Paute

ATLAS CANTONAL


@Marcelo Ávila

Paute

ATLAS CANTONAL

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
Casa Editora
IERSE
Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador

"*El Atlas del cantón Paute, se elaboró en el Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador – IERSE, como parte del programa de investigación de Planificación física del territorio: herramientas geomáticas para el uso y gestión del suelo, aprobado por el Vicerrectorado de Investigaciones de la Universidad del Azuay*"

PAUTE
Atlas cantonal

© del texto: Luis Ángel Ávila Pozo (densidad poblacional, aspectos demográficos, trabajo y empleo, actividades productivas, necesidades básicas insatisfechas).

Paúl Esteban Bravo Lopez (seguridad, zonas de riesgo por inundaciones, zonas de riesgo de movimientos de masas).

Victor Omar Delgado Inga (formaciones geológicas, recursos naturales no renovables).

Omar Andrés Delgado Pinos (delimitación urbano rural y urbano parroquial, infraestructura y equipamiento urbano, aspectos culturales, aspectos patrimoniales).

Carlos RIcardo Galindo Peñaherrera (turismo)

Julia Margarita Martínez Gavilanes (educación, salud, telecomunicaciones, redes viales y transporte).

Paúl Esteban Ochoa Arias (Introducción, datos del cantón).

Jheimy Lorena Pacheco Nivelo (clima, temperatura, precipitación).

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco (ortofotografía, relieve, uso y cobertura de suelo, ecosistemas, fuentes hídricas, calidad de agua).

Edgar Alejandro Toledo Lopez (taxonomía de suelos, grupos étnicos, cohesión social), 2022

© de esta edición: Universidad del Azuay. Casa Editora, 2022

ISBN: 978-9942-847-32-4
e- ISBN: 978-9942-847-33-1

Diseño: Sebastían Egas
Diagramación: Omar Andrés DelgadoPinos
Corrección de estilo: Oswaldo Encalada
Libro arbitrado por pares: Anibal Eduardo González González, Nancy Jaqueline Pinos Arevalo

Impresión: PrintLab / Universidad del Azuay en Cuenca del Ecuador

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización expresa del titular de los derechos

CONSEJO EDITORIAL / UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Francisco Salgado Arteaga
Rector

Genoveva Malo Toral
Vicerrectora Académica

Rafaella Ansaloni
Vicerrectora de Investigaciones

Toa Tripaldi
Directora de la Casa Editora

Índice general

Índice de tablas 4
Índice de mapas 5
Presentación 7
Introducción 9
Sobre el cantón Paute 11
Ortofotografía del cantón Paute 12
Bloque 1. Medio biofísico 15
1.1 Relieve 17
1.2 Pisos bioclimáticos 19
1.3 Geología 21
1.4 Suelos 25
1.5 Uso y cobertura del suelo 29
1.6 Clima 33
1.7 Recursos no renovables 43
1.8 Recursos naturales degradados 45
1.9 Ecosistemas 47
1.10 Áreas protegidas 49
1.11 Riesgos naturales 51
Bloque 2. Población y demografía 55
2.1 División político - administrativa 57
2.2 Análisis demográfico 59
2.3 Dinámica de la población 65
2.4 Concentración y dispersión de la población 66
Bloque 3. Ocupación del territorio 67
3.1 Trabajo y empleo 68
3.2 Sectores económicos 69
3.3 Principales actividades económicas productivas 71
3.4 Turismo 72
Bloque 4. Sociocultural 87
4.1 Organización y tejido social 88
4.2 Grupos étnicos 88
4.3 Cohesión social y pertenencia de la población 90
4.4 Patrimonio cultural 91
4.5 Movimientos migratorios y vectores de movilidad urbana 93
Bloque 5. Actividades y servicios 95
Sobre las actividades y servicios 97
5.1 Educación 99
5.2 Salud 103
5.3 Seguridad ciudadana 105
5.4 Telecomunicaciones 106
5.5 Red vial 109
5.6 Necesidades insatisfechas 115
Bloque 6. Recursos hídricos 119
Los recursos hídricos del cantón Paute 121
6.1 Microcuencas hidrográficas 123
6.2 Uso y aprovechamiento del agua 125

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de temperaturas mensuales 37
Tabla 2. Resumen de precipitaciones mensuales 41
Tabla 3. Distribución de la población por edad y sexo 59
Tabla 4. Jerarquización de asentamientos humanos 63
Tabla 5. Evolución de la población 1990 - 2010 por parroquias 66
Tabla 6. Estructura económica de la población del cantón Paute 69
Tabla 7. Población en edad de trabajar, PET, y su relación con la población económicamente ocupada, PEO 69
Tabla 8. Estructura económica de la población por parroquias 69
Tabla 9. Población económicamente ocupada por rama de actividad 70
Tabla 10. Población económicamente activa, PEA, por rama de actividad 71
Tabla 11. Uso del suelo en el cantón Paute 71
Tabla 12. Rangos Jerárquicos de los Atractivos Turísticos 74
Tabla 13. Atractivos turísticos del cantón Paute 76
Tabla 14. Tipos y Actividades Turísticas del Cantón Paute 84
Tabla 15. Planta y facilidades Turística del cantón Paute 84
Tabla 16. Servicios Básicos, Seguridad e Higiene 84
Tabla 17. Accesibilidad y Conectividad Turística 86
Tabla 18. Miradores Naturales del Cantón Paute (Facilidades Turísticas) 86
Tabla 19. Mapeo de actores sociales por nivel de coordinación 88
Tabla 20. Autoidentificación según cultura y costumbres por parroquia 89
Tabla 21. Nacionalidad o pueblo indígena al que pertenece por parroquias 89
Tabla 22. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas en el cantón Paute 90
Tabla 23. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas por servicios inadecuados y dependencia económica 90
Tabla 24. Población beneficiaria de los programas de asistencia social del cantón Paute 90
Tabla 25. Bienes patrimoniales del cantón Paute 91
Tabla 26. País de residencia de la población migrante en el cantón Paute 93
Tabla 27. Migración interna del cantón Paute 94
Tabla 28. Establecimientos educativos por nivel educativo y número de estudiantes (01D06C01) 100
Tabla 29. Establecimientos educativos por nivel educativo y número de estudiantes (01D06C02) 100
Tabla 30. Establecimientos educativos por régimen, sostenimiento y nivel educativo (01D06C01) 101
Tabla 31. Establecimientos educativos por régimen, sostenimiento y nivel educativo (01D06C02) 101
Tabla 32. Establecimientos de salud (01D06C01) 106
Tabla 33. Establecimientos de salud (01D06C02) 106
Tabla 34. Cobertura de telefonía fija 106
Tabla 35. Cobertura de teléfono celular 106
Tabla 36. Cobertura de internet 106
Tabla 37. Cobertura de TV por cable 106
Tabla 38. Cobertura de servicios de comunicación por circuitos 106
Tabla 39. Clasificación vial estatal por longitud 110
Tabla 40. Clasificación de las vías de competencia del GAD provincial 110
Tabla 41. Clasificación de la red vial urbana del cantón Paute 110
Tabla 42. Caminos vecinales del cantón Paute a cargo del GAD provincial del Azuay 110
Tabla 43. Estado del corredor arterial - MTOP 111
Tabla 44. Estado de las vías terciarias GAD provincial del Azuay 111
Tabla 45. Estado de las vías urbanas 111
Tabla 46. Estado de caminos vecinales 111
Tabla 47. Transporte inter provincial del cantón Paute 112
Tabla 48. Transporte inter cantonal e inter parroquial del cantón Paute 112
Tabla 49. Frecuencias inter cantonales 112
Tabla 50. Cobertura y déficit de electricidad mediante red pública 115
Tabla 51. Cobertura y déficit de recolección de desechos sólidos mediante carro recolector 115
Tabla 52. Cobertura y déficit de alcantarillado mediante red pública 117
Tabla 53. Cobertura y déficit de agua mediante red pública 117
Tabla 54. Hogares con hacinamiento y sin hacinamiento 117
Tabla 55. Déficit habitacional 117
Tabla 56. Condiciones de ocupación de la vivienda 118
Tabla 57. Condiciones de propiedad de la vivienda 118
Tabla 58. Tipo de vivienda por parroquia 118

Índice de mapas

1. Paute en el Ecuador 10
2. Ortofotografía del cantón Paute 12
3. Relieve 16
4. Pisos bioclimáticos 18
5. Geología 20
6. Taxonomía de suelos 24
7. Uso y cobertura del suelo 28
8. Tipos de clima 32
9. Distribución espacial de la temperatura 34
10. Distribución espacial de la precipitación 38
11. Recursos no renovables 42
12. Recursos naturales degradados 44
13. Ecosistemas 46
14. Áreas protegidas 48
15. Zonas de riesgo: Inundaciones 50
16. Zonas de riesgo: Movimientos de masa 52
17. División político - administrativa 56
18. Densidad poblacional 58
19. Jerarquización de asentamientos humanos 62
20. Índice de concentración y dispersión de la población 64
21. Mapa turistico del cantón Paute 72
22. Viviendas patrimoniales de la cabecera urbano - cantonal 92
23. Establecimientos educativos del cantón 98
24. Establecimientos de salud del cantón 102
25. Equipamientos de seguridad ciudadana 104
26. Redes de comunicación 108
27. Necesidades básicas insatisfechas 114
28. Microcuencas hidrográficas 122
29. Autorización de uso y aprovechamiento del agua 124

Presentación

Prof. Francisco Salgado Arteaga, Ph. D.
RECTOR

El entorno geográfico constituye el reflejo de las acciones naturales y humanas que, representado en una colección de mapas, manifiesta un instante de la realidad territorial integrada en lo que hemos denominado atlas.

En efecto, un atlas requiere una combinación de datos organizados geográficamente con relación a una temática similar, lo cual permite conocer las características de los diversos aspectos del territorio para tomar decisiones apegadas a la realidad, pues nunca como ahora se ha tenido la oportunidad de contar con una mirada actualizada y detallada de un espacio físico y de las actividades que sobre él se desarrollan; es decir, establecer quiénes se favorecen o perjudican con los sucesos producidos sobre una determinada circunscripción, en dónde está la población que menos acceso tiene a los servicios o cómo aprovechar de manera sostenible los recursos naturales.

La publicación del Atlas de Paute, surge de la necesidad de fortalecer el conocimiento de nuestro entorno, que al tiempo que afirma su identidad, le permita proyectar su desarrollo.

En efecto, esta publicación, forma parte de la serie de atlas cantonales de nuestra región, que la Universidad del Azuay pone a disposición de la sociedad, con la aspiración de facilitar una visión sistémica del territorio desde diversas perspectivas que aporten al conocimiento y apreciación del mismo.

Con ello se pretende apoyar la toma de decisiones y así, contribuir al uso racional de los recursos, buscando la mejora de la calidad de vida de la población. Este atlas es un recurso que debe ser utilizado con entusiasmo en todas las esferas del servicio público y particularmente en el mundo educativo, con el fin de que los niños y los jóvenes se familiaricen con su entorno, se identifiquen con su tierra y le dediquen el esfuerzo de su trabajo para preservarla y llenarla de vida y de nuevas oportunidades para todos.

Esta publicación es una muestra del trabajo fecundo de la comunidad de académicos que colaboran en la línea de investigación de Geomática y Territorio de la Universidad del Azuay del Instituto de Estudios de Régimen Seccional (IERSE), de nuestro Vicerrectorado de Investigaciones.

Introducción

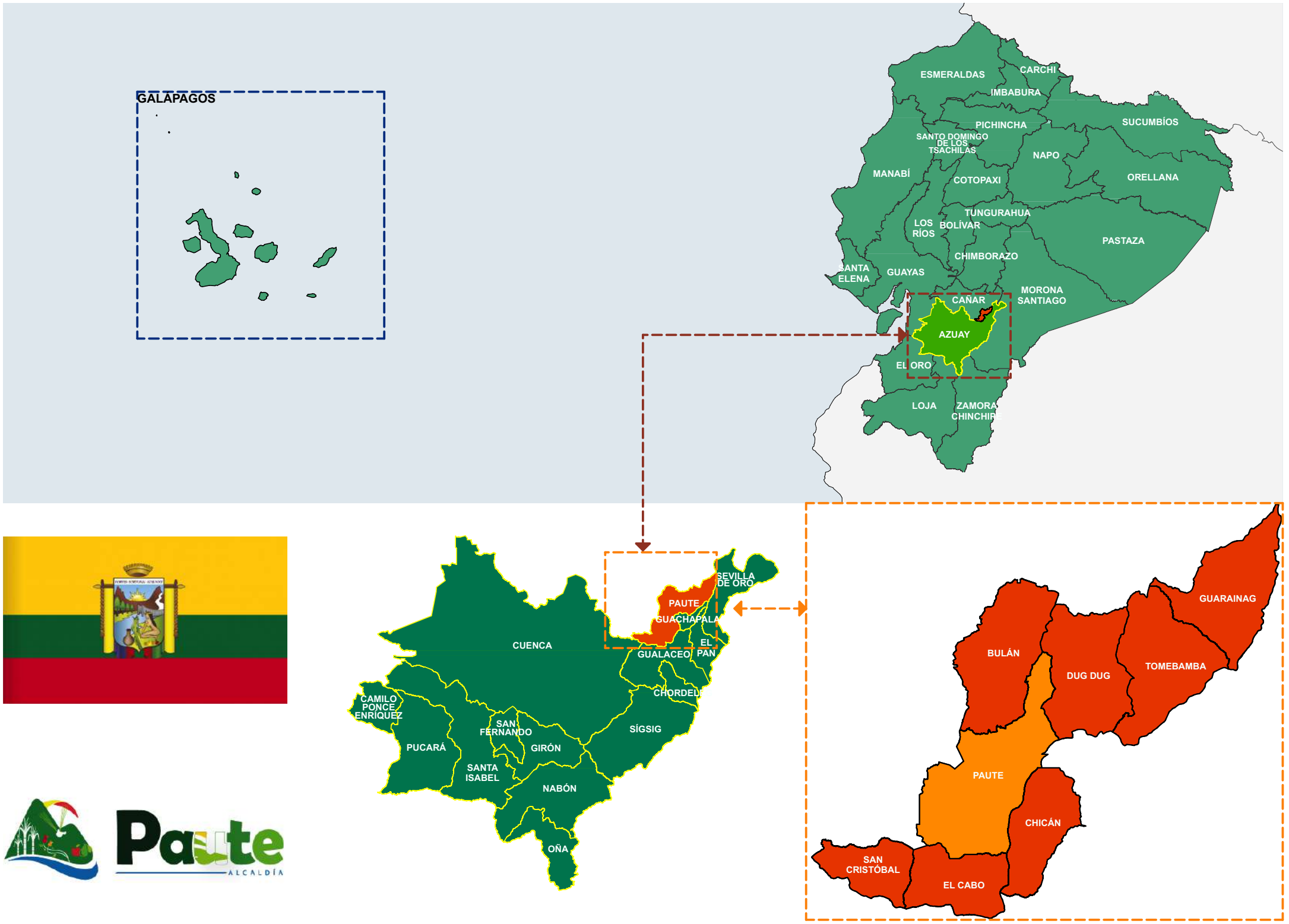
El cantón Paute es uno de los territorios vitales de la provincia del Azuay, cuenta con un gran recurso hídrico, es también reconocido por su importancia agrícola, pecuaria y turística. Su gente laboriosa aspira a convertirla en sitio de oportunidades de la mano del desarrollo económico. Su territorio, característico de la cordillera andina, comprende los páramos fríos de altura y valles templados. El nombre se atribuye a una leyenda de Inca que cuenta la admiración de Huayna Cápac por una bella mujer y que al exclamar la palabra “Pau” ella responde “Ti”.

Históricamente, en épocas preincásicas, el cantón estuvo habitado por artesanos y comerciantes; el territorio adquirió importancia por ser vía de paso desde la sierra a la amazonía. En el siglo XVI se da cuenta de la entrega de solares a los primeros españoles que se asentaron en la ciudad de Cuenca, lo cual produce un cambio en las relaciones con los pobladores y la explotación de la tierra. Su particular ubicación, como umbral hacia el oriente ecuatoriano, le permitió ser parte de la dinámica económica amazónica generada en torno a la explotación de la madera, la cascarilla y el paso de los misioneros, a ello se suma la producción de caña de azúcar y frutos de la zona. Con el paso del tiempo se produce el decaimiento de estas actividades agrícolas pasando a un proceso de desmembración de las grandes propiedades y el desarrollo de una agricultura menor. A partir de 1970 toma impulso nuevamente el cantón debido a oleadas de habitantes, atraídos por la construcción de la cercana presa Daniel Palacios y el complejo hidroeléctrico Paute.

La cabecera cantonal, de ordenada geometría, lleva el mismo nombre del cantón, cuenta con pintorescas casonas de arquitectura republicana, rodeada de un calmado entorno natural flanqueado por montañas, atravesada por el río Cutilcay y bordeada por el río Paute que, a esta altura, se engarganta para romper la cordillera Andina Oriental en dirección a la Amazonía. El cantón está conformado por 8 parroquias: Paute, Guarainag, Tomebamba, Dug Dug, Bulán (José Víctor Izquierdo), Chicán (Guillermo Ortega), San Cristóbal (Carlos Ordóñez Lazo) y El Cabo.

Paute en el Ecuador

MAPA 1 DE 29



Sobre el cantón Paute

Paute está ubicado hacia la parte nororiental de la provincia del Azuay, se encuentra a una distancia aproximada, por carretera, de 40 kilómetros de la ciudad de Cuenca. Limita al norte y oeste con el cantón Azogues (provincia del Cañar); al este con los cantones Sevilla de Oro y Guachapala; al sur el cantón Gualaceo y Cuenca.

El cantón Paute tiene una superficie de 269,9 km2, lo que representa el 3,24 % de la provincia del Azuay. Está conformado por 8 parroquias: Paute (la más grande en superficie), Guarainag, Tomebamba, Dug Dug, Bulán (José Víctor Izquierdo), Chicán (Guillermo Ortega), San Cristóbal (Carlos Ordóñez Lazo) y El Cabo.

La cuenca del río Paute correspondiente a lo que comúnmente se conoce como la hoya del Paute, la cual esta ubicada entre las cordilleras oriental y occidental de los Andes. Aguas abajo de esta cuenca se localiza el cantón Paute, emplazado en valles altiplanos y rodeado de montañas.

Según el PDOT de Paute (2014), el cantón tiene una población total de 25 494 habitantes, 11 881 hombres y 13 613 mujeres, además se observa que la parroquia de Paute es la de mayor población, con 9 850 habitantes.

Las principales actividades económicas de sus habitantes son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, a las cuales se dedica casi la mitad de la población económicamente activa. Con menor nivel de importancia, encontramos al comercio, la manufactura y la construcción.

En las partes más bajas la altura territorial alcanza los 2 320 m.s.n.m, mientras que, en sus páramos de mayor altitud, consigue una elevación cercana a los 3 750 m.s.n.m.

Los principales ríos que lo atraviesan son el Paute y el Cutilcay, que pertenece a la vertiente del Océano Atlántico.

El cantón en un principio formó parte de la circunscripción territorial de Gualaceo, en 1860 una asamblea de pobladores declara la emancipación política para constituirse como cantón, teniendo el apoyo de los asentamientos de San Cristóbal, Guarainag, El Pan y Guachapala como sus parroquias.

A partir del año 1992, por el acceso a los recursos generados por el complejo hidroeléctrico Paute, se produce un desmembramiento del cantón creándose los nuevos cantones de El Pan, Sevilla de Oro y Guachapala.

Ortofotografía del cantón Paute

MAPA 2 DE 29

688000 693500 699000 704500 710000 715500 721000

9665500 9660000 9654500 9649000 9643500 9638000 9632500

N O E S

Sahuapirca
Coyal Alto
Timpur
Guarainag
Bella Unión
GUARAINAG
Selel
Paltiyacu
Llamacón
Tambillo
Las Juntas
Ishcayacu
Carrizal
Talanquera
Tuncay Alto
Yanacocha
Indanza
El Granero
San Antonio
Tuncay
Bellavista
TOMEBAMBA
El Alizal
Toctehuaycu
Santul
Romerillo
Naste
Sintincay
Ingapamba
Gullapamba
Tomebamba
Huagal Alto
Rodeo
Cogollahuaycu
Zapallohuaycu
Ushur
DUG DUG
Agua Fría
El Rancho
Entable
Huantu
Chaquiscostilla
Yubar
Huachi
Derrumbo
Tadayloma
Gunog
Lazul
Dug-dug
Pullun
Huasipungo
Chorro Huaycu
BULÁN
(JOSE VICTOR IZQUIERDO)
Chiguín
Huayracajas
Pulpacqui
Padre Urcu
Horqueta
Tablacay
Huintul Corral
Tambillo
Buián
El Rosario
Tuntac
Sumán
Voluntad de Dios
Lluvín
Mal Paso
Tejar
Tuntac
Guayán
Plaza Pamba
Chaupi Guayán
Sumillano
Huaquichaca
Quillahuanga
Verde Pamba
Calvario
Marco Loma
Pirincay Alto
Paute
Sashie
Maras
Ventanas
Algarrobo
La Playa
Nocay
PAUTE
Pucaloma
Lotización Pirincay
Pirincay
Agua Blanca
Minas
Santa Paz
Cobshal
Litocochi
Zhumir
Vante Grande
Vante Chico
Shupán
Cuchicorral
Puntero
Chicán
Huacarrumi
Chorro Blanco
Villa Flor
Barrio Blanco
La Higuera
Uzhupud
CHICÁN
(GUILLERMO ORTEGA)
Yapshún
Toctesaray
Tarcapamba
Higuera
Uzhupud
Nocay
Bellavista
El Cabo
Lugmapamba
Rumiurcu
EL CABO
SAN CRISTÓBAL
(CARLOS ORDÓÑEZ LAZO)
Gaguir
Chitaurcu
San Cristóbal
Huachún
La Victoria
Dos Cruces
La Ramada
Malpata
El Descanso
Pastopamba
Tamuga
La Josefina
Tinuco
Nushuqui
Sigshi Cruz

Ortofotografía

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

Utilizando instrumentos de avanzada tecnología, como cámaras de alta precisión, se capturaron fotografías aéreas, las que después de un proceso de rectificación digital de errores y deformaciones, se convierten en ortofotografías. La ortofotografía presenta todos los elementos en una misma escala, razón por la que permite efectuar mediciones exactas tal como si se tratara de un mapa, combina las características del detalle de una fotografía aérea con las propiedades geométricas de un plano. Este insumo nos provee de información de vital importancia para procesos de planificación territorial nacional.

La ortofotografía, como documento georreferenciado de información básica, puede tener, entre otras, las siguientes aplicaciones:

-Delimitación predial para los procesos catastrales liderados por el Programa SIGTIERRAS.

- Ordenamiento territorial

- Planificación ambiental

- Gestión de infraestructuras

- Estudios demográficos

- Estadísticas y censos

- Mapas de cobertura vegetal y uso del suelo

- Ordenación urbana

- Patrimonio natural y arqueológico

El programa SIGTIERRAS ha producido 225 205,56 km2 de ortofotografía a nivel nacional, el 100 % se encuentra disponible para su distribución (Ministerio de Agricultura, 2015).

Información del proyecto SIGTIERRAS

La información levantada en el proyecto SIGTIERRAS se realizó en cuatro fases:

- Vuelo fotogramétrico digital (sierra, selva y costa)

- Vuelo con sensor láser (Lidar)

- Trabajos complementarios de campo y aerotriangulación

- Modelo digital del terreno y de superficie

- Generación de ortofotografía

Para la ejecución de los trabajos se dividió el territorio ecuatoriano en tres zonas: norte, centro y sur. En la zona sur se encuentra la provincia del Azuay.

Foto aérea

La foto aérea fue registrada con una escala de vuelo: 1:20 000 con resolución espacial de 30 cm, empleando una cámara digital DMC Z/I Intergraph, con resolución radiométrica 12-bit por canal. Cada foto aérea se registra en una imagen de 13 824 x 7 680 pixeles.

La cámara digital registra cada imagen en cinco canales espectrales capturados simultáneamente: pancromática, rojo, azul, verde, IR cercano.

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), SIGTIERRAS (2015)

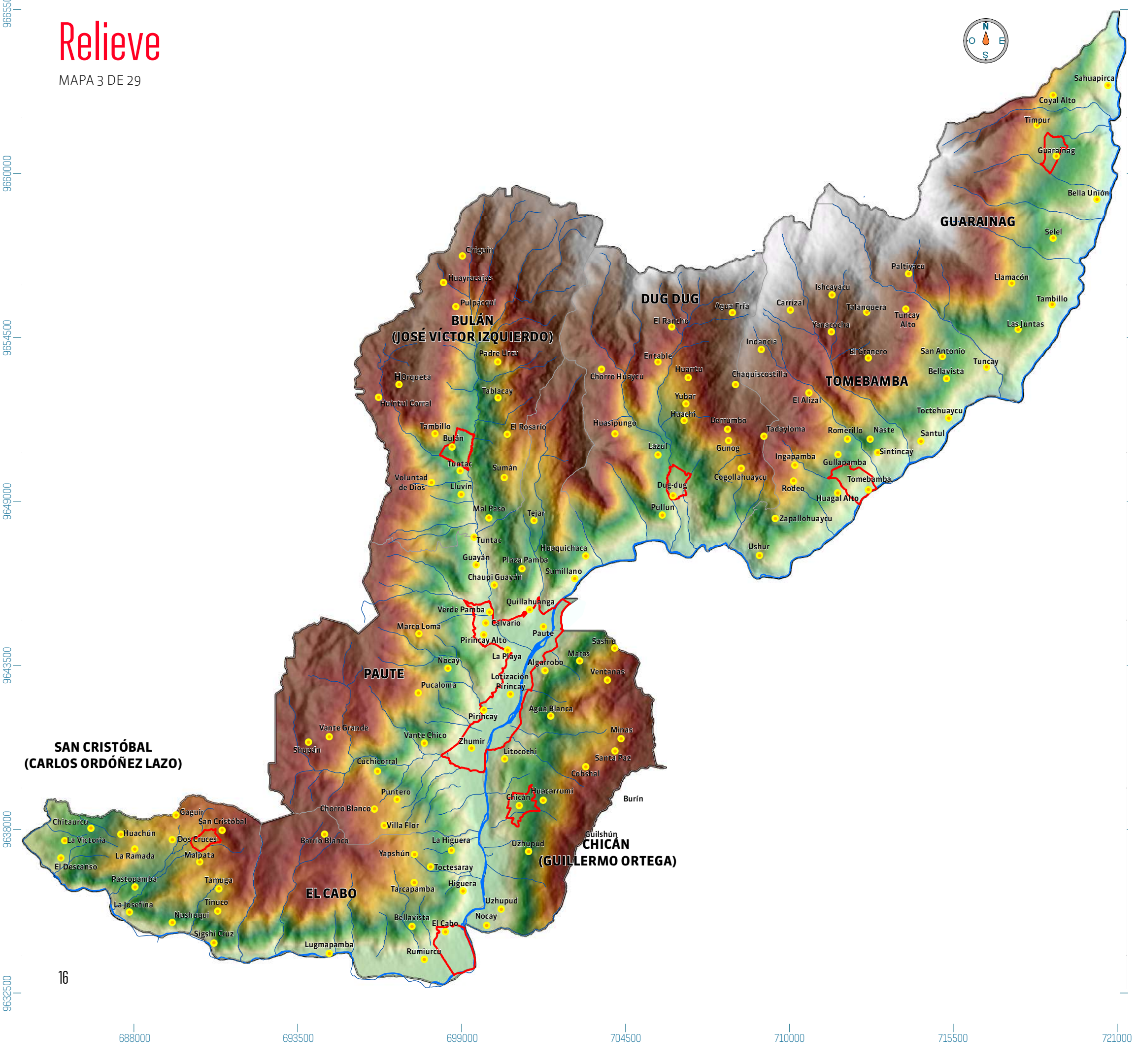
1

Medio biofísico

1.1 Relieve
1.2 Pisos bioclimáticos
1.3 Geología
1.4 Suelos
1.5 Uso y cobertura del suelo
1.6 Clima
1.7 Recursos no renovables
1.8 Recursos naturales degradados
1.9 Ecosistemas
1.10 Áreas protegidas
1.11 Riesgos naturales

Relieve

MAPA 3 DE 29



High : 3 747 m.s.n.m.
Low : 2 043 m.s.n.m.

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

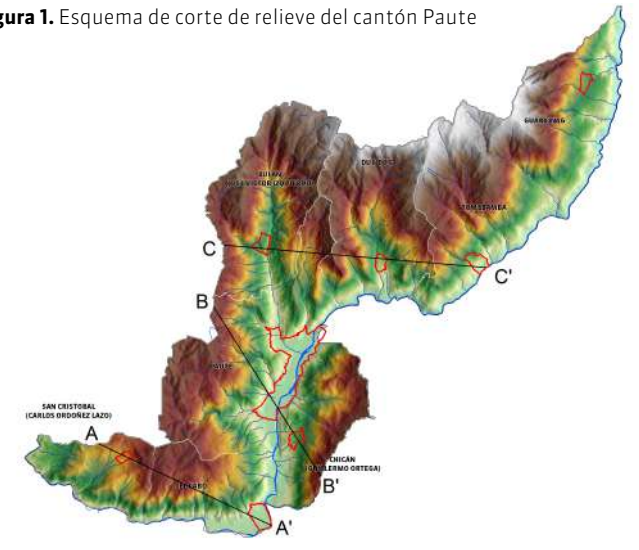
Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), SIGTIERRAS (2015)

1.1 Relieve

Victor Omar Delgado Inga

El cantón Paute se emplaza en la hoya del Río Paute, delimitada en los flancos laterales por la cordillera de los Andes y la parte sur por el nudo de Portete Tinajillas. La cabecera cantonal, la ciudad de Paute y la cabecera parroquial de El Cabo se ubican próximas al cauce del río Paute; mientras que las cabeceras de San Cristobal, Guarainac, Bulán, Dug Dug, Tomebamba, Chicán y Guarainac se asientan en valles interandinos. La orografía del cantón está marcada por la geología y geomorfología; que presentan cotas desde los 2 043 hasta los 3 747 m.s.n.m.
El desnivel se puede apreciar en los perfiles topográficos que atraviesan al cantón en dirección oeste - este.

Figura 1. Esquema de corte de relieve del cantón Paute

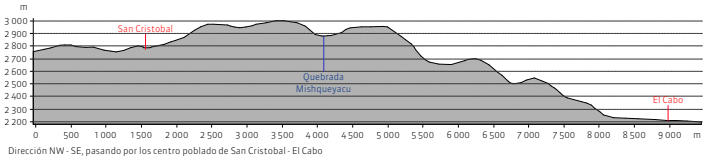


Fuente: Modelo Digital de Terreno, pixel 30m.

Corte A - A'

El perfil A – A' atraviesa el cantón en dirección noroeste – sureste. El perfil inicia a unos 2 750 metros luego asciende de hasta los 2 800 m en la cabecera parroquial de San Cristóbal y alcanza la cumbre a los 3 000 m para luego descender hasta la cabecera parroquial de El Cabo a 2 200 m.s.n.m.

Figura 2. Corte A - A' centros poblados de San Cristobal y El Cabo

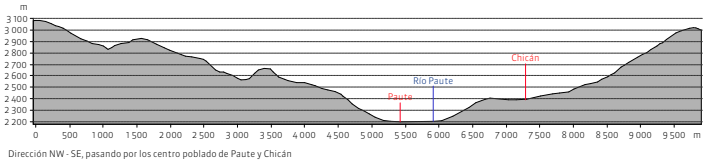


Fuente: Modelo Digital de Terreno, pixel 30m.

Corte B - B'

El perfil B – B' atraviesa al cantón en dirección noroeste - sureste, e inicia a los 3 100 m y desciende hasta la cabecera cantonal, la ciudad de Paute a 2 200 m, luego continúa un ascenso hasta la cabecera parroquial de Chicán a los 2 400 m.s.n.m continuando un ascenso hasta los 3 000 m.s.n.m.

Figura 3. Corte B - B' centro poblado Paute y Chicán

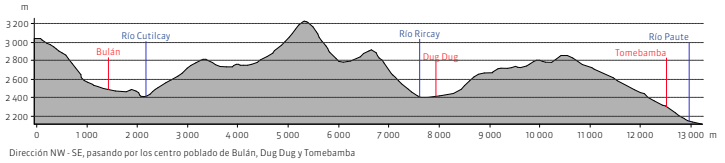


Fuente: Modelo Digital de Terreno, pixel 30m.

Corte C - C'

El corte C – C' atraviesa al cantón en dirección Noroeste – sureste, e inicia a unos 3 000 metros y desciende hasta la cabecera parroquial de Asunción a 2 100 m, continúa su descenso hasta el río Rircay a 1 350 m.s.n.m. para posteriormente ascender en una corta distancia a los 2 100 m.s.n.m.

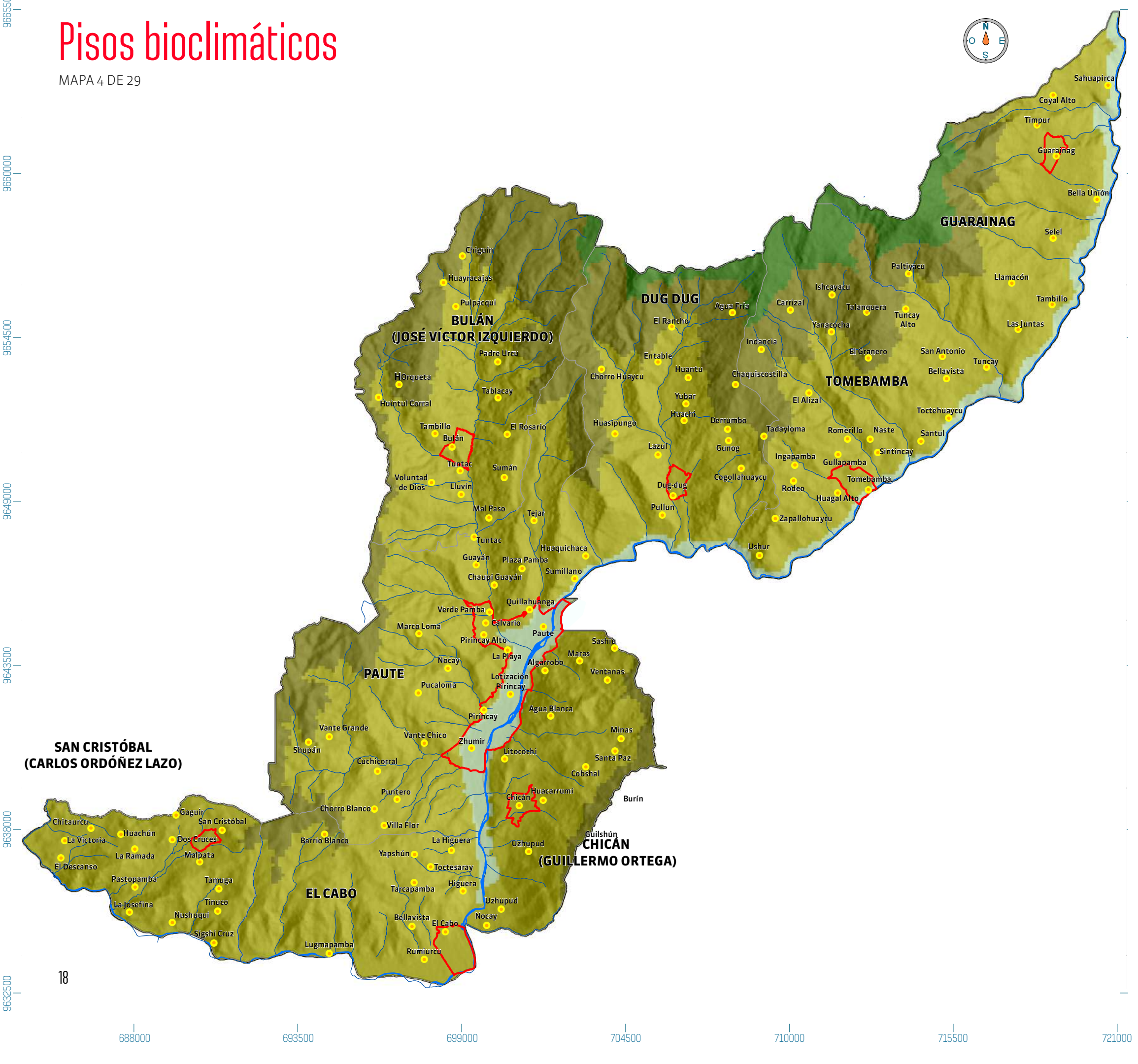
Figura 4. Corte C - C' centro poblado de Bulán, Dug - Dug y Tomebamba



Fuente: Modelo Digital de Terreno, pixel 30m.

Pisos bioclimáticos

MAPA 4 DE 29



Pisos bioclimáticos	Área ha	Área %
Montano bajo	1 206,63	4,50
Montano	18 678,27	69,73
Montano alto	5 840,37	21,80
Montano alto superior	1 062,24	3,97
Total	**26 787,51**	**100,00**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), MAE (2013)

1.2 Pisos bioclimáticos

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

Los pisos bioclimáticos se definen como los rangos de temperatura que ocurren en cada una de las zonas, que se suceden altitudinal o latitudinalmente, y que están correlacionados directamente con los cambios en las comunidades vegetales que ocurren en dichos espacios. Se pueden observar franjas definidas de vegetación en cualquier gradiente ecológica, pero en las zonas de montaña estas se visualizan con mayor facilidad; los cambios más relevantes entre una franja y otra se deben al descenso de temperatura (0,65 °C cada 100 m de incremento de altura, aproximadamente). La distribución de la vegetación en pisos o franjas, relacionada con el cambio en altitud, se conoce como como zonación altitudinal o piso florístico (Ministerio del ambiente, 2013).

La gradiente altitudinal representa una referencia marcada en la distribución de ecosistemas. De hecho, esta variación permite observar que la distribución de ciertos ecosistemas se ajusta a franjas altitudinales en ambas cordilleras (oriental y occidental), en las cordilleras amazónicas (Cóndor - Kutukú) y costeras, manteniendo cada una características propias y ciertas diferencias en sus tipos de vegetación (Ministerio del ambiente, 2013).

Descripción del relieve

Montano bajo: esta unidad se encuentra ubicada entre los 1 400 – 2 000 m s.n.m, que equivale al 4,50 % del territorio.

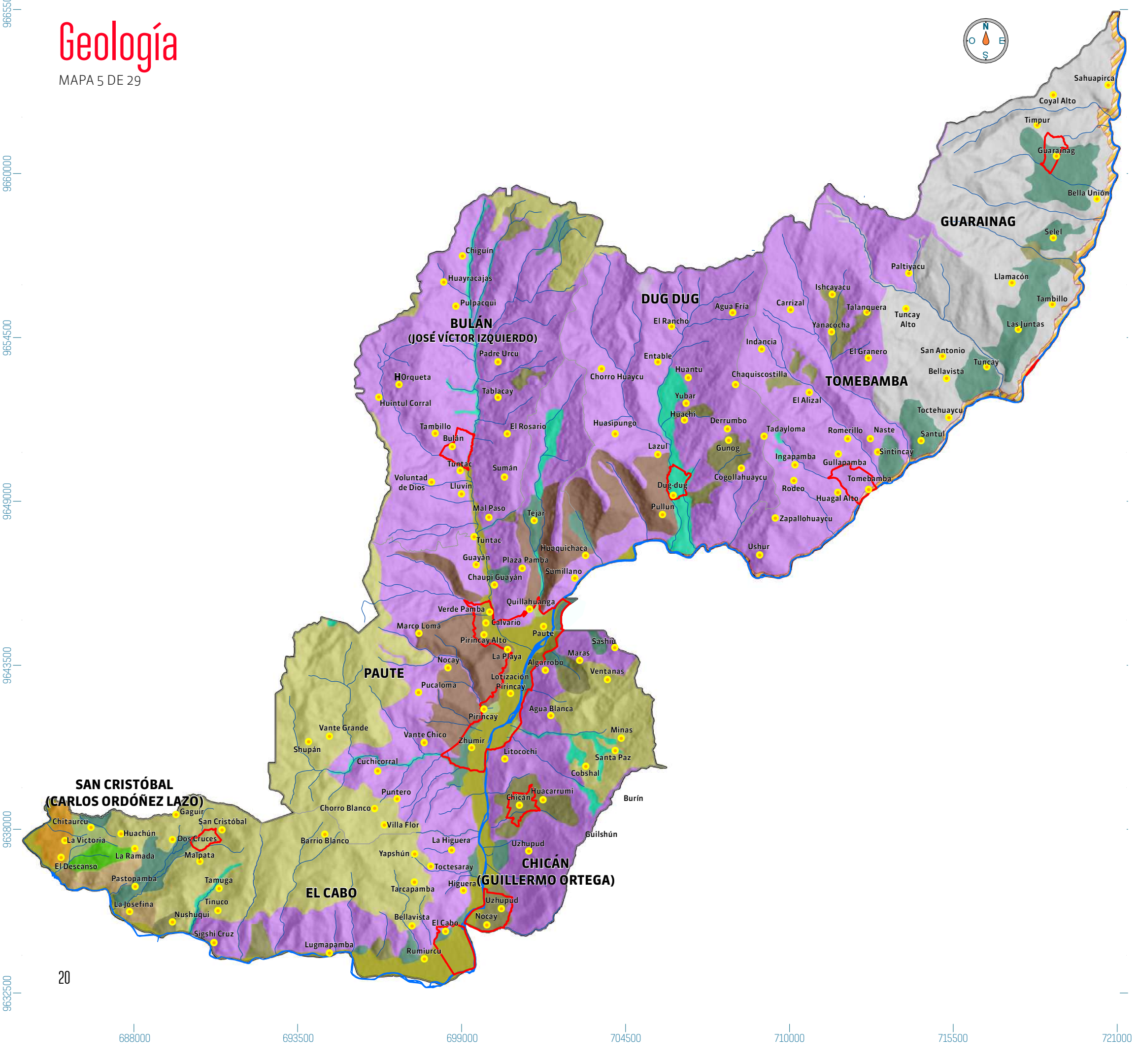
Montano: esta unidad se encuentra ubicada entre los 2 000– 3 100 m s.n.m, que equivale al 69,73 % del territorio.

Montano alto: esta unidad se encuentra ubicada entre los 3 100 – 3 400 m s.n.m, que equivale al 21,80 %.

Montano alto superior: esta unidad se encuentra ubicada entre los 3 400 - 4 200 m s.n.m, que equivale al 3,97 %.

Geología

MAPA 5 DE 29



Formaciones	Área ha	Área %
Depósitos aluviales	961,25	3,59
Depósitos aluviales (cono de deyección)	97,53	0,35
Depósitos aluviales (terrazas)	24,03	0,09
Depósitos coluvio aluviales	535,56	2,00
Depósitos de ladera (Coluvial)	1 437,46	5,37
Depósitos de ladera (derrubios antiguos)	15,93	0,06
Depósitos de ladera (derrumbe)	847,25	3,16
Formación Azogues	118,49	0,44
Formación Biblián	169,28	0,63
Formación Tarqui	4 457,63	16,64
Formación Yunguilla	82,37	0,31
No aplica	294,00	1,10
Rocas metamórficas	3 090,59	11,54
Tablas de Gualaceo y volcánicos de Llacao	1 327,75	4,96
Unidad Alao Paute	13 328,27	49,76
Total	**26 787,5**	**100,00**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), SIGTIERRAS (2015)

1.3 Geología

Victor Omar Delgado Inga

Las formaciones geológicas del cantón han sido obtenidas a partir de la litología contenida en la información geomorfológica generada por la Unidad Ejecutora MAGAP-PRAT en el proyecto SIGTIERRAS y publicada en el año 2015 a escala 1:25.000.

Depósito aluvial

Depósitos recientes post-glaciares (Holoceno) hasta nuestros días, material transportado y depositado por los ríos, los cuales forman parte de las llanuras de inundación (especialmente en los valles amplios). Está constituido por bloques, gravas y arenas limosas en diferentes porcentajes y composición, sus formas van de redondeadas a subangulares según la dinámica y morfología del curso fluvial (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón afloran tres tipos de depósitos aluviales: depósitos aluviales que constan de 961,25 ha equivalente a 3,59%, depósitos aluviales (cono de deyección) que constan de 97,53 ha equivalente a 0,36% y depósitos aluviales terrazas que constan de 24,03 ha equivalente a 0,09 %.

Depósito coluvio aluviales

Depósito superficial cuyos materiales proceden tanto de las laderas que atraviesan como del transporte ligado a una dinámica fluvial restringida. Habitualmente rellenan vaguadas y los márgenes de pequeños drenajes, aunque también pueden situarse con límites difusos, en zonas de transición de laderas y sus depósitos de piedemonte con otras geoformas ligadas a drenajes mayores. Se consideran como “antiguos” a los que presentan un cierto grado de disección (de medio a alto) y sobre ellos aparece una vegetación pionera bien desarrollada (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón existen 535,56 (ha) equivalente a 4,1%.

Depósito de ladera (Coluvial)

Un coluvión es una formación superficial constituida por materiales heterogéneos de suelo y fragmentos de roca, en diferente proporción, depositados habitualmente al pie de una ladera por arrastre, mediante arroyada difusa y/o por otros fenómenos gravitacionales asociados con la evolución de las laderas.

Se considera como coluvión antiguo a los que presentan cierto grado de disección (de medio a alto) y sobre ellos aparece una vegetación pionera bien desarrollada. En el coluvión reciente la disección es baja y no presenta una vegetación pionera bien desarrollada (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón existen 1 437,46 (ha) equivalente a 5,37%.

Depósito de ladera (Derrubios antiguos)

Existen dos tipos: los fragmentos rocosos, habitualmente al pie de laderas de pendiente pronunciada, con forma en planta en segmento de cono o abanico, transportados por un canal, o fragmentos rocosos que cubren de forma continua una ladera o una parte considerable de ella. A veces se originan por coalescencia lateral de varios conos de derrubios (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón existen 15,93 (ha) equivalente a 0,06%.

Depósito de ladera (Derrumbes)

Perceptibles deslizamientos de talud abajo o caída, de relativas masas de material de tierra, rocas o ambos, de actividad reciente y que son en magnitud de tamaño variable, que en ocasiones se asocian a crecientes estacionales (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón existen 847,25 (ha) equivalente al 3,16%.

Formación Azogues

Compuesta por areniscas tobáceas de grano medio a grueso; niveles de conglomerados y capas poco potentes de arcillas, limos y lutitas (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón esta formación cubre una superficie de 118,49 (ha), equivalente a 0,44%.

Formación Biblián

Caracterizada por la presencia de areniscas tobáceas de grano medio a grueso; niveles de conglomerados y capas poco potentes de arcillas, limos y lutitas (SIGTIERRAS, 2015). Su extensión en el cantón es de 169,28 (ha), equivalente a 0,63%.

Formación Tarqui

Conformada por tobas y aglomerados (dacíticos, riolíticos y andesíticos) caolinizados, con bajo porcentaje de lava (SIGTIERRAS, 2015). Ocupa una superficie de 4 457,63 (ha) equivalente 16,64%.

Formación Yunguilla

Litológicamente está formada por limolitas masivas gris oscuras y areniscas cuarzo-feldespáticas; calizas, grauvacas y areniscas tobáceas (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón cubre apenas una superficie de 82,37 (ha) equivalente a 0,31%

Rocas metamórficas

Rocas metamórficas indiferenciadas (SIGTIERRAS, 2015), que cubren una superficie de 3 090,59 (ha), equivalente a 11,54%.

Tablas de Gualaceo y Volcánicos de Llacao

Aglomerado volcánico con matriz de vidrio blanco (Llacao) y secuencia volcano-sedimentaria bien estratificada con predominio de tobas (Gualaceo) (SIGTIERRAS, 2015). En el cantón cubre una superficie de 1 327,75 (ha), equivalente a 4,96%.

Unidad Alao Paute

Son metavulcanitas con débil metamorfismo, lavas masivas y filitas verdes, esquistos verdes, cuarcitas y mármoles (SIGTIERRAS, 2015), que afloran en el 49,76% del cantón, equivalente a 13 328,27 (ha).


@GAD Municipal de Paute


@Marcelo Avila


@GAD Municipal de Paute


@GAD Municipal de Paute


@Marcelo Avila

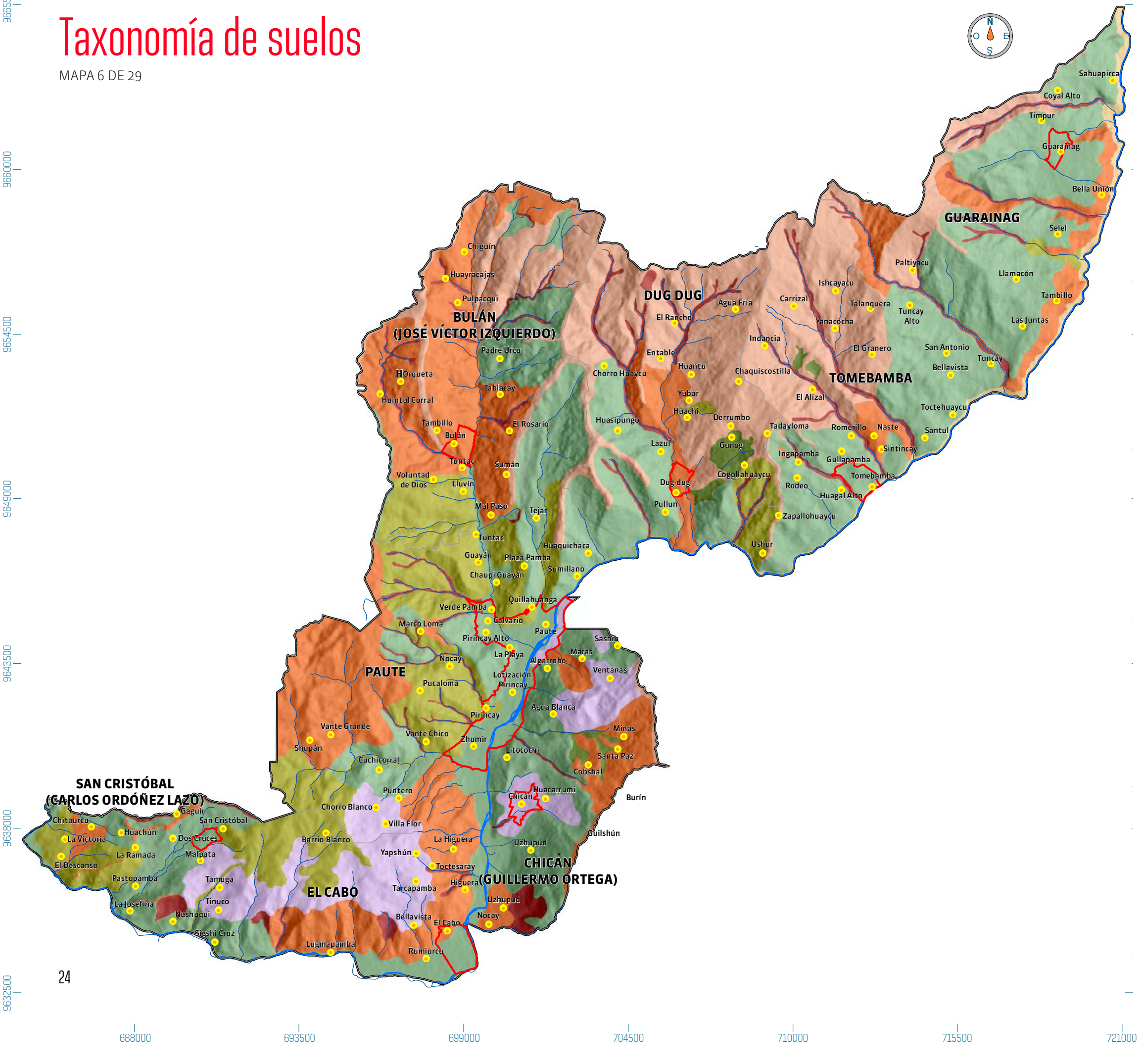
Cantonización de Paute

Cantonización de Paute

Los primeros habitantes de esta zona pertenecían a la nación cañari, y se distinguían por su habilidad manual, que legaron a sus descendientes. El cantón Paute fue creado el 26 de febrero de 1860 durante el gobierno provisorio que integraron Gabriel García Moreno, Jerónimo Carrión y Pacífico Chiriboga; su fecha de declaración como cantón es muy cercana a las fiestas de carnaval. Por ello cada año el cantón Paute celebra rebosante sus fiestas de cantonización con una programación que dura alrededor de 15 días, con actividades que se han vuelto tradicionales tales, como la competencia automovilística que se desarrolla por las calles del centro cantonal, la competencia de bicicross que se realiza en la pista que está ubicada en las orillas del río Paute, la popular noche de luces y juegos pirotécnicos en los que las tradicionales bandas del pueblo, los inolvidables castillos hacen una noche especial para pauteños y turistas. Para dar un toque especial a las festividades se realiza la elección de la reina del cantón al igual que la elección de la cholita Pauteña y reina de carnaval, actos en los que las tradiciones y el folclore de Paute salen a relucir.

Taxonomía de suelos

MAPA 6 DE 29



Orden	Área ha	Área %
Alfisoles	214,63	0,80
Andisoles	5 000,90	18,67
Entisoles	3 156,51	11,78
Inceptisoles	5 672,11	21,17
Molisoles	9 664,91	36,08
No aplicable	307,36	1,15
Tierras misceláneas	1 116,02	4,17
Vertisols	1 655,07	6,18
Total	**26 787,51**	**100,00**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), SIGTIERRAS (2015)

1.4 Suelos

Edgar Alejandro Toledo Lopez

La taxonomía es una herramienta que permite caracterizar los suelos de una región, seleccionar sus propiedades, relacionarlos con el manejo más adecuado para cada cultivo y definir algunas características básicas del clima para el establecimiento y desarrollo de diferentes cultivos (SIGTIERRAS, 2015).

Alfisol

Son suelos de zonas templadas, pero también se encuentran sobre materiales moderadamente alterados en zonas subtropicales y tropicales. En general, los suelos de una alta fertilidad inherente se desarrollan sobre paisajes jóvenes. Su horizonte A se caracteriza por texturas que varían entre arenosa y arcillosa. El horizonte B típicamente se caracteriza por arcilla iluviada. Se encuentran ubicados en las parroquias Guarainag, Bulán, y en los anejos de Llamacón, las Juntas,Moras Loma, Huagal, Huachi, Vante, etc. (PDOT, 2014). Consta de 214,63 ha equivalente a 0,80%.

Andisol

Estos suelos se caracterizan por poseer altos contenidos de materia orgánica, alta capacidad de fijar fosfatos y baja densidad aparente. Presentan determinados contenidos de aluminio y de hierro (SIGTIERRAS, 2015). Consta de 5 000,90 ha equivalente a 18,67%.

Entisol

Son suelos inmaduros derivados de ceniza volcánica con diferenciación entre horizontes poco desarrollados. Sus características salientes son: (i) material litológico del que los suelos son derivados muy resistentes; (ii) abundancia de ceniza volcánica; (iii) pendientes muy quebradas y valles; superficies morfológicas muy jóvenes, que limitan el desarrollo de los suelos.

La variación entre inceptisoles es muy grande, por lo tanto, se necesita levantamientos a semidetalle para determinar su altitud por diferentes usos (SIGTIERRAS, 2015). Se encuentra ubicado en las parroquias de Guarainag, Tomebamba y en el anejo de Villaflor (PDOT, 2014). Consta de 5672.11 ha equivalente a 21,17%.

Inceptisol

Son suelos cuya principal característica es la existencia de un horizonte superficial rico en materia orgánica y bases de cambio, de color obscuro y con otras excelentes propiedades físicas favorables para el desarrollo radicular. Estos suelos se desarrollan en una gran variedad de regímenes climáticos desde secos a muy húmedos, y desde cálidos a muy fríos. La mayoría de ellos presentan una vegetación de pastizal, aunque también se les encuentra bajo vegetación forestal. En cuanto a los cultivos su aprovechamiento más frecuente en nuestro país es para cacao, maíz suave, maíz duro, caña de azúcar y papa. Cabe mencionar que algunas de las producciones más altas del mundo se han obtenido en estos suelos (SIGTIERRAS, 2008). Consta de 5510.81 ha equivalente a 20,45%.

Molisol

Son suelos cuya principal característica es la existencia de un horizonte superficial rico en materia orgánica y bases de cambio, de color obscuro y con otras excelentes propiedades físicas favorables para el desarrollo radicular. Estos suelos se desarrollan en una gran variedad de regímenes climáticos desde secos a muy húmedos, y desde cálidos a muy fríos. La mayoría de ellos presenta una vegetación de pastizal, aunque también se les encuentra bajo vegetación forestal.

En cuanto a los cultivos, su aprovechamiento más frecuente en nuestro país es para cacao, maíz suave, maíz duro, caña de azúcar y papa. Cabe mencionar que algunas de las producciones más altas del mundo se han obtenido en estos suelos (SIGTIERRAS, 2015).

Consta de 9 664,91 ha, equivalente a 36,08%. Son suelos cuya principal característica es la existencia de un horizonte superficial rico en materia orgánica y bases de cambio, de color obscuro y con otras excelentes propiedades físicas favorables para el desarrollo radicular. Estos suelos se desarrollan en una gran variedad de regímenes climáticos desde secos hasta muy húmedos, y desde cálidos hasta muy fríos. La mayoría de ellos presenta una vegetación de pastizal, aunque también se les encuentra bajo vegetación forestal. En cuanto a los cultivos, su aprovechamiento más frecuente en nuestro país es para cacao, maíz suave, maíz duro, caña de azúcar y papa. Cabe mencionar que algunas de las producciones más altas del mundo se han obtenido en estos suelos (SIGTIERRAS, 2015).

Tierras misceláneas

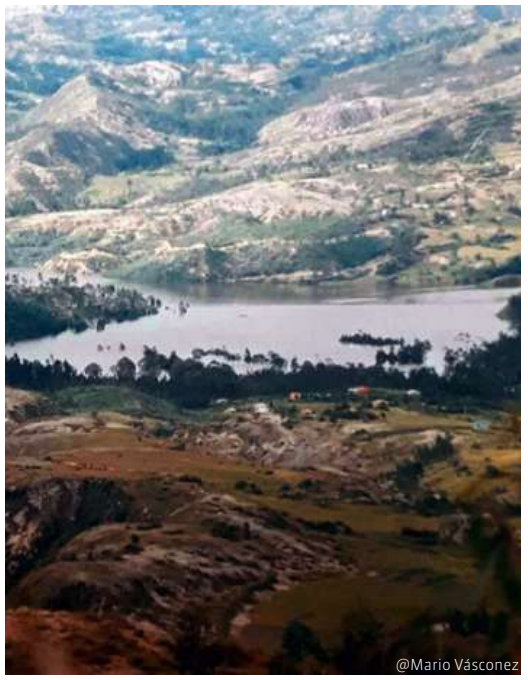
Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas. Consta de 1 116.02 ha equivalente a 4,17%.

Vertisol

La zona presenta una acumulación de elementos que provienen de los alrededores más altos y una estación seca bien limitada, condiciones ideales para la formación de vertisoles. Estos suelos son, desde el punto de vista químico, muy fértiles y tienen un pH neutro; pero existen problemas de desecación fuerte en el verano, junto con la presencia de grietas y saturación de agua en los meses húmedos, por lo que resulta dificultosa su labranza (SIGTIERRAS, 2015). Se localizan en la cabecera cantonal en el anejo de Guayán, en la parroquia de San Cristóbal en los anejos de Pastopamba y San Pablo (PDOT, 2014). Consta de 1 655,07 ha equivalente 6,18%.

















Desastre de la Josefina

Indicios del desastre

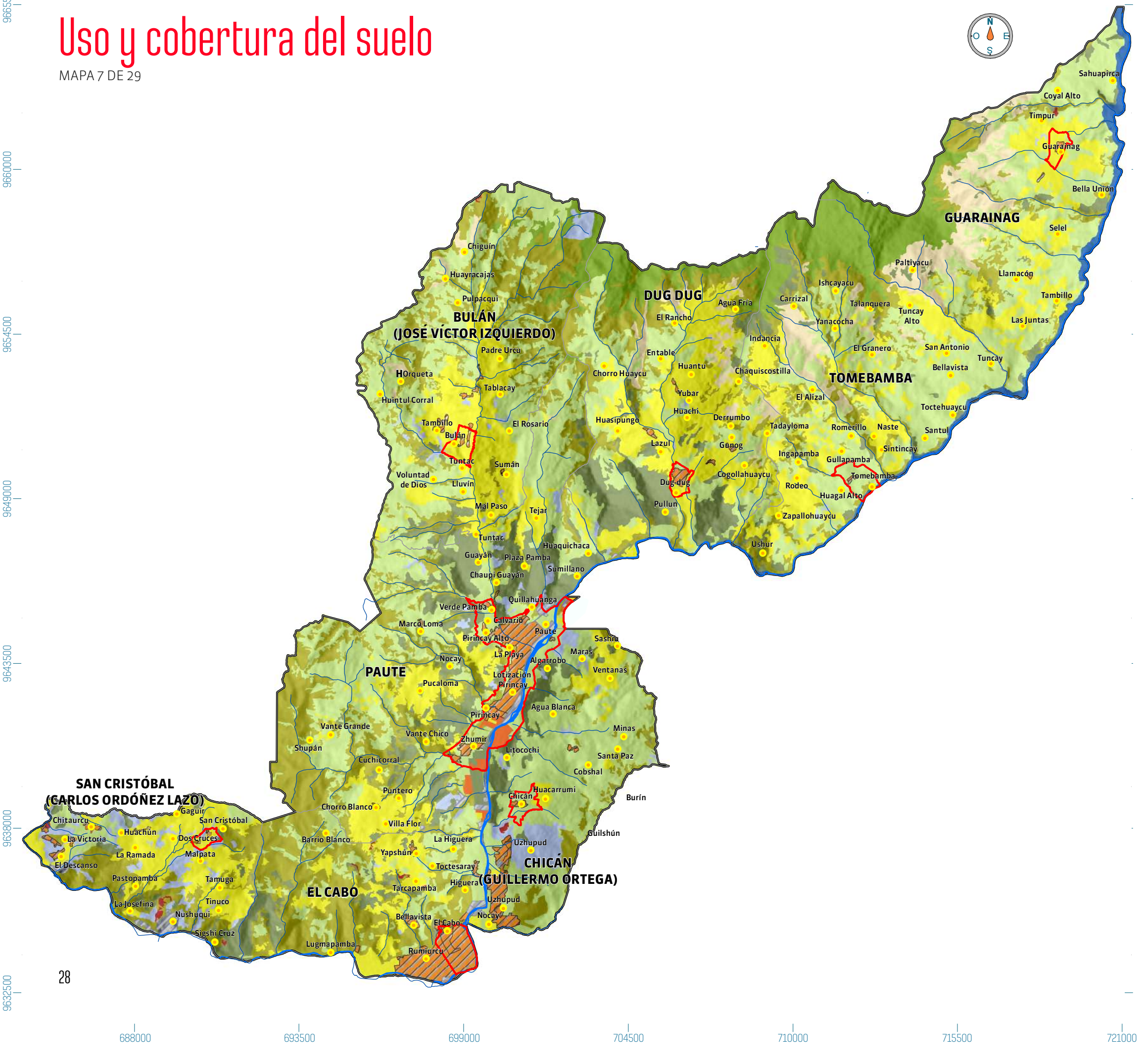
El 31 de marzo de 1993, un terrible derrumbe del cerro Sulcay produjo el represamiento de las aguas de los ríos Cuenca y Jadán, afluentes del río Paute. Como consecuencia de dicho represamiento se formó una inmensa laguna que inundó más de 500 ha. de tierras cultivadas e hizo desaparecer varios pequeños poblados y comunidades de las provincias de Azuay y Cañar, como Rayoloma, Pedregal, Portete, La Unión, Sumbaguayco, Ayancay, Zhulin, Santa Martha, El Descanso, La Victoria, Chiturco y otras.

Por otra parte, inicialmente secó el cauce del río Paute y puso en peligro a dicha población y a la central hidroeléctrica, lo que dio inicio al terrible desastre de la Josefina.

Sus habitantes debieron abandonar la ciudad durante varios días, en prevención de una tragedia que pudo haberla arrasado. En efecto, el agua del embalse se desbordó de manera violenta el 29 de marzo a las 21:00 aproximadamente, y en su desenfrenada carrera devastó gran parte del fecundo valle destruyendo sembríos, caseríos y la parte baja del territorio.

Uso y cobertura del suelo

MAPA 7 DE 29



Uso y cobertura	Área ha	Área %
Área poblada	601,68	2,25
Bosque nativo	943,59	3,52
Cuerpo agua	376,62	1,41
Cultivo	5 391,17	20,13
Erial	25,36	0,09
Infraestructura antrópica	134,94	0,50
Mosaico agropecuario	66,51	0,26
Páramo	1 359,09	5,07
Pastizal	9 323,29	34,80
Plantación forestal	658,67	2,46
Vegetación arbustiva	5 617,72	20,97
Vegetación herbácea	2 288,86	8,54
Total	**26 787,5**	**100,00**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), MAE (2012)

1.5 Uso y cobertura del suelo

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

El uso y cobertura del suelo constituye un aspecto muy importante dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón, permite caracterización y especialización de las unidades del paisaje, así como también influye en la formación y evolución de los suelos. Paute está identificado con los siguientes usos y coberturas del suelo.

Área poblada

Áreas principalmente ocupadas por viviendas y edificios destinados a colectividades o servicios públicos (MAE - MAGAP, 2015). Comprenden un área 601,68 ha, equivalente al 2,25%

Bosque nativo

Son aquellos que no han sido intervenidos significativamente por el humano. Más allá de pequeñas recolecciones de productos forestales no maderables o de la tala de unos pocos árboles, el ecosistema y sus procesos biológicos no han sido perturbados (MAE - MAGAP, 2015). Estos comprenden un área de 943,59 ha, equivalente al 3,52%.

Cuerpos de agua

Superficie y volumen asociado de agua estática o en movimiento, además las asociadas con las actividades antrópicas y el manejo del recurso hídrico (MAE - MAGAP, 2015). Comprende un área de 376,62 ha, equivalente al 1,41%.

Cultivo

Dedicadas a la obtención de productos agrícolas: cultivos herbáceos, cultivos leñosos, cultivos en invernadero y huertos familiares. Se excluyen las tierras de cultivo abandonadas y no utilizadas para la obtención de ningún producto agrario. Los cultivos comprenden 5 391,17 ha, equivalente a 20,13%.

Erial

Son suelos en los que no se cultiva ni se labra, son suelos abandonados donde se desarrolla vegetación espontánea. Estos comprenden un área de 25,36 ha, equivalente a 0,09%.

Infraestructura antrópica

Se destacan aquellas estructuras de obra civil de transporte, comunicación, agroindustrial y social para un mejor funcionamiento de la ciudad (MAE - MAGAP, 2015). Comprenden 134,94 ha, equivalente a 0,5%.

Mosaico agropecuario

Son agrupaciones de especies cultivadas que se encuentran mezcladas entre sí y que no pueden ser individualizados; y excepcionalmente pueden estar asociadas con vegetación natural (MAE - MAGAP, 2015). Comprenden 66,51 ha, equivalente a 0,25%.

Páramo

Ecosistema muy particular de vegetación tropical alto andino caracterizada por especies dominantes no arbóreas que incluyen fragmentos de bosque nativo propios de la zona (MAE - MAGAP, 2015). Se comprende un área 1 359,09 ha, equivalente al 5,07%.

Pastizal

Este tipo de cobertura vegetal es generalizada principalmente en las partes medias de las microcuencas, comúnmente conocidas como luzara, es una asociación de pasto natural con algunos arbustos agresivos de sucesión secundaria, y en otros casos con pastos cultivados que han sido "descuidados" temporalmente (MAE - MAGAP, 2015). Comprende un área de 9 323,29 ha, equivalente al 34,80%.

Plantación forestal

Son aquellos donde el hombre sí ha intervenido con procesos de reforestación, es decir, siembra de nuevos árboles hasta el punto de cambiar su estructura y su funcionamiento. Frecuentemente este tipo de bosques es bastante simétrico. Este tipo de plantación puede tener dos objetivos: la producción o la protección (MAE - MAGAP, 2015). Comprende un área de 658,67 ha, equivalente a 2,46%.

Vegetación arbustiva

Áreas con un componente substancial de especies leñosas nativas no arbóreas. Incluye áreas degradadas en transición a una cobertura densa del dosel (MAE - MAGAP, 2015). Corresponde a 5 617,72 ha, equivalente a 20,97%.

Vegetación herbácea

Áreas constituidas por especies herbáceas nativas con un crecimiento espontáneo, que no reciben cuidados especiales. Son utilizadas con fines de pastoreo esporádico, vida silvestre o protección (MAE - MAGAP, 2015). Corresponde a 2 288,86 ha, equivalente a 8,54%.


@Marcelo Ávila


@Marcelo Ávila


@GAD Municipal de Paute


@GAD Municipal de Paute

Vestimenta típica

Traje típico de Paute

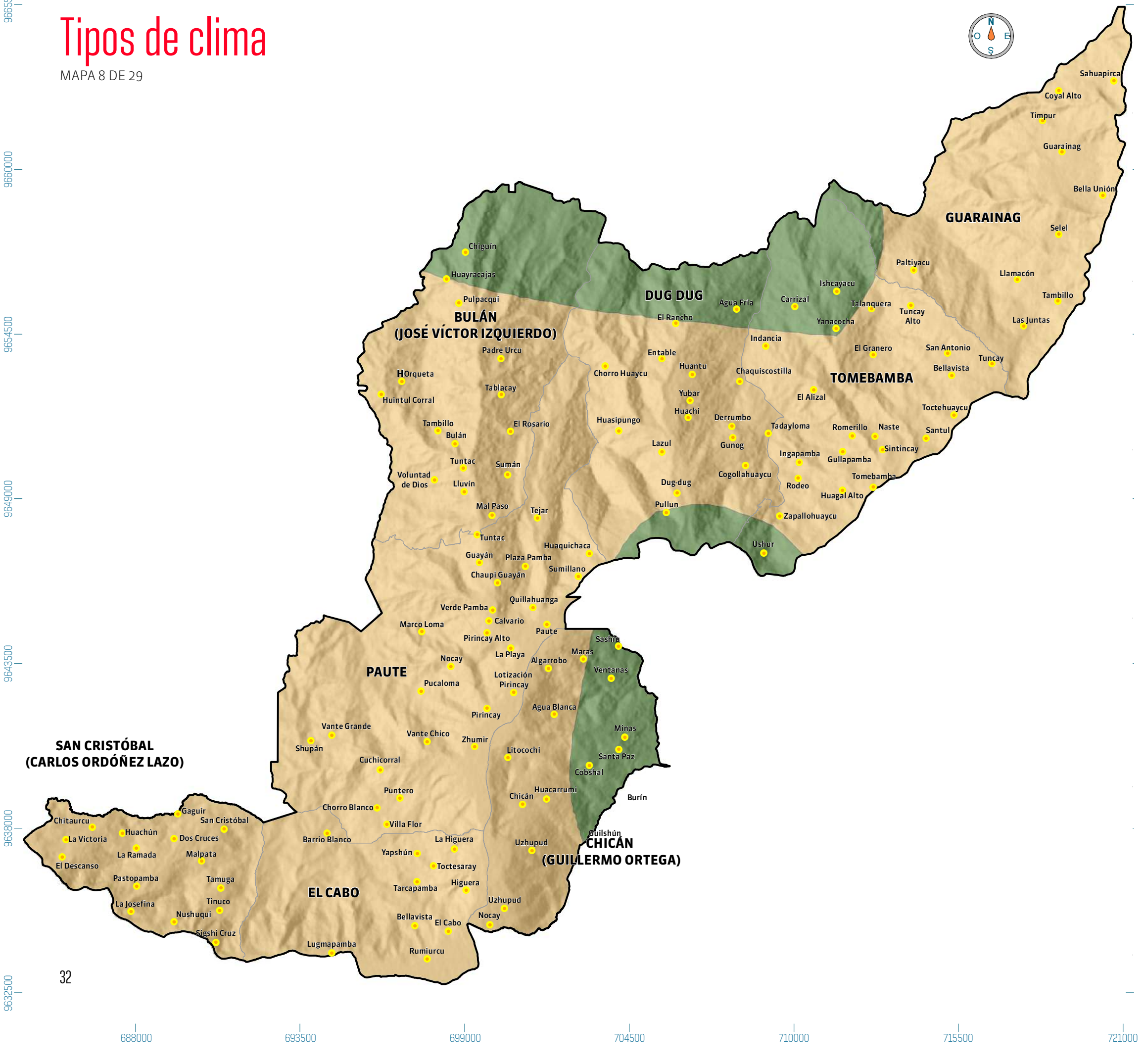
Paute tiene una cultura amplia, dentro de los textiles la tradicional vestimenta de los pauteños se puede apreciar durante los días de feria, cuando la gente de los campos se acerca al centro urbano para comprar víveres para la semana, como también para acudir a la iglesia, al tradicional domingo de misa. Ahí es donde se puede observar la vestimenta tradicional de la gente pauteña

El traje típico de la mujer pauteña es muy colorido, pues este se compone de un centro, la blusa, el sombrero de paja toquilla, el paño casimir, la media de lana en color piel, zapatillas de suela y los zarcillos de oro con elegantes diseños.

El traje típico del varón, por otro lado, es más austero, el mismo consiste en un pantalón negro, camisa blanca, sombrero de lana de color negro, poncho tejido en lana de diversos colores y zapatos de suela.

Tipos de clima

MAPA 8 DE 29



Tipo de clima	Área ha	Área %
Ecuatorial de alta montaña	4 065,91	15,00
Ecuatorial mesotérmico semi-húmedo	22 721,60	85,00
Total	**26 787,51**	**100,00**

Centros poblados

Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), MAE (2003)

1.6 Clima

Jheimy Lorena Pacheco Nivelo

De acuerdo con la información geográfica registrada por el Ministerio de Ambiente del Ecuador y a la clasificación del clima en el Ecuador de Pourrut et al. (1995), el cantón Paute tiene 2 tipos de clima:

Ecuatorial mesotérmico semi – húmedo

Este tipo de clima es el más característico de la región interandina. Las temperaturas medias anuales están comprendidas generalmente entre 12° y 20° C, pero pueden ser inferiores en las vertientes menos expuestas al sol, las temperaturas mínimas pueden descender pocas veces a menos de 0° C y las máximas no superan los 30° C. Estos valores cambian en función de la altura y de la exposición. En este tipo de clima la humedad relativa varía entre 65 y 85% y la insolación puede ir entre 1 000 y 2 000 horas anuales.

Las precipitaciones anuales varían entre 500 y 2 000 mm; así se presentan dos estaciones lluviosas, la primera de febrero a mayo y la segunda, de octubre a noviembre. Existe una estación seca principal, muy marcada que va de junio a septiembre; y la segunda, aunque es aleatoria en duración y localización, suele presentarse a finales de diciembre y es conocida como "veranillo del Niño".

En el cantón Paute, el clima ecuatorial mesotérmico semi-húmedo predomina sobre el 85% de su territorio. Por parroquia el porcentaje de prevalencia de este tipo de clima es: Bulán 74%, Chicán 66%, Dug Dug 71%, Guarainag 97%, Tomebamba 74%; y para El Cabo, San Cristóbal y Paute el 100%.

Ecuatorial frío de alta montaña

Este tipo de clima se sitúa por encima de los 3 000 m.s.n.m. La altura y la exposición condicionan los valores de temperatura máxima y mínima, que rara vez sobrepasan los 20°C o registran valores inferiores a 0°C respectivamente.

Las temperaturas medias anuales, suelen ser muy variables, pero fluctúan entre los 4 y 8° C.

La precipitación total anual va de 800 a 2 000 mm y la mayoría de los aguaceros son de baja intensidad, pero larga duración. La humedad relativa es siempre superior al 80%. (Pourrut et al., 1995).

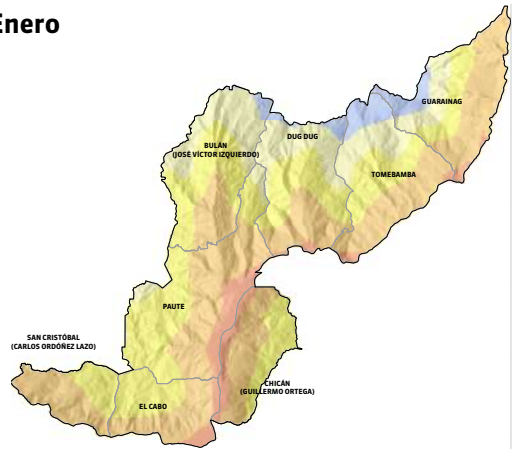
El clima ecuatorial frío de alta montaña predomina sobre el 15% del cantón y por parroquias se presenta según los siguientes porcentajes: Bulán 26%, Chicán 34%, Dug Dug 29%, Guarainag 3% y Tomebamba 26%.

Los mapas de precipitación y temperatura que se presentan a continuación en este Atlas, corresponden a datos obtenidos de la plataforma WorldClim, que consiste en una base de datos meteorológicos y climáticos globales de alta resolución espacial. Los mapas históricos (1970 – 2000) y actuales (año 2018) corresponden a una escala de 1 Km^2 y 21 Km^2, re-escalados para presentación a 100 m^2 y 1 Km^2, respectivamente.

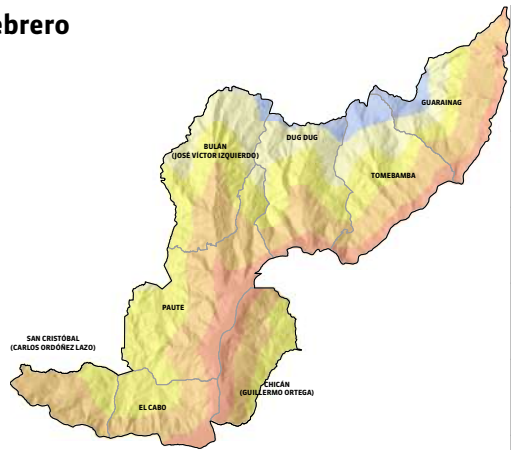
Distribución espacial de la temperatura

MAPA 9 DE 29

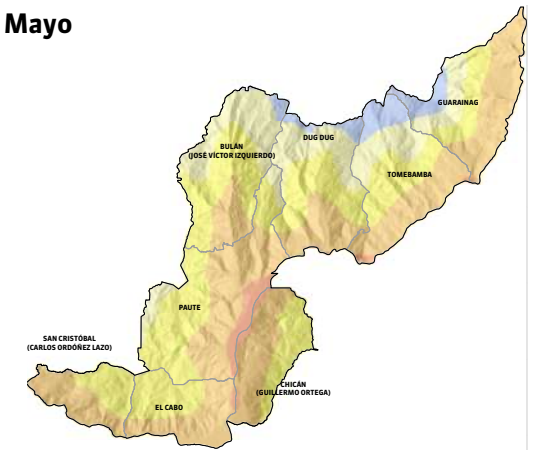
Enero



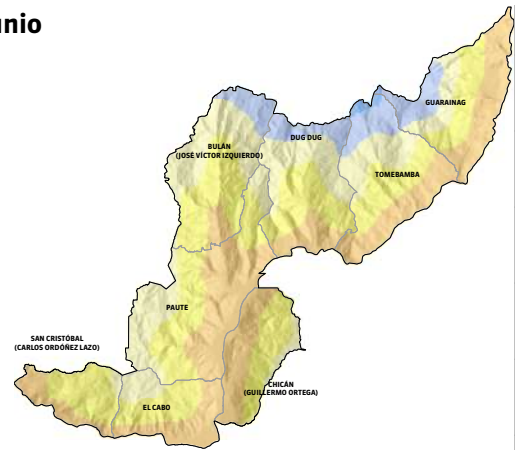
Febrero



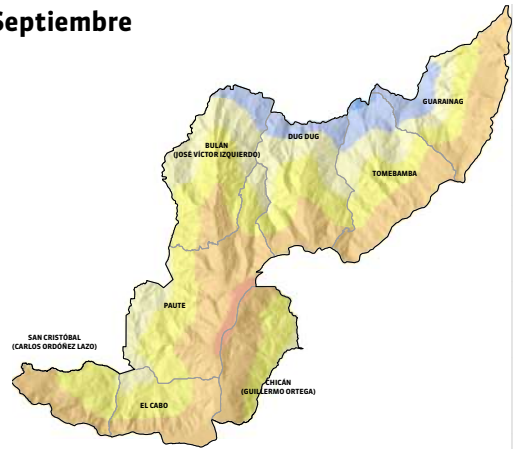
Mayo



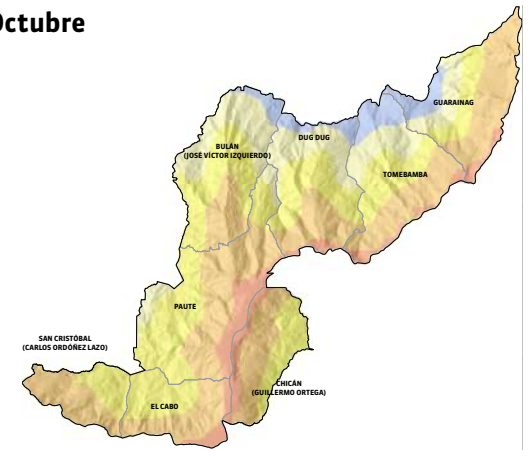
Junio



Septiembre



Octubre



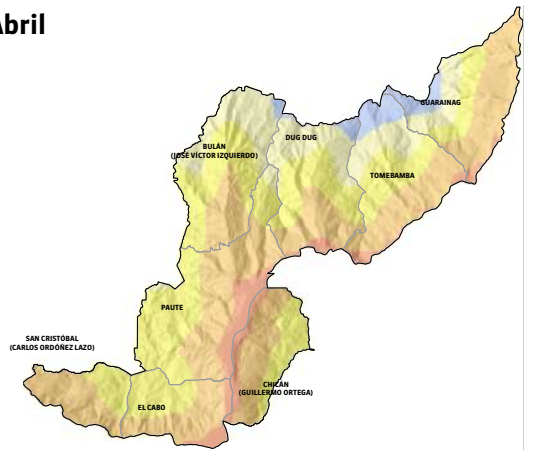
Temperatura promedio mensual (C°) 1970 - 2000

- 6 - 8
- 8 - 10
- 10 - 12
- 12 - 14
- 14 - 16
- 16 -18
- 18 - 20
- 20 - 22

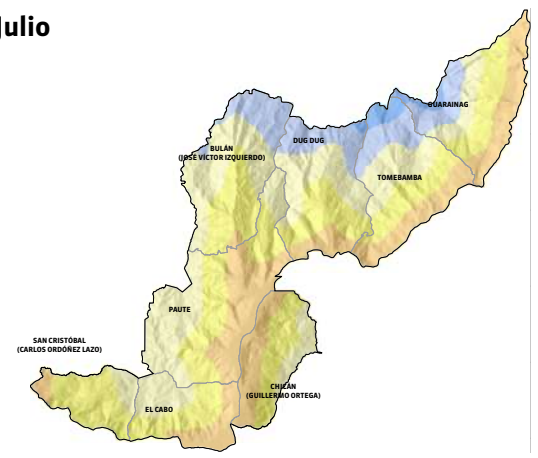
Marzo



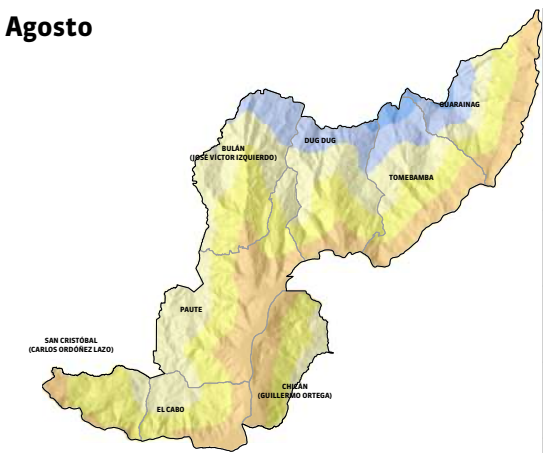
Abril



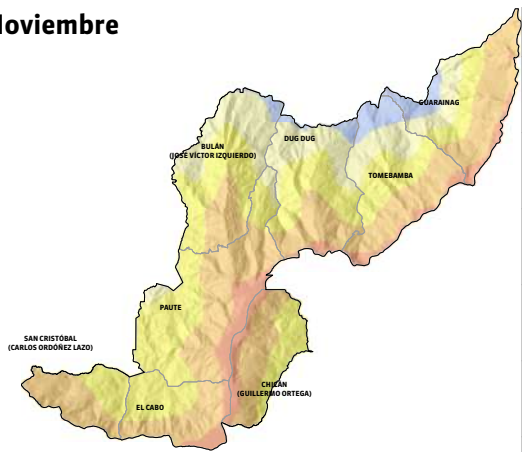
Julio



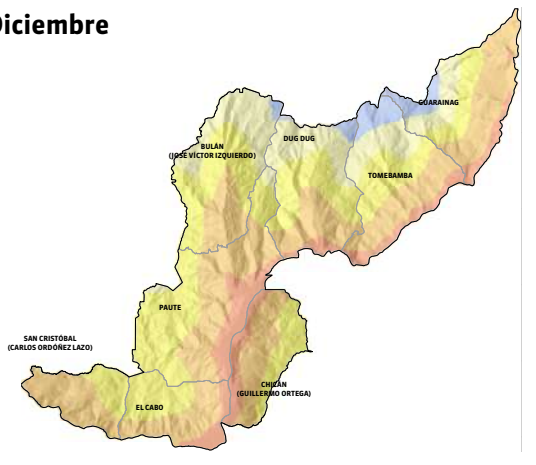
Agosto



Noviembre



Diciembre



Centros poblados

Límites parroquiales

0 4 000 12 000 20 000m

Escala de impresión: 1:500 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), WorldClim2.1 (2020)

1.6.1 Distribución espacial de la temperatura

Jheimy Lorena Pacheco Nivelo

La temperatura es una de las magnitudes más empleadas para describir el estado de la atmósfera. Entre la información meteorológica que se difunde a través de los medios de comunicación siempre se incluye un apartado dedicado a esta variable. La temperatura del aire varía entre el día y la noche, entre estaciones, y también entre ubicaciones geográficas, incluso dentro de un mismo territorio.

De manera formal, la temperatura es una magnitud relacionada con la rapidez del movimiento de las partículas que constituyen la materia. Mientras mayor agitación presenten éstas, mayor será la temperatura. El instrumento para su medición es el termómetro. Las escalas de temperatura más comúnmente usadas son los grados: Celsius (°C) y Fahrenheit (°F). Para aplicaciones físicas o de experimentación, es posible hacer uso de una tercera escala llamada Kelvin (K) o absoluta. En nuestro medio, la escala que se utiliza son los grados Celsius (Rodríguez, et.al 2004).

Al hablar de temperatura es muy común dividirla en 3 clases:

Temperatura máxima: es la mayor temperatura del aire registrada en un lugar en un día (máxima diaria), en un mes (máxima mensual) o en un año (máxima anual). También puede referirse a la temperatura máxima alcanzada en un lugar durante mucho tiempo (máxima absoluta). Sin tomar en cuenta otros aspectos del clima, las temperaturas máximas diarias se alcanzan en las primeras horas de la tarde; las máximas mensuales suelen alcanzarse en enero o febrero en el hemisferio sur. Las máximas absolutas dependen de muchos factores como: insolación, continentalidad, humedad, vientos, entre otros.

Temperatura mínima: es la menor temperatura alcanzada en un lugar en un día, en un mes o en un año, y, la mínima absoluta alcanzada en los registros de temperaturas de un lugar determinado.

En condiciones normales, las temperaturas mínimas diarias se registran en horas del amanecer, las mínimas mensuales suceden en julio o agosto en el hemisferio sur, y las mínimas absolutas dependen de varios factores.

Temperatura media: se refiere a los promedios estadísticos obtenidos en un día, mes o año. Con las temperaturas medias mensuales (promedio de las temperaturas medias diarias a lo largo del mes) se obtiene un gráfico de las temperaturas medias de un lugar para un año determinado. Y con estos mismos datos referidos a una sucesión de muchos años (30 o más) se obtiene un promedio estadístico de la temperatura en dicho lugar.

El reparto horizontal de las temperaturas sobre el globo terrestre viene determinado por la latitud y la localización del territorio y los océanos, siendo la causa principal de esta distribución la latitud. En la zona ecuatorial, la franja de 0 a 10º de latitud norte y sur recibe una insolación intensa a lo largo de todo el año. No se registran variaciones térmicas estacionales ni diarias. El día y la noche tienen igual duración (Andrades, et.al 2012).

En la sierra ecuatoriana, la temperatura está estrechamente ligada a la altura. Entre los 1 500 y 3 000 m.s.n.m, las mediciones promedio se ubican entre los 20°C y 8°C. Estos datos corresponden a los valores máximos absolutos de 30 y 22°C y a los mínimos absolutos de 5 a -4°C. (Pourrut et al., 1995).

Considerando la temperatura media anual histórica en el período 1970 – 2000, dentro del cantón Paute el 44% de su territorio registra entre 14 y 16 °C, que cubre la parte baja (entre los 2 300 a 2 500 m.s.n.m) de todas sus parroquias. El 32% de todo el cantón dispone de temperaturas en el rango de 12 a 14°C. Estas medidas se ubican a lo largo de Paute en todas sus parroquias en alturas que van de 2 500 a 2 900 m.s.n.m.

El 18% del cantón tiene temperaturas entre 10 y 12°C y corresponde al rango de alturas entre los 2 700 a 3 300 m.s.n.m de las parroquias: Guarainag, Tomebamba, Dug Dug, Bulán y Paute

En el 6% del cantón se presentan temperaturas desde 8 hasta 10°C y se ubican en la parte alta, entre los 3 300 y 3 700 m.s.n.m, de las parroquias: Bulán, Dug Dug, Tomebamba y Guarainag.

Tabla 1. Resumen de temperaturas mensuales

Temperatura media mensual histórica 1970 - 2000 (°C)

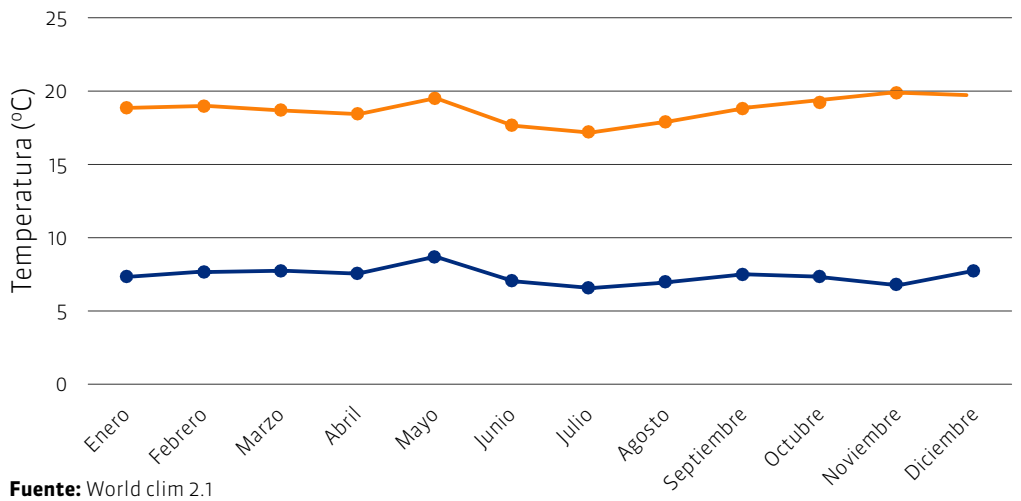
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8
Primer cuartil	12	12	12	12	12	12	11	11	12	12	12	12
Mediana	14	14	14	14	14	13	12	13	13	14	14	14
Media	14	14	14	14	13	13	13	12	13	14	14	14
Tercer cuartil	15	16	15	15	15	14	14	14	15	15	15	15
Máximo	16	17	16	16	16	16	15	15	16	16	16	17

Temperaturas máximas y mínimas del cantón en el año 2018

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Máxima	19	19	19	18	19	18	17	18	19	19	20	20
Mínima	7	8	8	8	9	7	7	7	7	7	7	8

Fuente: World clim 2.1

Figura 5. Temperaturas máximas y mínimas del cantón en el año 2018



Fuente: World clim 2.1

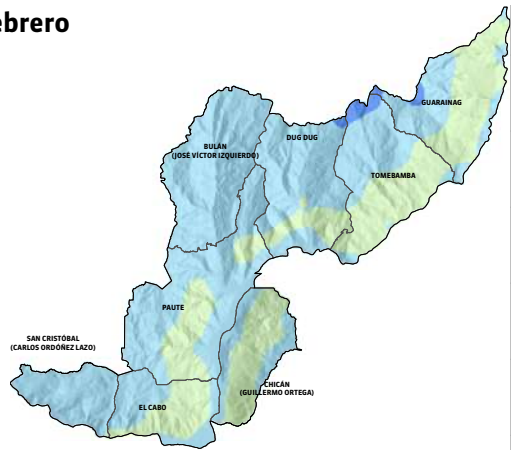
Distribución espacial de la precipitación

MAPA 10 DE 29

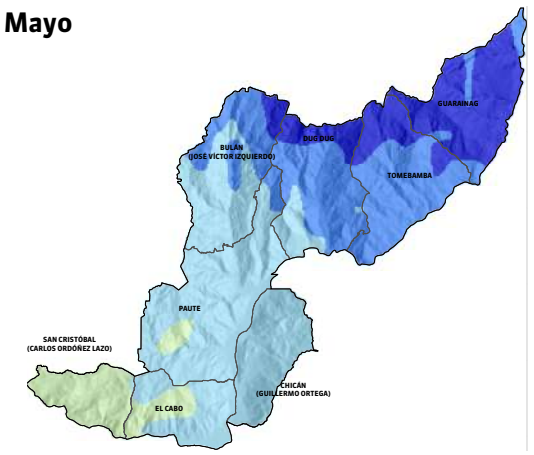
Enero



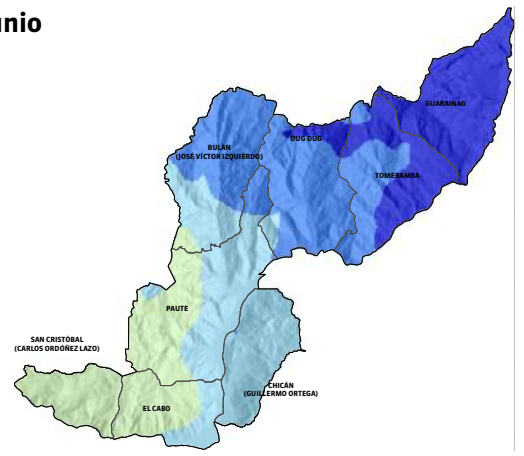
Febrero



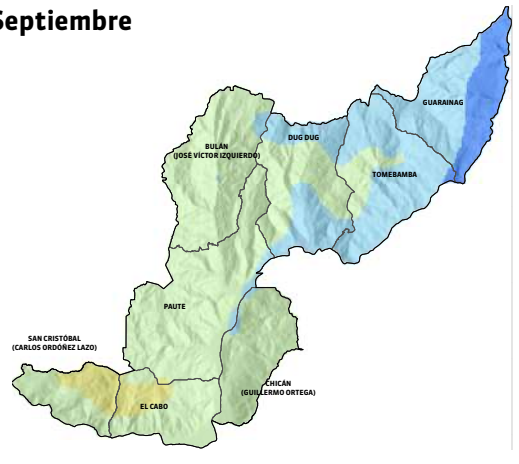
Mayo



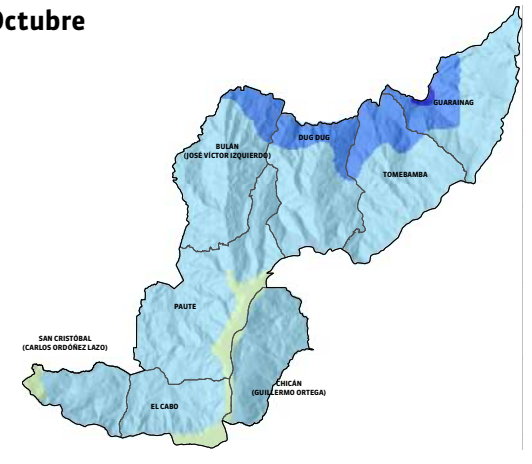
Junio



Septiembre



Octubre



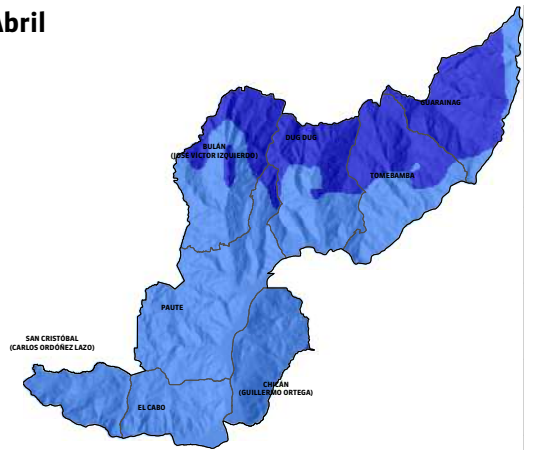
Precipitación promedio mensual (mm) 1970 - 2000

- <=10
- 11 - 30
- 31 - 50
- 51 -70
- 71 - 90
- 91 - 110
- >=111

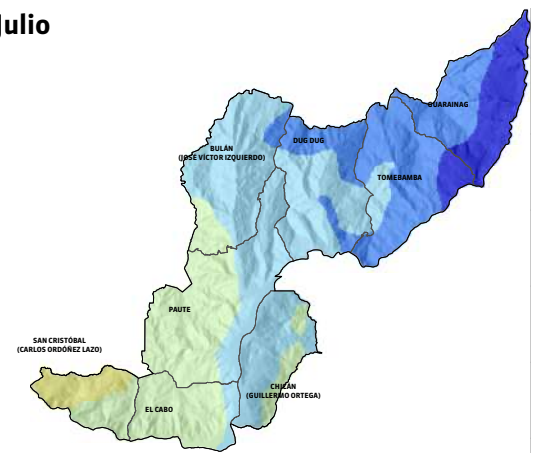
Marzo



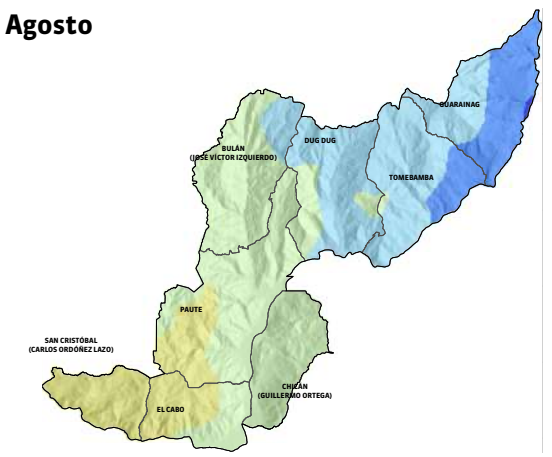
Abril



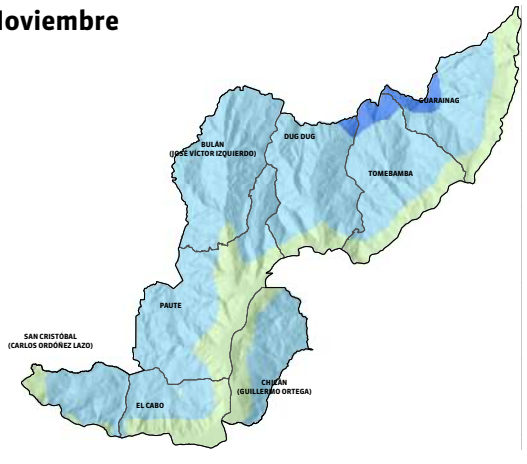
Julio



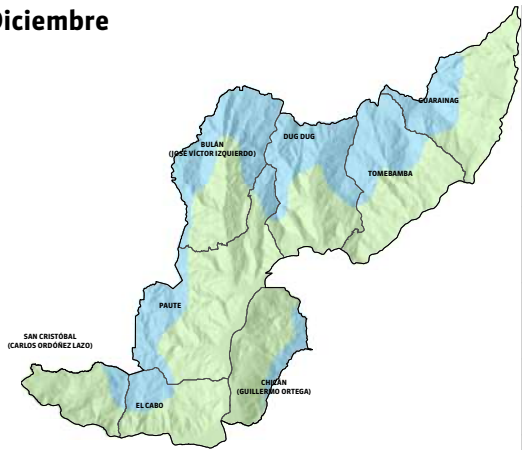
Agosto



Noviembre



Diciembre



Centros poblados

Límites parroquiales

0 4 000 12 000 20 000m

Escala de impresión: 1:500 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), WorldClim2.1 (2020)

1.6.2 Distribución espacial de la precipitación

Jheimy Lorena Pacheco Nivelo

Dentro de las nubes existen gotas de agua muy pequeñas ,que se encuentran suspendidas y debido a la presencia de corrientes de aire, estas gotas empezarán a crecer según vayan cayendo una sobre otra. Llegado el momento en el que el peso de las gotas sea suficientemente grande como para caer, éstas lo harán produciendo la precipitación. Las gotas de agua alcanzarán mayor tamaño mientras más tiempo pasen dentro de la nube acumulándose. Las gotas de agua caen en virtud de su peso, y a una velocidad que varía entre 4 y 8 m/s, según sea el tamaño de las mismas y la influencia del viento. En cuanto a su tamaño, varía entre 0,7 y 5 milímetros de diámetro. No obstante, una típica gota de precipitación denominada lluvia tiene un milímetro de diámetro (Rodríguez, et al. 2004, Laing,2016).

Dependiendo del tamaño de las gotas que lleguen al suelo y de cómo caigan tendremos distintos tipos de precipitación líquida: Lluvia, llovizna, garúa, chaparrón o chubasco, aguacero. También existe precipitación de tipo sólida como: nieve y granizo. El instrumento que se suele utilizar para medir la precipitación que cae en un lugar y durante un tiempo determinado es el pluviómetro. El volumen de lluvia recogida se mide en litros por metro cuadrado (l/m^2), es decir, en milímetros (mm). Esta medida representa la altura en milímetros, que alcanzaría una capa de agua si cubriese una superficie horizontal de un metro cuadrado (Rodríguez, et.al 2004).

En la región andina del Ecuador, la precipitación recibe la influencia alternada de masas de aire del océano Pacífico y del Amazonas, es por esto que su régimen pluviométrico sean dos estaciones lluviosas, de febrero a mayo y de octubre a noviembre. La primera estación seca, que ocurre entre junio y septiembre es muy marcada, pero la segunda es variable, aunque generalmente tiene lugar en diciembre (por lo que se suele llamar localmente “veranillo del Niño”) y es mucho menos acentuada. En la región andina, las lluvias son ocasionadas por nubes que ya han descargado en parte su humedad sobre las vertientes exteriores de las cordilleras. Generalmente para valores anuales los pluviómetros pueden marcar entre 800 y 1 500 mm, sin embargo, estos valores pueden ser muy inferiores en las cuencas interandinas bien abrigadas.

En zonas sobre los 3 500 m.s.n.m, es común que se presente neblina y lluvia de larga duración pero de baja intensidad (Pourrut et al., 1995).

De acuerdo con la cantidad de precipitación anual se puede indicar que el cantón Paute tiene dos clases en el espectro climático: semi-árido, en aquellas zonas en las que llueve menos de 800 mm al año, y subhúmedo en donde existe una precipitación de 800 a 1 600 mm (Ponce, et.al. 2000).

Según datos de precipitación anual histórica (1970 a 2000), la tendencia para el cantón Paute, en el 3% de su territorio es de una precipitación anual de 760 a 800 mm y corresponde a la parroquia San Cristóbal entre los 2 400 y 2 700 m.s.n.m. El 61% del cantón tiene una precipitación de entre 800 y 1 000 mm y corresponde a las parroquias de: El Cabo, Paute, Chicán, zonas medias y bajas de Bulán, Dug Dug y parte baja de Tomebamba. En tanto que el 31% del cantón tiene un rango de 1 000 a 1 200 mm, que se presenta en las zonas altas de Dug Dug y Bulán, en la mayor parte de la parroquia Tomebamba, y Guarainag; y sobre un 3% del cantón, que corresponde a la zona más alta (3 500 a 3 700 m.s.n.m) de Dug Dug, Tomebamba y Guarainag se tiene de entre 1 200 y 1 263 mm.

La precipitación promedio mensual histórica (1970 – 2000) muestra que de forma general se presentan dos picos: el primero de febrero a mayo y el segundo, menos marcado de octubre a noviembre. Los meses más secos van de junio a septiembre y empieza a descender la precipitación nuevamente en diciembre. Para el año 2018 se observa que el incremento de la precipitación empezó en el mes de abril y terminó en julio, siendo junio el mes más lluvioso en promedio durante el primer semestre.

La diferencia que se observa en los mapas de distribución espacial de la precipitación en el cantón Paute, puede explicarse debido a que, este cantón se encuentra dentro de la Cuenca del Paute, un sistema hídrico de gran importancia tanto en biodiversidad como en generación hidroeléctrica. Precisamente dentro del cantón Paute se encuentra la presa ‘Daniel Palacios’ del Proyecto Hidroeléctrico Paute. La zona oriental de la Cuenca del Paute muestra una mayor concentración de precipitación, debido a las masas de humedad que se transportan desde la Cuenca del Amazonas (Celleri, et.al 2007).

Tabla 2. Resumen de precipitaciones mensuales

Precipitación media mensual histórica 1970 - 2000 (mm)

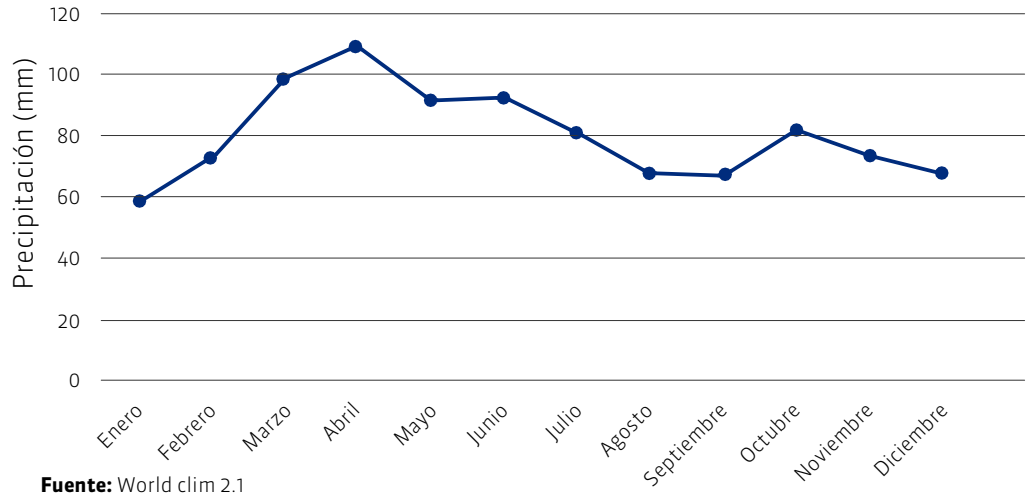
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	49	65	88	97	63	52	44	40	48	66	59	57
Primer cuartil	56	69	93	103	78	74	66	56	60	76	70	62
Mediana	59	72	95	107	87	91	79	66	66	80	73	67
Media	59	72	98	109	92	92	81	68	67	82	73	68
Tercer cuartil	62	75	101	111	105	109	96	78	74	86	76	73
Máximo	79	100	135	146	141	139	126	112	98	111	101	80

Precipitación total mensual 2018 (mm)

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mínimo	44	58	50	58	57	65	58	34	20	84	63	55
Máximo	55	71	66	77	100	129	116	68	32	116	83	68

Fuente: World clim 2.1

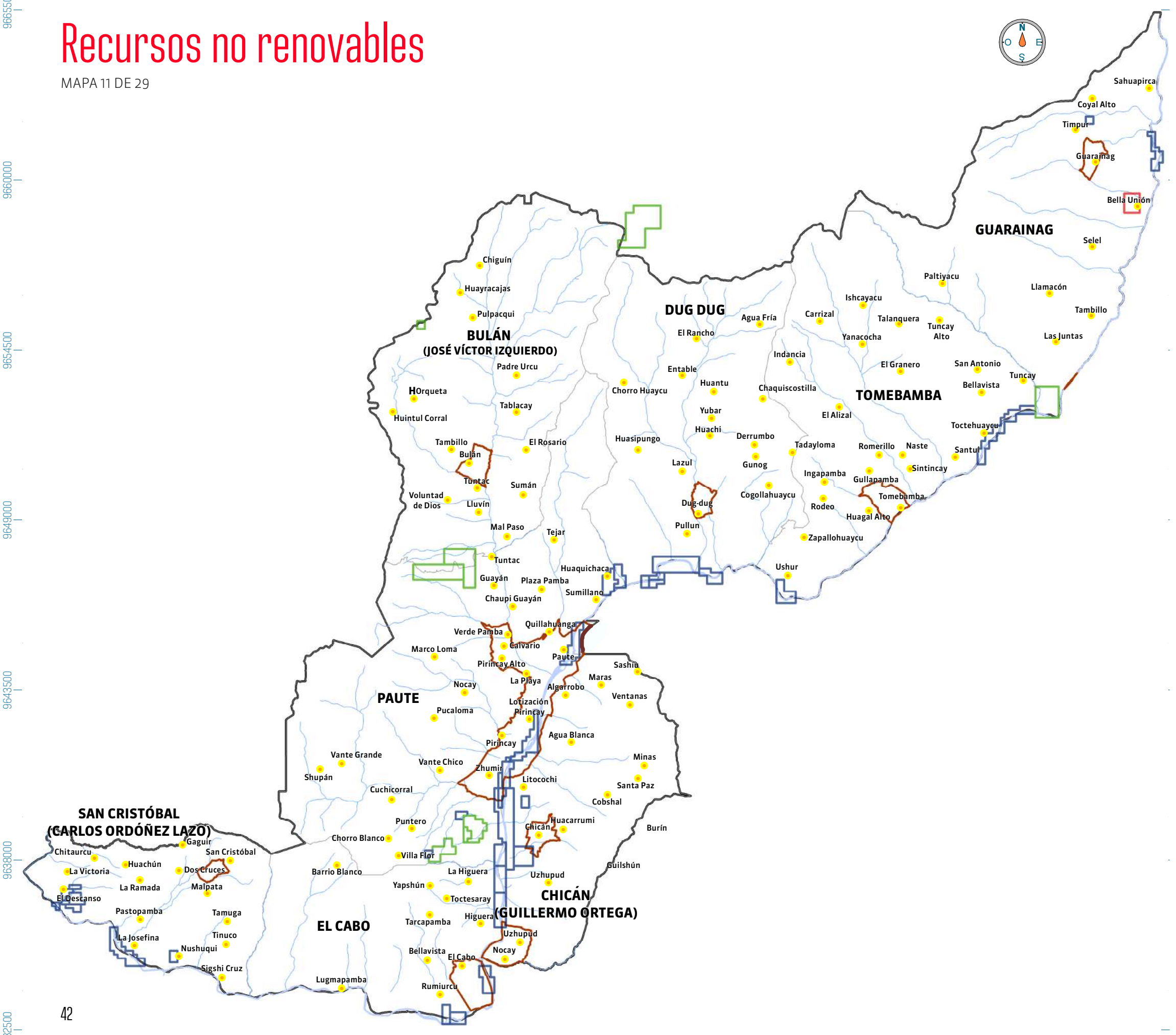
Figura 6. Precipitaciones promedio en los años 1970 - 2000



Fuente: World clim 2.1

Recursos no renovables

MAPA 11 DE 29



Tipo de mineral	Número	Área ha	Área %	Área % cantón
Material de construcción	35	457,05	66,96	1,59
Metálico	1	20,00	2,93	0,07
No metálico	8	205,49	30,11	0,77
TOTAL	**44**	**682,54**	**100,00**	**2,43**

Tipo de mineral	Número	Concesión minera	Libre aprovecha-miento	Minería artesanal
Material de construcción	35	21	8	6
Metálico	1	1	-	-
No metálico	8	7	-	1
TOTAL	**44**	**29**	**8**	**7**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), ARCOM (2014)

1.7 Recursos no renovables de valor económico, energético y ambiental

Víctor Omar Delgado Inga

La información que se presenta a continuación tiene como base el Catastro Minero Nacional, actualizado a febrero de 2020 y corresponde a las áreas mineras registradas como inscritas o en trámite.

Un área minera puede estar emplazada en uno o más cantones, por tanto, se registrará la ubicación en el cantón donde se localice la mayor superficie.

En el cantón existen 44 áreas mineras, de las cuales 35 se registran en el cantón Paute, 5 en el cantón Guachapala, 2 en el cantón Azogues, 1 en el cantón Gualaceo y 1 en el cantón Sevilla de Oro.

Tipo de solicitud

De las 44 áreas mineras presentes en el cantón, 29 corresponden a solicitudes para concesión minera, 8 de libre aprovechamiento y 7 para minería artesanal.

Fase del recurso mineral

En cuanto a la fase del recurso mineral, 1 corresponde a exploración inicial, 16 registran exploración – explotación, 12 a explotación y 15 no registran información.

Tipo de mineral

En referencia al tipo de material, de las 44 áreas mineras, 35 corresponden a materiales de construcción, 8 a no metálicos y 1 a metálicos.

Materiales de construcción

Las concesiones para materiales de construcción comprenden el aprovechamiento de arcillas superficiales, arenas, rocas y demás materiales de empleo directo en la industria de la construcción, con excepción de los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras. En el marco del artículo 264 de la Constitución vigente, cada Gobierno Municipal, asumirá las competencias para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, lagunas, playas de mar y canteras. (Art.142. Ley de Minería, 2009).

Se considera material árido aquel que resulta de la disgregación y desgaste de las rocas y se caracteriza por su estabilidad química, resistencia mecánica y tamaño; y, se consideran materiales pétreos, los agregados minerales que son suficientemente consistentes y resistentes a agentes atmosféricos, provenientes de macizos rocosos, generalmente magmáticos.

Tanto los materiales áridos como los materiales pétreos pueden ser utilizados como materia prima en actividades de construcción. (Art.3. Acuerdo Ministerial No. MERNNR-2020-0056-AM, Registro Oficial No. 371, 15 de enero de 2021).

Por otro lado, las entidades e instituciones del Estado, directamente o por intermedio de sus contratistas, podrán aprovechar los materiales de construcción para obra pública en áreas libres, concesionadas y aquellas autorizadas por los gobiernos municipales el libre aprovechamiento de materiales de construcción para obra pública. (Art.48. Reglamento a la Ley de Minería, 2017).

De las 35 áreas mineras de materiales de construcción: 11 extraen arena, 5 áridos y pétreos, 14 piedras de río, 3 cascajo, 1 ripio y 1 no registra información; que en total cubren una superficie de 425,03 (ha) equivalente al 1.59% del cantón.

Minerales metálicos

Se entiende por minerales metálicos a los minerales que por sus características físico-químico-mineralógicas poseen propiedades conductivas de electricidad o calor, tales como oro, cobre, plata, entre otros. (Art.3. Acuerdo Ministerial No. MERNNR-2020-0056-AM, Registro Oficial No. 371, 15 de enero de 2021).

En el cantón existe 1 área con autorización para actividades de minería metálica de oro que cubre una superficie de 20 (ha) equivalente a 0,07% del cantón.

Minerales no metálicos

Se entiende como minerales no metálicos a los minerales que, por sus características físico-químico-mineralógicas, carecen de propiedades para trasmitir calor o electricidad y constituyen materia prima natural para las industrias y otras actividades económicas, tales como: baritinas, arenas silíceas, cuarzos, limolitas, arcillas, caolines, pumitas, feldespatos, puzolanas, calizas, dolomitas, travertinos, zeolitas, diatomitas, diatomeas, evaporitas (comprendidos los depósitos de yeso y los depósitos salinos), floritas, entre otros. (Art.26. Reglamento a la Ley de Minería, 2017).

De las 8 áreas mineras que cuentan con autorización para no metálicos: 4 extraen arcilla, 2 arcilla – feldespato y 2 feldespato. En conjunto cubren una superficie de 205,50 (ha) equivalente a 0,77% del cantón.

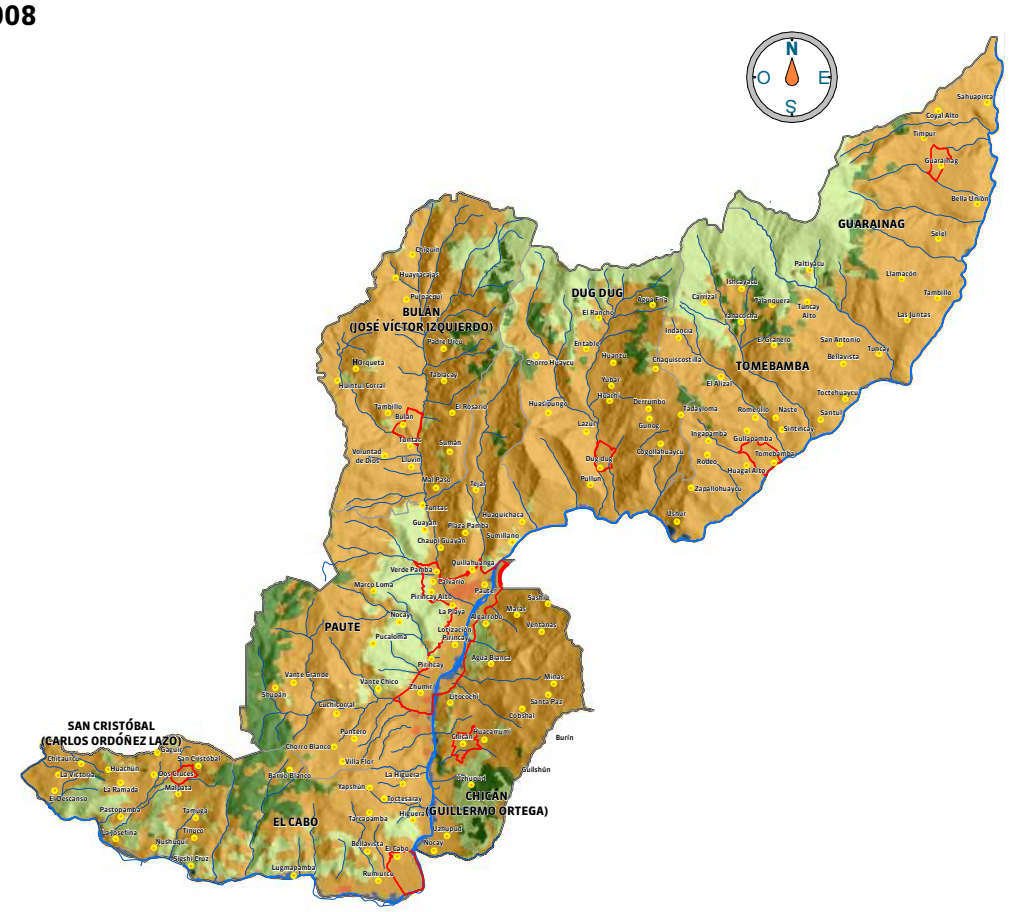
Recursos naturales degradados

MAPA 12DE 29

2000



2008



	2000		2008			2014			2018		
Cobertura	**Área ha**	**Área %**	**Área ha**	**Área %**	**Cambio**	**Área ha**	**Área %**	**Cambio**	**Área ha**	**Área %**	**Cambio**
Bosque	2 717,59	10,14	1 832,98	6,84	3,30	2 172,86	8,11	-1,27	1 901,61	7,10	1,01
Cuerpos de agua	188,20	0,70	188,20	0,70	0,00	372,67	1,39	-0,69	390,84	1,46	-0,07
Otras tierras	35,97	0,13			0,13	48,30	0,18	-0,18	145,81	0,54	-0,36
Tierras agropecuarias	14 714,24	54,93	20 007,43	74,69	-19,76	18 184,09	67,88	6,81	18 719,87	69,88	-2,00
Vegetación arbustiva y herbácea	9 059,72	33,82	4 680,90	17,48	16,35	5 829,16	21,77	-4,29	5 105,31	19,06	2,70
Zona antrópica	71,80	0,28	78,01	0,29	-0,02	180,44	0,67	-0,38	524,06	1,96	-1,28
TOTAL	**26 787,52**	**100,00**	**26 787,52**	**100,00**		**26 787,52**	**100,00**		**26 787,5**	**100,00**	

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:150 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), MAE (2012)

2014



2018



1.8 Recursos naturales degradados

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

Se considera como recursos naturales no degradados a los que no pueden ser producidos, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o son consumidos mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos.

Con base en la información proporcionada por el Ministerio del Ambiente, se pudo efectuar el análisis comparativo de la cobertura de suelo entre diferentes años y simplificar las coberturas para facilitar la comparación.

Bosque
Comunidad vegetal de por lo menos una hectárea, con árboles de 5 metros de altura y con un mínimo de 30% de cobertura del dosel o capa vegetal. Incluye las áreas cubiertas de bambú y palmas nativas, siempre que estas alcancen el límite mínimo establecido en cuanto la altura y cubierta de copas. Excluye la formación de árboles utilizada en sistemas de producción agrícola. Excluye también los árboles que crecen en parques y jardines urbanos (MAE - MAGAP, 2015).

La disminución de bosque en 3,30% entre los años 2000 y 2008, además, un aumento de 1,27% en los años 2008 y 2014 y entre los años 2014 y 2018 una pérdida de 1,01%. La pérdida se efectuó a lo largo del cantón.

Cuerpos de agua
Área que se encuentra cubierta o saturada de agua estática o en movimiento, natural o artificial, que reposa sobre la superficie terrestre por todo o una parte del año (MAE - MAGAP, 2015). Los cuerpos de agua se mantuvieron del 2000 al 2008, un aumento de 0,69% del 2008 al 2014 y de 0,07% del 2014 al 2018, principalmente en las parroquias Tomebamba y Guarainag.

Otras tierras
Áreas no utilizadas para la agricultura ni para aprovechamiento ganadero principalmente. Comprende la superficie forestal arbolada, matorral, erial, espartizal y otras superficies no agrarias (MAE - MAGAP, 2015). Del 2000 al 2008, desde el 2008 al 2014 un aumento de 0,18% y de 0,36% del 2014 al 2018.

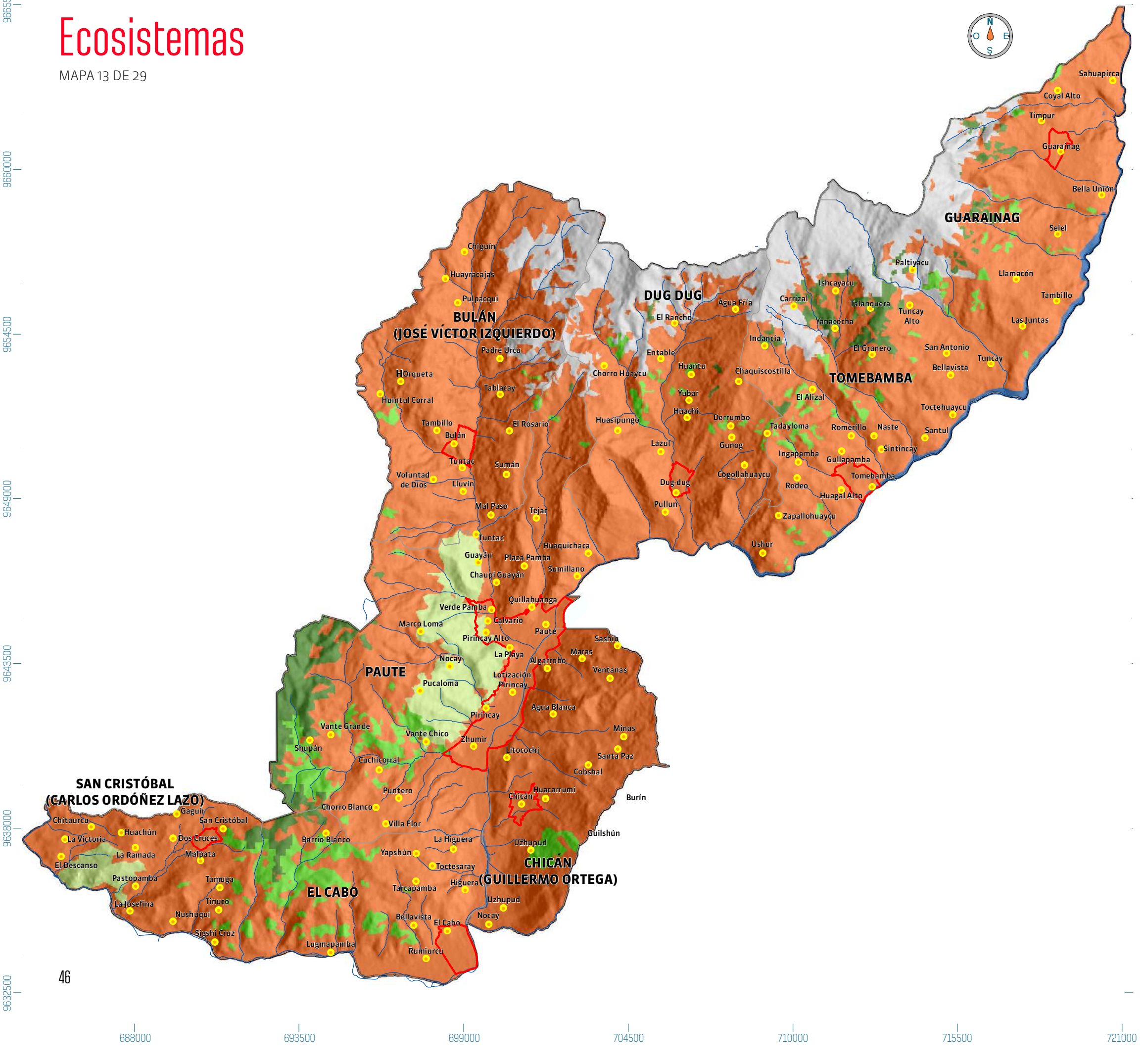
Tierra agropecuaria
Área formada por la agricultura y ganadería o pecuaria, responsables por la obtención de recursos naturales para la producción de bienes de consumo y materias primas, utilizadas en la confección de productos de grande importancia para la vida moderna, que constituye el sector secundario (MAE - MAGAP, 2015). Las tierras agropecuarias tuvieron un incremento de 19,76% desde el 2000 al 2008, desde el 2008 al 2014 una pérdida de 6,81% y desde el 2014 al 2018 un incremento de 2%. Estos cambios ocurrieron en todo el cantón.

Vegetación arbustiva y herbácea
Área cubierta por arbustos o reservación herbácea producto de un proceso biológico natural, que no incluye áreas agropecuarias (MAE - MAGAP, 2015). Entre los años 2000 y 2008 hubo una pérdida de 16,35%, entre el 2008 y 2014 un incremento de 4,29% y entre 2014 y 2018, una pérdida de 2,7%.

Zona antrópica
Área que consta de asentamientos humanos e infraestructura que los complementa. Entre los años 2000 y 2008 hubo un aumento de 0,02%, de 0,38% entre 2008 y 2014 y del 2014 al 2018 un 1,28% en todo el cantón.

Ecosistemas

MAPA 13 DE 29



Ecosistemas	Área ha	Área %
Agua	163,56	0,61
Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes	1 013,10	3,78
Bosque siempreverde montano alto del sur de la cordillera oriental de los Andes	852,03	3,18
Bosque siempreverde montano del sur de la cordillera oriental de los Andes	1 214,95	4,54
Herbazal del páramo	2 578,03	9,62
Intervención	20 965,83	78,27
Total	**26 787,5**	**100,00**

Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), MAE (2012)

1.9 Ecosistemas

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

El Ecuador posee una gran riqueza de flora y fauna, la cual está asociada a una serie de variables ambientales como el bioclima, el relieve, el suelo, regímenes de inundación, entre otros factores; que interactúan y dan origen a diferentes paisajes naturales que conviven con varios tipos de vegetación y permanentes amenazas dadas por una continua y persistente presión del ser humano sobre los recursos naturales. Por lo tanto, el Ministerio del Ambiente ha priorizado entre sus proyectos de inversión pública el desarrollo del mapa de vegetación del Ecuador continental, con la finalidad de documentar y reportar el estado de la biodiversidad ecosistémica del Ecuador (Ministerio del Ambiente, 2013)

Agua

Comprende un área de 163,56 ha equivalente a 0,61%.

Arbustal siempreverde montano del norte de los Andes

Ecosistema discontinuo ubicado en quebradas y áreas de difícil acceso, con pendientes de hasta 60°. Se encuentra en las vertientes internas y laderas occidentales montañosas húmedas de la cordillera de los Andes.

Se caracteriza por estar compuesta de vegetación sucesional, donde los bosques montanos han sido sustituidos por cultivos entre los cuales quedan estos remanentes formados por una vegetación arbustiva alta de dosel muy abierto, de aproximadamente 5 m y sotobosque arbustivo hasta 2 m, compuestos por un conjunto característico de especies andinas, entre ellas algunas espinosas (Ministerio del ambiente, 2013). Comprende un área de 1 013,10 ha equivalente a 3,78%.

Bosque siempre verde montano alto del sur de los Andes

Comprende bosques siempreverdes de bajos a medios, esclerófilos y lauroides, normalmente densos y con dos estratos leñosos, abundantes epifitas y briofitas. Los géneros más comunes en estos ecosistemas son de los géneros Ilex, Oreopanax, Weinmannia, Gaiadendron, Melastomataceae, Rubiaceae, etc (Ministerio del Ambiente, 2013). Comprende un área de 852,03 ha equivalente a 3,18%.

Bosque siempre verde montano del sur de los Andes

Estos bosques tienen una topografía accidentada debido a un sistema completo de crestas, pendientes fuertes, valles y barrancos. Los suelos son altamente heterogéneos, ferralíticos arcillosos, franco arcilloso, franco arcillo limosos y con drenaje de moderado a bueno, siendo más ricos en nutrientes en las áreas de barrancos. En estos ecosistemas la vegetación tiene mejores condiciones de crecimiento en las áreas de elevación más baja debido a mayor disponibilidad de nutrientes y menor frecuencia de disturbios. Entre las palmas más abundantes Dictyocaryum lamarckianum, Ceroxylon parvifrons, C. vogelianum, Genoma densa, G. orbygnyana y Wettinia aequatorialis, etc. (Ministerio del Ambiente, 2013). Comprende un área de 1 214,95 ha equivalente a 4,54%.

Herbazal de páramo

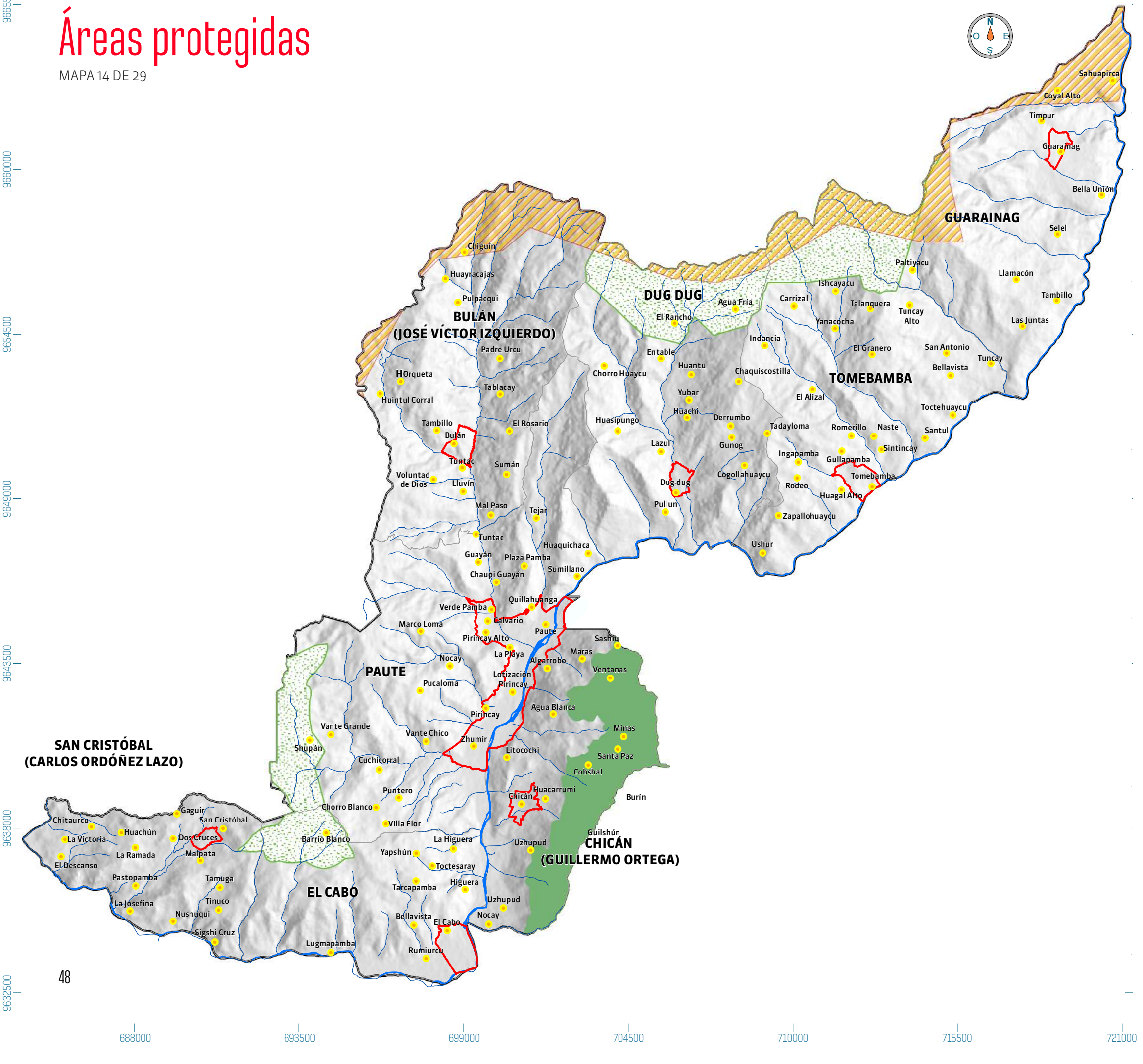
Herbazal denso dominado por gramíneas amacolladas mayores a 50 cm de altura; este ecosistema abarca la mayor extensión de los ecosistemas de montaña en el Ecuador. Este ecosistema está caracterizado por una dominancia de los géneros Calamagrostis, Agrostis, Festuca, Coradea y Stipa, junto con parches de arbustos, de los géneros Diplostephium, Hypericum y Pentacalia y abundante diversidad de hierbas en roseta, rastreras y diversas formas de vida (Ministerio del Ambiente, 2013) El cual comprende 2 578,03 ha equivalente a 9,62%.

Intervención

Áreas principalmente ocupadas por viviendas y edificios destinados a colectividades o servicios públicos, cuentan con 20 965,83 ha, equivalente a 78,27% del territorio total.

Áreas protegidas

MAPA 14 DE 29



	Nombre	Área ha	Área %
AICAS	Bosque protector Dudas-Mazar	1 649,67	28,68 %
BVP	15 áreas del interior de la cuenca del río Paute	3 052,40	53,06 %
CORREDOR DE CONECTIVIDAD	Corredor de conectividad Sangay-Podocarpus	1 050,58	18,26 %
	TOTAL	**5752,65**	**100,00 %**

1.10 Áreas protegidas

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

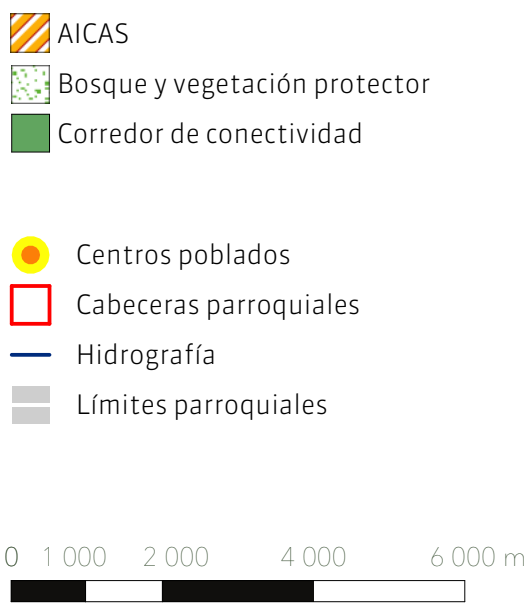
Las áreas protegidas constituyen la solución natural más efectiva, a nivel global, para contrarrestar los procesos de deforestación y cambios de uso del suelo que producen las emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas es el conjunto de áreas naturales que garantizan la cobertura y conectividad de ecosistemas terrestres, marinos y marino-costeros, de sus recursos culturales y de las principales fuentes hídricas (Ministerio del Ambiente, 2006).

En este cantón encontramos AICAS, es una iniciativa a escala global que se centra en la identificación, documentación y conservación de una red global de sitios críticos para la conservación de las aves y la biodiversidad. Acoge sitios que son altamente prioritarios para la conservación de las aves y la biodiversidad, considerados "hotspots" irreemplazables y potencialmente vulnerables (Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander Von humboldt, 2019). En este cantón se registra el bosque protector Dudas- Mazar ubicado en la parte norte del cantón, con 1 649,67 ha equivalente a 6,16%.

Además, posee de áreas de bosques y vegetación protectores las cuales son aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas de dominio público o privado, que estén localizadas en áreas de topografía accidentada, en cabeceras de cuencas hidrográficas o en zonas que, por sus condiciones climáticas, edáficas e hídricas, no son aptas para la agricultura o la ganadería.

Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestres (Ministerio del Ambiente, 2015). En este cantón se registran 15 áreas del interior de la cuenca del río Paute, con 3 052,40 ha equivalente a 11,39%; esta se ubica en la mayoría de las parroquias excepto Bulán.

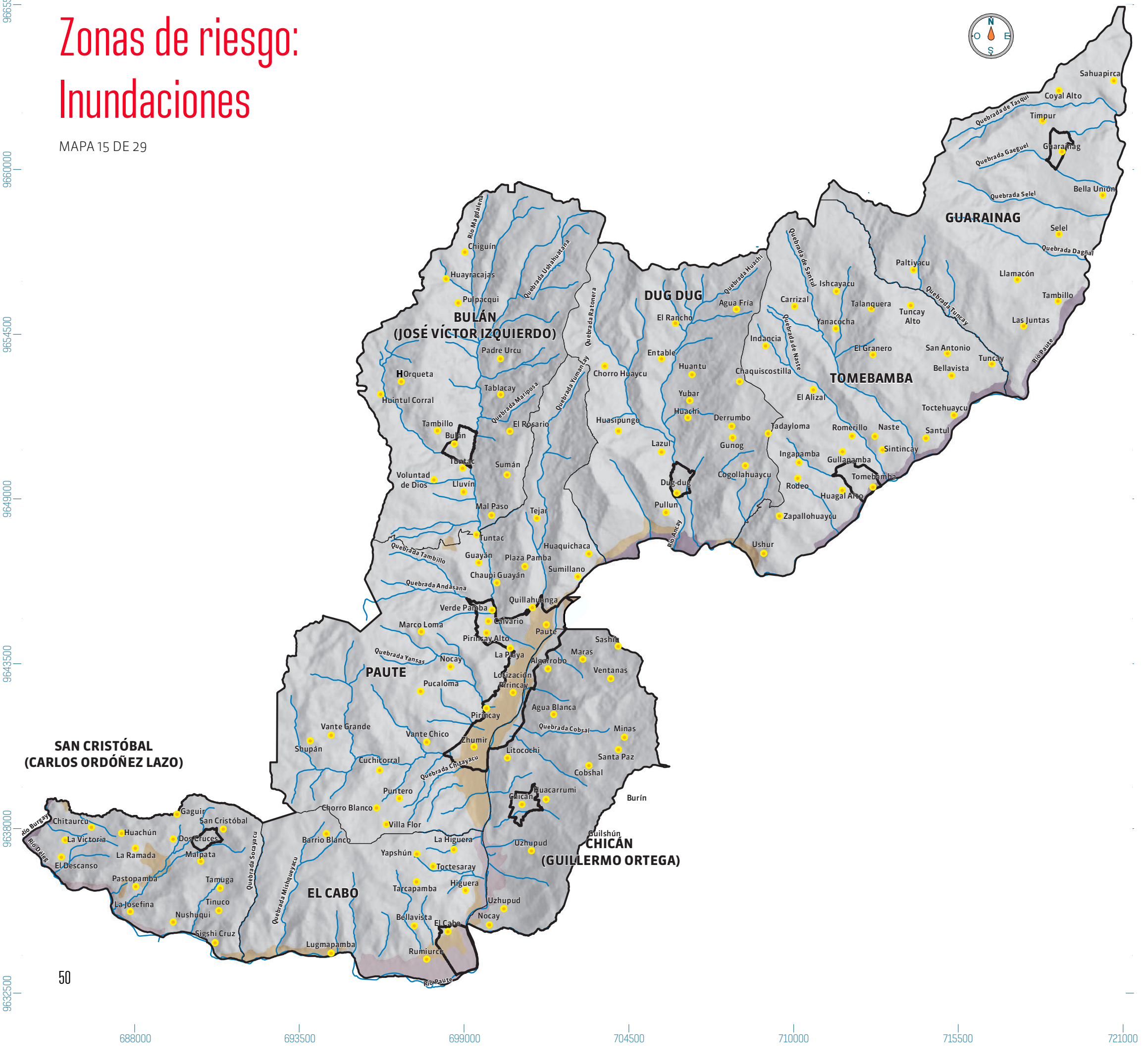
Finalmente, este cantón posee un corredor biológico o ecológico que es una ruta o una franja de vegetación que permite el flujo (movimiento) de plantas y o animales de una región a otra, favoreciendo la permanencia, la conectividad y la migración entre los parches de vegetación. Por tanto, un corredor ecológico permite el intercambio del material genético entre poblaciones para mantener la variabilidad genética de las mismas, de tal manera que puedan persistir en espacio y tiempo adecuados (Ministerio del Ambiente, 2012). Este corredor es el corredor de conectividad Podocarpus con un área de 1 050,58 ha equivalente a 3,92%, el cual está ubicado en la parroquia Chicán.



Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), MAE (2016)

Zonas de riesgo: Inundaciones

MAPA 15 DE 29



Susceptibilidad

- Baja
- Media
- Sin susceptibilidad

- Centros poblados
- Cabeceras parroquiales
- Hidrografía
- Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), Servicio Integrado de Seguridad ECU911 (2018)

1.11 Riesgos naturales

Paúl Esteban Bravo Lopez

De acuerdo con un análisis de vulnerabilidades que presenta este cantón, los principales fenómenos naturales que pueden causar desastres son principalmente movimientos de masa (deslizamientos, derrumbes y aludes) generados por fenómenos sísmicos e hidrometeorológicos; inundaciones y sequías (Bermeo Moyano, 2013). En este sentido, es conveniente detallar algunos aspectos relevantes relacionados con dichos fenómenos.

Inundaciones

Paute no cuenta con un registro histórico de inundaciones, aunque tiene un problema común: pequeñas inundaciones que se originan por el aumento de caudal de ríos y quebradas y que, además, generan deslizamientos en las zonas afectadas. Sin embargo, el cantón se vio afectado por un desastre de gran magnitud ocurrido en marzo de 1993 y conocido como “Desastre de La Josefina”. Este desastre se originó debido a un macro deslizamiento ocurrido en el cerro Tamuga, el cual se debilitó por acciones relacionadas con explotación minera, además de sufrir los efectos de fallas geológicas y sobrecargas de humedad por el invierno. Este desplazamiento de alrededor de 50 millones de metros cúbicos de tierra formó un gran dique que taponó el cauce de varios ríos y generó un embalse que inundó aproximadamente 1 000 hectáreas sobre carreteras, viviendas y cultivos, cambiando la geografía de la zona y ocasionando cuantiosas pérdidas humanas y materiales.

Fenómenos de inestabilidad

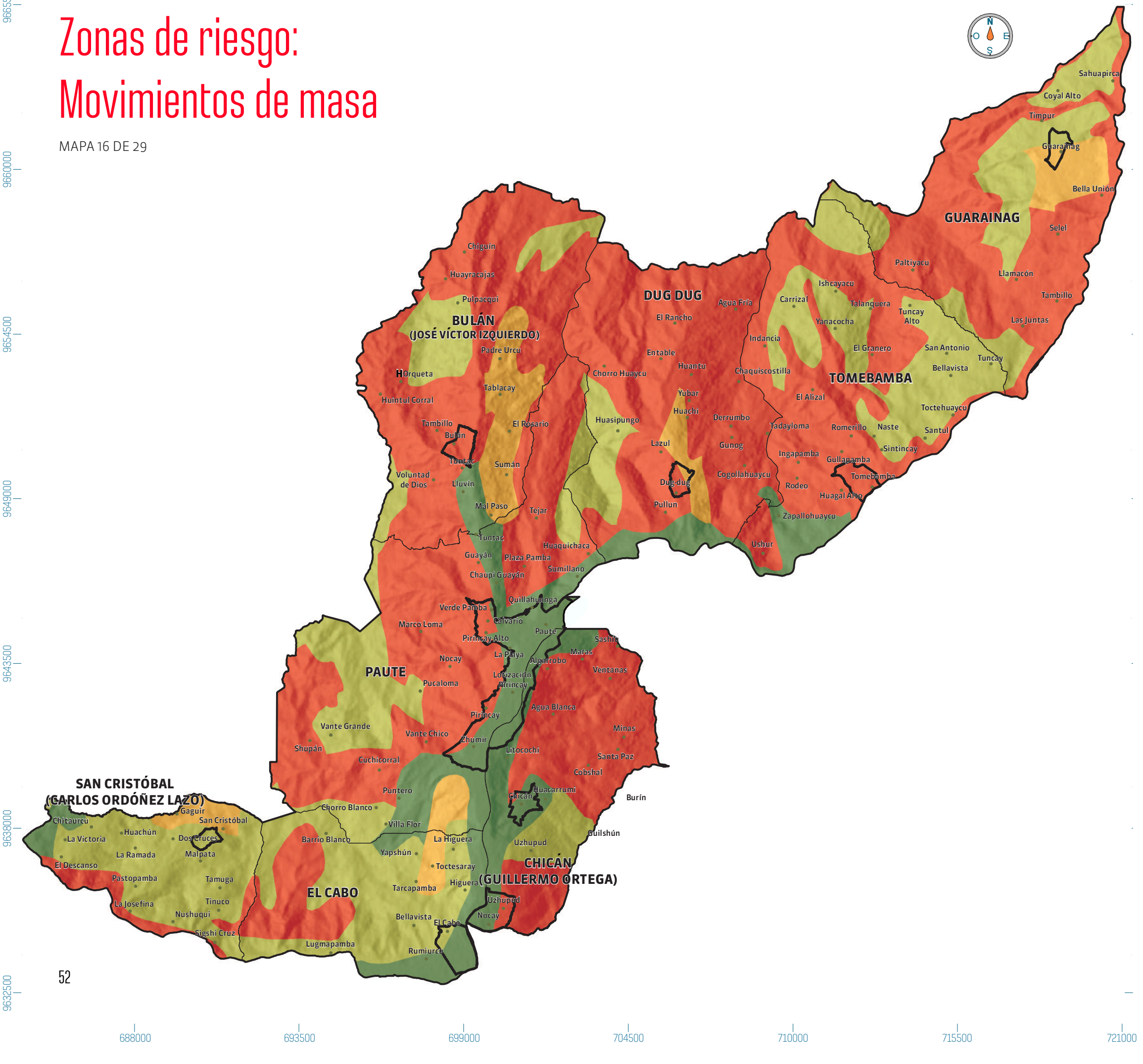
Los movimientos de masa se definen como procesos y formas que incluyen el transporte, ladera abajo de suelos y rocas bajo la influencia de la gravedad (UNDRO, 1991). Este complejo fenómeno puede ser de varias clases, sin embargo, de manera general se lo conoce como “deslizamiento” para designar a las variedades que este fenómeno puede presentar, sin embargo es importante considerar que un deslizamiento es un tipo específico de movimiento (Remondo, 2001).

En este sentido, a más del desastre de La Josefina, el cantón se ha visto afectado por movimientos de masa que han presentado diversos eventos, lo que afectó a zonas específicas del cantón como Chicticay, Pastopamba, Padre Urco y en algunos tramos viales ubicados dentro del cantón. Las principales variantes de este fenómeno han sido deslizamientos, derrumbes y hundimientos, los cuales se generaron principalmente por las lluvias propias de la época invernal y causaron serios daños en distintas infraestructuras correspondientes, sobre todo, a vialidad y viviendas (Bermeo Moyano, 2013).

Para complementar lo antes mencionado, se realizó una revisión de los registros correspondientes a las emergencias relacionadas con gestión de riesgos en el cantón. Esta información se obtuvo de la base de datos del SIS ECU911 (Zona 6) para el periodo 2018, cuya cantidad total de registros es de 303 294 para las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago; de estos, 214 496 corresponden a la provincia del Azuay y 1 060 se han catalogado dentro de la categoría “Gestión de Riesgos” como tipo de incidente en la provincia mencionada. Específicamente la información del cantón reflejó un total de 68 registros pertenecientes a la categoría de gestión de riesgos y de ellos, 21 corresponden a contaminación; 16 a amenazas naturales, nueve a explosiones y deslizamientos, cuatro a conmoción social, tres a amenazas antrópicas e inundaciones, dos se catalogan

Zonas de riesgo:
Movimientos de masa

MAPA 16 DE 29



Susceptibilidad

- Susceptibilidad alta
- Susceptibilidad moderada
- Susceptibilidad media
- Susceptibilidad baja o nula

- Centros poblados
- Cabeceras parroquiales
- Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), IDEAM (2017), Servicio Integrado de Seguridad ECU911 (2018)

como “seguimiento del incidente” y uno corresponde a epidemias. Es importante mencionar que, al momento de registrar la información, tanto la categorización como los tipos de incidente son determinados por el SIS ECU911.

El mapa de movimientos de masa del cantón Paute se elaboró con información cartográfica del Ministerio de Agricultura y Ganadería, generada hacia el año 2002 y refleja alta susceptibilidad a este fenómeno en una gran extensión del cantón, aunque también existen zonas con niveles de susceptibilidad mediana y baja a lo largo del área total del mismo.

Es importante destacar que la cabecera cantonal está ubicada principalmente en una gran zona de baja o nula susceptibilidad, aunque dentro de esta, los poblados Calvario, Verde Pamba y Pirincay Alto se ubican en una zona de susceptibilidad alta. Los centros poblados de las parroquias San Cristóbal, El Cabo y Chicán se asientan en sectores con susceptibilidad baja y mediana; la cabecera de Guarainag está en una zona con vulnerabilidad mediana - moderada y las cabeceras de Tomebamba, Dug Dug y Bulán se ubican en zonas de alta susceptibilidad, según el mapa generado.

El mapa de susceptibilidad de inundación se elaboró con información cartográfica del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, generada a nivel nacional hacia el año 2015. En este sentido, es importante mencionar que las inundaciones pueden representarse cartográficamente de formas distintas, sin embargo, los mapas de susceptibilidad son mapas de escala baja, que sirven como punto de partida para la generación de mapas más detallados. Estos se generan con base en una combinación de diversos elementos como mapas topográficos, mapas de uso del suelo o imágenes satelitales, y permiten definir áreas potencialmente inundables que puedan verse afectadas por el fenómeno en cuestión (IDEAM, 2017).

Otro aspecto relevante que debe considerarse en este tipo de mapas es su representación, sobre todo enfocada en una correcta visualización con el fin de que sean útiles para estudios y evaluaciones del fenómeno de probables inundaciones en sitios donde se desea llevar a cabo procesos de planificación. De acuerdo con esto, una correcta gama de colores, que permita determinar fácilmente los niveles de susceptibilidad en la zona de estudio, es un parámetro fundamental para la adecuada generación de esta clase de productos cartográficos (Seipel & Lim, 2017).

El mapa de susceptibilidad de inundaciones del cantón muestra muy pocas zonas con niveles de susceptibilidad baja o media, las cuales están ubicadas principalmente a lo largo del río Paute, encontrándose dentro de estas zonas, algunos centros poblados como las cabeceras parroquiales de El Cabo y Chicán (niveles bajo y medio de susceptibildad) y la cabecera cantonal (nivel bajo de susceptibilidad). La gama de colores aplicada en los mapas respectivos se basó en los estudios de Seipel & Lim (2017).

A más de lo anterior, se han detectado otros problemas que afectan al cantón, los cuales principalmente son deforestación por el avance de la frontera agrícola, plantaciones forestales en zonas de conservación, amenazas de contaminación y deslizamientos por extracción minera, degradación de recursos naturales por fraccionamiento de suelos, lo que disminuye la superficie apta para la agricultura, además de la degradación paisajística por procesos productivos, contaminación a nivel de agua y aire generada por actividades antrópicas, ecosistemas frágiles con la respectiva afectación a recursos hídricos y uso inadecuados del suelo para actividades productivas realizadas en zonas con pendientes fuertes, lo cual aumenta la vulnerabilidad de erosión y derrumbes (PDOT, 2014).

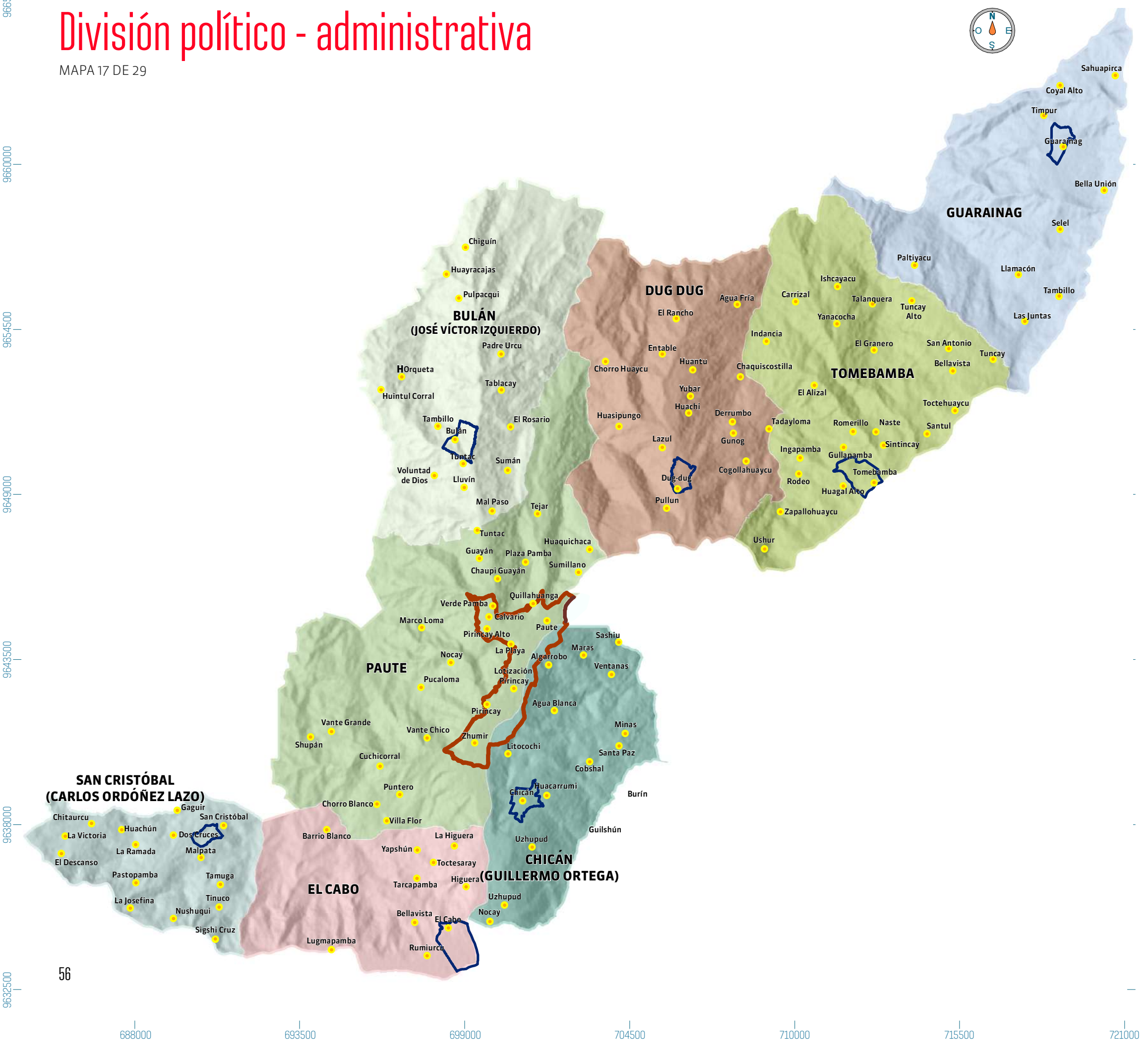
2

Población y demografía

2.1 División político - administrativa
2.2 Análisis demográfico
2.3 Dinámica de la población
2.4 Concentración y dispersión de la población

División político - administrativa

MAPA 17 DE 29



Parroquia		Superficie cabecera (ha)	Superficie rural (ha)	Superficie total (ha)	%
Bulán (José Víctor Izquierdo)		53,55	3 827,02	3 880,58	14,40
Chicán (Guillermo Ortega)		46,05	2 671,49	2 717,54	10,09
Dug Dug		38,47	3 723,50	3 761,97	13,96
El Cabo		99,48	2 146,46	2 245,95	8,34
Guarainag		39,09	3 432,91	3 472,00	13,47
Paute		210,90	4 908,76	5 119,66	19,00
San Cristóbal (Carlos Ordóñez Lazo)		26,80	1 689,26	1 716,06	6,37
Tomebamba		70,01	3 803,75	3 873,76	14,38
	Total	**584,35**	**26 360,15**	**26 787,5**	**100**

2.1 División político-administrativa

Omar Andrés Delgado Pinos

El Ecuador es una república unitaria y centralizada, según la Constitución Nacional de 2008. En ella queda expuesta que la división político-administrativa del país comprende de mayor a menor jerarquía: provincias, cantones y parroquias, que conforman los diferentes niveles de organización territorial de la república.

La provincia es la división político-administrativa de primer nivel, conformada por la unión de uno o más cantones. Actualmente el país cuenta con 24 provincias. De acuerdo con la Constitución de 2008, las provincias pueden agruparse para conformar regiones autónomas.

El cantón es la división administrativa de segundo nivel en el Ecuador. La República del Ecuador comprende un total de 221 de estas entidades subnacionales. Los cantones, a su vez, están subdivididos en parroquias, las que se clasifican en urbanas y rurales.

La división administrativa denominada “parroquia”, es la delimitación político-territorial de menor rango, la agrupación de ellas constituye un municipio. Existen dos tipos de parroquias: las urbanas y las rurales. Las parroquias urbanas son aquellas que se encuentra circunscritas dentro de la ciudad, cuentan con la infraestructura necesaria para consolidar una ciudad principal. La parroquia rural es aquella que está alejada de la ciudad principal. Con frecuencia se trata de una comarca o un conjunto de recintos cuyos pobladores viven de labores agrícolas y del campo.

Paute consta de 8 parroquias: Bulán, Chicán, Dug dug, El Cabo, Guarainag, Paute, San Cristóbal, Tomebamba.

Definición de límites del cantón Paute

El Comité Nacional de Límites Internos (CONALI), encargado de emitir los criterios técnicos y que reemplazó a la Comisión de Límites Internos de la República (CELIR), ha identificado problemas limítrofes del cantón Paute con los cantones vecinos, así como problemas limítrofes internos entre sus parroquias. El cantón Paute quedó establecido con un área de 26 787,5 hectáreas.

Centros poblados
Cabecera cantonal
Límites parroquiales

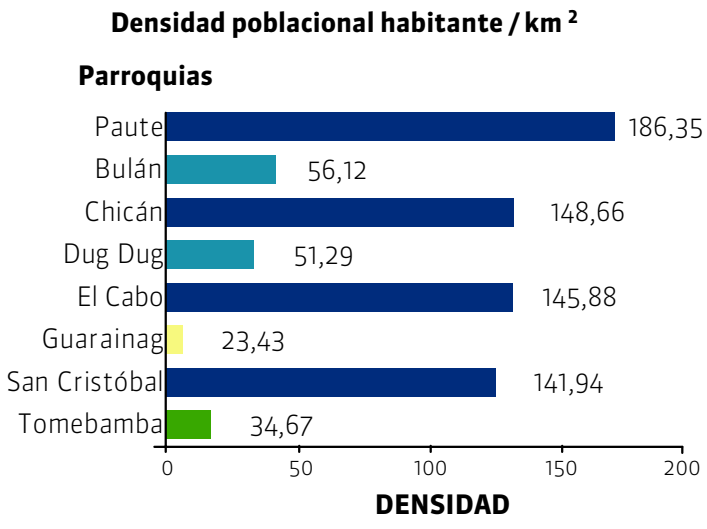
0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

Densidad poblacional

MAPA 18 DE 29





Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

2.2 Análisis demográfico

Luís Ángel Ávila Pozo

La población hace referencia al grupo formado por personas que ocupan un espacio geográfico. La demografía se encarga del estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales.

La estructura poblacional para el año 2010 muestra que el 43,37 % de la población es menor a 20 años, es decir, hay una alta concentración de población joven. En cuanto a género, se mantiene la predominancia de la población femenina, pues representa el 53,40 % mientras que el 46,60 % es masculino. El 10,27 % de la población es mayor a 65 años mientras que la población menor a un año representa 1,83 %, el 46,35 % está entre los 20 y 65 años.

Tabla 3. Distribución de la población por edad y sexo

N°	Rangos de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
1	Menor de 1 año	245	2,06	222	1,63	467	1,83
3	De 1 a 4 años	1 056	8,89	1 036	7,61	2 092	8,21
4	De 5 a 9	1 361	11,46	1 326	9,74	2 687	10,54
5	De 10 a 14	1 515	12,75	1 507	11,07	3 022	11,85
6	De 15 a 19	1 465	12,33	1 325	9,73	2 790	10,94
7	De 20 a 24	1 102	9,28	1 216	8,93	2 318	9,09
8	De 25 a 29	864	7,27	1 144	8,40	2 008	7,88
9	De 30 a 34	632	5,32	856	6,29	1 488	5,84
10	De 35 a 39	538	4,53	749	5,50	1 287	5,05
11	De 40 a 44	482	4,06	679	4,99	1 161	4,55
12	De 45 a 49	436	3,67	608	4,47	1 044	4,10
13	De 50 a 54	372	3,13	527	3,87	899	3,53
14	De 55 a 59	352	2,96	476	3,50	828	3,25
15	De 60 a 64	342	2,88	442	3,25	784	3,08
16	De 65 a 69	358	3,01	439	3,22	797	3,13
17	De 70 a 74	275	2,31	362	2,66	637	2,50
18	De 75 a 79	194	1,63	279	2,05	473	1,86
19	De 80 a 84	130	1,09	240	1,76	370	1,45
20	De 85 a 89	101	0,85	106	0,78	207	0,81
21	De 90 a 94	38	0,32	55	0,40	93	0,36
22	De 95 a 99	16	0,13	14	0,10	30	0,12
23	De 100 y más	7	0,06	5	0,04	12	0,05
	Total	**11 881**	**100**	**13613**	**100**	**25 494**	**100**

Fuente: INEC CPV (2010)

La población en el rango de 10 a 14 años constituye la mayor concentración con un total de 3 022 habitantes, lo cual representa el 11,85 % del total de la población.

Densidad poblacional

La densidad de la población permite indicar la relación que hay entre la cantidad de personas que viven en un territorio y la extensión de éste. Por lo tanto, si existe un territorio pequeño, pero con mucha población, tendremos una densidad alta; pero, si, por el contrario, existen pocos habitantes y un territorio grande, la densidad será baja.
La densidad se obtiene en habitantes por km2.

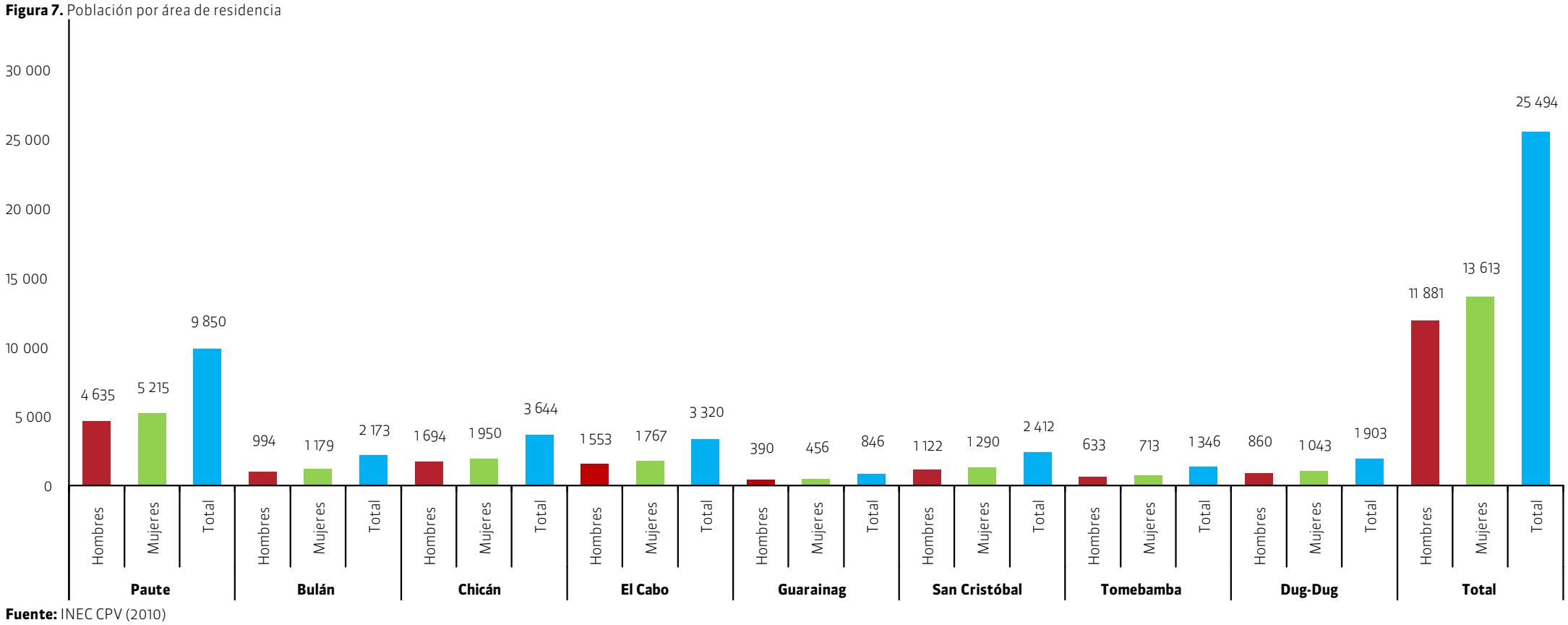
En el mapa 18 se aprecia la densidad poblacional de las diferentes parroquias del cantón Paute.

La parroquia con mayor densidad poblacional es la cabecera cantonal 186,35; seguida por Chicán con 148,66 y El Cabo con 145,88 habitantes/km^2.

Población por área de residencia

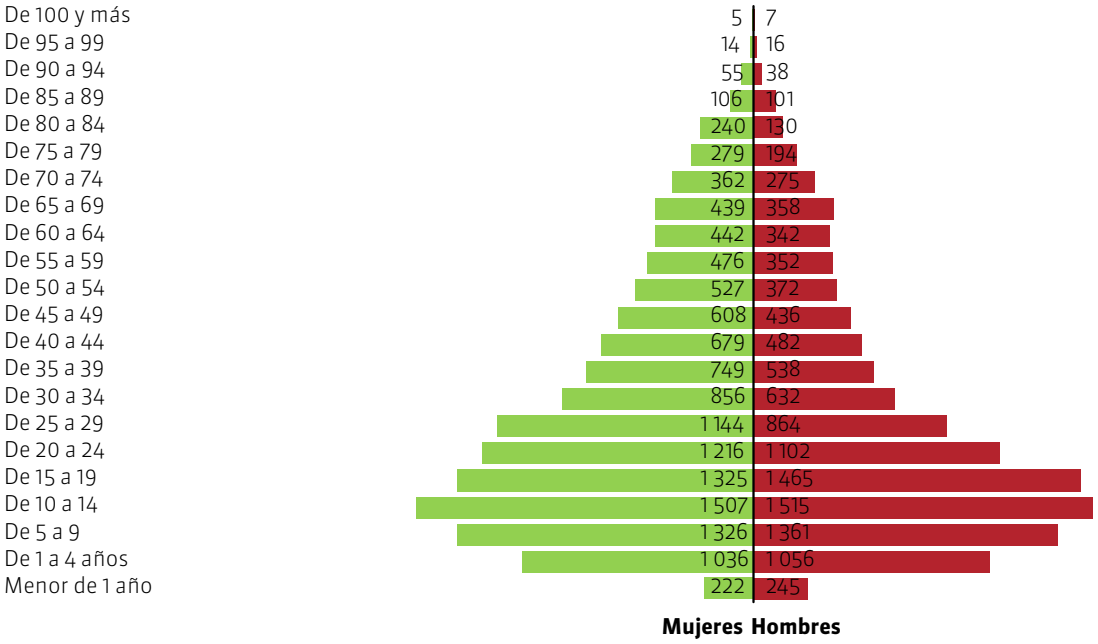
El cantón Paute posee un total de 25 494 habitantes, donde 11 881 son hombres y 13 613 son mujeres. Además, se observa que la parroquia de mayor población, con 9 850 habitantes, es Paute.

Figura 7. Población por área de residencia



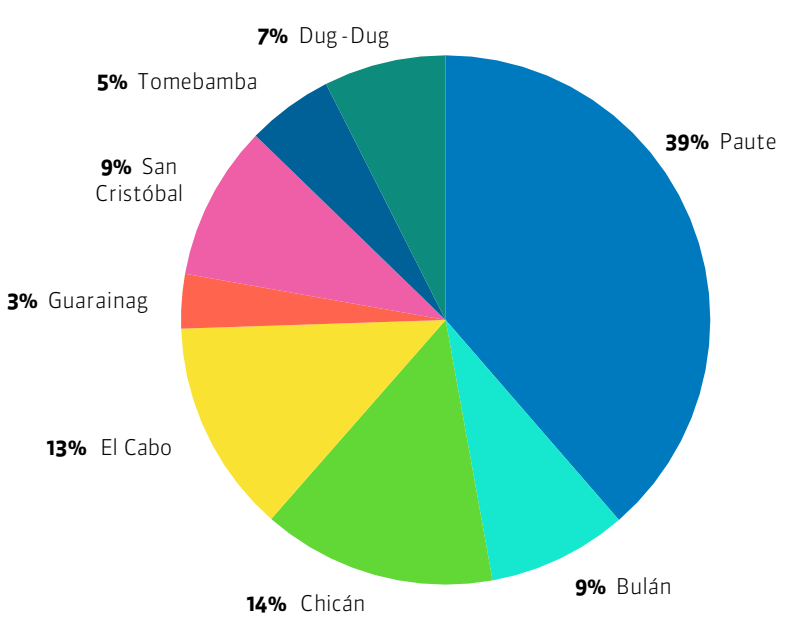
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 8. Pirámide de la población, censo 2010



Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 9. Porcentaje de la población por área de residencia

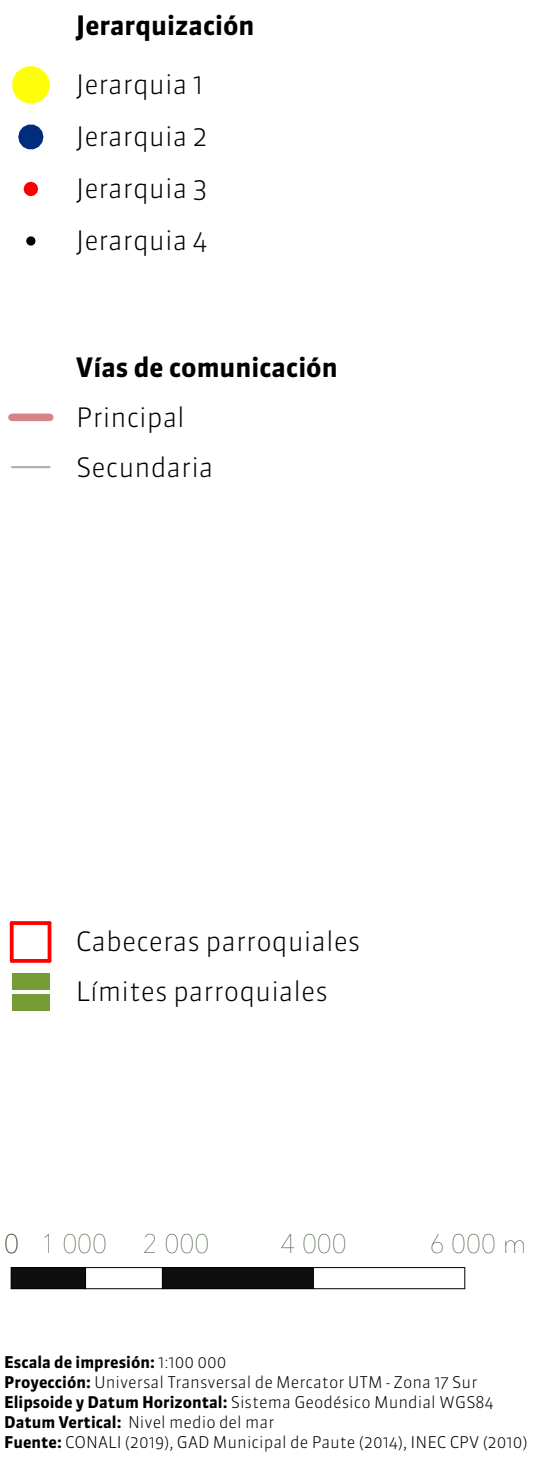


Fuente: INEC CPV (2010)

Jerarquización de asentamientos humanos

MAPA 19 DE 29





Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

Población por asentamientos humanos jerarquizados

Los asentamientos humanos permiten determinar, en qué medida, el tamaño de los asentamientos poblados, su distribución en el territorio y la jerarquía entre ellos, dejan ver las relaciones sociales dinámicas que facilitan la organización, vertebración y cohesión social.

La jerarquización de asentamientos humanos del cantón Paute contempla una jerarquización tomando en consideración distintos parámetros como población, número y tipo de equipamientos tanto de salud, como de educación, social, seguridad, financiero, de apoyo a la producción además de la cobertura de infraestructura de servicios básicos y la conectividad con la cabecera cantonal.

En base a los parámetros anteriormente expuestos la puntuación máxima es de 1 punto, puntuación que refleja un asentamiento de jerarquía 1 (Nivel 1 o Primario) que refleja asentamientos que cuentan con equipamiento y servicios apropiados o deseables.

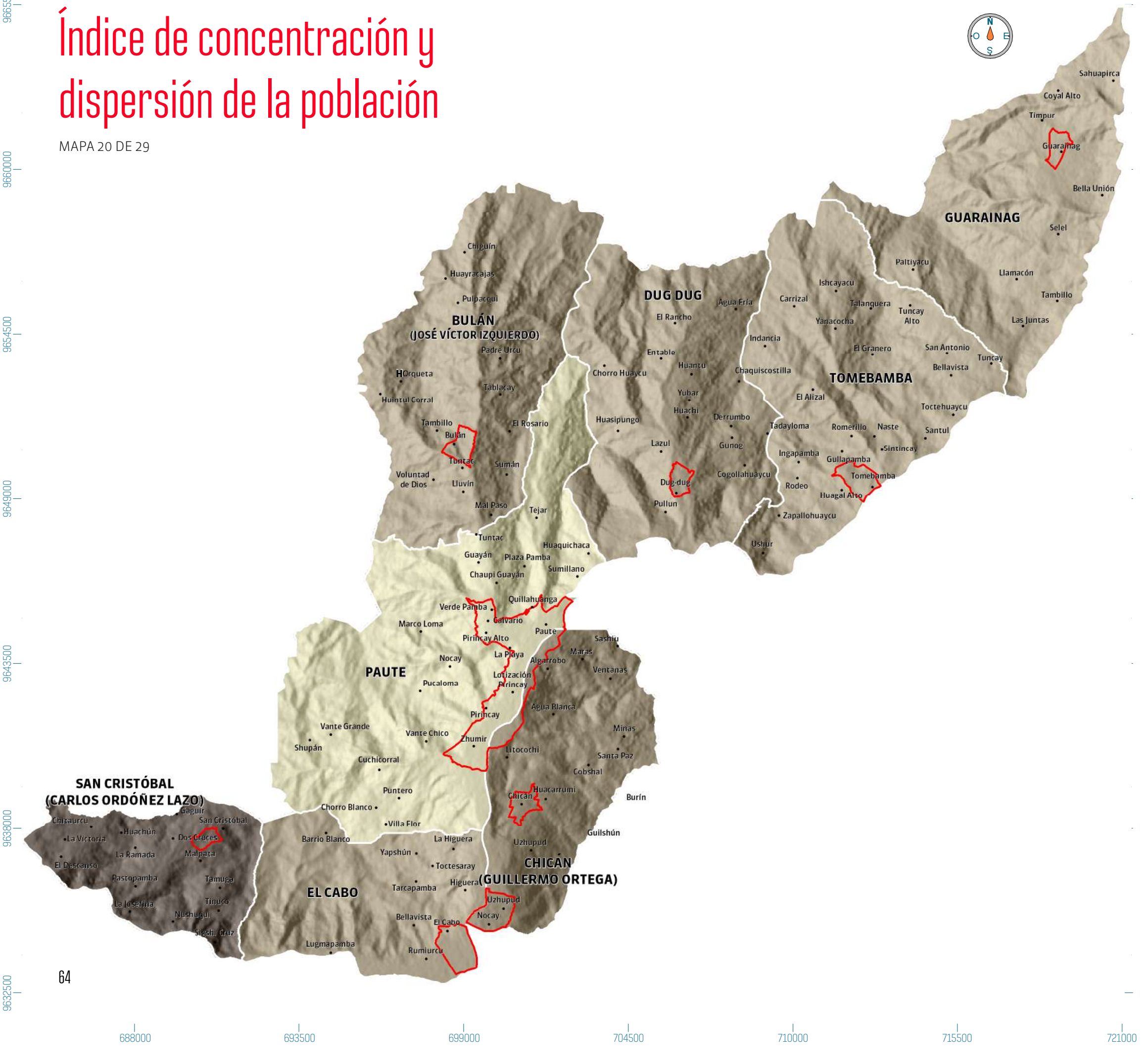
Tabla 4. Jerarquización de asentamientos humanos

Parroquia	Tamaño Población	Concentración de equipamientos	Nivel de Accesibilidad	Concentracion de la PEA	Total	Jerarquía
Paute	5	5	4	4	18	1
Bulán	2	2	1	2	7	4
Chicán	3	3	3	2	11	3
El Cabo	4	3	5	3	15	2
Guarainag	1	3	2	1d	7	4
San Cristóbal	1	2	2	1	6	4
Tomebamba	1	2	2	2	7	4
Dug Dug	4	3	2	2	11	3

Fuente: PDOT Paute (2020)

Índice de concentración y dispersión de la población

MAPA 20 DE 29



Densidad poblacional (habitantes por km²)

- 6,39 - 10%
- 10 - 20%
- 20 - 33,35%

- Cabecera cantonal
- Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

2.3 Dinámica de la población

Luís Ángel Ávila Pozo

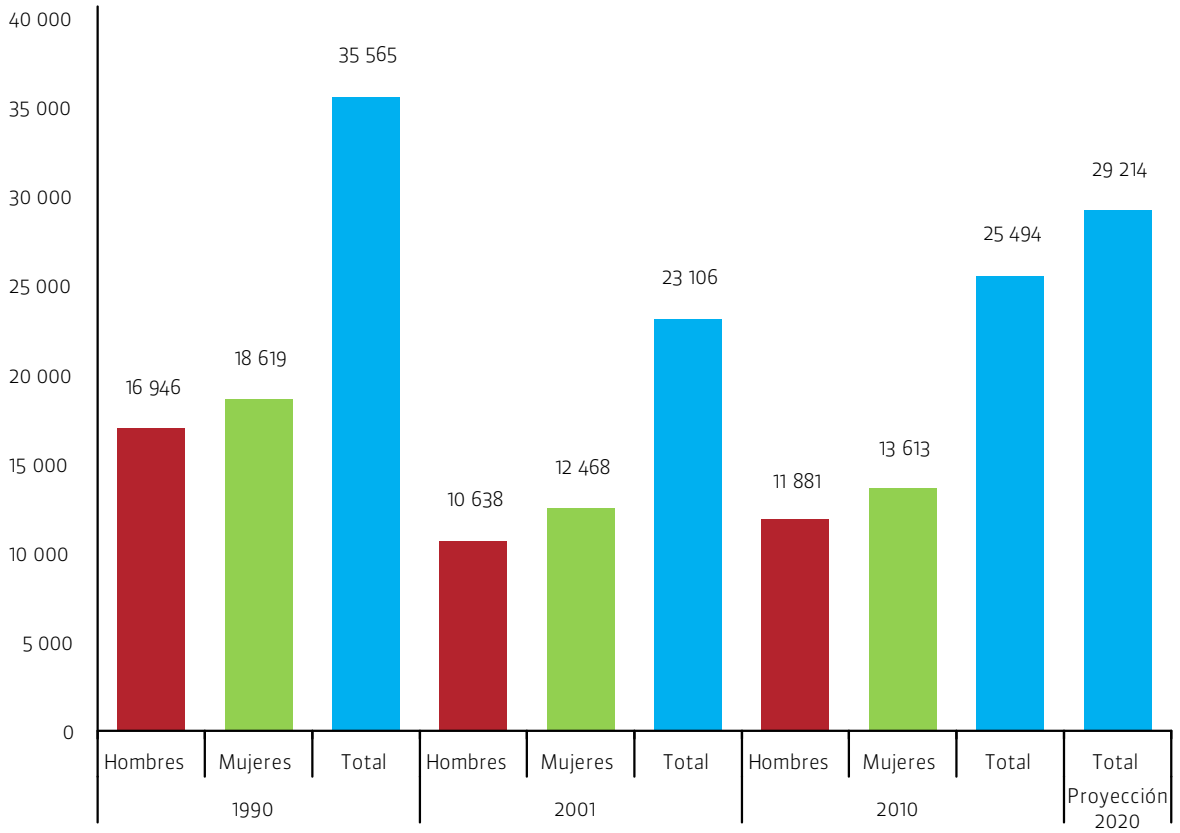
El estudio de la población o demografía se orienta al conocimiento de su tamaño, composición, distribución y los elementos que intervienen en su crecimiento. También se ocupa de las causas que motivan los cambios en el tiempo y en el espacio. La dinámica de la población es la expresión de los cambios que se producen en los nacimientos, defunciones y migraciones, en un espacio y tiempo determinados. La población crece por los nacimientos e inmigraciones y disminuye por las defunciones y la emigración, así como por los cambios internos en la división político administrativa de los territorios.

Evolución de la población 1990 -2010

La población, en las últimas dos décadas, ha tenido una variación mínima. En el año 1990 fue de 35 565 habitantes.

Para el año 2001 presenta una reducción a 23 106 habitantes, lo cual significa que la población bajó un 35,03% respecto al año 1990 y para el año 2010 se incrementa a 25 494 habitantes, lo cual representa un incremento del 10,33%, respecto del año 2001.

Figura 10. Evolución de la población 1990 - 2010



Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 5. Evolución de la población 1990 -2010 por parroquias

PARROQUIA	CPV 1990	CPV 2001	CPV 2010
Paute	6 274	7 831	9 850
Amaluza	1 709	-	-
Bulán	2 428	2 265	2 173
Chicán	2 672	3 330	3 644
El Cabo	2 940	2 879	3 320
Guachapala	3 712	-	-
Guarainag	1 588	1 105	846
Palmas	2 630	-	-
Pan	3 220	-	-
San Cristóbal	1 942	2 203	2 412
Sevilla de Oro	2 684	-	-
Tomebamba	1 460	1 561	1 346
Dug-Dug	2 306	1 932	1 903
Total	**35 565**	**23 106**	**25 494**

Fuente: INEC CPV (2010)

Evolución de la población 1990 -2010 por parroquias

Los cambios sufridos por la población, por parroquias, nos muestran un poco el porqué de la disminución de la población en el CPV 2001 respecto al CPV 1990. Analizando cada año tenemos los siguientes datos:

CPV 2001: Para este periodo se presenta un desprendimiento de varias parroquias del cantón Paute, entre ellas Amaluza, Guachapala, Palmas, Pan y Sevilla de Oro, que representó una disminución de su población en más de un 30%.

CPV 2010: para este periodo, sin embargo, la población de las parroquias de Paute, El Cabo y Chicán presentan un aumento en su población, que son las que más aportan al crecimiento poblacional del cantón.

Además, se puede notar que la parroquia Paute es la que mayor incremento de población ha generado en las últimas dos décadas, para el año 2010 ha incrementado a 9 850 habitantes, lo cual representa un 56% frente al año 1990.

En cuanto a la proyección realizada por SENPLADES al año 2020, se tiene un incremento de 3 720 habitantes de 2010 hasta 2020 en todo el cantón; de los cuales, este aumento de población será posiblemente de las parroquias de Paute.

2.4 Concentración y dispersión de la población

Luís Ángel Ávila Pozo

La concentración de la población es el proceso, tendencia o acción de los seres humanos a sumarse a las poblaciones grandes, abandonando para ello las más pequeñas. La dispersión de la población es el proceso opuesto y consiste en la salida progresiva de los habitantes de los grandes poblados hacia otros más pequeños y menos habitados.

En el cantón Paute, el incremento de la vivienda en el área rural, periurbana o la denominada de influencia, supone un problema de dispersión de la población, debido a que no existe una planificación para esos sectores, lo que conlleva a un incremento de costos para construcción y mantenimiento de infraestructura para abastecer con servicios básicos estos sectores.

Para determinar el índice de dispersión del cantón Paute se usó el índice Demageon, este analiza la realidad del poblamiento de una unidad política, estableciendo la relación entre la población de los lugares poblados y el número de lugares, con la población total de un territorio.

Los valores que podemos obtener se encuentran entre 1 y 100, siendo 0 la máxima concentración y 100 la máxima dispersión. Tomando en cuenta que los valores normales se encuentran en el rango de 0,1 a 1, en cuanto a la concentración y de 1,1 a 50, en cuanto a la dispersión.

Del cálculo realizado se puede determinar que la parroquia con mayor tendencia a la dispersión fue San Cristóbal, con un índice de 33,35 mientras que la parroquia con tendencia a la concentración es Paute, con un índice de 6,39; las otras parroquias se encuentran en un rango de dispersión normal.

3

Ocupación del territorio

3.1 Trabajo y empleo
3.2 Sectores económicos
3.3 Principales actividades económicas productivas
3.4 Turismo

3.1 Trabajo y empleo

Luís Ángel Ávila Pozo

De acuerdo con el censo de población y vivienda del INEC del año 2010, podemos informar estos datos:

PEA Población económicamente activa: son todas aquellas personas de 10 o más años de edad, que en la semana de referencia censal declararon:

- Trabajar al menos 1 hora, o que no laboraron, pero tienen empleo.
- No tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscaban empleo.
- En otras palabras, es la suma de la población ocupada y desocupada.

PET Población en edad de trabajar: se toma como referencia de 10 años y más.

PEO Población económicamente ocupada: todas aquellas personas de 10 y más años de edad, que, en la semana de referencia censal, declararon que:

- Trabajaron al menos una hora.
- No trabajaron, pero sí tenian trabajo.
- Al menos una hora fabricaron algún producto o brindaron algún servicio.
- Al menos una hora ayudaron en algún negocio o trabajo de un familiar.
- Al menos una hora realizaron labores agrícolas o cuidaron animales.

PEI Población económicamente inactiva: son todas aquellas personas rentistas, jubiladas o pensionadas, estudiantes, amas de casa, personas con discapacidad.

La población total del cantón Paute es de 25 494 habitantes, de los cuales 10 731 habitantes corresponden a la PEA población económicamente activa, que representa el 42%, de los cuales 6 058 son hombres y 4 613 son mujeres.

La PEI población económicamente inactiva es de 9 517 habitantes, que representa el 37%, de los cuales 3 161 son hombres y 6 356 son mujeres. El 21 % restante corresponde a la población de niños menores de 10 años, que no son considerados para el cálculo de la PEA.

La población en edad de trabajar, PET, es de 20 248 habitantes, lo cual representa el 79,42% del total de la población, donde 9 219 son hombres y 11 029 son mujeres. En cuanto a la población económicamente ocupada, PEO, por rama de actividad, se registra un total de 10 485 habitantes, de los cuales 5 901 son hombres y 4 584 son mujeres.

La parroquia de Paute es la de mayor predominio de población económicamente ocupada, PEO, con 4 319 habitantes. La parroquia con menor población económicamente ocupada, PEO, es Guarainag con 301 habitantes. Analizando la población en edad de trabajar, PET, y su relación con la población económicamente ocupada se observa que la parroquia con mayor población económicamente ocupada respecto a la población en edad de trabajar es la parroquia Dug-Dug con el 59,07%. A su vez, la parroquia que tiene indicadores más desfavorables en este sentido es Guarainag con 42,57%. La población de Paute se centra en el trabajo por cuenta propia con el 45,42% del total de la población, seguido por empleados privados con el 22,23% y luego se encuentran los jornaleros o peones representado un 13,62%.

Estructura económica de la población por parroquias

Analizando la clasificación de la población por parroquias se tiene que la parroquia de Paute es la de mayor predominio en cuanto a PEA, población económicamente activa, PEI, población económicamente inactiva y PET, población en edad de trabajar con el 41%, 35% y 39% respectivamente. Esto se debe a que la parroquia de Paute es el eje de desarrollo del cantón, es en donde se concentra la mayoría de actividades económicas de la población. En cambio, la parroquia Guarainag es la de menor PEA, PEI y PET, con el 3%, 4% y 3% respectivamente.

Tasa de participación bruta y global de la PEA

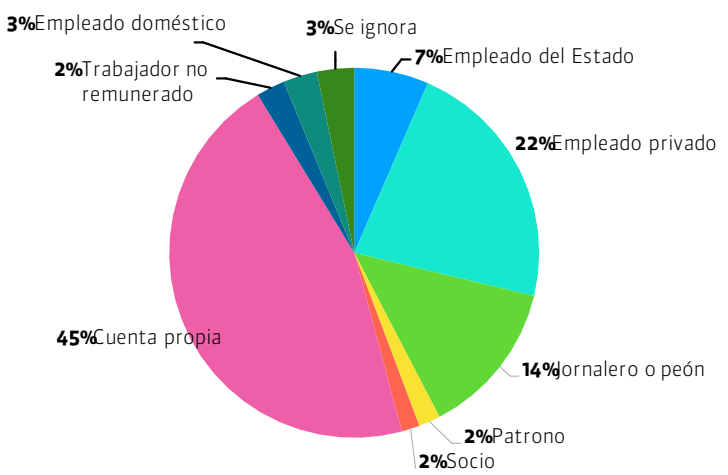
La tasa bruta de participación laboral es el 42,09% (PEA/PT); este indicador evidencia la población incorporada al mercado laboral en el cantón, es decir, en capacidad y disponibilidad de ejercer actividades económicas productivas.

La tasa global de participación laboral que representa el 53% (PEA/PET), es decir, la oferta total de la fuerza de trabajo. Se trata de una medida más ajustada y clara que la tasa bruta de participación laboral ya que establece la relación entre el número de personas económicamente activas y la población en edad de trabajar.

Desempleo

La tasa de desempleo en el cantón Paute es de 2,29% (Población desocupada/PEA), se trata de la población desocupada, que tiene edad y está disponible para trabajar, pero que no logra colocarse en un puesto de trabajo. Este indicador expresa la incapacidad de la economía local para generar puestos de trabajo. La tendencia se mantiene en 246 personas que no tienen trabajo y están desocupadas, de las cuales 157 son hombres y 89 mujeres.

Figura 11. Ocupación de la población



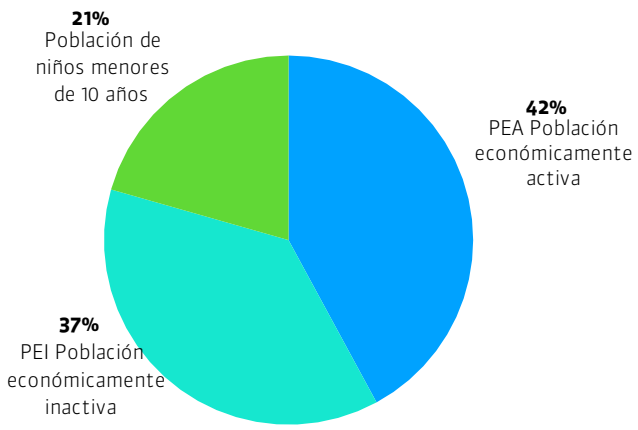
Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 6. Estructura económica de la población del cantón Paute

Categorías	Hombre	Mujer	Total
Trabajó al menos una hora	4 239	2 866	7 105
No trabajó pero sí tiene trabajo	123	65	188
Al menos una hora fabricó algún producto o brindó algún servicio	214	231	445
Al menos una hora ayudó en algún negocio o trabajo de un familiar	115	169	284
Al menos una hora realizó labores agrícolas o cuidó animales	1 226	1 260	2 486
Subtotal población ocupada	5 917	4 591	10 508
Niños menores de 10 años que trabajaron	16	7	23
Población ocupada mayor de 10 años	5 901	4 584	10 485
Buscó trabajo por primera vez	119	69	188
Es cesante	38	20	58
Total desocupado	157	89	246
PEA Población económicamente activa	6 058	4 673	10 731
PEI Población económicamente inactiva	3 161	6 356	9 517
PET Población en edad de trabajar	9 219	11 029	20 248
Poblacion de niños menores de 10 años	2 662	2 584	5 246
Población total	**11 881**	**13 613**	**25 494**

Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 12. Estructura de la población del cantón Paute



Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 7. Población en edad de trabajar, PET, y su relación con la población económicamente ocupada, PEO

Unidad territorial	Población total	PET	%PET	PEO	%PEO de la PET
Paute	9 850	7 795	79,14 %	4 319	55,41 %
Bulán	2 173	1 770	81,45 %	757	42,77 %
Chicán	3 644	2 904	79,69 %	1 334	45,94 %
El Cabo	3 320	2 588	77,95 %	1 285	49,65 %
Guarainag	846	707	83,57 %	301	42,57 %
San Cristóbal	2 412	1 902	78,86 %	1 002	52,68 %
Tomebamba	1 346	1 060	78,75 %	588	55,47 %
Dug-dug	1 903	1 522	79,98 %	899	59,07 %
Total	**25 494**	**20 248**	**79,42 %**	**10 485**	**51,78 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 8. Estructura económica de la población por parroquias

Categorías	Paute	Bulán	Chican	El Cabo	Guarainag	San Cristobal	Tomebamba	Dug-dug	Total
PEA Población económicamente activa	4 439	778	1 356	1 325	303	1 027	595	908	10 731
PEI Población económicamente inactiva	3 356	992	1 548	1 263	404	875	465	614	9 517
PET Población en edad de trabajar	7 795	1 770	2 904	2 588	707	1 902	1 060	1 522	20 248
Población de niños menores de 10 años	2 055	403	740	732	139	510	286	381	5 246
Población total	**9 850**	**2 173**	**3 644**	**3 320**	**846**	**2 412**	**1 346**	**1 903**	**25 494**

Fuente: INEC CPV (2010)

3.2 Sectores económicos

Luís Ángel Ávila Pozo

Un elemento importante para identificar económicamente a un territorio es la cantidad de población ocupada por rama de actividad y el valor agregado generado en cada una de ellas. Los sectores económicos se encuentran relacionados con la población económicamente activa, PEA y son: sector terciario donde la economía del cantón Paute se sustenta con el 26,80%, el sector secundario con el 20,78% y el sector primario donde se sustenta mayoritariamente con el 46,49%, un 4,18% no declarado y 1,75% buscó trabajo por primera vez.

Sector primario

El sector primario se refiere a los productos obtenidos directamente de la naturaleza, como son: agricultura, ganadería, silvicultura, minería, la caza y pesca. La población económicamente ocupada, PEO, por rama de actividad en el sector primario ocupa el 24,15% en la parte urbana y 56,50% en la parte rural. Existen 4 890 personas ocupados en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y 109 personas en explotación de minas y canteras, representa el sector que, a nivel cantonal, mayor porcentaje de población ocupa.

Tabla 9. Población económicamente ocupada por rama de actividad

Sector	Rama de actividad	Urbana	% Urbano	Rural	% Rural	Total
Primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	783	24,15 %	4 107	56,50 %	4 890
	Explotación de minas y canteras	21		88		109
Secundario	Industrias manufactureras	370	22,53 %	605	20,00 %	975
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	10		7		17
	Distribución de agua, alcantarillado y gestion de desechos	7		13		20
	Construcción	218		723		941
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	145		137		282
Terciario	Comercio al por mayor y menor	650	47,52 %	424	17,51 %	1 074
	Transporte y almacenamiento	191		225		416
	Información y comunicación	34		25		59
	Actividades financieras y de seguros	37		11		48
	Actividades inmobiliarias	2		1		3
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	45		30		75
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	27		57		84
	Administración pública y defensa	188		135		323
	Enseñanza	167		78		245
	Actividades de la atención de la salud humana	63		27		90
	Artes, entretenimiento y recreación	6		9		15
	Otras actividades de servicios	73		67		140
	Actividades de los hogares como empleadores	99		211		310
No declarado		110	3,30 %	340	4,58 %	450
Trabajador nuevo		83	2,49 %	105	1,41 %	188
Total		**3 329**	**100,00%**	**7 425**	**100,00 %**	**10 754**

Fuente: INEC CPV (2010)

Sector secundario

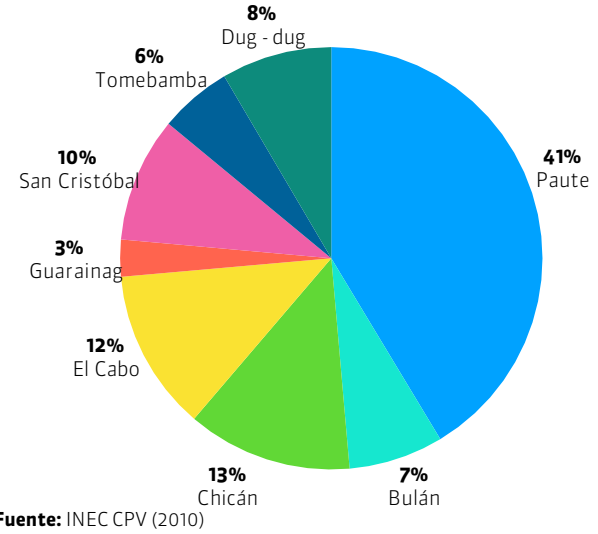
El sector secundario significa la transformación de la materia prima en productos terminados o semi elaborados como son: industria, construcción y manufactura. La población económicamente ocupada, PEO, por rama de actividad en el sector secundario ocupa el 22,53% en la parte urbana y 20% en la parte rural. Existen 2 235 personas ocupadas en el sector secundario.

Sector terciario

El sector terciario incluye servicios brindados como comercio, bancos, educación, cultura, turismo, transporte. La población económicamente ocupada, PEO, por rama de actividad en el sector terciario ocupa el 47,52% en la parte urbana y el 17,51% en la parte rural. Existen 2 882 personas ocupadas en el sector terciario.

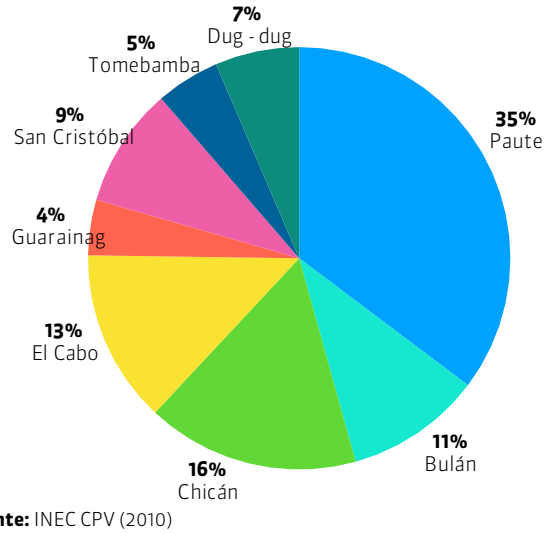
En el cantón Paute las ramas de actividad que predominan son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con 4 890 personas; comercio al por mayor y menor con 1 074 habitantes; industrias manufactureras con 975 y construcción con 941 habitantes.

Figura 13. Porcentaje de PEA, población económicamente activa por parroquias



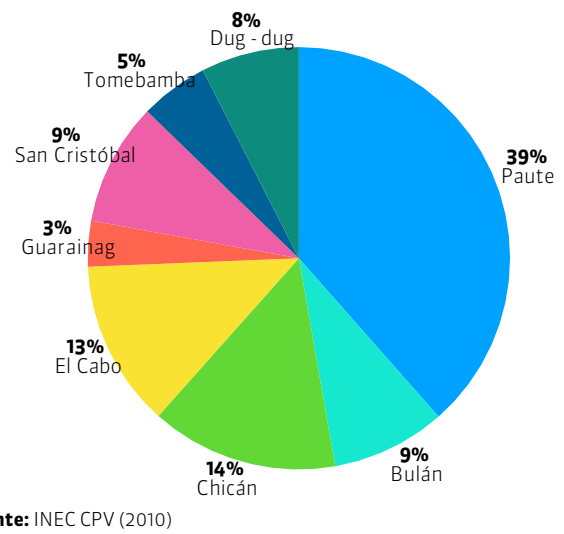
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 14. Porcentaje de PEI, población económicamente inactiva por parroquias



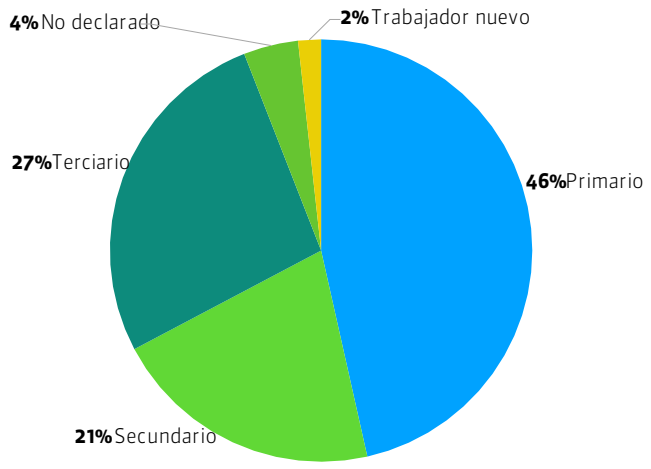
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 15. Porcentaje de PET, población en edad de trabajar por parroquias



Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 16. Sectores económicos del cantón Paute



Fuente: INEC CPV (2010)

3.3 Principales actividades económicas productivas

Luís Ángel Ávila Pozo

Las principales actividades económicas productivas del cantón Paute, según la PEA por rama de actividad son: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con el 45,46%; comercio al por mayor y menor con el 9,99% y la industria manufacturera con el 9,09%.

Tabla 10. Población económicamente activa por rama de actividad

Rama de actividad	PEA	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4 878	45,46 %
Explotación de minas y canteras	109	1,02 %
Industrias manufactureras	975	9,09 %
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	17	0,16 %
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	20	0,19 %
Construcción	941	8,77 %
Comercio al por mayor y menor	1 072	9,99 %
Transporte y almacenamiento	415	3,87 %
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	281	2,62 %
Información y comunicación	59	0,55 %
Actividades financieras y de seguros	48	0,45 %
Actividades inmobiliarias	3	0,03 %
Actividades profesionales, científicas y técnicas	75	0,70 %
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	84	0,78 %
Administración pública y defensa	323	3,01 %
Enseñanza	245	2,28 %
Actividades de la atención de la salud humana	90	0,84 %
Artes, entretenimiento y recreación	15	0,14 %
Otras actividades de servicios	138	1,29 %
Actividades de los hogares como empleadores	308	2,87 %
No declarado	447	4,17 %
Trabajador nuevo	188	1,75 %
Total	**10 731**	**100,00 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

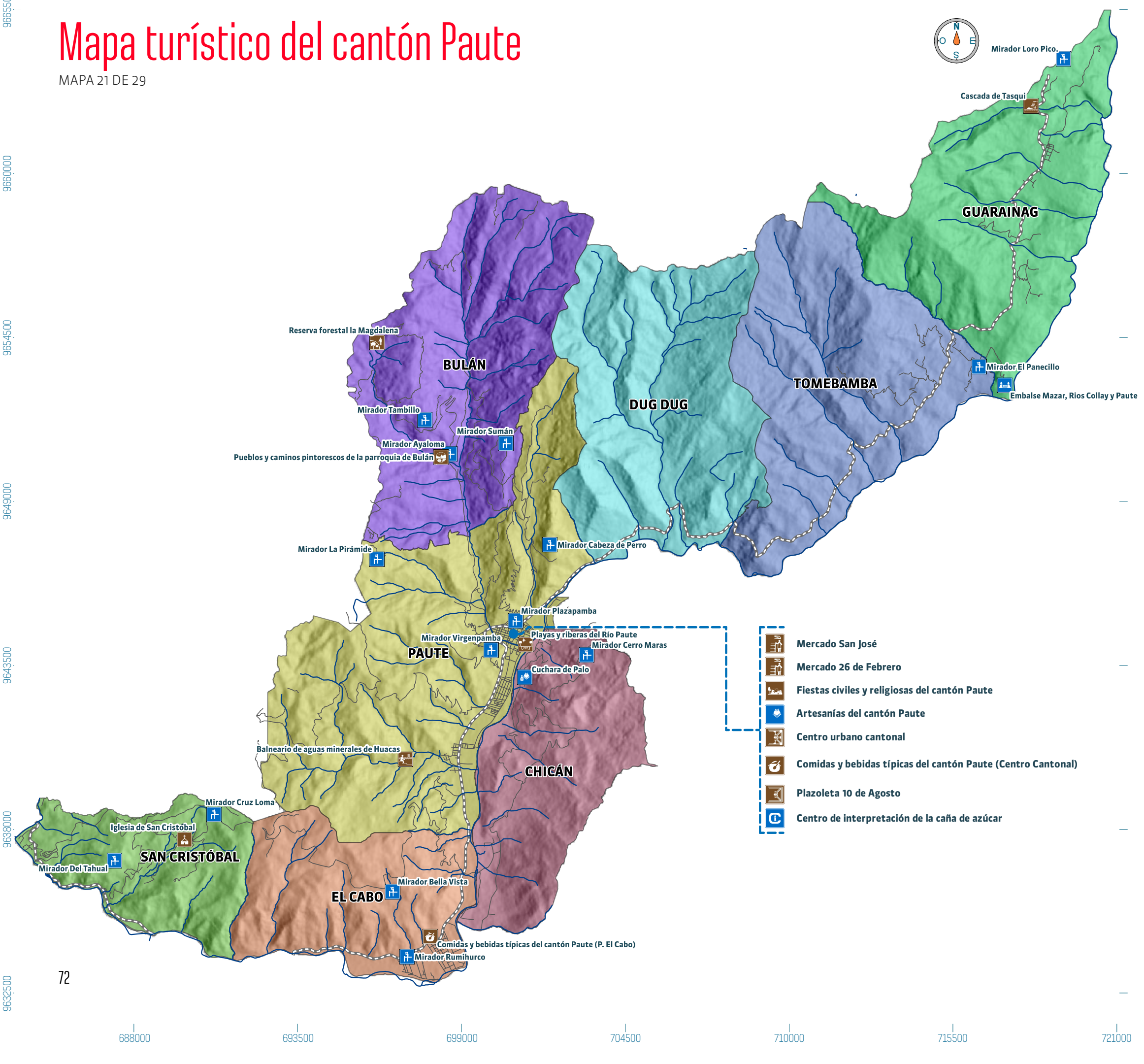
Tabla 11. Uso de suelo en el cantón Paute

Detalle	Hectáreas	Porcentaje
Cultivos ciclos cortos	2 907,34	13,51%
Cultivos permanentes	162,36	0,75%
Pastos naturales	7 015,7	32,61%
Plantaciones forestales	844,77	3,93%
Vegetación arbórea	6 013,34	27,95%
Suelo rotación	4 573,07	21,25%
Superficie total	**21 516,58**	**100%**

Fuente: PDOT (2014)

Mapa turístico del cantón Paute

MAPA 21 DE 29



Atractivos turísticos

- Ferias y mercados
- Fiestas civiles y religiosas
- Artesanías
- Arquitectura civil
- Comidas y bebidas típicas del cantón Paute
- Centro de interpretación
- Playas y riberas
- Cascadas
- Reserva forestal municipal
- Pueblos pintorescos
- Aguas minerales
- Miradores



Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

3.4 Turismo

Carlos Ricardo Galindo Peñaherrera

Introducción

El cantón Paute, con una dimensión de 269 kilómetros cuadrados y con una población de 27 712 habitantes distribuidos en 1 parroquia urbana y 7 parroquias rurales, se emplaza en un valle interandino, con hermosos paisajes, característicos del austro ecuatoriano. En los últimos años se ha convertido en un destino turístico por su clima primaveral, sus montañas y las coloridas artesanías. Entre los atractivos destacan la gastronomía, huertos de frutales y paisajes naturales, para los deportes de aventura, como kayak, parapente, escalada en roca y rapel.

3.4.1. Marco conceptual

3.4.1.1. El patrimonio turístico: El patrimonio turístico de una zona, región o cantón se debe determinar a partir de la relación de cuatro componentes:

a) Atractivos turísticos.
b) Planta turística.
c) Infraestructura turística.
d) Superestructura turística.

Se define el concepto de "patrimonio turístico" como la relación entre la materia prima (atractivos turísticos, naturales y culturales), la planta turística (el aparato productivo del sector privado), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo a cargo del sector público) y la superestructura turística (subsistema organizacional y los recursos humanos públicos, privados y comunitarios para operar el sistema turístico).

Al momento de diagnosticar o planificar el espacio turístico de una zona, región o cantón es imperioso inventariar y analizar los cuatro componentes. La carencia o deficiencia de uno de ellos afectaría al resto.

El diagnóstico y análisis del patrimonio turístico sirve para todas las etapas de la planificación, hasta llegar a la formulación de planes, programas y proyectos. Si se trabajara aisladamente y se olvidara la interrelación que existe entre las partes, el sistema turístico no funcionaría como es de esperar.

3.4.1.2. El inventario turístico

Es el registro ordenado de los elementos físicos, biológicos y culturales que, como conjunto de atractivos puestos en el mercado, conforman la oferta turística de un sitio, área o zona turística. Este registro se lo realiza en fichas georreferenciadas, con base de datos turísticos naturales y culturales y se constituye en una herramienta dinámica de información integrada para la planificación del espacio turístico.

3.4.1.3. Los atractivos turísticos

Son el conjunto de lugares, bienes, costumbres y acontecimientos que, por su excepcionalidad y características propias, atraen el interés del visitante, y se convierten en la materia prima del turismo; sin ellos no se podría emprender el proceso de desarrollo turístico. Es tan importante que solo con su existencia se construye el resto de componentes del sistema turístico. No así con los recursos turísticos, que por falta de un componente del sistema turístico o por su debilidad extrínseca o intrínseca no logran alcanzar el nivel de atractivo.

3.4.1.4. Objetivo de la caracterización del inventario turístico

La "Metodología para Inventarios de Atractivos Turísticos" del Ministerio de Turismo permite unificar los criterios de registro de información de los atractivos turísticos, posibilita brindar información actualizada de la ubicación de los atractivos, su calidad, sus facilidades de acceso y disfrute de su entorno, a más de su evaluación y valoración por sus características.

3.4.1.5. Etapas de elaboración del inventario de atractivos turísticos

- Clasificación de los atractivos
- Recopilación de la información secundaria
- Trabajo de campo
- Registro de la información en fichas
- Evaluación y jerarquización del atractivo

3.4.1.5.1. Clasificación de los atractivos

La clasificación está determinada por dos grupos: Sitios naturales y manifestaciones culturales. Los dos se agrupan en tipos y subtipos.

La categoría de sitios naturales reconoce los siguientes tipos: Montañas, planicies, desiertos, ambientes lacustres,

ríos, bosques, aguas subterráneas, fenómenos espeleológicos, fenómenos geológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistemas de áreas protegidas.
En la categoría de manifestaciones culturales se identifican los tipos: Históricos, etnográficos, realizaciones técnicas y científicas, realizaciones artísticas contemporáneas y acontecimientos programados.

3.4.1.5.2. Recopilación de la información secundaria
Consiste en la revisión y análisis tentativo de los atractivos mediante investigaciones de sus características relevantes, como esta fase es documental la información se obtiene en inventarios anteriores de los organismos oficiales y no oficiales, mediante investigación de páginas web de turismo y trabajos de tesis estudiantiles calificadas, de materiales promocionales y divulgación de los atractivos de las entidades relacionadas con su manejo.

3.4.1.5.3. Trabajo de campo
El trabajo de campo consiste en la constatación de los atractivos y del patrimonio turístico en territorio, entrevistas con los actores público, privado y comunitario de los diferentes cantones, para consensuar la información y el trabajo realizado en la fase de investigación secundaria respecto de los atractivos, planta y facilidades, infraestructura y superestructura turística de los respectivos cantones, así como la georreferenciación de los atractivos, la constatación del estado de las vías, de todo el sistema de comunicación transporte y servicios básicos.

3.4.1.5.4. Registro de la información en fichas
El registro de la información consiste en el ordenamiento de la información secundaria y del trabajo de campo en fichas y formularios diseñados por organismos oficiales, según sus categorías, tipos y subtipos.

3.4.1.5.5. La evaluación y jerarquización de los atractivos
La jerarquización de los atractivos es de estricta responsabilidad del técnico responsable de la ficha de inventario, por cada atractivo, y responde a la siguiente descripción: Se establece a partir de la suma de valores asignados a cada factor y variables como: Accesibilidad, conectividad, planta y servicios turísticos, calidad, apoyo y significado, actividades que se practican; y lo más importante es el criterio relacionado con el mercado turístico, la demanda actual y potencial. En función de los puntos obtenidos se determina el rango jerárquico que tiene el atractivo.

3.4.1.5.5.1. Jerarquía IV: Atractivo excepcional, de gran calidad y significado para el mercado internacional, capaz de motivar una gran corriente de visitantes, tanto nacional como regional y local. Su significado rebasa las fronteras y es conocido a nivel internacional.
3.4.1.5.5.2. Jerarquía III: Atractivos de menor calidad y significado, de menor aceptación para el mercado internacional; atractivos que se complementan en asociación con otros atractivos de mayor o menor jerarquía. El área de difusión abarca la totalidad del país.
3.4.1.5.5.3. Jerarquía II: Atractivos de significado aceptable para el mercado provincial o regional o también denominados complementarios, para los atractivos de mayor jerarquía. Su difusión y conocimiento abarca una o más provincias
3.4.1.5.5.4. Jerarquía I: Atractivos sin mérito suficiente para atraer al mercado nacional o internacional; sin embargo, son parte del espacio turístico, destinados principalmente a la recreación de los habitantes cercanos al atractivo. Por lo tanto, su aceptación y grado de conocimiento está dentro del área cantonal sin que esto sea un limitante para la visitación del turismo nacional o receptivo.

3.4.1.6. El significado
El significado es importante al momento de calificar el atractivo, por la mayor o menor cantidad de visitantes determinados por su origen. Los atractivos de mayor significación atraen a turistas internacionales y nacionales y los de menos significación atraen a un menor número de visitantes de dichos mercados; por lo tanto, el significado y la calificación del atractivo van en función del mercado turístico.

3.4.1.6.1. Valoración numérica: La valoración del atractivo alcanza un total de 100 puntos, que se enmarcan dentro de un nivel de jerarquías que van en una escala de I a IV, con sus respectivos rangos de calificación cómo se demuestra en la tabla 12.

Tabla 12. Rangos jerárquicos de los atractivos turísticos

Jerarquía	Significado-Mercado	Rangos OEA-UDA
IV	Internacional	86-100
III	Nacional	51-85
II	Provincial-Regional	26-50
I	Cantonal-Local	15-25
0	No califica	0-14

Fuente: Elaboración propia (Carlos Galindo)

3.4.2. Análisis del patrimonio turístico del cantón Paute
3.4.2.1. Los atractivos turísticos: El cantón Paute tiene un total de 14 atractivos, entre culturales y naturales, que responden a una demanda actual por la planta y facilidades, superestructura e infraestructura turística de que disponen.

3.4.2.2. Los atractivos turísticos culturales: Luego de cumplir con las 5 etapas para la actualización del inventario turístico del cantón Paute, se ha podido determinar que existen 10 atractivos de categoría cultural, con tipologías históricas, etnográficas, de espacios pintorescos, realizaciones técnicas y acontecimientos programados. Los subtipos se describen como: Arquitectura civil, comidas y bebidas típicas, fiestas civiles y religiosas, pueblos y caminos pintorescos, artesanías, obras técnicas de gran magnitud, ferias y mercados tradicionales en donde se expenden los productos agrícolas, ganaderos y artesanales, así como la gastronomía local.
La jerarquía de los atractivos va en estrecha relación con el mercado turístico; siendo la jerarquía 3 la más importante con dos atractivos con dicha calificación, seguido por 8 atractivos con jerarquía 2.

3.4.2.3. Los atractivos turísticos naturales: Con el mismo procedimiento metodológico se determinó que el cantón Paute cuenta con cuatro atractivos naturales, destacándose la tipología de ríos y aguas subterráneas y subtipos como: Playas y riberas, cascadas y aguas minerales. Un atractivo natural con jerarquía III como son las playas y riberas del río Paute, a las que se les ha completado con equipamiento y facilidades turísticas de un parque lineal, al que asiste una gran cantidad de turistas, especialmente los fines de semana y feriados.
El cantón cuenta también con pequeñas cascadas y aguas minerales de jerarquía I, por su bajo significado y visitación.



Parapente

En la tabla 13 se detalla el resumen de los atractivos turísticos del cantón Paute con sus categorías, tipos, subtipos y jerarquías, tanto de los atractivos culturales como de los naturales.

Tabla 13. Atractivos turísticos del cantón Paute

No.	Atractivos culturales	Categoría	Tipo	Sub tipo	Jerarquía
1	Centro urbano cantonal	Cultural	Histórico	Arquitectura civil	III
2	Comidas y bebidas típicas del cantón Paute	Cultural	Etnografía	Comidas y bebidas típicas	III
3	Pueblos y caminos pintorescos de la parroquia de Bulán	Cultural	Pueblos	Pueblos pintorescos	II
4	Artesanias del cantón Paute	Cultural	Etnografía	Artesanías	II
5	Embalse Mazar, ríos Collay y Paute	Cultural	Realizaciones técnicas	Obras técnicas	III
6	Cuchara de Palo	Cultural	Etnografía	Artesanías	III
7	Centro de interpretación de la Caña de azúcar	Cultural	Histórico	Centro de interpretación	II
8	Ferias, plazas y mercados	Cultural	Etnografía	Ferias y mercados	II
9	Fiestas civiles y religiosas del cantón Paute	Cultural	Acontecimientos programados	Ferias civiles y religiosas	II
10	Iglesia de San Cristóbal	Cultural	Históricas	Arquitectura religiosa	I
No.	**Atractivos naturales**	**Categoría**	**Tipo**	**Sub tipo**	**Jerarquía**
1	Playas y riberas del río Paute	Natural	Ríos	Playas y riberas	III
2	Cascada de Tasqui	Natural	Ríos	Cascadas	I
3	Balneario de aguas minerales de Huacas	Natural	Aguas subterráneas	Aguas minerales	I
4	Reserva forestal la Magdalena	Natural	Sistemas de áreas protegidas	Reserva forestal municipal	I

Fuente: Elaboración propia (Carlos Galindo)

3.4.2.4. Descripción de los atractivos turísticos culturales

3.4.2.4.1. Centro urbano cantonal.

3.4.2.4.1.1. Ubicación: El centro urbano cantonal del cantón Paute está localizado al noreste de la provincia del Azuay, a 38 kilómetros de la ciudad de Cuenca, tomando la vía Guarumales-Méndez, E 40. Se puede ingresar también por la ciudad de Azogues por la vía Azogues-Bulán-Paute.

3.4.2.4.1.2. Características del atractivo

3.4.2.4.1.3. Distribución espacial: El centro urbano cantonal se levanta en un fértil valle, regado por los ríos Paute y Cutilcay, a una altura de 2.176 metros sobre el nivel del mar. Tiene dos conjuntos urbanos vernáculos: El centro antiguo, delimitado por las calles Luntur, Circunvalación, Bolívar Rodríguez Parra, Calderón, Sucre y Padrón, y el conjunto de la ciudadela Don Bosco. Las edificaciones tienen características particulares, como: Simetría vertical de conjunto, presencia de pilastras y columnas, ornamentación sencilla en frisos, y utilización de piedra y adobe. La organización espacial de la casa típica tiene zaguán, ancho patio con pórticos, corral y huerto. Este último espacio es utilizado para el cultivo de hortalizas, árboles frutales y la crianza de animales.

En el centro urbano destacan: La iglesia matriz, El parque Fray Vicente Solano, el mercado 26 de Febrero, el mercado San José, la gruta Pancalle, la Plazoleta 10 de Agosto y el parque lineal que sigue el margen y orillas del río Paute.

La historia y evolución del centro urbano cantonal la empieza escribiendo Fray Melchor de Pereira en la relación de "San Luis de Paute", el 1 de octubre de 1582, indica que había "hasta 200 indios y su pueblo estaba formado por sus calles, plaza e iglesia en el medio de dicho pueblo "Pereira añade "Las casas que tienen son parejas y bajas, de bahareques con barro; algunos indios las comienzan a hacer de tapias y de adobes, como las han visto hacer a los españoles. Posteriormente la arquitectura de Paute pasa a tener un carácter republicano, con nuevas fachadas materiales y diseños, existen pocas edificaciones que datan de finales del siglo 19, y la mayor parte de las casas que tienen valor histórico-cultural, corresponden al período comprendido entre 1940 y 1950. En la actualidad el centro urbano cantonal de Paute está sufriendo una transformación en su carácter arquitectónico con manifestaciones modernas, empleando el cemento y el hierro para la fabricación de sus casas y edificaciones con diseños y fachadas que desdicen de sus etapas históricas anteriores; la cañari, colonial y republicana.

La iglesia católica matriz San José de Paute, ubicada frente al parque central fue construida a mediados del siglo 19 por los pobladores de Paute. Luego de un movimiento sísmico que afectó a la Iglesia, en 1969, el vicario del cantón de aquel entonces, con un comité conformado por pauteños inicia la construcción de la nueva Iglesia, que existe hasta el día de hoy. El patrono del cantón es San José y en el mes de marzo se realizan fiestas en su honor.

3.4.2.4.1.4. Actividades y facilidades turísticas: En el centro cantonal de Paute se pueden desarrollar actividades como el turismo gastronómico en plazas, mercados y restaurantes, para degustar las comidas y bebidas típicas; paseos urbanos entre la ciudad y las riberas del río Paute. En días festivos, que corresponden a fiestas civiles y religiosas, las presentaciones artísticas, las tradiciones culturales, los eventos programados, en general, deleitan a los visitantes, especialmente en los meses de febrero y marzo. La venta de artesanías especialmente de objetos de madera y la cestería se destaca especialmente en los fines de semana y feriados. Las festividades que mayormente atraen a los turistas son el denominado turismo religioso. Las fiestas civiles y religiosas del cantón Paute se describen en el atractivo correspondiente.

El centro cantonal de Paute se convierte en un centro logístico de operaciones turísticas para la región nororiental de la provincia del Azuay con planta y facilidades turísticas, infraestructura turística, servicios básicos y de salud, así como una superestructura que gestiona la actividad turística entre actores público, privado y comunitario.

3.4.2.5. Comidas y bebidas típicas del cantón Paute:

3.4.2.5.1. Características: El cantón Paute se destaca por su variada gastronomía, que va desde platos típicos, bebidas tradicionales hasta dulces, los cuales se los puede encontrar en sus restaurantes, mercados y plazas del centro cantonal y en sus parroquias como El Cabo, que se constituye en un corredor gastronómico del cantón, puesto que aquí es donde se pueden encontrar y degustar de recetas tradicionales como: Hornado, cerdo a la barbosa, cuy asado con papas, pollos asados al carbón, empanadas de viento con morocho, tortillas de maíz o trigo con queso, tamales de carne, pollo y queso, que son servidos con chocolate, café tinto o café en leche caliente. Destacan la variedad de mermeladas con frutas de la zona como: Albaricoque, manzana, higo, mora, durazno, tomate de árbol y babaco.

La yaguana pauteña. "Conocida como el refresco de las abuelas" es una bebida tradicional, cuya elaboración era celosamente guardada en las haciendas de antaño, lugar en donde se la consumía en fechas especiales como carnaval y navidad. Es de aroma y sabor sin igual, se la prepara con trocitos de babaco, piña, jugo de naranjilla, limón, colada de almidón de achira, especerías de dulce y ataco o sanguracha, que le da un color característico".



@Marcelo Ávila

Kayak

Paute ha sido reconocido por el cultivo de caña blanca, una variedad de caña con un dulzor y diámetro diferente a la caña común, la misma que ha derivado en la destilación de licores reconocidos a nivel nacional, por la cual contamos con la industria licorera y moliendas locales. Se destaca un pequeño "Centro de interpretación de la caña de azúcar" en donde se explica los procesos y la historia del cultivo y elaboración del aguardiente.

3.4.2.5.2. Lugares y puestos de expendio: En el cantón Paute hay diversos sitios de expendio, como es el centro cantonal principalmente en los mercados 10 de agosto y 26 de febrero, San José, Red de Mujeres, en restaurantes y fondas típicas del cantón. En el corredor gastronómico de El Cabo, que se extiende aproximadamente en unos 800 metros lineales de locales de venta, se ubica en la vía principal que conduce al centro cantonal, a 37 kilómetros de la ciudad de Cuenca o, 9 km. Desde la ciudad de Paute.

3.4.2.6. Pueblos y caminos pintorescos de la parroquia Bulán.

3.4.2.6.1. Ubicación: Los pueblos y caminos pintorescos de la parroquia Bulán se sitúan al noroeste del centro cantonal de Paute, en dirección a la ciudad de Azogues, por la vía Paute Bulán Azogues.

3.4.2.6.2. Características: El camino pintoresco inicia en el centro urbano cantonal de Paute y continua en dirección norte hasta la parroquia de Bulán llegando a su pueblo y capilla, con un recorrido de 7 o 9 kilómetros en el que se aprecia un paisaje de media montaña, que es utilizado para la producción agrícola especialmente de frutas.

Existe una tradición, en la que se manifiesta que un español de apellido Rojas llegó con su esposa a lo que hoy es el centro poblado de la parroquia, quien despojó de sus tierras a los indígenas que allí habitaban y procedió a llamarle con nombre de Bulán, en memoria del lugar de donde procedía. Oswaldo Encalada Vásquez, en su obra "Toponimias Azuayas", también da su significado de Bulán: Nombre Quichua, Bulán, que significa "mitad".

La producción agrícola de la parroquia se caracteriza por la fertilidad de sus suelos, es una zona productora de frutales, como manzanas, peras, duraznos, capulí, babacos, saczumas, reina claudias y cítricos, que son comercializados en el lugar y en los mercados de Paute, Azogues, Gualaceo y Cuenca. En el centro parroquial de Bulán se trabaja en artesanías de madera, se elaboran objetos utilitarios para el hogar, así como altares, púlpitos finamente acabados para las iglesias y capillas de la provincia y el país. El tejido de sombreros de paja toquilla es también característica artesanal de la parroquia.

3.4.2.6.3. Actividades y facilidades turísticas: Los miembros de la comunidad se han integrado en una asociación de "Turismo Rural" para organizar recorridos y visitas a la parroquia de Bulán en la denominada "Ruta de la Frutas", en la que se puede apreciar las plantaciones y cultivos de frutas, así como también la elaboración de las artesanías de madera y palo. Por su ubicación en altura el camino es ideal para la observación del paisaje del valle del río Paute. Continuando con el recorrido es común encontrar, a lo largo de la vía, la venta y degustación de las diferentes variedades de frutas y de su producción artesanal. El corredor turístico dispone de miradores naturales desde donde se divisa el valle de Paute.

3.4.2.7. Artesanías del cantón Paute:

3.4.2.7.1. Características y ubicación de actividades artesanales: Tejidos de paja toquilla, bordados, muebles, altares y utensilios en madera, orfebrería, tejidos de fibras vegetales son las artesanías que se elaboran en el cantón Paute. Los tejidos de fibras vegetales se los elabora en Virgen Pamba, existen varios hogares en donde se confecciona canastos de carrizo. Los sombreros de paja toquilla son elaborados en la parroquia San Cristóbal y Bulán. Las ollas de barro y las artesanías de madera son elaborados en la parroquia de Bulán, desde altares para iglesias, muebles tallados, utensilios de cocina y la cuchara más grande del Mundo que ingresó al libro de los Récord Guinness

3.4.2.7.2. Sitios de exhibición y venta: En el cantón Paute hay diversos sitios de expendio de las artesanías, como es el centro cantonal, principalmente en los mercados 10 de agosto y 26 de febrero, San José, Red de Mujeres, en la vía Cuenca Paute en el sector puente Europa.

3.4.2.8. Delta de los ríos Paute y Collay y embalse Mazar

3.4.2.8.1.Ubicación: En el sector denominado "Las Juntas", en la parte correspondiente al cantón Paute se ubica el delta de los ríos Paute y Collay, donde, que por efectos de la construcción de la represa Mazar del proyecto hidroeléctrico Paute se formó un gran embalse, que se sitúa a 24 kilómetros del centro cantonal, a un tiempo aproximado de 30 minutos, y a 62 kilómetros de la ciudad de Cuenca

3.4.2.8.2. Características: La confluencia natural de los ríos Paute y Collay fue modificada con la construcción del embalse para la represa Mazar utilizada en la generación hidroeléctrica del "Complejo Hidroeléctrico Paute". Con una potencia instalada de 160 megavatios (MW) y la capacidad del embalse es de 410 millones de metros cúbicos de agua en 20 kilómetros de longitud. Es la construcción del embalse y la represa Mazar la que permitió retener y aquietar las aguas y convertirlas en un atractivo turístico.

3.4.2.8.3. Actividades y facilidades turísticas: La confluencia de los ríos Paute y Collay en el embalse Mazar forma un paisaje espectacular para actividades como: Fotografía panorámica, camping, picnic, caminatas, senderismo, pesca deportiva, paseos en embarcaciones. El sitio cuenta con facilidades como: Mirador, baterías sanitarias y área de camping.

3.4.2.9. Cuchara de Palo.

3.4.2.9.1. Ubicación: La "Cuchara de Palo" más grande del mundo está ubicada en la Parroquia rural de Chicán, sector Algarrobo, a una distancia de 4.6 kilómetros, a 15 minutos desde el centro cantonal. Su ingreso es por la vía a Tutucán, o cruzando el puente peatonal sobre el río Paute hasta llegar al sitio turístico.

3.4.2.9.2. Características: La Cuchara de Palo más grande del mundo, que ingresó al libro de los Récord Guinness, mide 20.06 m. de largo, 5.06 m. de ancho en el cuenco y 1.51 m. de alto. Fue construida por 10 artesanos del cantón, con 150 tablones de 30 árboles de sauce. La fabricación de la cuchara tomó, un mes y tres semanas, en la que se emplearon motosierras y azuelas, para darle su tradicional forma. Con el trabajo se presenta al mundo un elemento de identidad del cantón Paute y visibiliza el trabajo de los artesanos de las comunidades de Padre Urco y Bulán del cantón azuayo, dedicados a tiempo completo al oficio del tallado de madera. En la parroquia Chicán, se encuentra el emprendimiento "Callimanta" que es donde se la puede apreciar.



Embalse Mazar

3.4.2.9.3. Actividades y facilidades turísticas: Las actividades turísticas son: Recorridos guiados, degustación de los productos elaborados, contemplación del paisaje del valle del Paute y el centro poblado cantonal. El sitio turístico dispone de: Estacionamientos, rampas de ingreso para personas con discapacidad, pasamanos, tienda de registros y venta de artesanías, productos elaborados con la producción agrícola y ganadera del cantón Paute en la fábrica de condimentos "Callimanta".

3.4.2.10. Centro de interpretación de la caña de azúcar.

3.4.2.10.1. Ubicación: El Centro de interpretación de la caña de azúcar se encuentra ubicado en el interior del Restaurante CORVEL, en el centro cantonal de Paute, en la calle Simón Bolívar 8 37 y Luntur, a 38 kilómetros de la ciudad de Cuenca y a 45 minutos de recorrido.

3.4.2.10.2. Características: El centro de interpretación nos enseña que el cantón Paute es y ha sido reconocido por el cultivo de caña de azúcar, una variedad de caña blanca con un dulzor y diámetro diferente a la caña común, la misma que ha derivado en la destilación de licores reconocidos a nivel nacional. Las industrias licoreras y moliendas artesanales, destilan la caña en aguardientes y rones, así como mistelas. Es así como en el interior del Restaurante CORVEL, por iniciativa privada se montó el pequeño centro de interpretación, donde se puede apreciar la historia de más de 200 años de producción de aguardientes y licores

3.4.2.10.3. Actividades: A más de observar los cuadros interpretativos, fotografías y productos elaborados se puede degustar y saborear las variedades de licores y cocteles producidos de los derivados de la caña de azúcar.

3.4.2.11. Ferias plazas y mercados.

3.4.2.11.1. Ubicación: Los mercados ferias y plazas de expendio de productos se ubican en el centro cantonal de Paute; El mercado San José se encuentra en las calles Abdón Calderón y José Víctor Izquierdo, el mercado 26 de febrero en las calles García Moreno y José Barzallo y la plazoleta 10 de Agosto en las calles Abdón Calderón y Siglo XXI

3.4.2.11.2. Características: Son mercados de encuentro de la cultura mestiza e indígena del cantón Paute y la región, donde exponen de forma continua o periódicamente la venta de los diferentes productos agrícolas, ganaderos, artesanales y gastronómicos de la región.

El mercado San José, importante centro de abasto y destacado punto turístico conocido por su patio de comidas, en donde se expende principalmente el plato típico del cantón: el hornado pauteño, son espacios de derroche de costumbres y tradiciones, lugares de encuentro de los habitantes del cantón a donde acuden visitantes del cantón, pueblos y ciudades vecinas.

3.4.2.11.3. Actividades y facilidades turísticas: A más de la compra y venta de productos agrícolas y ganaderos en los respectivos mercados y plazas; se puede degustar de las comidas y bebidas típicas del cantón, así como observar las costumbres y tradiciones de sus habitantes.

En la Plazoleta 10 de agosto se realizan actividades artísticas y eventos programados. Las ferias plazas y mercados cuentan con facilidades básicas para turistas, visitantes y compradores en general.

3.4.2.12. Fiestas civiles y religiosas

3.4.2.12.1. Ubicación: En el cantón Paute se registran una gran cantidad de celebraciones civiles y religiosas, de las cuales 6 son las más importantes, 5 de ellas se celebran en el centro cantonal como: Las fiestas de cantonización, las festividades del carnaval, las celebraciones religiosas de San José, las fiestas de navidad y de los Santos Inocentes. Y la fiesta de los toros o “pelea de toros” en la Parroquia Dug Dug, de entre las más importantes.

3.4.2.12.2. Características: Las celebraciones religiosas y las fiestas civiles del cantón atraen a una gran cantidad de visitantes y turistas en diferentes épocas del año. Son las más importantes:

- Fiestas de cantonización de Paute el 26 de febrero, y duran 15 días, en donde se presentan juegos pirotécnicos, bandas de pueblos, desfiles folclóricos, ferias gastronómicas, deportes extremos y festivales de música.
- Las fiestas de carnaval, entre febrero y marzo, se celebran con desfiles folclóricos, con el corso de carnaval conciertos de música, festivales gastronómicos, y el famoso “piletazo” en el parque central.
- Las fiestas del patrono del cantón Paute, San José, en el mes de marzo se celebran con desfiles, escaramuzas, remates de castillos y quema de juegos pirotécnicos.
- Las festividades de navidad, el 24 de diciembre especialmente en el centro urbano cantonal con la “Ciudad de la Luz”, que consiste en iluminar la mayor cantidad de espacios urbanos con luces especiales, y en las comunidades aledañas de Pirincay, Cachiyacu y Plazapamba donde se realiza el pase del niño Jesús,
- Son conocidas las comparsas del 6 de enero para conmemorar la fiesta de los santos inocentes con los habitantes del barrio Luntur.
- Y la fiesta de los toros en la Parroquia Dug Dug que consiste en propiciar la pelea de toros bravos en el mes de febrero.

3.4.2.12.3. Actividades: Las festividades religiosas y civiles a más de las celebraciones litúrgicas y de rigor oficial, invitan a participar en los desfiles, festivales gastronómicos, danzas, bailes típicos y el sano esparcimiento con los juegos pirotécnicos y festivales de luces, festivales de música nacional e internacional.

3.4.2.13. Iglesia de San Cristóbal

3.4.2.13.1. Ubicación: La iglesia patrimonial de San Cristóbal se encuentra ubicada a 29 kilómetros de la ciudad de Cuenca ,con un tiempo aproximado de 20 minutos de recorrido por la panamericana Cuenca-Azogues, a una altura de 2.785 m.s.n.m.

3.4.2.13.2. Características: La iglesia que fuera declarada patrimonio cultural por el INPC fue construida en el año 1958, con material de piedra en su cimentación y barandales, madera en su estructura, muros y paredes de tapial recubiertas de piedra, ventanas de hierro y pisos de madera y ladrillo, consta de un zócalo en la fachada y una cúpula. Sin embargo, se debe manifestar que la iglesia tuvo varias modificaciones por reconstrucciones realizadas en diferentes épocas, debido a varias circunstancias como incendios o intervenciones de restauración.

3.4.2.13.3. Actividades y facilidades turísticas: La iglesia puede ser visitada con ingreso libre los domingos y días de conmemoración religiosa, con horarios de atención desde las 8:00 a 14:00. El mes de agosto es el más propicio para visitarla por las fiestas de San Cristóbal y en el mes de octubre por las celebraciones de la Virgen de las Nieves, en donde se puede disfrutar de la escaramuza, bandas de pueblo, juegos pirotécnicos, comidas y bebidas típicas.



@Marcelo Ávila

Centro urbano cantonal de Paute

Las actividades que se pueden realizar en la iglesia son participar de las celebraciones religiosas, fotografía y el disfrute de las costumbres y tradiciones de sus pobladores. El sitio no cuenta con facilidades turísticas, sin embargo, se dispone de una vía asfaltada desde la ciudad de Cuenca hasta el centro parroquial. Se puede continuar el recorrido hasta el centro urbano cantonal de Paute por una vía de segundo orden, disfrutando de las vistas hacia el valle del río Paute.

3.4.2.2. Atractivos turísticos naturales: En el cantón Paute se ha podido determinar que existen cuatro atractivos de categoría natural, con tipologías de ríos y aguas subterráneas. Los subtipos se describen como playas, riberas y aguas minerales
La jerarquía de los atractivos va en estrecha relación con el mercado turístico; siendo la jerarquía 3 la más importante con un atractivo con dicha calificación, seguido por tres atractivos con jerarquía 1.

3.4.2.2.1. Playas y riberas del río Paute y su parque lineal:
3.4.2.2.1.1. Ubicación: Las playas y riberas del río Paute con su parque lineal se ubican a un kilómetro del centro cantonal de Paute y a 42 kilómetros del centro turístico de la ciudad de Cuenca, por la vía Cuenca-Paute-Sevilla de Oro Macas o la E 40 que conduce a la Amazonía ecuatoriana
3.4.2.2.1.2. Características y facilidades turísticas: Las playas del río Paute cuentan con equipamiento e infraestructura turística para su deleite, que es el "Parque Lineal", ubicado adjunto al centro cantonal. Va desde el barrio de Zhumir hasta el sector de Chicti en una extensión de 3,5 kilómetros, en el parque se han implementado: Cabañas con fogones; construcción de camineras; canchas deportivas, pista de bicicrós, juegos infantiles. Cuenta además con miradores de observación. El ingreso es libre y a su alrededor se dispone de tiendas, restaurantes y piscinas para su disfrute y esparcimiento. Cuenta con cámaras de vigilancia las 24 horas del día para la seguridad de los visitantes.
3.4.2.2.1.3. Actividades: Son diversas las actividades que ofrecen el río Paute y su parque lineal para sus visitantes locales, provinciales e internacionales. Son:Caminatas, bicicrós, kayak, pesca deportiva, juegos infantiles, equitación, ciclismo, gastronomía de alimentos y bebidas típicas del cantón, parapentismo, paint ball, paseos en cuadrones, y el disfrute de las fiestas civiles y religiosas, especialmente el juego del carnaval que coincide con las fiestas civiles del cantón Paute.

3.4.2.2.2. Cascadas de Tasqui:
3.4.2.2.2.1. Ubicación: La cascada de Tasqui se ubica en la parroquia de Guarainag del Cantón Paute, a 2 kilómetros del centro parroquial en dirección norte, 200 metros desde la vía principal, a 30 kilómetros del centro cantonal de Paute, y a 76 kilómetros del centro turístico de la ciudad de Cuenca.
3.4.2.2.2.2. Características: La cascada de Tasqui es una caída de agua de unos 20 metros, que permite disfrutar de aguas cristalinas que desembocan en el río Paute. Además, un recorrido por un sendero paralelo a la cascada, en medio de vegetación en donde se pueden ver maravillosos espacios, como una espectacular vista del embalse Mazar. Tasqui, que significa virgen según los pobladores de la zona, lugar en donde existe una cueva en la parte alta de la cascada, servía de guarida de los cañaris cuando se daban las invasiones de tribus e incas.
3.4.2.2.2.3. Actividades y facilidades turísticas: Son varias las actividades que ofrece la cascada de Tasqui para sus visitantes como: Senderismo, camping, baños de agua helada, rituales y ceremonias esotéricas, equitación, ciclismo. El sitio turístico no dispone de facilidades turísticas para sus visitantes sino tan solo un sendero rústico con pasamanos.

3.4.2.2.3. Balneario de aguas minerales "Las Huacas".
3.4.2.2.3.1. Ubicación: El balneario de Huacas, está ubicado en sector de San José de las Huacas, a 5 kilómetros del centro cantonal y a 39 kilómetros del centro turístico de la ciudad de Cuenca, a una altura de 2 320 msnm.
3.4.2.2.3.2. Características: Este balneario consiste en piscinas de lodos y aguas sulfurosas frías, de origen natural.
3.4.2.2.3.3. Actividades: Las personas que visitan el balneario buscan sanar sus dolencias con baños de aguas y lodos, que tienen un alto contenido de azufre y que sirven para tratamientos de salud como: Reumas, infecciones de la piel, heridas leves, trastornos digestivos, problemas respiratorios o simplemente para un momento de sano esparcimiento, de relax, previa reservación para su apertura.
3.4.2.2.3.4. Facilidades turísticas: A más de las piscinas, el balneario dispone de instalaciones para restaurante, estaciones de sombra y descanso, chozones, baterías sanitarias, desvestidores, parqueadero de vehículos. Los servicios de alimentos y bebidas son bajo pedido, así como el uso mismo del balneario.

3.4.2.2.4. Reserva forestal la Magdalena.
3.4.2.2.4.1. Ubicación: La reserva municipal la Magdalena se ubica en la parte alta de la parroquia Bulán, siguiendo la vía Paute-Bulán-Padre hurco hasta el sector "El Rancho", en un trayecto en vehículo de 20 minutos con 14 kilómetros de distancia desde el centro cantonal de Paute. Se continúa con una caminata de una hora por senderos y chaquiñanes, hasta llegar a la cascada que es parte de la reserva.
3.4.2.2.4.2. Características: La reserva forestal municipal del río Magdalena tiene una extensión de 221 ha, los ríos Chorro y Blanco fluyen de norte a sur, en la microcuenca del Magdalena.
La formación vegetal correspondiente a esta zona es Zonas Intervenidas, con sus especies más representativas: Ilex rupicola (acebo), ocotea rotundata (aguacatillo), oreocalis grandiflora (gañal), sarar, laurel, cascarilla o chinchona, guaviducas helechos, líquenes, chaparro andino y soto bosque. El piso zoogeográfico corresponde al templado, que se encuentra en las tierras entre los 2000 y 3000 m.s.n.m..
La temperatura media anual varía entre 11 y 23.8 °C, con una pluviosidad media anual entre 400 y 1,550 mm y humedad relativa media anual entre 74 y 92 %. Se caracteriza por especies de avifauna muy conocidas como: Los quillillicos (falco sparverius), los mirlos (turdus chiguanco), pavas de monte (penelope jacquacu), los colibríes herreros (colibrí coruscans), la perdiz (zentrygon frenata), azulejos (thraupis episcopus), la zarigüeya de orejas blancas (didelphis pernigra), el chucurillo (mustela frenata), el tigrillo (leopardus wiedii), el lobo andino (lycalopex culpaeus reissii), la cervicabra (mazama rufina), pumas (puma concolor), conejo de páramo (sylvilagus andinus), cuy de monte (cuniculus taczanowskii), el añango o añas (lama glama) y ranas como colostethus vertebralis, gastrotheca pseustes y gastrotheca litonedis.



@Marcelo Ávila

Cabalgatas en la orilla del río Paute

3.4.2.2.4.3. Actividades y facilidades turísticas: La reserva forestal se presta para senderismo y caminatas, pesca, baños en ríos y cascadas y fotografía. La reserva forestal no cuenta con facilidades turísticas.

3.4.3. Tipos y actividades turísticas: Los atractivos naturales y culturales con la puesta en valor se convierten en productos turísticos que, a su vez, generan actividades turísticas para el disfrute de sus visitantes y de su propia población. En el cantón Paute se pueden encontrar las siguientes actividades y tipos de turismo: Turismo de salud, de juegos, histórico-artístico, compras, turismo industrial, turismo científico, deportivo, de aventura, turismo religioso, turismo social y los viajes de incentivos.
En este sentido el cantón Paute ofrece la siguiente clasificación de tipos y actividades turísticas que se muestran en la tabla 14:

Tabla 14. Tipos y actividades turísticas del cantón Paute

Tipo de turismo	Sub tipo o actividad	Ubicación - barrio o sector
Turismo de aventura	Parapente	Cerro Cabeza de Perro, MiradorRumihurco
	Escalada en roca natural	Paredes de roca de Campanahuaico
	kayak	Río Paute; tramos El Cabo-Paute
Turismo deportivo	Cabalgatas	Parque lineal del Río Paute
	Downhill	Plazabamba (P. Urbana de Paute)
	Cuadrones mecánicos	Parque lineal del Río Paute
Turismo de salud	Baños en aguas subterráneas minerales	Balneario Las Huacas (Sector Zhumir)
Turismo cultural	Gastronómico: comidas y bebidas típicas	Mercados: 10 de Agosto, 27 de Febrero, Plaza de San José en la P. Urbana de Paute y en la Parroquia El Cabo
	Fiestas civiles y religiosas	Centro cantonal y parroquias rurales de Paute
Turismo rural	Pueblos y caminos pintorescos	Parroquia de Bulán
Ecoturismo o turismo de naturaleza	Áreas y reservas protegidas	Reserva forestal La Magdalena parroquia Bulán

Fuente: Elaboración propia (Carlos Galindo)

3.4.4. La Planta de servicios turísticos: Compuesta por el aparato productivo del sector turístico como: Restaurantes, establecimientos para el alojamiento, bares, discotecas, agencias de viajes e intermediación. Podemos identificar según información aproximada del catastro de establecimientos turísticos del Ministerio de Turismo y de la información del PDOT del cantón Paute que existen aproximadamente 58 restaurantes de mediana y baja categoría, distribuidos de la siguiente manera: 37 restaurantes en el centro cantonal para aproximadamente más de 1.000 plazas, 17 restaurantes en la parroquia El Cabo, 3 fondas en la parroquia San Cristóbal y 1 restaurante en la parroquia Chicán.
El cantón dispone de 3 establecimientos para alojamiento de mediana categoría, distribuidos en un hotel con la disponibilidad de 82 plazas, 2 hosterías con 52 plazas. Cuatro, bares con 232 plazas, 3 discotecas, 2 agencias de viajes, 4 salas de recepción 2 fuentes de soda para 36 plazas.
Lamentablemente no se dispone de un catastro oficial actualizado, que dé información precisa del número de establecimientos de servicio turístico, con su respectiva información de plazas, categorías, etc.

Tabla 15. Planta y facilidades turística del cantón Paute

Alimentos y bebidas	Alojamiento	Intermediación Turística	Discotecas y salas de recepción
58 restaurantes	1 Hotel	2 Agencias de viajes	3 Discotecas
4 Bares	2 Hosterías		4 Salas de recepción

Fuente: Catastro MINTUR (2021), GAD Municipal Cantón Paute.

3.4.5. La superestructura turística: Consiste en el subsistema organizacional de recursos humanos públicos, privados y comunitarios para operar el sistema turístico, su función fundamental es controlar la eficiencia del sistema, vigilando el funcionamiento e interrelación de las partes. El cantón Paute está gestionado por las siguientes organizaciones:

- Cámara de Turismo del Azuay
- Asociación de Artesanos San José de Paute
- Asociación de Servidores Turísticos del cantón Paute.
- Asociación de Turismo Rural en la Parroquia Rural de Bulán.
- Ministerio de Turismo.
- GAD del Cantón Paute.
- GAD, s Parroquiales del cantón Paute.
- Prefectura del Azuay.
- La Academia.

3.4.6. La infraestructura turística: Es la dotación de apoyo al aparato productivo a cargo del sector público.
3.4.6.1. Servicios básicos: El cantón cuenta con una gran cobertura de servicios básicos, tanto en el centro cantonal como en las parroquias rurales, servicios de agua potable, agua entubada, recolectores de basura, energía eléctrica (sistema interconectado) y telefonía domiciliaria y celular, servicio de Internet, el sistema de seguridad 911 con la Policía Nacional dan cobertura a todo el cantón. Dispone de un hospital básico y centros de salud en las cabeceras parroquiales, boticas y farmacias, y los consultorios médicos privados, como lo explica la tabla 16.

Tabla 16. Servicios básicos, seguridad e higiene

Servicios básicos	Salud	Seguridad	Comunicación
Agua potable	Hospital básico	Ecu 911	Telefonía fija
Energía eléctrica (sistema interconectado)	Centros de salud	Policía Nacional	Servicio de internet
Internet	Farmacias y boticas privadas y públicas		Telefonía celular
Alcantarillado	Consultorios médicos y privados		
Recolectores de basura			
Agua entubada			

Fuente: Catastro MINTUR (2021), GAD Municipal Cantón Paute.

3.4.6.2. Accesibilidad y conectividad turística: Se conoce como la infraestructura, medios de comunicación y transporte que permiten la llegada al atractivo. En la tabla 17 se puede apreciar cooperativas de transporte y el destino a donde prestan el servicio.



@Marcelo Ávila

Gastronomía tradicional

Tabla 17. Accesibilidad y conectividad turística

Cooperativa y transportes	Destino o servicio
Taxis: Trans. López y la Higuera	Cantonal
Cooperativas de alquiler: Trans Huac, Estrella de Octubre, 26 de Febrero, Luis Enrique Vásquez, Daniel Palacios	Cantonal
Buses: Elioth Trelles	Bulán, El Cabo.
Buses: Río Paute y Cutilcay	Cuenca-Paute-Cuenca
Buses: Rutas Pauteñas	Bulán, Chicán, San Cristóbal
Buses Alpes Orientales	Dug Dug, Tomebamba, Guarainag.

Fuente: Anguisaca Karla, Salto Jaqueline, (2018), Actualización del Inventario de los Atractivos Turísticos del Cantón Paute

3.4.6.3. Red vial: El cantón Paute cuenta con una red de carreteras de primero, segundo y tercer orden, que conducen a los sitios y atractivos turísticos. La principal vía de comunicación es la Guarumales Méndez E 40 que enlaza la troncal de la sierra con la troncal de la Amazonía y con ciudades como Cuenca, Azogues, Gualaceo, Santiago de Méndez y Macas. El cantón dispone de mecánicas y vulcanizadoras para automotores, 3 gasolineras, un terminal terrestre.

El estado de las vías es más regular que bueno, lo que dificulta la conectividad y accesibilidad a los diferentes atractivos turísticos, sobre todo en la ruralidad del cantón.

3.4.7. Facilidades turísticas: La oferta turística del cantón Paute está compuesta por el conjunto de productos que se sustentan en los atractivos turísticos naturales y culturales, servicios, organizaciones involucradas activamente en la experiencia turística, lo que genera espacios que por medio de la infraestructura y las facilidades turísticas hacen más placentera la visita. Las facilidades turísticas son todo el equipamiento de apoyo que posibilita y facilita la visita a los atractivos y productos turísticos.

Así es como podemos encontrar facilidades de información turística, centros de interpretación, centros de facilitación, recepción de visitantes, de observación y vigilancia como los miradores, facilidades de gestión y apoyo turístico, senderos de recorrido y estaciones de descanso, áreas de acampar, baterías sanitarias, estacionamientos

3.4.8. Miradores turísticos

En el cantón Paute podemos identificar los siguientes miradores: Mirador del Embalse Mazar y confluencia de los ríos Paute y Collay en las Juntas, que dispone de servicios turísticos, Virgen Pamba y Plaza Pamba, que están dentro de la planificación del GAD Municipal, para dotarles de facilidades turísticas para su mejor aprovechamiento. Por la geomorfología de la cuenca baja del río Paute, compuesta de valles y elevaciones de mediana altura, se han podido identificar los siguientes miradores naturales sin facilidades turísticas: Cabeza de Perro, Cerro Maras, La Pirámide, Ayaloma, Sumán, Tambillo, Bella Vista, Rumihurco, Cantagallo, Cruz Loma, del Tahual, El Panecillo, Loro Pico. En la tabla 17 se puede apreciar los miradores naturales, su ubicación, altura y si dispone o no de facilidades y equipamiento turístico.

3.4.9. Complementarios a la actividad turística: Los servicios complementarios que se pueden encontrar en el cantón Paute son: Casas de cambio, alquiler de equipo especializado, venta de artesanías, agencias bancarias y cajeros automáticos.

Tabla 18. Miradores naturales del cantón Paute (Facilidades turísticas)

No.	Mirador	Ubicación	Altura (m.s.n.m.)	Facilidades y equipamientos
1	Del Embalse Mazar y delta de los ríos Paute y Collay	Las Juntas (Guarainag)	2 197	SÍ
2	Virgenpamba	Virgenpamba (Paute)	2 329	NO
3	Plazapamba	Centenario (Paute)	2 227	NO
4	Cabeza de Perro	Plazapamba (Paute)	2 789	NO
5	Cerro Maras	Maras (Chicán)	2 747	NO
6	La Pirámide	La Pirámide (Bulán)	3 015	NO
7	Ayaloma	Ayaloma (Bulán)	2 507	SÍ
8	Sumán	Sumán (Bulán)	2 825	NO
9	Tambillo	Tambillo (Bulán)	2 837	NO
10	Bella Vista	Bella Vista (El Cabo)	2 698	NO
11	Rumihurco	Rumihurco (El Cabo)	2 294	SÍ
12	Cantagallo	Cantagallo (S. Cristóbal)	2 927	NO
13	Cruz Loma	Cruz Loma (S. Cristóbal)	2 453	SÍ
14	Del Tahual	El Tahual (S. Cristóbal)	2 817	NO
15	El Panecillo	Tuncay Bajo (Tomebamba)	2 348	NO
16	Loro Pico.	Coyal Alto (Guarainag)	2 671	NO

Fuente: Anguisaca Karla, Salto Jaqueline, (2018), Actualización del Inventario de los Atractivos Turísticos del Cantón Paute

4

Sociocultural

4.1 Organización y tejido social
4.2 Grupos étnicos
4.3 Cohesión social y pertenencia de la población
4.4 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral
4.5 Movimientos migratorios y vectores de movilidad urbana

4.1 Organización y tejido social

Luís Ángel Ávila Pozo

La organización y el tejido social suponen todo lo que tenemos en común, es el grupo de personas que en conjunto forman asociaciones, gobiernos, turismo, comercio, etc., con el objetivo de ser un activo que permita a los individuos y a la sociedad ampliar sus opciones y oportunidades para una mejor calidad de vida.

Identificación del tejido social y de las organizaciones que lo conforman

De acuerdo con la información publicada en el PDOT del cantón Paute 2014 y mediante las diferentes organizaciones se ha podido recopilar la siguiente clasificación:

- Instituciones públicas
- Gobiernos autónomos descentralizados
- Instituciones de apoyo
- Instituciones de servicios
- Organizaciones comunitarias
- Asociaciones productoras y comerciantes

En base a esto se ha identificado a cada una de las organizaciones, instituciones, asociaciones y demás que pertenezcan y que cooperen con el cantón Paute, de acuerdo a los niveles pre-establecidos, obteniendo un total de 46 organizaciones, de las cuales 14 que representan el 30% del total pertenecen a asociaciones productoras y comerciantes, seguidas por las instituciones públicas y de apoyo que cuentan con 9 instituciones respectivamente.

En cuanto a la relaciones que tienen los diferentes actores, se ha clasificado en una escala del 1 al 4, puntuando 4 aquellas organizaciones con la más alta influencia de coordinación y 1 a aquellas con las cuales no existe coordinación alguna.

Tabla 19. Mapeo de actores por nivel de coordinación

Clasificación	Actores sociales
Coordinación alta	3
Coordinación media	27
Coordinación baja	14
No existe coordinación	2

Fuente: PDOT (2014)

4.2 Grupos étnicos

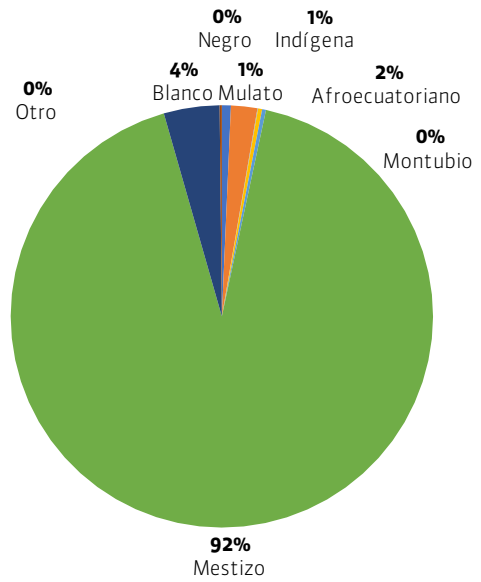
Edgar Alejandro Toledo Lopez

En el cantón Paute por auto identificación, según la cultura y costumbres, predominan los mestizos distribuidos en todas las parroquias, que constituye la mayoría de los 25 494 habitantes censados en el año 2010. 23 508 habitantes son mestizos, equivalentes al 92,21% de toda la población, de los cuales 12 609 son mujeres y 10 899 hombres.

En un porcentaje minoritario se encuentran los blancos con 4,26% del total de la población, equivalente a 1 087 habitantes, de los cuales 575 son mujeres y 512 son hombres. Los blancos se encuentran distribuidos en todas las parroquias, principalmente en Paute 215 habitantes, Chicán con 132 habitantes y San Cristóbal 99 habitantes.
Por último, tenemos los grupos minoritarios que han ido asentándose fruto de la migración interna de los diferentes cantones. En este grupo se encuentran los afroamericanos, negros, mulatos, montubios, blancos y otros; en su mayoría asentados en la parroquia de Paute.

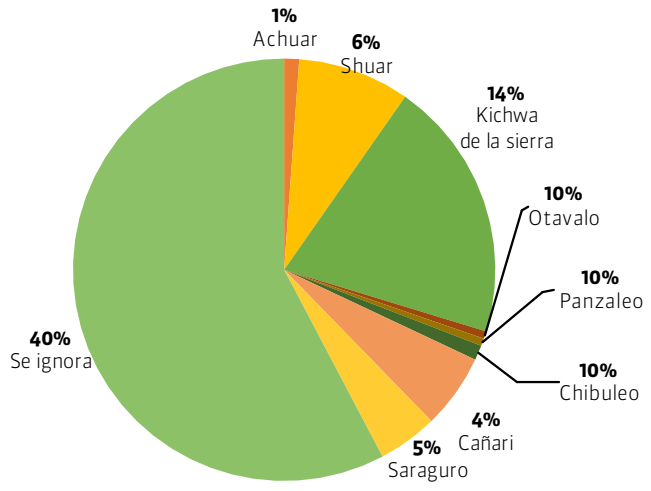
Según su nacionalidad y pueblo indígena al que pertenecen, son 175 habitantes, encontrándose principalmente los Kichwa con 35 habitantes, lo que representa un 0,14%, Shuar con 15 habitantes equivalente a 0,06 y cañari con 10 habitantes, equivalente a 0,04. Igualmente, la mayoría asentados en la parroquia Paute. Hay que recordar que 101 habitantes que representan el 0,40 % de este grupo ignora su nacionalidad o pueblo indígena.

Figura 17. Autoidentificación según cultura y costumbres cantón Paute



Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 18. Nacionalidad o pueblo indígena al que pertenecen cantón Paute



Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 20. Autoidentificación según cultura y costumbres por parroquias

AUTOIDENTIFICACIÓN	Bulán			Chicán			Dug Dug			El Cabo			Guarainag			Paute			San Cristóbal			Tomebamba		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Indígena	6	6	12	6	6	12	4	2	6	8	10	18	4	1	5	34	23	57	33	26	59	3	3	6
Afroecuatoriano	8	4	12	63	60	123	2	2	4	34	34	68	4	3	7	108	131	239	4	8	12	23	25	48
Negro	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	6	4	10	1	-	1	-	-	-
Mulato	-	-	-	2	2	4	4	3	7	14	12	26	1	-	1	16	9	25	8	4	12	1	3	4
Montubio	1	2	3	9	3	12	-	1	1	7	4	11	1	-	1	17	13	30	10	7	17	-	1	1
Mestizo	947	1 131	2 078	1 548	1 812	3 360	820	1 009	1 829	1 451	1 670	3 121	371	435	806	4 179	4 728	8 907	1 022	1 187	2 209	561	637	1 198
Blanco	31	33	64	65	67	132	30	26	56	34	33	67	9	17	26	257	297	554	41	58	99	45	44	89
Otro	-	3	3	1	-	1	-	-	-	5	3	8	-	-	-	18	10	28	3	-	3	-	-	-
Total	**994**	**1 179**	**2 173**	**1 694**	**1 950**	**3 644**	**860**	**1 043**	**1 903**	**1 553**	**1 767**	**3 320**	**390**	**456**	**846**	**4 635**	**5 215**	**9 850**	**1 122**	**1 290**	**2 412**	**633**	**713**	**1 346**

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 21. Nacionalidad o pueblo indígena al que pertenece por parroquias

GRUPO INDÍGENA	Bulán			Chicán			Dug Dug			El Cabo			Guarainag			Paute			San Cristóbal			Tomebamba		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
Achuar	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shuar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	2	6	6	12	-	-	-
Kichwa de la sierra	4	3	7	3	2	5	-	-	-	-	1	1	1	-	1	8	8	16	3	2	5	-	-	-
Otavalo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Panzaleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -	-		-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Chibuleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
Cañari	-	1	1	2	2	4	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	2	3	-	-	-	-	-	-
Saraguro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	8	-	-	-	-	-	-
Se ignora	2	2	4	1	2	3	3	2	5	7	9	16	1	-	1	17	7	24	24	18	42	3	3	6
Total	**6**	**6**	**12**	**6**	**6**	**12**	**4**	**2**	**6**	**8**	**10**	**18**	**4**	**1**	**5**	**34**	**23**	**57**	**33**	**26**	**59**	**3**	**3**	**6**

Fuente: PDOT (2014)

4.3 Cohesión social y pertenencia de la población

Edgar Alejandro Toledo Lopez

La cohesión social es un estado en el que existe una visión compartida entre los ciudadanos y el Gobierno acerca de un modelo de sociedad basado en la justicia social, la primacía del Estado de derecho y la solidaridad, es donde se establecen las políticas de inclusión y protección social, la generación de empleo en el territorio. Todos estos sistemas de protección e inclusión permiten atacar los índices de pobreza e indigencia, la desigualdad, discriminación y exclusión social al mejorar la distribución de los ingresos dentro del territorio.

El término pobreza se define como "la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros" (CEPAL/DGEC, 1988).

> Es decir:
> La pobreza es un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomia, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad (Altamir, 1979).

Una primera posibilidad es evaluar directamente si los hogares han logrado satisfacer sus necesidades básicas, encuestándolos sobre los bienes y servicios de que disponen. La segunda alternativa consiste en medir los recursos del hogar, usualmente sus ingresos o sus gastos, y estimar si estos son suficientes para que el hogar pueda gozar de un nivel de vida aceptable, de acuerdo con los estándares sociales prevalecientes (Feres y Mancero, 1999); estas alternativas de identificación se conocen como los métodos directo e indirecto.

Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)

El método directo fue introducido por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) para aprovechar la información de los censos, demográficos y de vivienda en la caracterización de la pobreza.

La insatisfacción de necesidades se evalúa con base en algunas características de la vivienda tales como tipo de materiales, acceso a agua potable, a sistema de eliminación de excretas o número de cuartos y a ciertos rasgos demográficos del hogar –número de miembros, asistencia escolar de los menores, o edad, nivel educativo y condición de ocupación del jefe, características de identificación que no necesariamente se ven reflejadas en el nivel de ingreso en los hogares.

Extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Con base en la insatisfacción de necesidades, y de acuerdo con determinadas características de vivienda (señaladas anteriormente), se pueden determinar los niveles de pobreza extrema de la población. Si un hogar presenta al menos 2 NBI se determina que se encuentra dentro del rango de extrema pobreza.

Con relación a la pobreza por NBI del cantón Paute en relación a los no pobres, según la información del INEC (2010), existen 17 701 personas pobres que corresponden al 70,1%, en tanto que los no pobres serían 7 558 que representan el 29,9%.

Tabla 22. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas en el cantón Paute

CANTÓN	NO POBRES	POBRES	TOTAL	NO POBRES	POBRES	TOTAL
PAUTE	7 558	17 701	25 259	29,9%	70,1%	100,0%

Fuente: INEC CPV (2010)

En cuanto a pobreza por NBI a nivel parroquial, se tiene:

Tabla 23. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas por servicios inadecuados y dependencia económica

PARROQUIA	NO POBRES	POBRES	TOTAL	NO POBRES	POBRES	TOTAL
PAUTE	4 847	4 883	9 730	49,8%	50,2%	100,0%
BULÁN	405	1 767	2 172	18,6%	81,4%	100,0%
CHICÁN	936	2 641	3 577	26,2%	73,8%	100,0%
EL CABO	691	2 624	3 315	20,8%	79,2%	100,0%
GUARAINAG	127	712	839	15,1%	84,9%	100,0%
SAN CRISTÓBAL	184	2 209	2 393	7,7%	92,3%	100,0%
TOMEBAMBA	98	1 243	1 341	7,3%	92,7%	100,0%
DUG-DUG	270	1 622	1 892	14,3%	85,7%	100,0%

Fuente: INEC CPV (2010)

Programas de protección social

Abarca el Programa de desarrollo infantil, que integra a niños y niñas en la primera infancia, el bono de desarrollo humano y pensión asistencial dirigido al representante de las familias que viven en condiciones de mayor vulnerabilidad, según el índice de clasificación socioeconómica; el crédito de desarrollo humano que promueve líneas de financiamiento para establecer mecanismos y estímulos de apoyo a programas de carácter productivo, y el bono Joaquín Gallegos Lara, orientado a favor de las personas con discapacidad grave, muy grave y completa en situación de pobreza y extrema pobreza. Los programas precedentes son destinados a personas que se encuentran en los resultados obtenidos en el Sistema de Información del Registro Social.

La población beneficiaria de los programas de asistencia social en el cantón Paute son los niños atendidos en los servicios de desarrollo infantil, con un total de 457, de los cuales 230 son hombres y 227 mujeres, distribuidos en el área urbana un 40,92% y 59,08% en la zona rural. Existen 6 personas, 3 hombres y 3 mujeres que han recibido el crédito de desarrollo humano con un monto total de $6 587,42 (USD); los beneficiarios del bono de desarrollo humano y pensión asistencial son 1 842 personas, 456 hombres y 1 387 mujeres, distribuidos en el área urbana en 21,82% y un 78,18% en la zona rural.

Tabla 24. Población beneficiaria de los programas de asistencia social del cantón Paute

PROGRAMA	BENEFICIARIOS
Desarrollo infantil integral	457
Créditos de desarrollo humano	6
Bono de desarrollo humano y pensión asistencial	1 842

Fuente: RIPS (2020)

4.4 Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral

Edgar Alejandro Toledo Lopez

Un bien patrimonial es un producto que se construye en un territorio y en un tiempo determinado. Se conforma como el resultado de todo un proceso histórico de articulación de las formas de producción, los modos de vida y las relaciones que establecen los individuos con la naturaleza y con los demás seres humanos.

El patrimonio cultural se divide en:

- Patrimonio cultural tangible: son aquellas expresiones culturales a través de grandes realizaciones materiales, y está dividido en mueble e inmueble.

- Patrimonio cultural intangible: es aquella parte invisible que reside en el espíritu mismo de las culturas. Son los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad.

De acuerdo con la información del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – INPC, en el cantón Paute se tiene:

Tabla 25. Bienes patrimoniales del cantón Paute

TIPO	CANTIDAD
Arqueológicos	26
Documental	22
Inmaterial	43
Inmueble	56

Fuente: INPC (2015)

Patrimonio arqueológico

Se trata de vestigios materiales (lugares u objetos) que permiten conocer sobre las sociedades del pasado. Estos bienes poseen características que otorgan información sobre la dinámica social y cultural. Los sitios y objetos arqueológicos pueden encontrarse en la superficie, enterrados o bajo las aguas; pueden presentar contextos que evidencian actividades domésticas, religiosas, estructuras de tecnología agrícola, representaciones rupestres, pecios sumergidos, vestigios de sistemas viales e incluso monumentalidad. El estudio del patrimonio arqueológico contribuye al conocimiento del modo de vida de las diferentes culturas que habitaron nuestro territorio (INPC, 2015).

Patrimonio documental

Es parte significativa de la memoria colectiva, comprende manuscritos, libros, periódicos, fotografías, dibujos, grabados, mapas y partituras, películas, discos y cintas. A través de su estudio y difusión contribuyen al conocimiento de la historia y se crean vínculos entre el pasado y el presente. Está sujeto a criterios de tiempo, pues evocan una época; de lugar, por contener información sobre una localidad e instituciones; de personas por el contexto social, cultural y político; de asunto y tema, al referirse a hechos históricos; de forma y estilo, por su valor estético, soporte o formato desaparecido (INPC, 2015).

Patrimonio inmaterial

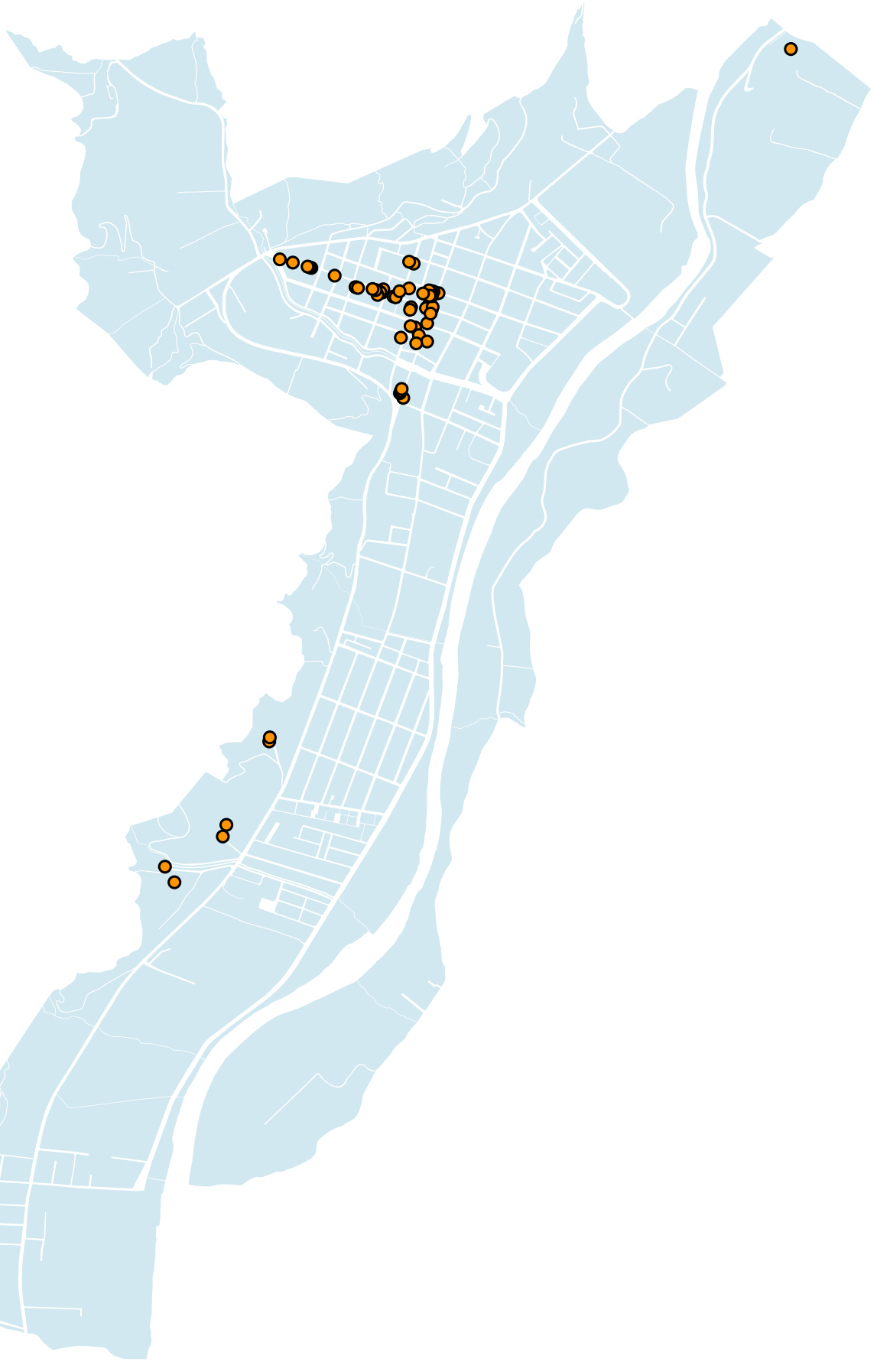
Está conformado por aquellas manifestaciones y expresiones culturales cuyos saberes, conocimientos, técnicas y prácticas han sido transmitidos oralmente de generación en generación. Se modifica con el transcurso del tiempo a través de un proceso de recreación colectiva en función de los contextos sociales y naturales, en un proceso vivo y dinámico. Es un importante factor de mantenimiento de la diversidad cultural, contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida. Está clasificado en cinco ámbitos: tradicionales y expresiones orales; artes de espectáculo; usos sociales, rituales y actos festivo; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza (INPC, 2015).

Patrimonio inmueble

Los bienes inmuebles son aquellas obras que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro sin que pierdan su esencia y que por sus singulares valores simbólicos, históricos, culturales, características urbanas, tipológicas, estéticas, morfológicas, técnico-constructivas, de integridad y autenticidad nos permiten interpretar las formas de pensar, de ser y hacer de las sociedades a lo largo del tiempo. Entre estos tenemos: arquitectura civil, religiosa, industrial, funeraria, vernácula, casas de hacienda, parques, plazas, molino, arquitectura moderna, obras de ingeniería como caminos, vías, puentes entre otros (INPC, 2015).

Viviendas patrimoniales de la cabecera urbano - cantonal

MAPA 22 DE 29



Cabecera cantonal

Edificación de carácter patrimonial

Manzana urbana

0 200 400 600 1 000 m

Escala de impresión: 1:20 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INPC (2020)

4.5 Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

Edgar Alejandro Toledo Lopez

La migración en el cantón Paute ha permitido mejorar la economía de la población en su infraestructura, educación, salud, etc. Desde este punto de vista, la movilidad de la población, dentro o fuera de un país, ya sea permanente o temporal, va a implicar impactos positivos o negativos, como el crecimiento económico de una localidad debido a las remesas de los migrantes, intercambios culturales, disminución o aumento de empleo, tensiones sociales, aumento de criminalidad y el que mayor impacto causa: la desintegración familiar de sus habitantes.

La migración se puede establecer de dos maneras:

- Migración interna o local: movimientos migratorios que se dan dentro de un mismo país.
- Migración externa o internacional: movimientos migratorios que se dan fuera del país de origen.

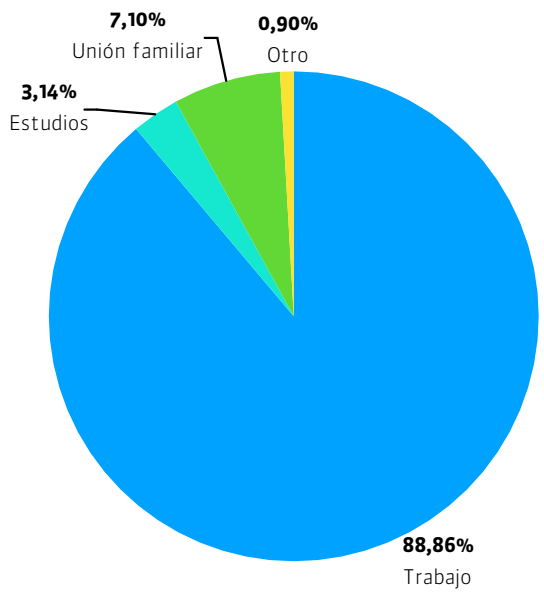
Migración externa

En el cantón Paute, de acuerdo con la información del censo de población y vivienda del año 2010, un total de 1 338 personas ha migrado hacia otros países, de estos, 934 son hombres y 404 son mujeres. El país hacia donde más se da la migración es Estados Unidos con el 87,74% del total de migrantes, seguido de España con apenas 7,77 %.

Migración interna

El grupo de población que reside en las distintas provincias correspondientes al territorio nacional es de 1 293 personas. La mayor parte de pobladores han migrado a la ciudad de Cuenca y Azogues con un 37,43 % y 6,76 % respectivamente. El motivo por el cual cambian de residencia se debe a que en dichas ciudades existen mayores oportunidades de trabajo como de educación. Un factor que ha contribuido con este fenómeno es la cercanía con la urbe y las vías que conectan a Paute con los otros territorios de la provincia del Azuay.

Figura 19. Motivo principal de salida del país



Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 26. País de residencia de la población migrante en el cantón

País	Sexo del migrante		Total	Porcentaje
	Hombre	Mujer		
Argentina	1	-	1	0,07
Estados Unidos	838	336	1 174	87,74
Guatemala	1	-	1	0,07
Jamaica	-	2	2	0,15
México	3	1	4	0,30
España	62	44	106	7,91
Reino Unido	1	-	1	0,07
Italia	3	2	5	0,37
Argelia	1	-	1	0,07
Sin especificar	24	19	43	3,21
Total	**934**	**404**	**1 338**	**100,00**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 27. Migración interna del cantón

Cantón de residencia habitual	Casos	%
Cuenca	487	37,43
Girón	4	0,31
Gualaceo	65	5,00
Nabón	1	0,08
Pucará	1	0,08
San Fernando	2	0,15
Santa Isabel	10	0,77
Sígsig	9	0,69
Chordeleg	17	1,31
El Pan	8	0,61
Sevilla De Oro	17	1,31
Guachapala	29	2,23
Camilo Ponce Enríquez	5	0,38
Guaranda	4	0,31
Azogues	88	6,76
Biblián	4	0,31
Cañar	6	0,46
La Troncal	17	1,31
El Tambo	3	0,23
Déleg	8	0,61
Tulcán	1	0,08
Latacunga	2	0,15
La Maná	1	0,08
Pujilí	7	0,54
Riobamba	3	0,23
Alausí	2	0,15
Colta	1	0,08
Guamote	3	0,23
Guano	1	0,08
Machala	12	0,92
Arenillas	5	0,38
El Guabo	7	0,54
Huaquillas	1	0,08
Pasaje	3	0,23
Piñas	2	0,15
Santa Rosa	2	0,15
Zaruma	1	0,08
Esmeraldas	2	0,15
Quininde	1	0,08
La Concordia	1	0,08
Guayaquil	72	5,53
Balao	4	0,31
Colimes	1	0,08
Daule	2	0,15
Durán	11	0,85
El Empalme	1	0,08
El Triunfo	5	0,38
Milagro	3	0,23
Naranjal	1	0,08
Naranjito	11	0,85
Pedro Carbo	2	0,15
Santa Lucía	1	0,08
Playas	1	0,08
Coronel Marcelino Maridueña	10	0,77
Isidro Ayora	1	0,08

Fuente: INEC CPV (2010)

Continuación de tabla de migración interna del cantón Paute

Ibarra	8	0,61
San Miguel De Urcuquí	1	0,08
Loja	6	0,46
Calvas	1	0,08
Catamayo	3	0,23
Celica	1	0,08
Chaguarpamba	1	0,08
Puyango	2	0,15
Saraguro	4	0,31
Zapotillo	1	0,08
Babahoyo	1	0,08
Quevedo	1	0,08
Ventanas	3	0,23
Buena Fe	1	0,08
Quinsaloma	1	0,08
Manta	2	0,15
Paján	1	0,08
Tosagua	1	0,08
Pedernales	2	0,15
Jama	3	0,23
San Vicente	2	0,15
Morona	45	3,46
Gualaquiza	2	0,15
Limón Indanza	4	0,31
Santiago	25	1,92
Sucúa	47	3,61
Huamboya	1	0,08
Taisha	1	0,08
Logroño	3	0,23
Pablo VI	1	0,08
Tiwintza	4	0,31
El Chaco	1	0,08
Pastaza	9	0,69
Quito	58	4,46
Cayambe	11	0,85
Mejía	1	0,0
Pedro Moncayo	2	0,15
Rumiñahui	2	0,15
San Miguel De Los Bancos	1	0,08
Puerto Quito	1	0,08
Ambato	7	0,54
Baños	5	0,38
Patate	3	0,23
San Pedro De Pelileo	1	0,08
Santiago De Píllaro	1	0,08
Zamora	4	0,31
Yantzaza	2	0,15
El Pangui	1	0,08
Lago Agrio	2	0,15
Shushufindi	1	0,08
Orellana	3	0,23
La Joya De Los Sachas	1	0,08
Santo Domingo	19	1,46
Santa Elena	8	0,61
Salinas	1	0,08
Total	**1293**	**100,00**

Fuente: INEC CPV (2010)

5

Actividades y servicios

5.1 Educación
5.2 Salud
5.3 Seguridad ciudadana
5.4 Telecomunicaciones
5.5 Redes viales y de transporte
5.6 Necesidades insatisfechas

Sobre las actividades y servicios

Alcanzar una vida adecuada de todos los ecuatorianos es el principal objetivo del Gobierno Nacional. Desde esta propuesta el ser humano constituye el motivo y el fin del desarrollo, se le procura una vida en armonía entre los seres humanos y la naturaleza. Para poder alcanzar esta meta es indispensable la participación del Estado, ya que es su deber entregar a los ciudadanos bienes y servicios públicos de calidad. La descentralización y desconcentración del Estado permitirán distribuir más y mejores servicios a la población.

La descentralización: significa entregar responsabilidades y recursos desde el Gobierno Central hacia los gobiernos provinciales, municipales y parroquiales, denominados GAD. De esta manera, estas instituciones pueden actuar de manera autónoma.

La desconcentración: es trasladar los servicios que ofrece una entidad de nivel nacional (como un ministerio) hacia el territorio cercano, a los ciudadanos a través de las zonas, distritos o circuitos.

Niveles administrativos de planificación

Para poder alcanzar esta meta, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), estableció los siguientes niveles de planificación:

Zonas: cada zona está constituida por distritos y estos a su vez por circuitos. Desde este nivel se coordina estratégicamente con las entidades del sector público. Existen 9 zonas en el Ecuador, Paute se encuentra en la zona 6.

Distritos: es la unidad básica de planificación y prestación de servicios públicos. Coincide con un cantón o unión de cantones. Existen 140 distritos en todo el país.

Circuitos: es la unidad más pequeña donde se prestan servicios públicos. Corresponde a una parroquia o conjunto de parroquias. Hay 1 134 circuitos en todo el país.

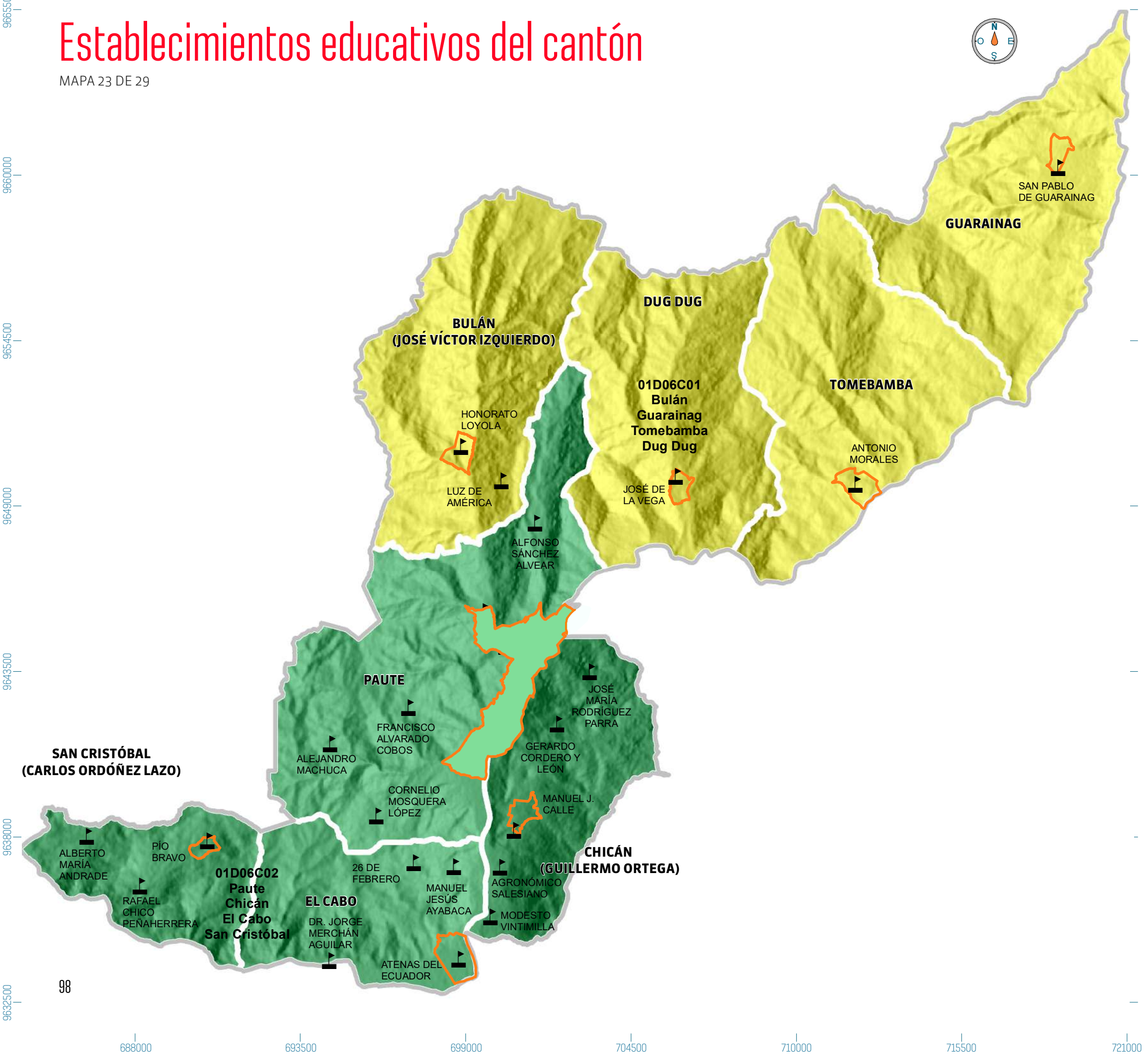
Por lo tanto el cantón Paute en educación y salud se organiza de la siguiente forma:
Zona 6
Distrito 01D06
Circuitos:

- CIRCUITO (01D06C01) Guarainag - Tomebamba - Dug Dug - Bulán

-CIRCUITO (01D06C02) San Cristóbal - Chicán - El Cabo - Paute

Establecimientos educativos del cantón

MAPA 23 DE 29



Circuito

01D06C01

01D06C02

Unidad de educación especial Nicolás Vásquez
Unidad educativa 26 de Febrero
Escuela de educación básica Isidro Ayora
Unidad educativa Ciudad de Paute
Escuela de educación básica Francisco Alvarado Cobos

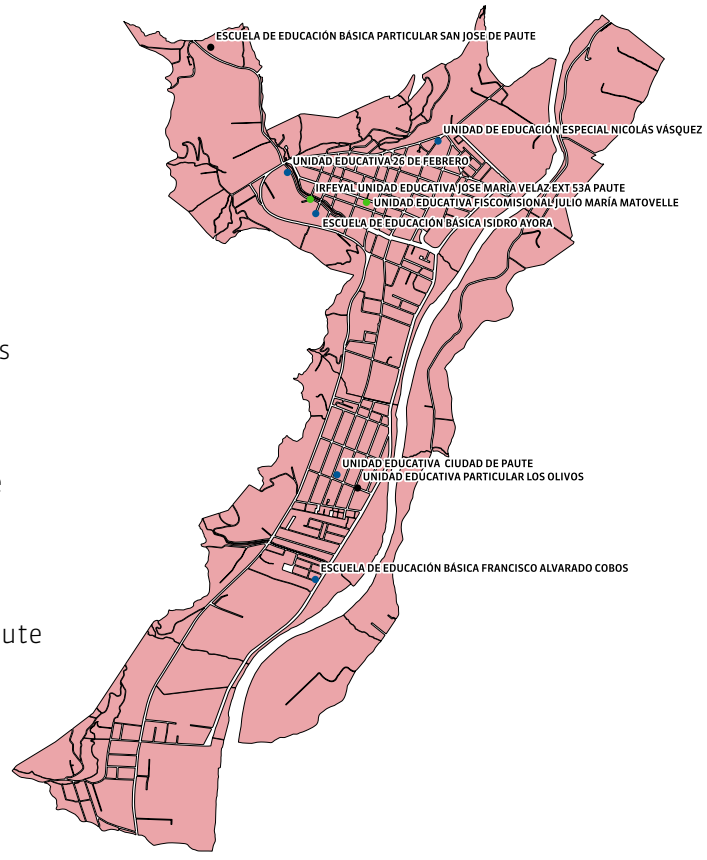
Unidad Educativa José María Velaz Ext. 53A Paute
Unidad educativa fiscomisional Julio María Matovelle
Escuela de educación básica Isidro Ayora

Escuela de educación básica particular San José de Paute
Unidad educativa particular Los Olivos

Centros educativos fiscales
Centros educativos fiscomisionales
Centros educativos particulares
Cabeceras parroquiales
Límites parroquiales
Manzanas urbanas

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Cabecera cantonal



0 1 000 2 000 3 000m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), Ministerio de educación (2020)

5.1 Educación

Julia Margarita Martínez Gavilanes

El cantón Paute cuenta con dos circuitos, GUARAINAG – TOMEBAMBA – DUG DUG – BULÁN (01D06C01), y el de SAN CRISTÓBAL – CHICÁN – EL CABO - PAUTE (01D06C02); de acuerdo a la información proporcionada por la Coordinación Zonal 6 de Educación del Azuay, el cantón Paute posee 30 establecimientos educativos, de los cuales cinco corresponden al Circuito Guarainac – Tomebamba – Dug Dug – Bulán y 25 al de San Cristóbal – Chicán – El Cabo - Paute; todos los establecimientos están en el régimen de la sierra. Dos son particulares, tres son fiscomisionales y los 25 son fiscales.

Con relación al número de estudiantes, el cantón Paute estudian 7 377 alumnos, 1 277 pertenecen a los establecimientos fiscomisionales, 357 a los particulares y 5 743 son alumnos de los centros educativos fiscales. Entre los establecimientos educativos, la Unidad Educativa 26 de Febrero tiene el mayor número de estudiantes (1 805 estudiantes), seguido por la escuela de educación lúdica Isidro Ayora con (936 estudiantes) y la Unidad fiscomisional Agronómico Salesiano con (692 estudiantes). Los establecimientos con bachillerato son los siguientes:

Tabla 28. Establecimientos educativos por nivel educativo y número de estudiantes - Circuito (01D06C01)

AMIE	CIRCUITO (01D06C01) GUARAINAG-TOMEBAMBA-DUG DUG-BULÁN	MENORES DE 3 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	1 EGB	2 EGB	3 EGB	4 EGB	5 EGB	6 EGB	7 EGB	8 EGB	9 EGB	10 EGB	1 BACH	2 BACH	3 BACH	TOTAL
01H01162	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA HONORATO LOYOLA		8	7	26	18	18	23	17	22	16	25	28	23				231
01H01163	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUZ DE AMÉRICA				3	4	1	2	6	1								17
01H01187	UNIDAD EDUCATIVA SAN PABLO DE GUARAINAG			7	16	5	12	14	9	21	11	13	20	21	14	18	21	202
01H01202	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ANTONIO MORALES			6	18	15	13	13	9	17	12	14	11	14				142
01H01205	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ DE LA VEGA		4	9	24	23	21	27	18	23	25	23	23	17				237
	TOTAL	**0**	**12**	**29**	**87**	**65**	**65**	**79**	**59**	**84**	**64**	**75**	**82**	**75**	**14**	**18**	**21**	**829**

Fuente: Coordinación zonal 6 educación (2020)

Tabla 29. Establecimientos educativos por nivel educativo y número de estudiantes - Circuito (01D06C02)

AMIE	CIRCUITO (01D06C02) SAN CRISTÓBAL-CHICÁN -EL CABO-PAUTE	MENORES DE 3 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	1 EGB	2 EGB	3 EGB	4 EGB	5 EGB	6 EGB	7 EGB	8 EGB	9 EGB	10 EGB	1 BACH	2 BACH	3 BACH	TOTAL
01H01140	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ISIDRO AYORA		39	39	71	87	81	93	94	98	92	97	81	64				936
01H01143	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FRANCISCO ALVARADO COBOS			17	21	18	25	32	32	35	35	42	31	25				313
01H01144	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR SAN JOSÉ DE PAUTE		22	33	48	35	37	37	20	27	31	16	10	8				324
01H01146	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALFONSO SÁNCHEZ ALVEAR					1	0	4	3	0	4							12
01H01148	UNIDAD EDUCATIVA 26 DE FEBRERO	1	24	62	118	81	86	81	79	103	98	119	119	97	275	221	241	1 805
01H01151	UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE PAUTE		29	30	25	35						37	48	77	89	90	88	548
01H01152	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RÍO PAUTE				6	3		1	2		5	0						17
01H01153	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALEJANDRO MACHUCA				1	2	2	2	1	1	2	4	1	1				17
01H01155	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CORNELIO MOSQUERA LÓPEZ					2	1	1	2	4	5		0					15
01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL JULIO MARÍA MATOVELLE		15	30	37	24	32	30	30	39	35	29	20	31	30	18	28	428
01H01160	UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL NICOLÁS VÁSQUEZ			2	4	6	3	7	8	3	3	6	6	0				48
01H01169	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MODESTO VINTIMILLA		8	13	14	21	17	14	16	21	19							143
01H01170	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GERARDO CORDERO Y LEÓN				6			4		1	5							16
01H01171	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ PARRA				4	1	5	1	5	4	2							22
01H01175	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL J. CALLE		3	8	8	15	8	11	16	15	14	35	27	25	28	17	9	239
01H01176	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL AGRONÓMICO SALESIANO			23	27	21	30	17	17	17	20	99	90	88	91	69	83	692
01H01179	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR. JORGE MERCHÁN AGUILAR				1	1	1	1		3	3							10
01H01181	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUEL JESÚS AYABACA				1	3	6	2	3	5	6							26
01H01183	UNIDAD EDUCATIVA ATENAS DEL ECUADOR		17	43	30	26	26	30	28	29	40	37	26	27	23	12	16	410
01H01184	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 26 DE FEBRERO				2	2	1	2	1	3	2							13
01H01192	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RAFAEL CHICO PEÑAHERRERA				6	2	7	4	2	5	3							29
01H01193	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALBERTO MARÍA ANDRADE				2		2	2	5	3	6							20
01H01197	UNIDAD EDUCATIVA PÍO BRAVO		4	12	15	13	23	22	17	17	21	18	26	20	25	22	20	275
01H01645	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LOS OLIVOS														13	11	9	33
01H01675	IRFEYAL UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELAZ EXT 53A PAUTE											6	3	12	23	61	52	157
	TOTAL	**1**	**161**	**312**	**447**	**399**	**393**	**398**	**381**	**433**	**451**	**545**	**488**	**475**	**597**	**521**	**546**	**6 548**

Fuente: Coordinación zonal 6 educación (2020)

Tabla 30. Establecimientos educativos por régimen, sostenimiento y nivel - Circuito (01D06C01)

CÓDIGO	CIRCUITO (01D06C01)	RÉGIMEN	SOSTENIMIENTO	NIVEL
01H01162	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA HONORATO LOYOLA	SIERRA	FISCAL	INICIAL EGB
01H01163	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA LUZ DE AMÉRICA	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01187	UNIDAD EDUCATIVA SAN PABLO DE GUARAINAG	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01202	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ANTONIO MORALES	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB
01H01205	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ DE LA VEGA	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB

Fuente: Coordinación zonal 6 educación (2020)

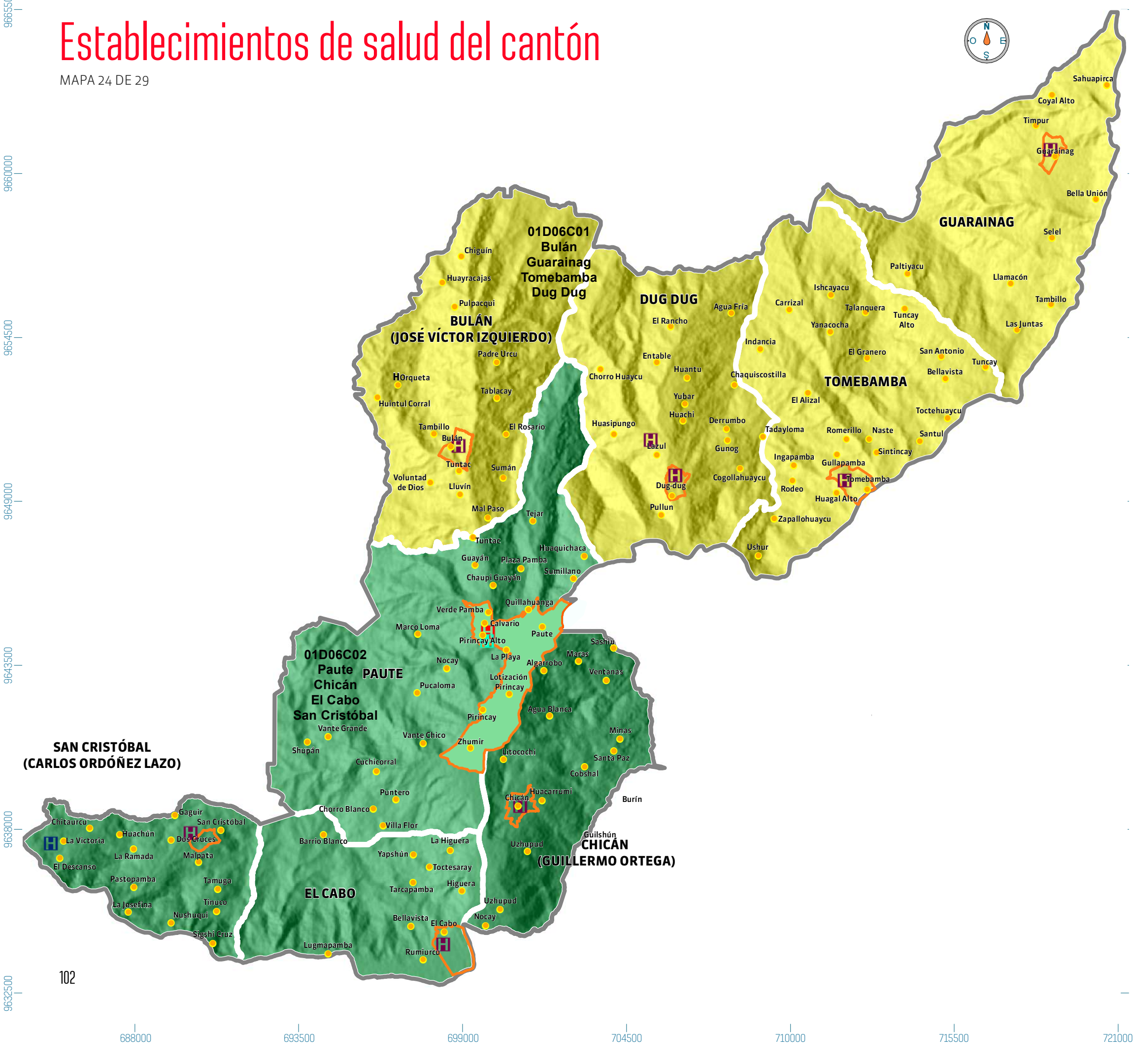
Tabla 31. Establecimientos educativos por régimen, sostenimiento y nivel - Circuito (01D06C02)

AMIE	CIRCUITO (01D06C02)	RÉGIMEN	SOSTENIMIENTO	NIVEL
01H01140	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ISIDRO AYORA	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB
01H01143	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FRANCISCO ALVARADO COBOS	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB
01H01144	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PARTICULAR SAN JOSÉ DE PAUTE	SIERRA	PARTICULAR	INICIAL EGB
01H01146	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALFONSO SÁNCHEZ ALVEAR	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01148	UNIDAD EDUCATIVA 26 DE FEBRERO	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01151	UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE PAUTE	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01152	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RÍO PAUTE	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01153	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALEJANDRO MACHUCA	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01155	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CORNELIO MOSQUERA LÓPEZ	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01159	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL JULIO MARÍA MATOVELLE	SIERRA	FISCOMISIONAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01160	UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIAL NICOLÁS VÁSQUEZ	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB
01H01169	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MODESTO VINTIMILLA	SIERRA	FISCAL	INICIAL Y EGB
01H01170	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA GERARDO CORDERO Y LEÓN	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01171	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ PARRA	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01175	UNIDAD EDUCATIVA MANUEL J. CALLE	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01176	UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL AGRONÓMICO SALESIANO	SIERRA	FISCOMISIONAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01179	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA DR. JORGE MERCHÁN AGUILAR	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01181	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA MANUEL JESÚS AYABACA	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01183	UNIDAD EDUCATIVA ATENAS DEL ECUADOR	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01184	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 26 DE FEBRERO	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01192	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA RAFAEL CHICO PEÑAHERRERA	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01193	ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ALBERTO MARÍA ANDRADE	SIERRA	FISCAL	EDUCACIÓN BÁSICA
01H01197	UNIDAD EDUCATIVA PÍO BRAVO	SIERRA	FISCAL	INICIAL, EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
01H01645	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LOS OLIVOS	SIERRA	PARTICULAR	EGB Y BACHILLEARTO
01H01675	IRFEYAL UNIDAD EDUCATIVA JOSÉ MARÍA VELAZ EXT 53A PAUTE	SIERRA	FISCOMISIONAL	EGB Y BACHILLEARTO

Fuente: Coordinación zonal 6 educación (2020)

Establecimientos de salud del cantón

MAPA 24 DE 29



Circuito

01D06C01

01D06C02

Hospital básico

Centro de salud

Puesto de salud

Centros poblados

Cabeceras parroquiales

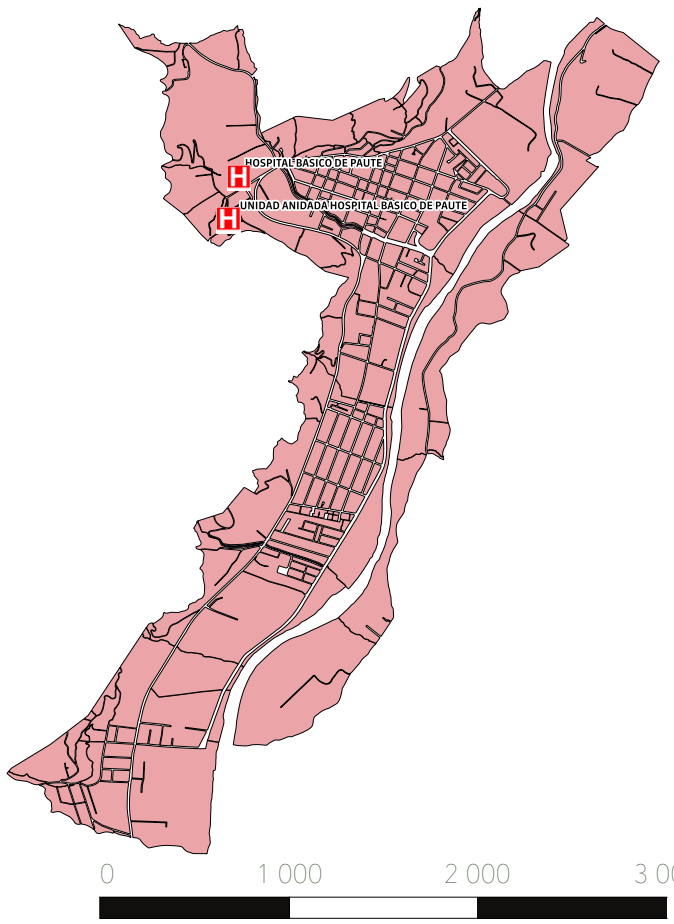
Límites parroquiales

Manzanas urbanas

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), Ministerio de salud (2020)

Cabecera cantonal



5.2 Salud

Julia Margarita Martínez Gavilanes

El cantón Paute cuenta con 8 centros de salud, 5 pertenecen al circuito (01D06C01) Guarainag-Tomebamba-Dug Dug-Bulán y 3 al circuito (01D06C02) San Cristóbal-Chicán -El Cabo-Paute.

Circuito (01D06C01) Guarainag - Tomebamba - Dug Dug - Bulán.- Posee 5 centros de salud, ubicados en Guarainag, Dug Dug, Bulán, Tomebamba y Lazul.

Circuito (01D06C02) San Cristóbal - Chicán - El Cabo - Paute .– A este circuito corresponde el Hospital Básico de Paute, los tres centros de salud están ubicados en San Cristóbal, Chicán y el Cabo, adicionalmente cuenta con un puesto de salud en el sector de La Dolorosa.

El circuito que abarca Paute, San Cristóbal, El Cabo y Chicán, está mejor dotado con establecimientos de salud, debido al mayor número de población que se asienta en el centro urbano de Paute.

Tabla 32. Establecimientos de salud del circuito (01D06C01)

CÓDIGO	CIRCUITO (01D06C01) GUARAINAG-TOMEBAMBA-DUG DUG-BULÁN	TIPOLOGÍA	NIVEL
57	GUARAINAG	CENTRO DE SALUD	1
58	DUG DUG	CENTRO DE SALUD	1
62	BULÁN	CENTRO DE SALUD	1
65	TOMEBAMBA	CENTRO DE SALUD	1
67	LAZUL	CENTRO DE SALUD	1

Fuente: Coordinación zonal 6 salud (2020)

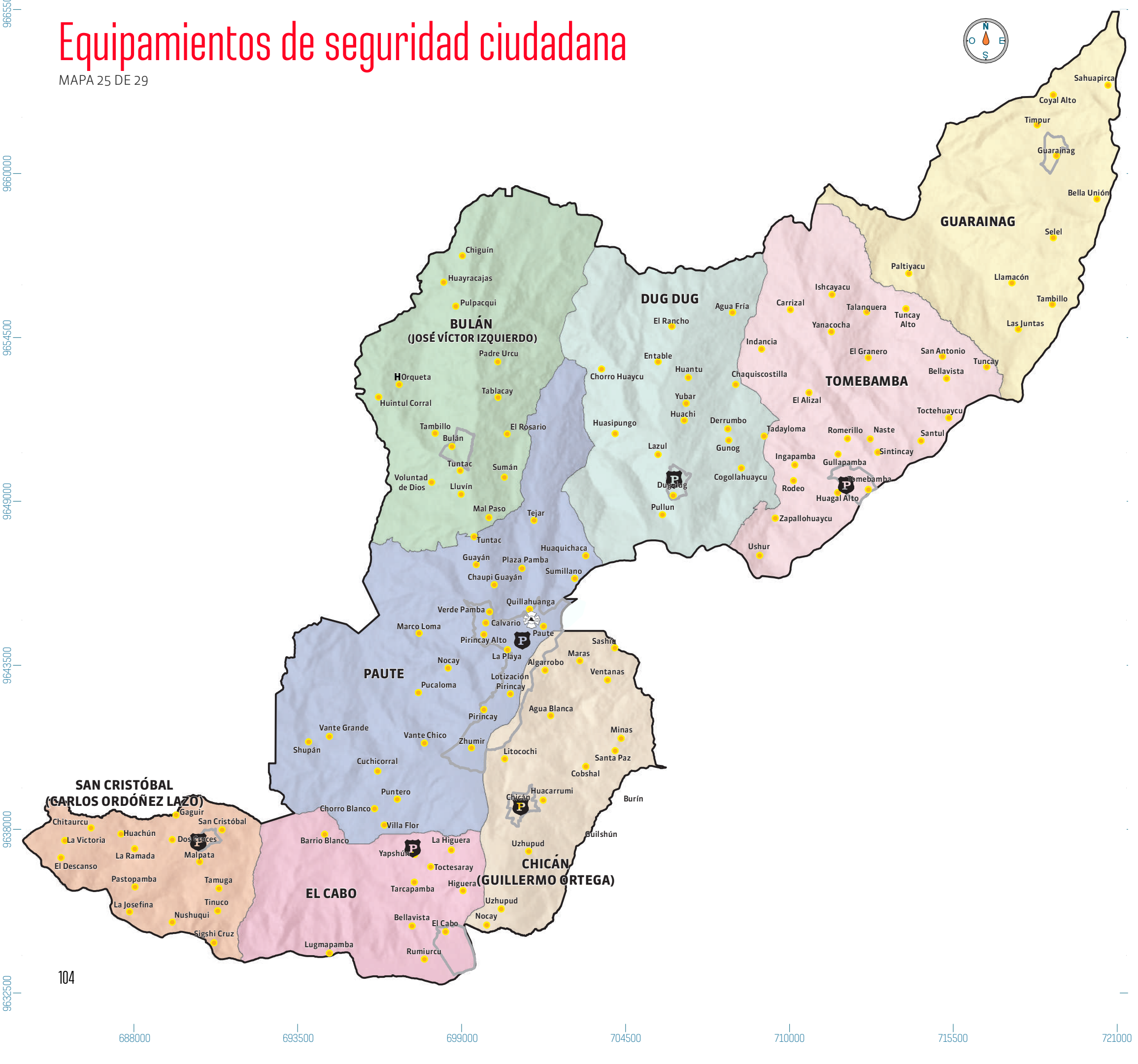
Tabla 33. Establecimientos de salud del circuito (01D06C02)

CÓDIGO	CIRCUITO (01D06C02) SAN CRISTÓBAL-CHICÁN -EL CABO-PAUTE	TIPOLOGÍA	NIVEL
60	SAN CRISTÓBAL	CENTRO DE SALUD	1
63	CHICÁN	CENTRO DE SALUD	1
64	EL CABO	CENTRO DE SALUD	1
98	HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE	HOSPITAL BÁSICO	2
2858	UNIDAD ANIDADA HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE	UNIDADES ANIDADAS (CENTRO DE SALUD)	1

Fuente: Coordinación zonal 6 salud (2020)

Equipamientos de seguridad ciudadana

MAPA 25 DE 29



Equipamiento

Unidad de policía comunitaria

Estación de bomberos

Centros poblados

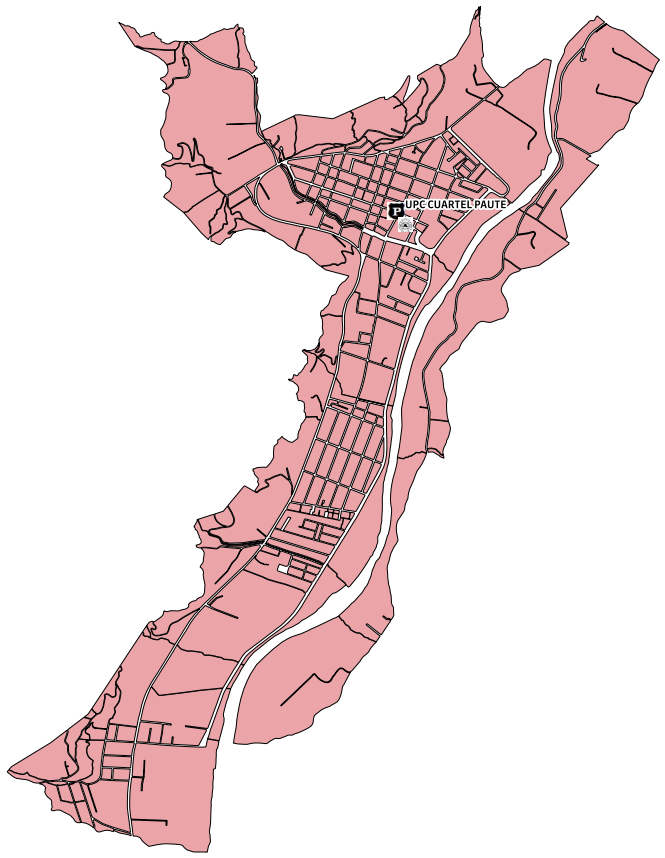
Cabeceras parroquiales

Límites parroquiales

Manzanas urbanas

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Cabecera cantonal



0 1 000 2 000 3 000

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), CONAGOPARE (2014)

5.3 Seguridad ciudadana

Paúl Esteban Bravo Lopez

El cantón Paute no cuenta con un Consejo de Seguridad Ciudadana, sin embargo, en su Plan de Ordenamiento Territorial (2014) se menciona que el cantón posee equipamientos de seguridad pública, cuyo objetivo es prevenir, cuidar y solucionar problemas referentes a seguridad, accidentes, auxilio inmediato y control de la ciudad, mediante distintas instituciones. De acuerdo con lo mencionado en el PDOT y a la cartografía revisada, cuya fuente es la Gobernación del Azuay, la infraestructura del cantón se detalla a continuación:

UPC (Unidad de Policía Comunitaria): Las UPC contribuyen al mejoramiento del trabajo entre la Policía, comunidad y autoridades locales. Su equipamiento se compone de vehículos de patrulla, motocicletas y personal policial, disponibles todo el tiempo para atender denuncias relacionadas con actos delincuenciales o problemáticas relacionadas (Alvarado, 2018). Las parroquias San Cristóbal, El Cabo, Chicán (Guillermo Ortega), Dug Dug y Tomebamba cuentan con una UPC cada una; en tanto que, la cabecera cantonal posee un cuartel de la Policía Nacional.

Cuerpo de Bomberos: De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Paute (2014), este cuenta con una estación de bomberos ubicada en las calles Francisco González y Luntur.

5.4 Telecomunicaciones

Julia Margarita Martínez Gavilanes

La información que a continuación se describe ha sido obtenida del Censo de 2010 (INEC-2010) y del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Paute (2014) y detalla el servicio de telecomunicaciones con los que cuenta el cantón: telefonía fija, móvil, internet y televisión por cable.

Telefonía fija: El cantón Paute, de acuerdo con los datos obtenidos del PDOT y del Censo (INEC, 2010), tiene 4 534 hogares, de los cuales el 27,5% cuentan con este tipo de servicio. En la ciudad de Paute el 29,1% de los hogares tiene telefonía fija, en tanto que en las parroquias: El Cabo (34,2%), Chicán (16,7%), San Cristóbal (12,5%), Bulán (29,7%), Dug Dug (13,8%), Tomebamba (24,9%) y Guarainag con el (27,2%).

Tabla 34. Cobertura de telefonía fija por parroquias

PARROQUIA	TOTAL DE HOGARES	DISPONIBILIDAD TELÉFONO FIJO	COBERTURA
PAUTE	2701	786	29,1 %
EL CABO	888	304	34,2 %
CHICÁN	945	158	16,7 %
SAN CRISTÓBAL	646	81	12,5 %
BULÁN	569	169	29,7 %
DUG DUG	507	70	13,8 %
TOMEBAMBA	366	91	24,9 %
GUARAINAG	268	73	27,2 %
TOTAL	**4 534**	**1 248**	**27,5 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

Telefonía celular: Los hogares que poseen telefonía celular en el cantón Paute son 3 026, lo que representa el 66,7% de los hogares del cantón. El 69,7% de los hogares de la ciudad de Paute disponen del servicio de celular, seguido por las parroquias: El Cabo (64,3%), Chicán (60,6%), San Cristóbal (55,7%), Bulán (56,4%), Dug Dug (60,0%), Tomebamba (60,1%) y Guarainag con el (36,2%).

Tabla 35. Cobertura de telefonía celular por parroquias

PARROQUIA	TOTAL DE HOGARES	DISPONIBILIDAD TELÉFONO CELULAR	COBERTURA
PAUTE	2 701	1 882	69,7 %
EL CABO	888	571	64,3 %
CHICÁN	945	573	60,6 %
SAN CRISTÓBAL	646	360	55,7 %
BULÁN	569	321	56,4 %
DUG DUG	507	304	60,0 %
TOMEBAMBA	366	220	60,1 %
GUARAINAG	268	97	36,2 %
TOTAL	**4 534**	**3 026**	**66,7 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

De acuerdo con lo establecido en el PDOT (2014), la Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT, tiene la competencia sobre las líneas telefónicas de tipo fijo; según los datos del Censo (INEC, 2010).

De acuerdo con el censo (INEC, 2010), la cobertura de telefonía fija en la zona urbana es del 32,73%, en tanto que en la zona rural es del 22,05%. Con relación a la cobertura del teléfono celular, en la zona urbana es del 72,79% y 67,44 en la zona rural, como se puede ver el uso de la telefonía celular está en incremento en relación con la telefonía fija, sobre todo en el área rural.

Internet: De acuerdo a la información del INEC – 2010, el servicio de internet en la ciudad de Paute cuenta con una cobertura del 4%, seguido por las parroquias El Cabo con 2,6%; San Cristóbal con el 1,9%, Dug Dug con el 1,8%, Tomebamba con el 1,6%. Las restantes parroquias tienen valores menores al 1,2% de cobertura.

Tabla 36. Cobertura de internet por parroquias

PARROQUIA	TOTAL DE HOGARES	DISPONIBILIDAD INTERNET	COBERTURA
PAUTE	2 701	109	4,0 %
EL CABO	888	23	2,6 %
CHICÁN	945	11	1,2 %
SAN CRISTÓBAL	646	12	1,9 %
BULÁN	569	3	0,5 %
DUG DUG	507	9	1,8 %
TOMEBAMBA	366	6	1,6 %
GUARAINAG	268	2	0,7 %
TOTAL	**4 534**	**143**	**3,2 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

Según los datos oficiales que presenta el INEC 2010, el servicio de internet es limitado a nivel de todo el cantón, inclusive la ciudad de Paute tiene una cobertura de servicio baja (4%) (INEC, 2010).

Televisión por cable: La cobertura del servicio de televisión por cable en la ciudad de Paute es del 37,8% de los hogares, en tanto que, las parroquias con mayor cobertura, después del centro cantonal son: El Cabo con el 31,6% y Chicán con el 10,1%. Las restantes parroquias presentan valores menores al 1,5% de cobertura.

Tabla 37. Cobertura de TV por cable por parroquias

PARROQUIA	TOTAL DE HOGARES	DISPONIBILIDAD TV POR CABLE	COBERTURA
PAUTE	2 701	1 021	37,8 %
EL CABO	888	281	31,6 %
CHICÁN	945	95	10,1 %
SAN CRISTÓBAL	646	9	1,4 %
BULÁN	569	9	1,6 %
DUG DUG	507	3	0,6 %
TOMEBAMBA	366	3	0,8 %
GUARAINAG	268	4	1,5 %
TOTAL	**4 534**	**1 397**	**30,8 %**

Fuente: INEC CPV (2010)

Según los distritos existentes en el cantón, la cobertura de los servicios de telefonía fija, celular e internet se describen a continuación:

Tabla 38. Cobertura de servicios de comunicación por circuito

CIRCUITO	CASOS	DISPONIBILIDAD							
		TELÉFONO FIJO		TELÉFONO CELULAR		INTER-NET		TV POR CABLE	
		#	%	#	%	#	%	#	%
CIRCUITO (01D06C01)	1 710	403	23,6 %	942	55,1 %	20	1,2%	19	1,1%
CIRCUITO (01D06C02)	5 180	1 329	25,7 %	5 180	100%	155	3 %	1 406	27,1%

Fuente: INEC CPV (2010)



@Instituto Nacional de Patrimonio Cultural


@Museo Pumapungo

Puente colgante

Puente colgante sobre el río Paute

Puente colgante de Chicti cerca de Uzhupud dentro del cantón Paute. Según información brindada por el museo Pumapungo el puente fue construido bajo la órdenes de doña Hortensia Mata para unir su hacienda con las tierras al otro lado del caudaloso río Paute.

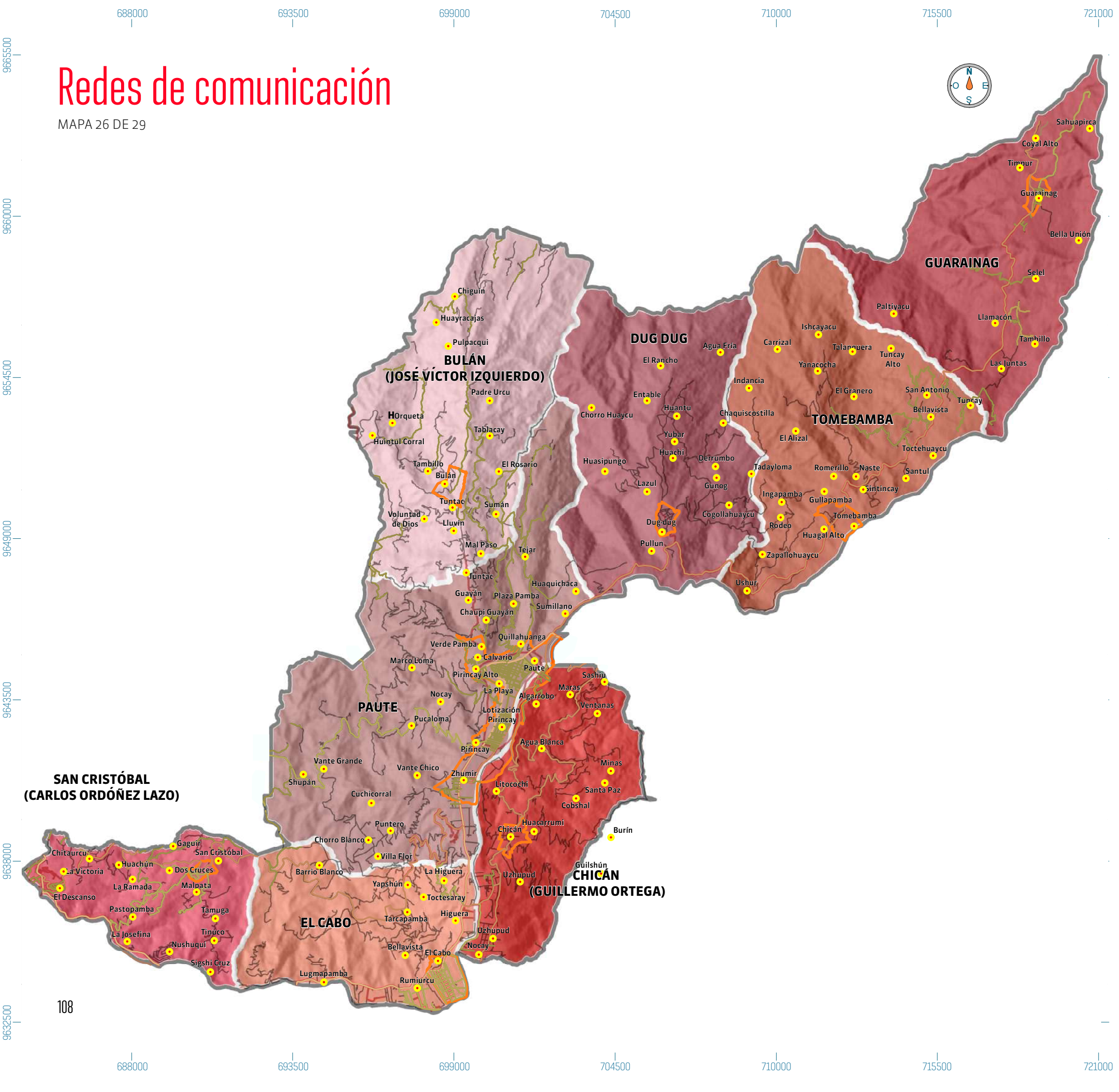
La hacienda de la señora doña Hortensia Mata fue la misma que perteneció en el siglo XVI al fundador del cantón Cuenca Don Gil Ramírez Dávalos.

Se puede observar en la fotografía que uno de los estribos del puente fue destruido por la lamentable catástrofe de la Josefina en el año 1993.

Actualmente el puente sigue en pie y continua siendo utilizado por habitantes del lugar. Además de ser uno de los puntos turísticos más atractivos por estar en las riberas del río Paute, lugar en donde se celebran las festividades de carnaval.

Redes de comunicación

MAPA 26 DE 29



Categoría de red	Long (Km)	%
Red primaria	28,45	6,89
Red secundaria	28,06	6,79
Red terciaria	54,34	13,15
Residencial	102,50	24,81
Ciclo vía	15,49	3,75
Sin clasificar	184,28	44,61
Total	**413,12**	**100,00**



Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), CONAGOPARE (2014)

5.5 Redes viales y de transporte

Julia Margarita Martínez Gavilanes

La red vial nacional es el conjunto de carreteras y caminos del Ecuador, de propiedad pública, sujetos a la normatividad y marco institucional vigente.

Clasificación vial según la función principal

La red vial nacional está integrada por vías primarias y secundarias (red vial estatal), vías terciarias (red vial provincial) y caminos vecinales (red vial cantonal)

Red vial estatal: Está constituida por todas las vías administradas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas cómo única entidad responsable de su manejo y control y está conformada por las vías primarias y las vías secundarias.

Vías primarias: Las vías primarias comprenden rutas que conectan cruces de frontera, puertos y capitales de provincia formando una malla estratégica. Su tráfico proviene de las vías secundarias (vías colectoras), debe poseer una alta movilidad, accesibilidad controlada, y estándares geométricos adecuados. Este tipo de vías permiten el desplazamiento a máximas velocidades, tienen intersecciones a grandes distancias lo que permite el ingreso y salida en las áreas urbanas.

Vías secundarias: Son las que tienen la función de recolectar el tráfico de zonas rurales o urbanas para conducirlo a las vías primarias.

La longitud de vías que están a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas es de 21,89 km, y la capa de rodadura está a nivel de asfalto.

Red vial provincial: Es el conjunto de vías terciarias que conectan las cabeceras parroquiales, las zonas de producción con la red vial nacional y caminos vecinales de tráfico reducido; están a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales.

Las vías que son competencia del GAD provincial del Azuay son de segundo orden, tercer orden y caminos o senderos, con una longitud de 82,4 km, de las cuales, las vías de segundo orden representan el 6,79%, las vías de tercer orden el 13,15% y los caminos vecinales abarcan el 24,81%.

Las vías cuya capa de rodadura está a nivel de asfalto alcanzan una longitud de 28,45 km.; las que están a nivel de lastre, corresponden a la clase de vías de segundo, tercer orden, caminos o senderos residenciales y ciclo vías con una longitud de 172,33, km y a nivel de tierra 184,28 km.

Red vial cantonal: Está conformada por los caminos vecinales y las vías urbanas; las primeras administradas por los GAD provinciales y las segundas por los GAD municipales.

Caminos vecinales: Son las vías de apertura de la frontera agrícola. Se diferencian de los caminos terciarios porque poseen un menor ancho de calzada y la capa de rodadura es a nivel de lastre.

Vías urbanas: Las vías urbanas funcionan como base de la accesibilidad vehicular y peatonal a las viviendas y demás instalaciones existentes en las áreas consolidadas. El sistema vial del área urbana del cantón Paute abarca las vías de la cabecera cantonal de Paute y las cabeceras parroquiales, tiene una longitud de 172,33 km. Las vías urbanas cuentan con una capa de rodadura a nivel de adoquín de hormigón (2 248,43 m), adoquín de piedra (856,81m), carpeta asfáltica (12 992,86 m) y a nivel de lastre (24 048,13 m).

En lo referente a los caminos vecinales, se puede observar que la mayor longitud de vías en el cantón Paute están a nivel de tierra, con una longitud de 184,28 km. Los caminos o senderos son competencia del GAD provincial del Azuay.

Las vías que corresponden al corredor arterial y que están a cargo del MTOP, están a nivel de asfalto en una longitud de 21,89 km., es decir, el 100% de las vías están en buen estado.

Las vías terciarias a cargo del Gobierno Provincial del Azuay ,que están a nivel de asfalto tienen un estado bueno el 21,13%, en tanto que el 78,87% están en estado regular. Las vías que están a nivel de lastre presentan un 71,41% en estado regular, seguido por 28,59% en mal estado y solamente el 12,12% están en buen estado. Y las vías que están a nivel de tierra, presentan el 80,55% en estado regular y el restante 19,45 % está en mal estado (PDOT, 2014).

La zona urbana del cantón Paute, la cual abarca la cabecera cantonal y las respectivas cabeceras parroquiales, presentan un 23,01% de vías en buen estado, el 54,27% están en estado regular y el 22,71% están en mal estado.

Los caminos vecinales del cantón Paute, que están a nivel de lastre, cuentan con el 63,14% en estado regular, seguido por el 23,58% en buen estado y el 13,28% en mal estado; en tanto que las que tienen la capa de rodadura a nivel de tierra, en su mayoría están en mal estado con el 57,75%, en estado regular el 42,22% y en buen estado el 0,03% (PDOT, 2014).

Tabla 39. Clasificación vial estatal por longitud

CLASE DE VÍAS	TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	LONGITUD DE VÍA (km)	TOTAL		COMPETENCIA
				Long. vía (Km)	%	
PRIMER ORDEN	CORREDOR ARTERIAL	ASFALTO	21,89	21,89	100,00 %	MTOP
TOTAL			**21,89**	**21,89**	**100,00 %**	

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 40. Clasificación de las vías de competencia del GAD provincial

CLASE DE VÍAS	TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	LONGITUD DE VÍA (km)	TOTAL		COMPETENCIA
				Long. vía (Km)	%	
SEGUNDO ORDEN	TERCIARIA	ASFALTO	39,79	66,37	42,40 %	GOBIERNO PROVINCIAL DEL AZUAY
		LASTRE	26,58			
TERCER ORDEN	TERCIARIA	ASFALTO	1,01	54,25	34,66 %	GOBIERNO PROVINCIAL DEL AZUAY
		LASTRE	49,18			
		TIERRA	4,06			
CAMINOS O SENDEROS	TERCIARIA	LASTRE	3,41	35,90	22,94 %	GOBIERNO PROVINCIAL DEL AZUAY
		TIERRA	32,49			
TOTAL			**156,52**	**156,52**	**100,00 %**	

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 41. Clasificación de la red vial urbana del cantón Paute

PARROQUIA	TIPO DE CALZADA	LONG. (m)	TOTAL	
			(m)	%
PAUTE	ADOQUÍN DE HORMIGÓN	2 248,43	8 884,23	25,31 %
	ADOQUÍN DE PIEDRA	856,81		9,64 %
	CARPETA ASFÁLTICA	4 570,86		51,45 %
	LASTRE	1 208,13		13,60 %
CHICÁN	CARPETA ASFÁLTICA	846	6 504	13,01 %
	LASTRE	5 658		86,99 %
BULÁN	CARPETA ASFÁLTICA	1 716	4 044	42,43 %
	LASTRE	2 328		57,57 %
EL CABO	CARPETA ASFÁLTICA	1 297	9 647	13,44 %
	LASTRE	8 350		86,56 %
SAN CRISTÓBAL	CARPETA ASFÁLTICA	0	1 895	0,00 %
	LASTRE	1 895		100,00 %
GUARAINAG	CARPETA ASFÁLTICA	1 134	2 988	37,95 %
	LASTRE	1 854		62,05 %
TOMEBAMBA	CARPETA ASFÁLTICA	794	1 592	49,87 %
	LASTRE	798		50,13 %
DUG DUG	CARPETA ASFÁLTICA	2 635	4 592	57,38 %
	LASTRE	1 957		42,62 %
TOTALES		**40 146,23**	**40 146,23**	**100,00 %**

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 42. Caminos vecinales del cantón Paute a cargo del GAD provincial del Azuay

CLASE DE VÍAS	TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	LONGITUD DE VÍA (km)	TOTAL		COMPETENCIA
				Long. vía (Km)	%	
CAMINOS O SENDEROS	VECINAL	LASTRE	29,6	753,61	100,00 %	GOBIERNO PROVINCIAL DEL AZUAY
		TIERRA	724,01			
TOTAL			**753,61**	**753,61**	**100,00 %**	

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 43. Estado del corredor arterial – MTOP

TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	ESTADO	TOTAL (km)	
			(km)	%
CORREDOR ARTERIAL	ASFALTO	BUENO	21,89	100 %
TOTAL			**21,89**	**100 %**

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 44. Estado de las vías terciarias GAD provincial del Azuay

TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	ESTADO	TOTAL (km)	
			(km)	%
TERCIARIA	ASFALTO	BUENO	8,62	21,13 %
		REGULAR	32,18	78,87 %
		Suman	40,8	100,00 %
	LASTRE	BUENO	8,56	12,12 %
		REGULAR	50,42	71,41 %
		MALO	20,19	28,59 %
		Suman	70,61	100,00 %
	TIERRA	REGULAR	29,44	80,55 %
		MALO	7,11	19,45 %
		TOTAL	**36,55**	**100,00 %**

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 45. Estado de las vías urbanas

TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	ESTADO						TOTAL (m)
		BUENO (m)	%	REGULAR (m)	%	MALO (m)	%	
VÍAS URBANAS	ADOQUÍN DE HORMIGÓN	325,35	14,47 %	448,15	19,93 %	1 474,93	65,60 %	2 248,43
	ADOQUÍN DE PIEDRA	54,14	6,32 %	458,80	53,55 %	343,87	40,13 %	856,81
	CARPETA ASFÁLTICA	1 993,84	15,35 %	6 027,97	46,39 %	4 971,05	38,26 %	12 992,86
	LASTRE	6 866,13	28,55 %	14 854,00	61,77 %	2 328	9,68 %	24 048,13
TOTAL		**9 239,46**	**23,01%**	**21 788,92**	**54,27%**	**9 117,85**	**22,71%**	**40 146,23**

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 46. Estado de los caminos vecinales

TIPO DE VÍA	TIPO DE CALZADA	ESTADO	TOTAL (km)	
			(km)	%
CAMINOS VECINALES	LASTRE	BUENO	6,98	23,58 %
		REGULAR	18,69	63,14 %
		MALO	3,93	13,28 %
		Suman	29,6	100,00 %
	TIERRA	BUENO	0,21	0,03 %
		REGULAR	305,65	42,22 %
		MALO	418,15	57,75 %
		TOTAL	**724,01**	**100,00 %**

Fuente: PDOT (2014)

Sistemas de transporte

Considerado como el eje central del desarrollo de los centros poblados, el cantón Paute cuenta con dos tipos de transporte terrestre: el público y el privado.

Transporte público: Se da cuando las rutas y frecuencias son de propiedad del Estado y se otorgan a compañías y empresas legalmente conformadas. Las cooperativas existentes en Paute, de esta categoría son:

- Cooperativa Río Paute
- Cooperativa Cutilcay
- Cooperativa Rutas Pauteñas
- Cooperativa Alpes Orientales
- Cooperativa Turismo Oriental
- Cooperativa Sucúa

Transporte interprovincial: El transporte interprovincial es el que se mantiene con la provincia de Morona Santiago. Existen tres empresas que realizan estos recorridos.

Transporte inter cantonal e inter parroquial: Es de dos tipos, público y privado. A nivel cantonal las rutas con transporte público son: Paute – Cuenca – Paute, y a nivel parroquial los viajes son Paute – Parroquias – Paute.

Las cooperativas que realizan el transporte inter cantonal son: Cooperativa Río Paute y la Cooperativa Cutilcay. Las Rutas Pauteñas son utilizadas para el transporte inter parroquial.

El transporte privado está compuesto de vehículos livianos en buen estado. Dentro de esta categoría está el transporte escolar, el cual, a más de realizar las rutas de las escuelas, también tiene rutas específicas, las que dependen del usuario que requiera el servicio. También se puede observar que cuenta con cooperativas de transporte pesado como son: Trans. Nachos y Trans. Yamacay

Tabla 47. Transporte inter provincial del cantón Paute

CLASIFICACIÓN	COOPERATIVAS	RUTA DE COBERTURA	ESTADO PARQUE AUTOMOTOR
TRANSPORTE PÚBLICO INTERPROVINCIAL	ALPES ORIENTALES	HACIA Y DESDE GUARUMALES	BUENO
	TURISMO ORIENTAL	HACIA Y DESDE MACAS	BUENO
	SUCÚA	HACIA Y DESDE SUCÚA	BUENO

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 48. Transporte inter cantonal e inter parroquial del cantón Paute

CLASIFICACIÓN	COOPERATIVAS	RUTA DE COBERTURA	ESTADO PARQUE AUTOMOTOR	% DE TERRITORIO QUE CUBRE
TRANSPORTE PÚBLICO	RÍO PAUTE	PAUTE - CUENCA- PAUTE	BUENO	50,00 %
	CUTILCAY	PAUTE - CUENCA- PAUTE	BUENO	50,00 %
TRANSPORTE PÚBLICO INTERNO	RUTAS PAUTEÑAS	PAUTE - PARROQUIAS - PAUTE	BUENO	80,00 %

Fuente: PDOT (2014)

Tabla 49. Frecuencias inter cantonales

CLASIFICACIÓN	COOPERATIVAS DE TRANSPORTE INTERNO/EXTERNO	RUTA DE COBERTURA	ESTADO PARQUE AUTOMOTOR	% DE TERRITORIO QUE CUBRE
TRANSPORTE LIVIANO PARTICULAR	DANIEL PALACIOS	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	ESTRELLA DE OCTUBRE	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	LUIS E. VÁSQUEZ	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	TRANS. HUACAS	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	26 DE FEBRERO	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	LA HIGUERA	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	CURILLO ONCE	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	TRANS. UZHUPUD	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	GUILLERMO ORTEGA	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
TRANSPORTE ESCOLAR	INDIA PAU	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	RUTAS ESPECÍFICAS
	RAYSOL	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	RUTAS ESPECÍFICAS
TRANSPORTE PESADO	TRANS. "NACHOS"	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%
	TRANS. "YAMACAY"	DEPENDE DEL USUARIO	BUENO	100,00%

Fuente: PDOT (2014)





Yaguana

Una bebida tradicional que se propaga en Paute

De acuerdo al historiador Juan Martínez Borrero, la yaguana tiene raíces españolas y árabes que han incluido ingredientes andinos.

La preparación de esta bebida varía según cada familia, que la elabora para festividades como Carnaval, Corpus Christi y celebraciones familiares.

En Paute, Doña Rosa Inga es la persona más conocida por la preparación de la yaguana, quien conoció la receta de esta bebida en la hacienda de Cornelio Vintimilla hace 35 años.

Asegura que la "yaguana" es una bebida, cuya preparación la aprendió tras su larga trayectoria de trabajo con la familia.

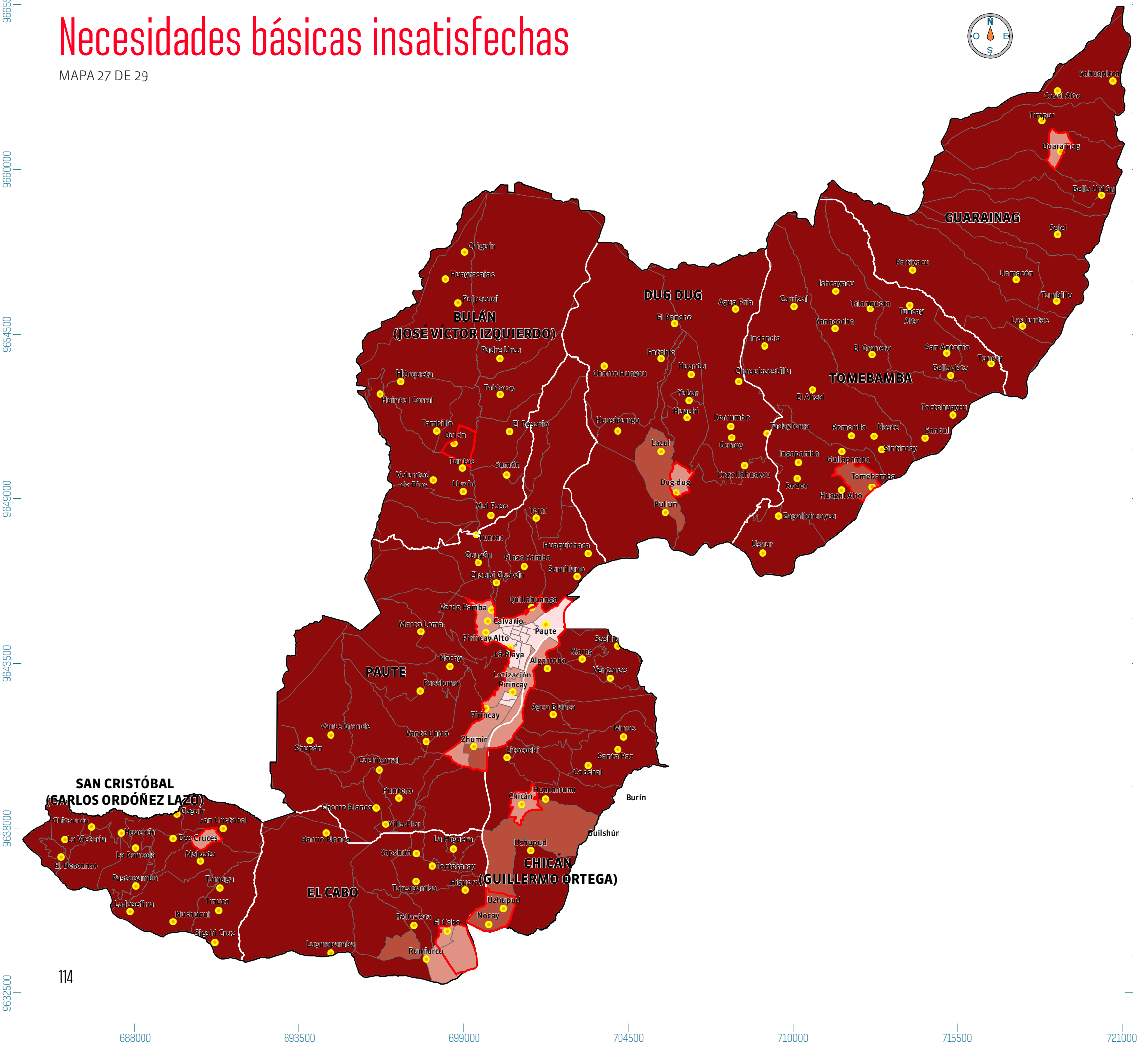
La bebida empieza a ser comercializada una vez que Doña Rosa recibe como herencia por sus años de trabajo una vivienda, que la convirtió en comedor. En este sitio no se servían refrescos, en su lugar se brindaba yaguana

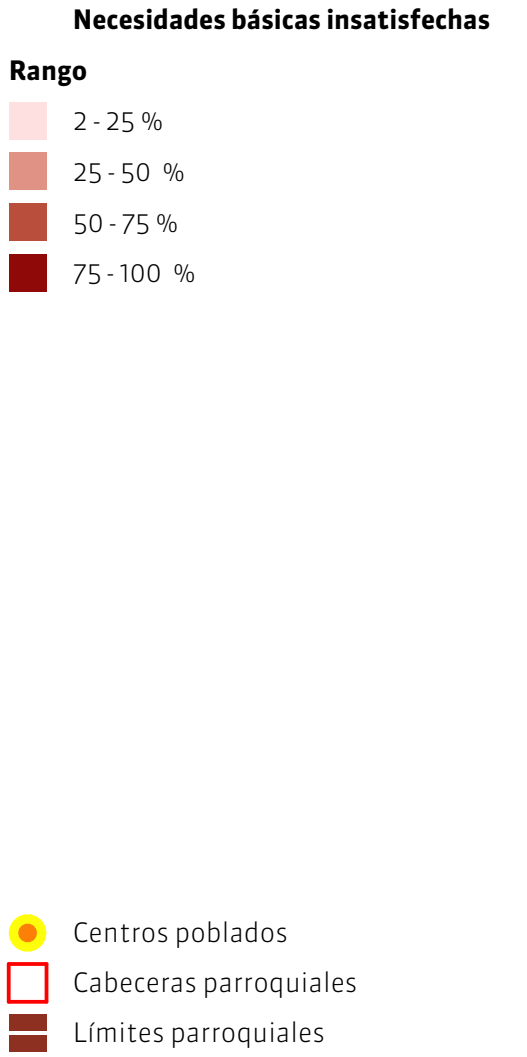
Para su preparación se requiere mezclar una variedad de frutas, algunas maceradas y condimentadas con especias tales como: Sandía, naranja, piña, mora, guanábana, babaco, chamburro , siglalón, anís, canela, ishpingo, clavo de olor, pimienta dulce, etc.

La bebida tiene un peculiar color, entre magenta, rosa y fucsia.

Necesidades básicas insatisfechas

MAPA 27 DE 29





Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), INEC CPV (2010)

5.6 Necesidades básicas insatisfechas

Luís Ángel Ávila Pozo

Mediante la Estrategia Nacional para la Igualdad y Erradicación de la Pobreza (ENIEP), el gobierno nacional busca desterrar la pobreza extrema con acciones concretas. El objetivo es alcanzar una cultura en la que cada nivel de gobierno y cada ciudadano asuma su responsabilidad, ya que la erradicación de la pobreza no solo le corresponde al gobierno nacional, sino a cada uno de las entidades públicas y privadas y, fundamentalmente, a una ciudadanía involucrada.

Existen muchos elementos que influyen en la determinación de las necesidades básicas insatisfechas, como son tenencia de la vivienda, educación, salud, energía eléctrica, recolección de basura, alcantarillado, agua potable, etc.

De acuerdo con el censo de población y vivienda realizado en el año 2010, se analizaron los siguientes elementos:

Agua para consumo humano

El sistema de abastecimiento de agua de mayor predominio en el cantón es mediante red pública, el cual abastece a 3996 viviendas equivalentes al 58,83% del total de viviendas. Hay que tener en cuenta que de estas viviendas 1 896 se encuentran en la parroquia de Paute. En cuanto al 41,17% restante, está distribuido entre los otros sistemas: de río, vertiente, acequia o canal el 31,92%; de pozo el 5,05%; Otros (agua lluvia/albarrada) el 3,03%; de carro repartidor 1,18%. Analizando la cobertura y déficit de agua mediante red pública, que es el de mayor uso, se tiene que la parroquia mejor servida es la cabecera cantonal urbana con 88,78%, seguida de Chicán con 77,16% y Dug-Dug con 54,04%. Dejando así a la cabecera cantonal rural con el mayor déficit, con un 75,61.

Aguas residuales

El sistema de tratamiento de aguas residuales en el cantón se encuentra distribuido de la siguiente manera: 2 468 viviendas, equivalente a 36,33%. conectadas a pozo séptico, 1 081 equivalente a 15,91% no tienen ningún sistema de tratamiento de aguas residuales, finalmente las 777 viviendas restantes están divididas entre el resto de los sistemas.

Al analizar la cobertura y déficit de aguas residuales mediante red pública de alcantarillado, el 88,57% se encuentra en la cabecera cantonal urbana, teniendo un déficit de por encima del 65% en el resto de parroquias, lo que significa la carencia de red pública de alcantarillado en las áreas rurales del cantón.

Tabla 50. Cobertura y déficit de electricidad mediante red pública

Nombre de la parroquia	Red de empresa eléctrica de servicio público			Total de viviendas
	Viviendas	% de cobertura	% de déficit	
Bulán	537	96,41%	3,59%	557
Chicán	893	95,30%	4,70%	937
Dug-dug	483	95,27%	4,73%	507
El Cabo	846	96,58%	3,42%	876
Guarainag	254	95,49%	4,51%	266
Paute urbana	1 923	98,97%	1,03%	1 943
Paute rural	653	93,15%	6,85%	701
San Cristóbal	607	94,40%	5,60%	643
Tomebamba	342	94,21%	5,79%	363
Total	**6 538**	**96,25%**	**3,75%**	**6 793**

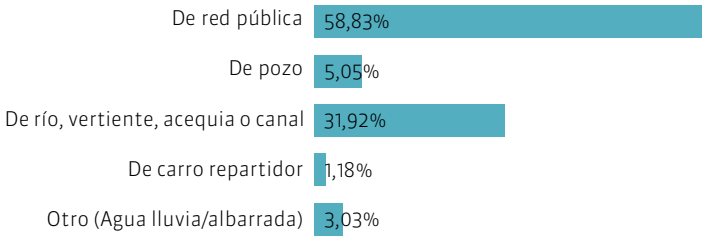
Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 51. Cobertura y déficit de recolección de desechos sólidos mediante carro recolector

Nombre de la parroquia	Por carro recolector			Total de viviendas
	Viviendas	% de cobertura	% de déficit	
Bulán	206	36,98%	63,02%	557
Chicán	244	26,04%	73,96%	937
Dug-dug	83	16,37%	83,63%	507
El Cabo	493	56,28%	43,72%	876
Guarainag	49	18,42%	81,58%	266
Paute urbana	1 848	95,11%	4,89%	1 943
Paute rural	148	21,11%	78,89%	701
San Cristóbal	227	35,30%	64,70%	643
Tomebamba	56	15,43%	84,57%	363
Total	**3 354**	**49,37%**	**50,63%**	**6 793**

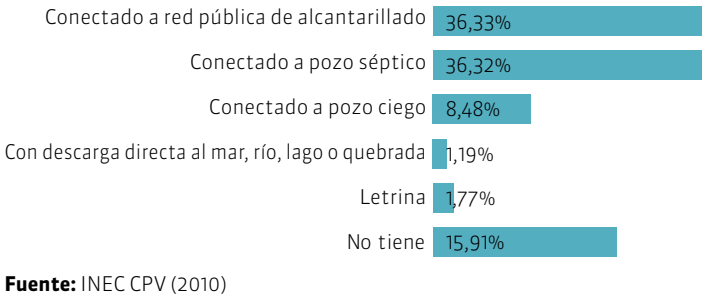
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 20. Sistema de agua para consumo humano según tipo de abastecimiento



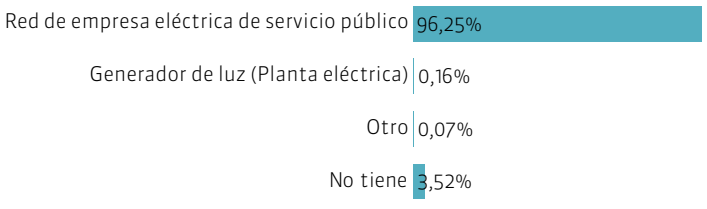
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 21. Sistema de tratamiento de aguas residuales



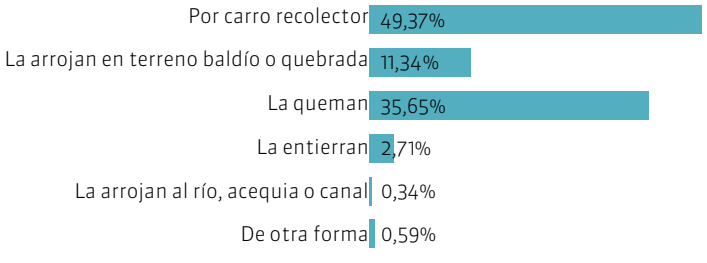
Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 22. Sistema de energía eléctrica



Fuente: INEC CPV (2010)

Figura 23. Sistema de desechos sólidos



Fuente: INEC CPV (2010)

Energía eléctrica

En el cantón Paute 6 538 viviendas, equivalente al 96,25%, se encuentran cubiertas por la red de empresa eléctrica de servicio público y 239 viviendas equivalente al 3,52% no tienen energía eléctrica; el 0,23% restante se encuentra dividido entre 16 viviendas mediante generador de luz y otro. En cuanto al servicio de energía eléctrica conectado a la red pública, la cobertura que brinda está sobre el 93% en todas sus parroquias, dejando así un déficit por debajo del 7%.

Eliminación de desechos sólidos

En el cantón Paute 3 354 viviendas equivalentes al 49,37% del total, realizan la eliminación de desechos sólidos mediante carro recolector. 2 422 viviendas equivalentes al 35,65% la queman y el 14,97% restante se encuentra distribuido entre los otros sistemas. En cuanto a la cobertura y déficit de la eliminación de desechos sólidos mediante carro recolector, se observa que la cabecera cantonal urbana es la que mayor cobertura tiene, con un 95,11% y en cuanto al déficit se observa claramente que las parroquias no se encuentran servidas adecuadamente de este servicio ya que tienen un alto porcentaje de déficit que supera el 60%, a excepción de El Cabo que tiene un déficit de 43,72%.

Acceso de la población a vivienda

Hacinamientos

El hacinamiento es la relación que existe entre el número de personas en una vivienda y el espacio disponible de esta. Existe hacinamiento cuando hay más de tres personas por habitación utilizada como dormitorio. De manera general, en el cantón Paute el porcentaje de hacinamientos existentes es bajo, con 879 hogares, equivalente al 12,76% frente a 6 011 hogares sin hacinamiento, equivalente al 87,24% del total de hogares.

Déficit habitacional

El déficit habitacional puede ser cualitativo y cuantitativo.

Cualitativo: el número de viviendas cuyas condiciones habitacionales se consideran recuperables.
Cuantitativo: el número de viviendas cuyas condiciones habitacionales se consideran irrecuperables.

La parroquia de Paute es la que mayor porcentaje de condiciones de habitabilidad aceptable tiene frente a su cantidad de viviendas, con un 41,87%, respecto de las demás parroquias. De manera general, el cantón Paute posee 1 815 viviendas en condiciones de habitabilidad irrecuperable, sobre todo en la parroquia de Guarainag, con 41,35%. Hay que tener presente que el tener viviendas con habitabilidad irrecuperable o déficit cuantitativo puede causar la generación de hacinamientos.

Condiciones de ocupación de la vivienda

La vivienda es un derecho humano, según la Constitución del Ecuador en su Art. 30 referente al hábitat y vivienda: las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica. De acuerdo con el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, en el cantón Paute se identificó 12 215 viviendas, de las cuales el 55,61% representa 6793 viviendas ocupadas con personas presentes; 11,72% representa 1 432 viviendas ocupadas con personas ausentes, es decir, el día que se realizó el censo no se encontraron en la vivienda; 3,72% representa 454 viviendas en construcción; finalmente el 28,95% representa 3 536 viviendas desocupadas.

Tenencia o propiedad de la vivienda

De los 6 890 hogares encuestados el día del censo de población y vivienda 2010, se tiene que 3 974 hogares tienen viviendas propias y totalmente pagadas, equivalentes al 57,68%. Analizando cada parroquia se observa que más del 59% de hogares en las parroquias tienen vivienda propia

y totalmente pagada, lo que no sucede con la cabecera cantonal urbana, donde el 37,70% tiene vivienda propia y totalmente pagada; más bien se observa un alto porcentaje de viviendas arrendadas en la cabecera cantonal urbana, frente a otras parroquias, la cual alcanza el 33,23%.

Tipo de vivienda

En el cantón Paute el tipo de vivienda que predomina es de casa/villa con un total de 10 085 viviendas que corresponde al 82,44% del total. El siguiente tipo de vivienda que predomina, pero muy de lejos son las mediaguas, con un total de 1 028 viviendas, que representan un 8,40% del total.

Tabla 52. Cobertura y déficit de alcantarillado mediante red pública

Nombre de la parroquia	Conectado a red pública de alcantarillado			Total de viviendas
	Viviendas	% de cobertura	% de déficit	
Bulán	11	1,97 %	98,03 %	557
Chicán	181	19,32 %	80,68 %	937
Dug-dug	131	25,84 %	74,16 %	507
El Cabo	303	34,59 %	65,41 %	876
Guarainag	24	9,02 %	90,98 %	266
Paute urbana	1 721	88,57 %	11,43 %	1 943
Paute rural	45	6,42 %	93,58 %	701
San Cristóbal	25	3,89 %	96,11 %	643
Tomebamba	27	7,44 %	92,56 %	363
Total	**2 468**	**36,33 %**	**63,67 %**	**6 793**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 53. Cobertura y déficit de agua mediante red pública

Nombre de la parroquia	De red pública			Total de viviendas
	Viviendas	% de cobertura	% de déficit	
Bulán	294	52,78 %	47,22 %	557
Chicán	723	77,16 %	22,84 %	937
Dug-dug	274	54,04 %	45,96 %	507
El Cabo	342	39,04 %	60,96 %	876
Guarainag	110	41,35 %	58,65 %	266
Paute urbana	1 725	88,78 %	11,22 %	1 943
Paute rural	171	24,39 %	75,61 %	701
San Cristóbal	239	37,17 %	62,83 %	643
Tomebamba	118	32,51 %	67,49 %	363
Total	**3 996**	**58,83 %**	**41,17 %**	**6 793**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 54. Hogares con hacinamiento y sin hacinamiento

Parroquia	Total de hogares	Hacinamiento			
		Hogares con hacinamiento	% de hogares con hacinamiento	Hogares sin hacinamiento	% de hogares sin hacinamiento
Paute	2 701	303	11,22%	2 398	88,78%
Bulán	569	85	14,94%	484	85,06%
Chicán	945	143	15,13%	802	84,87%
El cabo	888	102	11,49%	786	88,51%
Guarainag	268	25	9,33%	243	90,67%
San Cristóbal	646	96	14,86%	550	85,14%
Tomebamba	366	60	16,39%	306	83,61%
Dug-Dug	507	65	12,82%	442	87,18%
Total hogares	**6 890**	**879**	**12,76%**	**6 011**	**87,24%**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 55. Déficit habitacional

Parroquia	Total viviendas	Habitabilidad					
		Aceptable	% Aceptable	Recuperable	% Recuperable	Irrecuperable	% Irrecuperable
Paute	2 644	1 107	41,87%	1 072	40,54%	465	17,59%
Bulán	557	101	18,13%	274	49,19%	182	32,68%
Chicán	937	215	22,95%	358	38,21%	364	38,85%
Dug Dug	507	119	23,47%	221	43,59%	167	32,94%
El Cabo	876	280	31,96%	404	46,12%	192	21,92%
Guarainag	266	41	15,41%	115	43,23%	110	41,35%
San Cristóbal	643	145	22,55%	279	43,39%	219	34,06%
Tomebamba	363	65	17,91%	182	50,14%	116	31,96%
Total viviendas	**6 793**	**2 073**	**30,52%**	**2 905**	**42,76%**	**1 815**	**26,72%**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 56. Condiciones de ocupación de la vivienda

Nombre de la parroquia	Ocupada con personas presentes	%	Ocupada con personas ausentes	%	Desocupada	%	En construcción	%	Total
Bulán	557	50,04%	78	7,01%	453	40,70%	25	2,25%	1 113
Chicán	937	53,70%	173	9,91%	554	31,75%	81	4,64%	1 745
Dug-dug	507	48,89%	126	12,15%	379	36,55%	25	2,41%	1 037
El Cabo	876	58,56%	167	11,16%	380	25,40%	73	4,88%	1 496
Guarainag	266	37,73%	141	20,00%	291	41,28%	7	0,99%	705
Paute	2 644	61,91%	470	11,00%	984	23,04%	173	4,05%	4 271
San Cristóbal	643	56,55%	202	17,77%	234	20,58%	58	5,10%	1 137
Tomebamba	363	51,05%	75	10,55%	261	36,71%	12	1,69%	711
Total	**6 793**	**55,61%**	**1 432**	**11,72%**	**3 536**	**28,95%**	**454**	**3,72%**	**12 215**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 57. Condiciones de propiedad de la vivienda

Nombre de la parroquia	Propia y totalmente pagada		Propia y la está pagando		Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)		Prestada o cedida (no pagada)		Por servicios		Arrendada		Anticresis		Total
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Bulán	374	65,73%	29	5,10%	40	7,03%	112	19,68%	5	0,88%	9	1,58%	0	0,00%	569
Chicán	639	67,62%	59	6,24%	46	4,87%	148	15,66%	26	2,75%	25	2,65%	2	0,21%	945
Dug-dug	340	67,06%	6	1,18%	54	10,65%	97	19,13%	4	0,79%	5	0,99%	1	0,20%	507
El Cabo	579	65,20%	30	3,38%	85	9,57%	94	10,59%	27	3,04%	71	8,00%	2	0,23%	888
Guarainag	193	72,01%	9	3,36%	29	10,82%	34	12,69%	2	0,75%	1	0,37%	0	0,00%	268
Paute urbana	751	37,70%	201	10,09%	77	3,87%	235	11,80%	60	3,01%	662	33,23%	6	0,30%	1 992
Paute rural	487	68,69%	41	5,78%	44	6,21%	101	14,25%	7	0,99%	29	4,09%	0	0,00%	709
San Cristóbal	393	60,84%	27	4,18%	85	13,16%	110	17,03%	18	2,79%	13	2,01%	0	0,00%	646
Tomebamba	218	59,56%	10	2,73%	52	14,21%	68	18,58%	4	1,09%	11	3,01%	3	0,82%	366
Total	**3 974**	**57,68%**	**412**	**5,98%**	**512**	**7,43%**	**999**	**14,50%**	**153**	**2,22%**	**826**	**11,99%**	**14**	**0,20%**	**6 890**

Fuente: INEC CPV (2010)

Tabla 58. Tipo de vivienda por parroquia

	Bulán	Chicán	Dug-Dug	El Cabo	Guarainag	Paute	San Cristóbal	Tomebamba
Casa/Villa	905	1 447	843	1 203	632	3 490	984	581
Departamento en casa o edificio	1	8	0	4	0	204	0	1
Cuarto(s) en casa de inquilinato	2	1	1	55	0	162	0	0
Mediagua	97	183	82	168	53	296	96	53
Rancho	24	38	14	20	4	30	27	8
Covacha	51	33	44	32	2	44	19	11
Choza	32	30	52	9	12	35	7	52
Otra vivienda particular	1	5	1	5	2	10	4	5
Hotel, pensión, residencial u hostal	0	1	0	0	0	3	0	0
Cuartel Militar o de Policía/Bomberos	0	0	1	0	0	1	0	1
Centro de acogida y protección para niños y niñas, mujeres e indigentes	0	0	0	0	0	0	1	0
Hospital, clínica, etc,	0	0	0	0	0	3	0	0
Convento o institución religiosa	0	1	0	0	1	3	1	0
Asilo de ancianos u orfanato	0	0	0	0	0	1	0	0
Otra vivienda colectiva	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**1 113**	**1 747**	**1 038**	**1 496**	**706**	**4 282**	**1 139**	**712**

Fuente: INEC CPV (2010)

6

Recursos hídricos

6.1 **Microcuencas hidrográficas**
6.2 **Uso y aprovechamiento del agua**

Los recursos hídricos del cantón Paute

Los recursos hídricos son aquellos cuerpos de agua que existen en el planeta, van desde océanos, lagos, arroyos, lagunas, ríos, hasta quebradas.

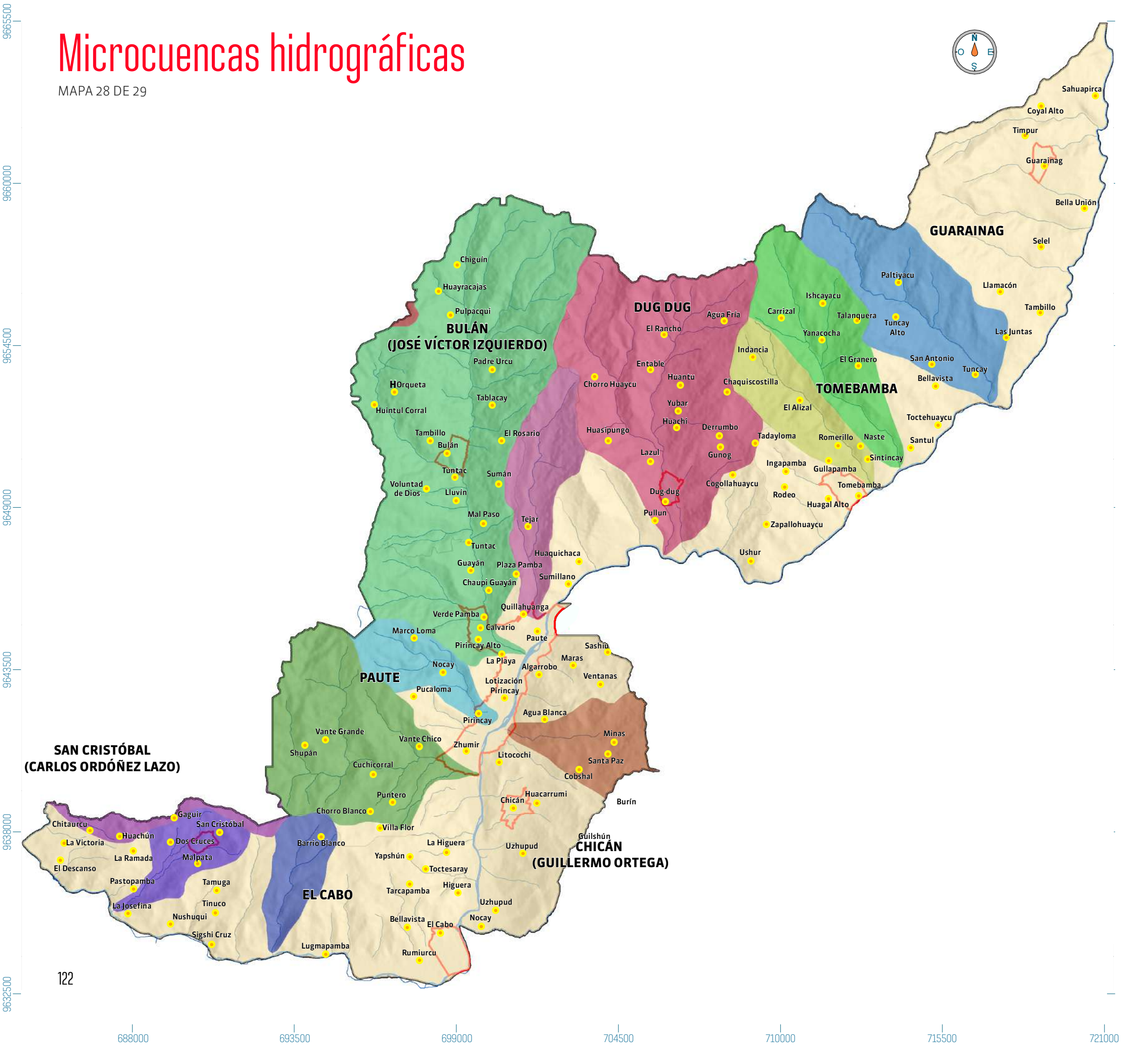
Estos recursos son indispensables para la vida. Es por ello que, en la actualidad, es prioritaria la protección y conservación de estos recursos, ya que las actividades humanas como la explotación y la contaminación ponen en riesgo estos recursos hídricos.

En el Ecuador existe el Inventario Participativo de los Recursos Hídricos IPRH, el cual tiene como fin principal, revisar, describir y analizar la situación actual de las autorizaciones de agua para los diferentes tipos de consumos (humano, riego, caudal ecológico, actividades productivas).

Para poder cumplir con este mandato, la Secretaría del Agua se encuentra desarrollando y sosteniendo espacios de diálogo con diferentes actores sociales (SENAGUA, 2015).

Microcuencas hidrográficas

MAPA 28 DE 29



Microcuencas	Área ha	%	Microcuencas	Área ha	%
Drenajes menores	10 699,21	39,94	Quebrada Mishqueyacu	452,90	1,69
Quebrada Chocar	220,68	0,82	Quebrada Pirincay	529,73	1,98
Quebrada Copsal	612,29	2,29	Quebrada Sungun	1 835,29	6,85
Quebrada Dac	1 482,72	5,54	Quebrada Tabacay	21,11	0,08
Quebrada de Naste	734,00	2,74	Quebrada Yulonbargay	473,77	1,77
Quebrada de Santui	1 207,24	4,51	Quebrada Yumicay	815,46	3,04
Quebrada Dug Dug	2 903,79	10,84	Río Magdalena	4 799,21	17,92
			Total	**26 787,51**	**100,00**

6.1 Microcuencas hidrográficas

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

Una unidad o demarcación hidrográfica (cuenca) son las unidades funcionales clave para la gestión de los recursos hídricos y recursos naturales en general. A nivel nacional, con la finalidad de establecer las bases para una gestión adecuada se elaboró el mapa de unidades hidrográficas bajo un sistema estándar de delimitación y codificación de unidades hidrográficas basado en el método de Pfafstetter la cual asigna identificadores a las unidades de drenaje basado en la topología de la superficie o área del terreno. Sin embargo, esta metodología no utiliza los términos subcuenca y/o microcuenca y la categorización de las unidades tipo cuenca o intercuenca está dada por el nivel en el que se encuentra la unidad (MAATE, 2022).

Sin embargo, La ex Secretaria Nacional del Agua (SENAGUA) para la gestión integrada de los recursos hídricos de manera desconcentrada categorizó por Demarcaciones Hidrográficas, cuencas y subcuencas. Por tanto, el cantón Paute está conformado por 14 microcuencas, que drenan a la subcuenca del Río Upano y este a su vez a la cuenca hidrográfica del Río Santiago, de la demarcación del Santiago. Entre las microcuencas más grandes del cantón están los drenajes menores con 10 699,21 ha equivalente a 39,94%, seguida de río Magdalena con 4 799,21 ha equivalente a 17,92%, quebrada Dug Dug 2 903,79 ha equivalente a 10,84% y quebrada Sungun con 1 835,29 ha equivalente a 6,85%.

- Una cuenca hidrográfica está formada por un río principal que es un curso importante de agua que desemboca directamente en el mar, los afluentes que desaguan en el río principal se llama afluentes de primer orden y las subdivisiones siguientes reciben los nombres de segundo y tercer orden. Cada cuenca está separada de las que le rodean por una línea divisoria de las aguas, que se traza en un plano con curvas de nivel, según las líneas de máximas alturas que bordean la cuenca, se define así la cuenca (CNRH, 2002)

- Unidad de drenaje de menor superficie de una cuenca y que forma parte de esta, constituyendo un tributario de la misma, o sea una cuenca que sale o que drena a una cuenca más grande. (CNRH, 2002)

- Una microcuenca es toda área en la que su drenaje va a dar al cauce principal de una Subcuenca; es decir, que una Subcuenca está dividida en varias microcuencas (CNRH, 2002)

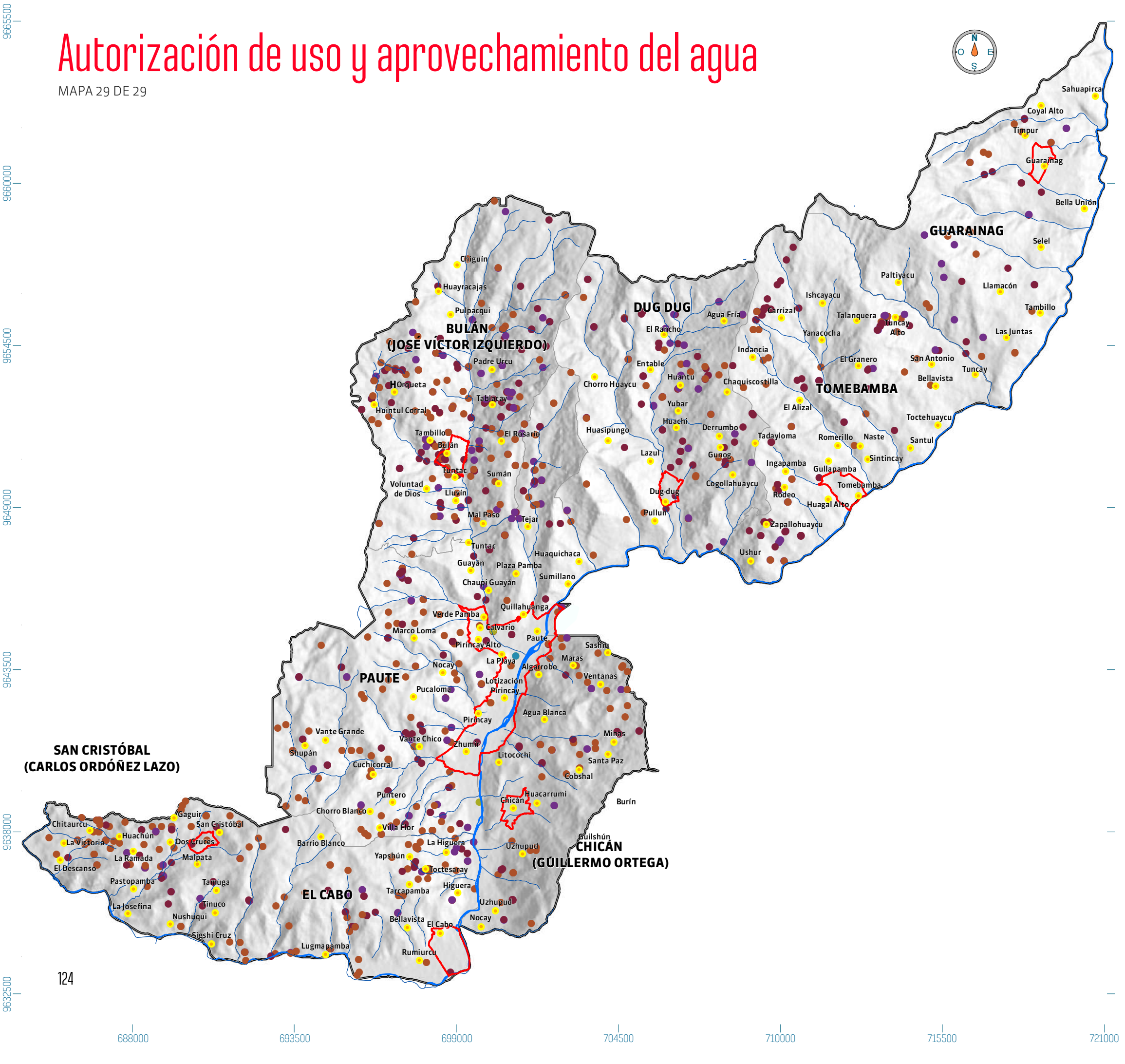
Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), IEE (2012)

Autorización de uso y aprovechamiento del agua

MAPA 29 DE 29



Uso y aprovechamiento	Núm.- Autorizaciones	Caudal mínimo l/s	Caudal máximo l/s	Caudal promedio l/
Abrevadero	242	1	1	0,04
Acuicultura	1	0,06	0,06	0,06
Consumo humano	509	0,0005	32,94	0,23
Envasado de agua	1	208	208	0,21
Industrial	5	1,36	12	5,34
Riego	400	1	300	2,77
Termal	1	313	313	0,31
TOTAL	**1159**	**0,0005**	**300**	**1,09**

Desconocido
Centros poblados
Cabeceras parroquiales
Hidrografía
Límites parroquiales

0 1 000 2 000 4 000 6 000 m

Escala de impresión: 1:100 000
Proyección: Universal Transversal de Mercator UTM - Zona 17 Sur
Elipsoide y Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84
Datum Vertical: Nivel medio del mar
Fuente: CONALI (2019), GAD Municipal de Paute (2014), Senagua (2011)

6.2 Uso y aprovechamiento del agua

Carlos Rodrigo Tenesaca Pacheco

El cantón Paute cuenta con 1 159 registros, distribuidos en 7 categorías según los datos del Banco Nacional de Autorizaciones de Uso y Aprovechamiento del Agua, generado por el Ministerio del Ambiente y Agua, siendo el riego, consumo humano y abrevadero los usos y aprovechamientos principales.

El riego cuenta con caudal mínimo de 0,001 l/s, máximo 300 l/s y 2,77 l/s el promedio. De igual manera para el consumo humano el caudal mínimo es 0,0005, máximo 32,94 y promedio 0,23 l/s.

El uso y aprovechamiento del recurso hídrico está distribuido en todo el territorio cantonal siendo las principales fuentes las cienegas, humedales, pozo, quebradas, remanentes, ríos, acuíferos, manantiales y vertientes

Bibliografía

Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Paute (2014 - 2023). Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Paute . [Archivo PDF].

Altimir, O. (1979). La dimensión de la pobreza en América Latina. Cuadernos de la Cepal (27).

Alvarado Cando, P. (2018). "Atlas del cantón Gualaceo 2017". Universidad del Azuay, Apartado Postal 981. Av. 24 de Mayo 7-77 y Hernán Malo. Cuenca – Ecuador. Disponible en: www.uazuay.edu.ec

Andrades Rodríguez, M., & Múñez León, C. (2012). Fundamentos de climatología. Universidad de la Rioja.

Anguisaca Rojas, K., & Salto Encalada, J. (2020). Actualización del inventario de atractivos turísticos del cantón Paute según la metodología del Ministerio de Turismo 2017 (p. 846). p. 846. Retrieved from http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33998

Bermeo Moyano, H. (2013). Implementación de la metodología de análisis de vulnerabilidades a nivel cantonal - Paute. Disponible en: http://repositorio.cedia.org.ec/handle/123456789/855

Cáceres, L. (2018). Propuesta de un Plan de Diversificación Turística para el cantón Girón, provincia del Azuay. Universidad de Cuenca, Vol. 1, p. 165.

Celleri, R., Willems, P., Buytaert, W., & Feyen, J. (2007). Space–time rainfall variability in the Paute basin, Ecuadorian Andes. Hydrological Processes: An International Journal, 21(24), 3316-3327.

CEPAL, DGEC - Dirección General de Estadística y Censos del Uruguay (1988). Bosquejo Metodológico del Mapa de la Distribución de Necesidades Básicas Insatisfechas. pp 217 - 247.

Consejo Nacional De Recursos Hídricos – CNRH, 2002. División hidrográfica del Ecuador, Memoria Técnica. División hidrográfica en el ámbito de sistemas, cuencas y subcuencas. Disponible en: https://n9.cl/r7iso

Coordinación zonal 6 salud. (2020). Establecimientos_salud_50K_2020_MSP_Z6 [Shapefile Feature Class]. 1:50000.

Coordinación zonal 6 educación. (2020). Establecimientos_educacion_50K_2020_MINEDUC_Z6 [Shapefile Feature Class]. 1:50000.

CRE. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ecuador: Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008.

Feres, J. C., & Mancero, X. (1999). Enfoques para la medición de la pobreza: breve revisión de la literatura . En C. ECLAC, Estudios estadísticos y prospectivos (pág. 46). Santiago de Chile: Naciones Unidas.

INEC (2010). Instituto Nacional de Estadistica y Censo. Censo de Población y Vivienda 2010 . Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-yvivienda-2010/

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2017). Guía metodológica para la elaboración de mapas de inundación. [Archivo PDF]. Bogotá, D.C., 2017.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2019). Áreas importantes para la conservación de las aves AICAS. Disponible en: http://www.humboldt.org.co/es/test/item/525-areas-importantes-para-la-conservacion-de-las-aves-aicas

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural INPC. (2015). Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE). Disponible en: http://sipce.patrimoniocultural.gob.ec:8080/IBPWeb/paginas/estadisticas/estadisticas.jsf

Laing, A., & Evans, J. L. (2016). Introduction to Tropical Meteorology: A Comprehensive Online and Print Textbook. version 2a. COMET Program, University Corporation for Atmospheric Research. [Available online at www. meted. ucar. edu/tropical/textbook_2nd_edition/(with free registration).].

Ley de Minería. (2009). Quito, Ecuador: Registro Oficial No. 517 Suplemento del 29 de enero de 2009.

MAE-MAGAP. 2015. Protocolo metodológico para la elaboración del Mapa de cobertura y uso de la tierra del Ecuador continental 2013 – 2014, escala 1: 100.000. Quito - Ecuador.

Minería. Reglamento General a La Ley de Minería, p. 39. Quito, Ecuador: Registro Oficial No. 67 Suplemento. Quito, 04 de enero de 2017.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2002). Movimientos_masas_250K_2002_MAG_Z6 [Shapefile Feature Class]. 1:250000.

Ministerio de Agricultura, G. A. (s.f.). SIGTIERRAS. Recuperado el 15 de 09 de 2015, de http://www.sigtierras.gob.ec/

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022. Acuerdo No. 2017 – 0023 del 15 de noviembre de 2017, Ex Secretaría del Agua. Disponible en: http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/

Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2006. Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Quito - Ecuador

Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2012. Protocolo de levantamiento de puntos de campo. Subsecretaría de Patrimonio Natural Quito - Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013. Modelo Bioclimático para la Representación Cartográfica de Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito - Ecuador.

- Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito - Ecuador.

- Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2015. Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. Bosques Protectores. Disponible en:http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/bosques-protectores

Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables. (2021). Acuerdo del Ministerio Energía y Recursos Naturales No Renovables No. MERNNR-2020-0056-AM. Quito, Ecuador: Registro Oficial No 371. Sumario Quito , viernes 15 de enero de 2021.

Ordoñez, G. (2011). Cartilla Técnica: ¿qué Es Cuenca Hidrológica? Sociedad Geográfica de Lima.

Pandey, R. P., & Ramasastri, K. S. (2002). Incidence of droughts in different climatic regions. Hydrological sciences journal, 47(S1), S31-S40.

Ponce, V. M., Pandey, R. P., & Ercan, S. (2000). Characterization of drought across climatic spectrum. Journal of Hydrologic Engineering, 5(2), 222-224.

Pourrut, P., & Pouyaud, B. (1995). El agua en el Ecuador: clima, precipitaciones, escorrentía.

Remondo, J. (2001). Elaboración y validación de mapas de susceptibilidad de deslizamientos mediante técnicas de análisis espacial. [Tesis doctoral]. Universidad de Oviedo, España.

Rodríguez, R., Benito, A., & Portela, A. (2004). Meteorología y climatología. Fundación española para la ciencia y la tecnología. Villena Artes Gráficas. España, 12-16.

Secretaria Nacional del Agua – SENAGUA. (2015). Proyecto Inventario Participativo de los Recursos Hídricos.

Seipel, S. & Lim, N. J. (2017). Color map design for visualization in flood risk assessment, International Journal of Geographical Information Science, 31:11, 2286-2309, DOI: 10.1080/13658816.2017.1349318

SENPLADES. (22 de 08 de 2015). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Obtenido de www.planificacion.gob.ec

Servicio Integrado de Seguridad ECU911 (2018). Registros de emergencia correspondientes al año 2018 de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago. [Archivo XLSX].

Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2015). Zonas susceptibles a inundación [Shapefile Feature Class]. 1:25000.

SIGTIERRAS. 2015. Levantamiento de Cartografía Temática Escala 1:25.000, Lote 2. Geomorfología. Quito - Ecuador.

Sitio oficial del GAD Municipal de Paute.

United Nations Disaster Relief Organization. (1991). Mitigating Natural Disasters: Phenomena, Effects and Actions - A manual for Policy Makers and Planners [Archivo PDF]. Geneva: Office of the UN Disaster Relief Coordinator.

Varisco, C. (2013). Sistema turístico. Subsistemas, dimensiones y conceptos transdisciplinarios. De La Teoría a La Práctica: Una Aplicación En Áreas Litorales, 1(2), 2–17. Retrieved from http://nulan.mdp.edu.ar/2208/1/varisco.2013.pdf

WorldClim 2.1 https://www.worldclim.org/. Recuperado el 20 de mayo de 2020. Fick, S.E. and R.J. Hijmans, 2017. WorldClim 2: new 1km spatial resolution climate surfaces for global land areas. International Journal of Climatology 37 (12): 4302-4315.

World Wildlife Fund – WWF. (2018). Glosario ambiental. Disponible en: https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/wwf_en_el_mundo/

Sitios web consultados

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Tomebamba. (s.f.). Recuperado el Febrero de 2020, de Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Tomebamba: https://gobiernoparroquialdetomebamba.gob.ec/azuay/?cat=5&paged=2

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (s.f.). Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE). Recuperado el Febrero de 2020, de Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE): http://sipce.patrimoniocultural.gob.ec:8080/IBPWeb/paginas/busquedaBienes/busquedaPrincipal.jsf

Find Glocal. (s.f.). Find Glocal. Recuperado el Febrero de 2020, de Cabañas el Copal: https://www.findglocal.com/EC/Paute/1676569362612200/Caba%C3%B1as-el-Copal

Restaurante Corvel. (s.f.). Restaurante Corvel. Recuperado el Febrero de 2020, de Restaurante Corvel lo exquisito de Paute: https://restaurantecorvel.com/



Este libro se terminó de imprimir y encuadernar
en febrero de 2023 en el PrintLab de la Universidad del Azuay,
en Cuenca del Ecuador.


@Marcelo Ávila

ISBN: 978-9942-847-32-4



