. Si analizamos por un instante cuál es el momento preciso en el que la inversión pública tiene mayor impacto durante la vida de una persona, sin dudar lo estaremos de acuerdo, en que la primera infancia y sus primeros mil días de vida determinan el desarrollo integral de un ser humano. Durante el período de gestación se inicia la formación de los sistemas biológicos de los seres humanos, entre ellos el sistema nervioso central. Por ello, los primeros 1.000 días, que comprende la etapa prenatal hasta los 2 años de edad, se conoce como la “ventana de oportunidad” pues, un adecuado acompañamiento y generación de condiciones propicias de salud y bienestar en este momento de la vida, afectaría positivamente el desarrollo de la niñez y a lo largo del ciclo de vida. (IFPRI, Concern World Wide, Welthungerhilfe, 2010).

Cuando se presenta desnutrición en un adulto, el cerebro permanece intacto, en cuanto a su peso. En el caso de los niños, es diferente la desnutrición en la gestación y en los primeros 2 años de vida, es capaz de ocasionar alteraciones devastadoras y duraderas en el desarrollo cerebral del niño, en su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas. Después de la “ventana de oportunidad” el retraso del impulso cerebral es poco probable recuperarlo, inclusive si hay

una mejoría del estado nutricional (CEPAL, Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe, 2018).

La Secretaría Técnica del Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil, desarrolló el Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (DCI), plantea la ruta a seguir entre el año 2021 y 2025, establece las prioridades del Estado y la voluntad del gobierno en el diseño de una política social sostenida, para que todas las niñas y niños tengan la oportunidad -desde la gestación- de gozar de un buen comienzo en la vida, libres de desnutrición crónica, donde se establecen los siguientes ejes estratégicos:

Figura 105. Ejes Estratégicos para prevenir y reducir la DCI.



Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

- **Entorno habilitador.** Definición e implementación de un marco normativo que permita la puesta en marcha del plan estratégico, y al mismo tiempo logre la alineación de actores eliminando nudos críticos legales y logrando el cierre de brechas en cuanto a la definición normativa de política pública.
- **Movilización de recursos.** Identificación y propuestas de mecanismos de financiamiento orientados a la entrega oportuna y suficiente de recursos para la sostenibilidad de la estrategia, a la incorporación de presupuesto por resultados y al monitoreo de la calidad del gasto.
- **Articulación territorial.** Identificación e implementación de propuestas de priorización de acciones estratégicas de mayor impacto sobre la desnutrición crónica infantil en las poblaciones más afectadas, mediante la articulación con los actores locales.
- **Gestión de la información.** Definición, identificación y desarrollo de propuestas de fortalecimiento al manejo de la información, sistemas de medición, monitoreo y socialización de resultados.
- **Talento humano y mejora de la gestión institucional.** Definición y desarrollo de propuestas orientadas a incrementar la eficiencia y eficacia en la entrega de bienes y en la prestación de servicios en el punto de atención y al fortalecimiento del talento humano.



- **Corresponsabilidad y transparencia.** Coordinación de espacios de encuentro con actores de la sociedad que fomente la participación efectiva en políticas, estrategias y táctica.

En este contexto, el GADMUPAN plantea las siguientes acciones para prevenir y reducir la DCI:

- **Acceso al agua potable y saneamiento:** Uno de los objetivos de gestión se considera la intervención para mejorar la cobertura y calidad de agua potable y saneamiento, lo cual permite afrontar una de las principales causas de desnutrición en los niños menores de un año.
- **Formación y capacitación a padres y madres de familia:** Se ha previsto la realización de campañas de promoción y difusión de hábitos saludables, esta intervención busca difundir información y capacitar a madres y padres de familia en buenos hábitos alimenticios que no solo enfrenta los problemas nutricionales en infantes, sino además contribuye a mejorar las condiciones de vida y salud del porcentaje de habitantes con problemas de sobre peso que residen en el cantón.
- **Coordinación interinstitucional:** Otra acción importante son los servicios de cuidado y alimentación que se proveen en convenio con el Ministerio de Inclusión Económica y Social para menores y madres gestantes.

Además se plantean otras acciones como:

- Convenios para la difusión de campañas de comunicación sostenida sobre la importancia del esquema de vacunación y manejo de la libreta integral de salud (materna, niños, niñas), y para la promoción de la importancia de realizar controles del niño y niña.
- Implementar proyectos de agua potable, alcantarillado o saneamiento en sectores que no poseen los servicios lo que permite a la población prevenir enfermedades.
- Convenios para implementar sistemas de producción sostenible y generación de alimentos sanos.

4.4. Estrategias de seguimiento y evaluación

El GAD desarrollará diferentes estrategias que le permitan verificar la implementación, avance y resultados de la planificación propuesta, con la finalidad de identificar las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas establecidas y/o la demora en el cronograma de ejecución de las intervenciones propuestas.

En concordancia con lo propuesto en “Los lineamientos de seguimiento y evaluación a los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial” definido por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, el “seguimiento” y la “evaluación” se llevará a cabo bajo los siguientes parámetros:

Art. 4.- Seguimiento: comprende la recolección y análisis de información realizados con regularidad, para contribuir a la adopción oportuna y eficaz de decisiones, garantizar la responsabilidad y sentar las bases de la evaluación y el aprendizaje. Proporciona información para verificar la realización progresiva, física y financiera de las intervenciones, así como su avance y resultados, en el marco de la planificación para el desarrollo y el ordenamiento territorial; con el fin de retroalimentar las políticas públicas a nivel local y nacional.



Art. 5.- Evaluación: consiste en la valoración objetiva de los efectos de las intervenciones o políticas públicas enmarcadas en los procesos de planificación del desarrollo y ordenamiento territorial sobre la base de su situación actual, de la cual se desprenden juicios críticos sobre el diseño, ejecución u operación de sus estrategias e intervenciones; con la finalidad de identificar nudos críticos y establecer planes de acción. Con el objetivo de cumplir con el modelo territorial deseado, las estrategias de evaluación estarán focalizadas a partir de las siguientes mediciones:

1. Medición de metas para el cumplimiento del modelo territorial del PDOT.
2. Medición de impacto de los proyectos para el cumplimiento del modelo del PDOT.
3. Contribución de los proyectos a los sistemas del PDOT (Políticas, líneas de acción, metas, indicadores).
4. Pertinencia de los proyectos para la prestación de servicios eficiente y eficaz.
5. Medición de implementación de la normativa e instrumentos de gestión requeridos.

4.4.1. Medición de metas para el cumplimiento del modelo territorial del PDOT

Para tomar acciones preventivas y de corrección de las estrategias implementadas, para la consecución de los objetivos del PDOT, será necesario evaluar la evolución de los indicadores y el cumplimiento de las metas, a partir de los siguientes pasos:

a) Anualización de metas: El proceso para identificar metas anuales se compone de dos partes: cálculo de la variación anual y cálculo de la meta anual.

Cálculo de la variación anual: consiste en realizar una distribución de los puntos porcentuales que se deben alcanzar desde la Línea Base (LB) hasta llegar a la Meta Final (MF), en función del número de años entre la LB y la MF. Para ello, se utilizan las siguientes fórmulas, dependiendo de la tendencia que debe tener el indicador

Figura 106
Cálculo de variación

Indicadores crecientes ▲	Indicadores decrecientes ▼
$VA = \frac{(MF - LB)}{(Año (MF) - Año (LB))}$	$VA = \frac{(LB - MF)}{(Año (MF) - Año (LB))}$

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), Secretaría Técnica Planifica Ecuador.

Dónde:

VA: Variación Anual
LB: Línea Base
MF: Meta Final

b) Cálculo del porcentaje de cumplimiento de metas:

Cálculo de la meta anual: Una vez calculada la variación anual, se aplican las siguientes fórmulas para obtener la meta para cada año:



Figura 107. Cálculo de la meta actual

Indicadores crecientes ▲

$Meta\ año_1 = LB + VA$, donde el año₁ = año de la línea base más 1

$Meta\ año_2 = Meta\ Año_1 + VA$

$Meta\ año_n = Meta\ Año_{n-1} + VA$, donde n = año de meta final

Indicadores decrecientes ▼

$Meta\ año_1 = LB - VA$, donde el año₁ = año de la línea base más 1

$Meta\ año_2 = Meta\ Año_1 - VA$

$Meta\ año_n = Meta\ Año_{n-1} - VA$, donde n = año de meta final

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), Secretaría Técnica Planifica Ecuador.

Figura 108

Cálculo del porcentaje de cumplimiento de la meta

Indicadores crecientes ▲	Indicadores decrecientes ▼
$PCM = \frac{Meta\ Alcanzada}{Meta\ Planificada}$	$PCM = \frac{LB - Meta\ Alcanzada}{LB - Meta\ Planificada}$

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), Secretaría Técnica Planifica Ecuador.

Dónde:

PCM: Porcentaje de Cumplimiento de la Meta

LB: Línea Base

Tabla 228

Categorización y semaforización de los indicadores

CONDICIÓN DEL INDICADOR	CATEGORÍA DEL INDICADOR	RANGO DEL PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO Y/O COBERTURA	CATEGORÍA	SEMÁFORO
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada.	Indicador cumplido	Del 85% al 100%	Avance óptimo	
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada, pero conserva la tendencia esperada para el indicador.	Indicador con avance menor de lo esperado	Del 70% al 84.9%	Avance medio	
Si el dato real del indicador para el año de análisis	Indicador con problemas	Del 0% al 69.99%	Avance con problema	



registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado.				
Sin información disponible	Información no actualizada	Sin información disponible		

Fuente: Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), Secretaría Técnica Planifica Ecuador.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.

El proceso de seguimiento y evaluación deberá incluir un análisis situacional (identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas) y una identificación de los aspectos que deben ser mejorados, en los aspectos correspondientes.

4.42. Estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT y la inversión pública

La estrategia de seguimiento y evaluación permite establecer un control permanente de la implementación del PDOT, de modo que facilita la toma de decisiones adecuadas y oportunas para el cumplimiento de los objetivos propuestos y el cumplimiento de metas; a partir de la información generada y analizada.

El seguimiento y evaluación del PDOT se realizará de forma anual, en el marco de lo establecido en el Art. 50 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP).

4.4.3. Metodología para dar seguimiento y evaluar el PDOT

La metodología propuesta está enmarcada en el paraguas de la planificación participativa como el eje que sostiene la estructura y funcionamiento del modelo de gestión para brindar seguimiento y evaluación al PDOT.

Elementos clave de la planificación participativa:

- **Apertura y transparencia:** la planificación participativa son procesos que incorporan a la ciudadanía en la definición, incidencia y vigilancia del desarrollo territorial, la distribución del presupuesto y la definición de programas y proyectos.
- **Articulación y coordinación multinivel interinstitucional:** el objetivo es guardar coherencia e integralidad en las intervenciones que se realizan en el territorio, incorporando los puntos de vista de los otros niveles de gobierno y otras instituciones; de modo que se puedan establecer lazos de articulación y cooperación, bajo el principio de subsidiariedad y complementariedad.
- **Consensual:** el proceso prevé la búsqueda de soluciones y propuestas a través de la integración de voluntades de los diferentes actores del Cantón y no con imposiciones unilaterales.
- **Cogestión:** la planificación y gestión se realiza de forma compartida entre el Estado y la sociedad. La toma de decisiones y definición de estrategias se articula de forma participativa, con horizontalidad en las relaciones, a pesar de existir una posición jerárquica (entre la sociedad y el gobierno), y de que los órganos de la administración pública tengan la competencia de ejecutar las resoluciones
- **Coherencia con la tradición, prácticas y cultura organizativa:** existente en Pangua para lograr una planificación y desarrollo integral, equitativo y solidario del territorio respetando las capacidades y conocimientos ancestrales, además de las prácticas propias del cantón como el patrimonio inmaterial.



- **Inclusión de la diversidad social:** teniendo en cuenta los grupos de atención prioritaria: mujeres, diversidades sexuales, diversidades étnicas y culturales, niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos/as mayores.

4.4.4. Herramientas

Se contará con dos (2) herramientas principales para el desarrollo de la evaluación y seguimiento del PDOT:

- **Sistema informático:** permitirá la monitorización de metas de manera permanente y continuada, desde cada uno de los responsables de la planificación en las diferentes áreas del GAD Municipal.
- **Reuniones de trabajo:** donde se establecen procedimientos para compartir información y concretar espacios de concertación periódicos entre los actores involucrados (tanto del GAD Municipal, como del Régimen Dependiente y de la ciudadanía).

4.4.5. Aplicativo para verificar el seguimiento y evaluación del PDOT- Productos del seguimiento y evaluación

Según los “Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)”, elaborado desde la Secretaría Técnica Planifica Ecuador, cada GAD “es responsable de recoger y proveer información confiable, de calidad, suficiente y oportuna para el seguimiento y evaluación de los indicadores de resultado y/o gestión determinados para medir el avance y resultados de su planificación” (2019: 12).

La información (estadística y geográfica) recopilada deber ser incorporada en el Sistema de Información Local de cada GAD. Adicionalmente, deberá ser reportada en el Sistema de Información para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD) – Módulo de Cumplimiento de Metas, utilizada para el cálculo del Índice de Cumplimiento de Metas (ICM), que servirán como insumos para el proceso de seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Finalmente, y de manera anual acorde con lo establecido en la Ley, se elaborará un Informe de seguimiento y evaluación del PDOT. El propósito es dar seguimiento y monitoreo al avance en el cumplimiento de metas y la ejecución de los proyectos, luego de realizar los procesos participativos y monitorear los avances en el sistema informático previsto para el caso. El informe deberá contener al menos el siguiente contenido, de acuerdo a los “Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)”, elaborado desde la Secretaría Técnica Planifica Ecuador:

- Marco Normativo
- Objetivo.
- Productos del seguimiento y evaluación a los resultados de la implementación de los PDOT:
 - Seguimiento al Cumplimiento de Metas.
 - Seguimiento a la implementación de los programas y/o proyectos.
 - Análisis de la variación del indicador.
 - Conclusiones y Recomendaciones.
 - Plan de acción.



4.4.6. Instancias responsables del seguimiento y evaluación

Son responsables del seguimiento y evaluación del PDOT: la instancia técnica y la instancia política.

Instancia técnica. La Dirección de Planificación Urbana y Rural, a la cual el Reglamento Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos, le atribuye las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- Actualizar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de acuerdo a la normativa 67 vigente, generando y realizando ajustes a las metas e indicadores de seguimiento del PDOT;
- Generar herramientas que faciliten la articulación y operativización del PDOT; así como información para su conocimiento y difusión;
- Ejecutar el modelo de gestión del PDOT, a través de la coordinación de los diferentes entes involucrados;
- Realizar el seguimiento y evaluación del PDOT y presentar informes anuales;
- Impulsar las mesas de concertación para la gestión y actualización del PDOT;
- Asesorar a los GADs parroquiales en los procesos de actualización de los PDOT Parroquiales.

El GAD deberá incluir los resultados del proceso de seguimiento y evaluación a sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en el Informe de Rendición de Cuentas que anualmente es socializado a la ciudadanía.

Instancia política. Consejo de Planificación: El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas en su artículo 29 establece que tiene como funciones 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 de 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 de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

Instancia política. Sistema de Participación Ciudadana: la denominación de las instancias del Sistema de Participación debe ser definida por cada nivel de gobierno. Estas instancias están integradas por las autoridades electas, representante del régimen dependiente y sociedad civil (art.304 COOTAD y art. 65 LOPC). Entre sus funciones está:

- Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía.
- Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo.
- Elaborar presupuestos participativos de los GAD.



- Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social.
- Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

4.4.7. Estrategias de promoción y difusión del PDOT

Con el fin de promocionar y difundir el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se propone establecer un canal de comunicación entre líderes comunitarios, organizaciones de base y autoridades, para mediante ello garantizar una comunidad informada en materia de PDOT, para lo cual es necesario tener en cuenta estrategias de comunicación que solucionen la falta de información en la población.

Problemas de comunicación a intervenir

- Dinamizar la fluidez en la comunicación.
- Población muestra poco interés en informarse.
- No se dispone de todos los medios necesarios para transmitir el mensaje.

Objetivos Generales

- Lograr una difusión óptima del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
- Generar una imagen adecuada de la planificación.
- Garantizar una comunidad informada sobre el PDOT.
- Crear espacios para un adecuado diálogo entre autoridades, líderes comunitarios, organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas.

Ejecución

- Utilización de medios locales.
- Verificación y distribución de material impreso (Cartillas, edición de resumen ejecutivo PDOT).
- Control de todos los mensajes y soportes.
- Utilización de medios disponibles: usabilidad de webs, plataformas de participación, Apps, como también de los contenidos en distintos formatos (vídeo, imagen, documentos) alojados en estas.
- Aplicación de material en medios de comunicación.

Claves para una comunicación efectiva

Estas son las 9 claves para una comunicación efectiva con participación ciudadana:

1. Asegurar la participación informada mediante una transparencia efectiva.
2. Uso de las tecnologías sociales (redes) para ampliar el alcance.
3. Accesibilidad TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) para una participación inclusiva.
4. Complementariedad entre lo digital y lo presencial.
5. Una cuestión de enfoque: la protagonista de la comunicación es la ciudadanía.
6. Planificación estratégica.
7. La comunicación como forma de hacer.
8. Cada público, objetivo y fase del proceso requiere un canal distinto.
9. Medir, evaluar, mejorar.



Contenidos

La Estrategia de comunicación define fundamentalmente la naturaleza del producto (El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) y que es lo que ofrece a la población (sustentabilidad) para mejorar su calidad de vida. La focalización de los mensajes desde este objetivo, estarán centrados en los elementos fundamentales del Plan, fijando, que estos son responsabilidad de todos y es misión de cada uno custodiarlos, de esta manera el PDOT se posicionará como emblema ciudadano.

Desde esta lógica será fundamental hacer una traducción pedagógica del PDOT en sus ejes fundamentales para fijar el mensaje que el GADMUPAN quiere lograr.

4.4.8. Agenda regulatoria

La agenda regulatoria tiene como objetivo delinear los instrumentos normativos (ordenanzas, resoluciones, decretos, reglamentos...) con el propósito de viabilizar la consecución de los objetivos y metas propuestos en el PDOT.

Los tipos de actos administrativos e instrumentos normativos que conforman la agenda regulatoria son los siguientes:

- Ordenanzas: acto normativo a través del cual se expresa el Concejo Cantonal en temas que revisten interés general y permanente para la población y cuya aplicación y cumplimiento es de carácter obligatorio desde su publicación. Son promulgadas por el Alcalde o por el Concejo Municipal.
- Resoluciones: son instrumentos de efectos particulares emitidos por los funcionarios directivos del GAD sobre asuntos administrativos y procedimientos internos de la entidad. Son utilizadas con el fin de expedir los instructivos y disposiciones necesarias que operativicen normas o decisiones de mayor jerarquía.

4.4.8.1. Propuesta de agenda regulatoria.

Cada instrumento está enmarcado en los diferentes componentes del PDOT.

Tabla 229. Propuesta de agenda regulatoria.

PROPUESTA DE AGENDA REGULATORIA				
COMPONENTE	TIPO	TÍTULO	OBJETIVO	OBSERVACIONES
Físico Ambiental	Reforma a Ordenanza	Ordenanza de aprobación del PDOT y Plan de Uso y Gestión del Suelo.	Reforma y actualización de la ordenanza del uso del suelo.	Es necesario considerar que los asentamientos y la actividad humana se van expandiendo y generando diferentes dinámicas en el territorio cantonal, por lo tanto, es necesario considerar la aplicación de planes en el territorio como una respuesta a sus proyecciones.
	Reglamento	Reglamento de uso y gestión de reforestación.	Establecer lineamientos en procura del uso adecuado y responsable de especies nativas para reforestación en	



			zonas priorizadas, cuerpos de agua, laderas y márgenes de ríos.	
	Ordenanza	Ordenanza de gestión de residuos sólidos y orgánicos, uso responsable de recursos no renovables y fluentes.	Garantizar la gestión integral, incluyendo el cumplimiento de procedimientos técnicos, implementación de sistemas y capacitación constante a la ciudadanía.	Se deben establecer corresponsabilidades desde lo político institucional, la sociedad civil y los grupos de interés particulares para una gestión adecuada.
	Ordenanza	Ordenanza para la Gestión integral de riesgos.	Desarrollar políticas de prevención, articuladas a la gestión de riesgos, para mitigar los impactos ante posibles eventos naturales, así como los provocados por el cambio climático.	Generar y aprobar el plan de gestión de riesgos.
Político Institucional y de Participación Ciudadana	Ordenanza	Actualización de la Ordenanza vigente de los presupuestos participativos rurales.	Reforma actual Ordenanza.	
	Reforma a la Ordenanza	Reforma a la Ordenanza de Participación Ciudadana.	Establecer la institucionalidad de la participación ciudadana, mediante procesos de formación y capacitación, así como el uso y la gestión adecuada de los mecanismos de participación contemplados en el Ley Orgánica de Participación Ciudadana.	
	Reglamento	Reglamento para la Capacitación continua de los Funcionarios Municipales.	Establecer un procedimiento de capacitación, enfocado en las capacidades y aptitudes particulares inherentes a los cargos de los funcionarios, así como generar una programabilidad a fin de tener organización y continuidad.	La capacitación debe ser pertinente, oportuna y efectiva, a fin de que estas, permitan tener funcionarios más capaces, aptos y conscientes de su labor para generar una administración más eficiente para la ciudadanía.



	Reglamento	Reglamento para la Capacitación para la formación de líderes jóvenes.	Establecer lineamientos básicos para el cuidado integral de los jóvenes, responsabilidad de los capacitadores, así como el compromiso de velar el contenido y las temáticas impartidas para evitar condicionamientos e inducciones de cualquier tipo.	Se debe establecer criterios fundamentales en materia de derechos, así como la articulación con organismos institucionales a fin de garantizar una formación libre e independiente de condiciones políticas, económicas, sociales y/o regionales.
Socio Cultural	Ordenanza	Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Pangua.	Ordenanza nueva.	La actualización debe acoger la implementación de las facultades para el manejo del patrimonio cultural que tienen los GAD Municipales contenidas dentro de las Competencias para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural, y construir espacios públicos para estos fines, transferidas a través de la Resolución N° 0004-CNC-2015 y N° 0006-CNC-2017.
	Gestión documentada	Implementación de Unidad Educativa de Educación Superior.	Gestionar la Implementación de la Unidad Educativa de Educación Superior.	Se debe gestionar y documentar la misma, con posibles actores que permitan establecer la posibilidad de ejecutar el proyecto. MINEDUC, UEB, SENESCYT, etc.
Asentamientos Humanos	Ordenanza	Ordenanza que regula el plan de ordenamiento de las cabeceras parroquiales.	Ordenanza que Regula y sanciona los planes de ordenamientos de las cabeceras parroquiales.	Es necesario que cada Plan de Ordenamiento de las cabeceras parroquiales esté acompañado de una ordenanza que sancione y regule lo planteado en la propuesta de cada plan.
	Ordenanza	Ordenanza para la ejecución del Proyecto de Vivienda Digna de Pangua.	Estructurar todas las directrices del programa, a fin de crear lineamientos claros a conseguir para la ejecución del mismo.	Revisar la matriz de propuestas para establecer las directrices principales.
	Reglamento	Reglamento para la Gestión Territorial Institucional.	Delimitar y estructurar los parámetros de información, emisión, regulación y control en cuanto a forma y fondo, a fin de normar los lineamientos de los artículos 110 a 118	La gestión de territorio actualmente carece de estructuras y lineamientos claros, dando marco de subjetividad a la hora de emitir documentos como IRM, IFU, ICUS, etc. Se debe evitar la subjetividad



			del PUGS del Cantón Pangua.	del técnico de turno, generar mecanismos de control para la edificación, así como para el cumplimiento de la planificación territorial en el marco de los componentes estructurantes y urbanísticos.
	Reglamento	Reglamento para el Control de la Edificación.	Establecer los mecanismos de control y sanción para la gestión integral de los procesos de edificación y gestión urbana y rural.	
Económico Productivo	Ordenanza	Ordenanza para el uso del espacio público para la comercialización.	Revisar la normativa para el uso del espacio público para la comercialización por las unidades económicas populares.	Plan de Ordenamiento Territorial 2024, PUGS 2020.

Elaborado por: Equipo Consultor PDOT 2024.



5. ANEXO.

Informe N°. 001 EPDOTC2-GADMUPAN-VGH-2023.

Fecha: 28 de febrero de 2023.

INFORME TÉCNICO DE SUBSANACIÓN DE INCONSISTENCIAS TÉCNICAS ENCONTRADAS EN LOS INSTRUMENTOS DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PANGUA 2020, PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO PANGUA 2020, Y ORDENANZA N° 148 QUE DETERMINA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PANGUA.

Informe N°. 002 EPDOTC2-GADMUPAN-VGH-2023.

Fecha: 28 de febrero de 2023.

INFORME TÉCNICO DE PROPUESTA DE LA PRIMERA REFORMA A LA ORDENANZA N° 148 QUE DETERMINA EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN PANGUA.

6. BIBLIOGRAFÍA

Constitución de la República del Ecuador 2008.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo LOOTUGS.

Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales LOTRTA.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (2010) Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2019) Lineamientos y directrices para el Seguimiento y Evaluación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT). Consultado el 9 de Diciembre de 2019.

Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2019). Guía para formulación / actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) cantonal. Consultada el 20 de septiembre de 2019, en:

<http://www.planificacion.gob.ec/guias-para-la-formulacion-actualizacion-de-los-pdot/>

Informe N° 020-2022-INZ3. Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo SOT.

Plan Nacional de Desarrollo 2024 – 2025 PND.

Agenda Nacional para la Igualdad para la Movilidad Humana 2021 - 2025.

Agenda Nacional para la Igualdad Intergeneracional 2021 - 2025.



Agenda Nacional para la Igualdad de Discapacidades 2021 - 2025.

Agenda Nacional para la Igualdad de Nacionalidades y Pueblos 2013 - 2017.

Agenda Nacional de las Mujeres y Personas GLBTI 2018 - 2021.

Información oficial - Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica MAATE.

Información oficial - Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG.

Información oficial - Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOP.

CENSO 2022. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC.

PDOT 2021 – 2025. GAD Provincial de Cotopaxi.

PDOT 2019 – 2023 y PUGS 2020-2032. GAD Cantonal de Pangua.

PDOTs - GAD Parroquiales del cantón Pangua.

Leyton, C.; Cortínez, V.; Fernández, I.; Fernández, J. (2017). “Desafíos Institucionales para la Articulación de Políticas Públicas”, serie documento de trabajo N° 229. Grupo de Trabajo Inclusión Social y Desarrollo. Rimisp Santiago, Chile.

Pinto Coelho, M., & Bevilaqua, A. (2012). Mapas de Percepciones de una Gran Promesa: el debate en blogs políticos y la ampliación de la esfera pública plural. En M. Carlón, & A. Fausto Neto, Las políticas de los internautas. Buenos Aires: La Crujía.



ANEXO