cuenca ALCALDÍA | DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

ANEXO 2

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

2.1. COMPONENTE ESTRUCTURANTE Y COMPONENTE URBANÍSTICO

PDOT PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA

PUGS PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA – ACTUALIZACIÓN 2020

PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN CUENCA

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA

COORDINACIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA

DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

FASE: PROPUESTA PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

Cuenca, mayo de 2022

ALCALDE DE CUENCA

Ing. Pedro Renán Palacios Ullauri

VICEALCALDE

Arq. José Pablo Burbano Serrano

CONCEJALES

Lcdo. Iván Teodoro Abril Mogrovejo Mgt.

Dr. Alfredo Hernán Aguilar Arízaga Mgt.

Ing. Omar Antonio Álvarez Cisneros Mgt.

Abg. Telmo Xavier Barrera Vidal

Dr. Ángel Gustavo Duche Sacaquirín

Lcdo. José Rubén Fajardo Sánchez Mgt.

Sra. Paola Elizabeth Flores Jaramillo

Ing. Daniel Marcelo García Pineda

Ing. Fabián Alberto Ledesma Ayora Mgt.

Ing. Diego Xavier Morales Jadán Phd.

Abg. Roque Martín Ordóñez Quezada

Sra. Adriana Marisol Peñaloza Bacuilima

Eco. Andrés Francisco Ugalde Vásquez Mgt.

Ing. Cristian Eduardo Zamora Matute Phd.

Coordinador General de Planificación y Gobernanza

Arq. Pablo Antonio Cordero Figueroa

Director General de Planificación Territorial

Arq. Cristóbal Leonel Chica Martínez

EQUIPO DE REALIZACIÓN

EQUIPO TÉCNICO UNIDAD ESTRATÉGICA CANTONAL

Arq. Pablo Xavier Sigüenza Clavijo Mgt.

Ing. Esteban Andrés Balarezo Sarmiento Mgt.

Ing. Antonio De Jesús Bermeo Pazmiño Mgt.

Pltga. Cecilia Isabel Conde López Mgt.

Arq. Claudio Hendry Chacón Novillo

Blgo. José Luis Dávalos Ríos Mgt.

Lcda. Sandra Elisabeth Guzmán Chacón Mgt.

Eco. Alejandro Miguel Lazo Zurita Mgt.

Eco. Elizabeth Trinidad Manrique Rivas Mgt.

Ing. Mercedes Del Carmen Ordoñez Cevallos

Abg. Pablo Alfredo Palacio Polo

Ing. Ruth Patricia Quezada Jara Mgt.

Asistente Sra. María Cristina Medina Carrión

EQUIPO TÉCNICO PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO

Arq. Adrián Esteban Parra Velasco, Mgt

Econ. Adrián Mauricio Calderón Villavicencio, Mgt

Arq. Carla Daniela Wazhima Clavijo

Arq. Christian Javier Alvear Morocho

Arq. David Francisco Zhindón Marín, Mgt

Arq. Edgar Geovanny Pacheco Nivelo, Mgt

Arq. Gina Gabriela Rivera Torres, Mgt

Arq. Ifigenia Alicia Dutan Villalta, Mgt

Abg. Karina López

Geogr. Mónica Oropeza, Mgt

Abg. Paúl Mauricio Yánez Hidalgo

Arq. Rafael Teodoro Landy Vázquez, Mgt

Arq. Sandra Elizabeth Pacheco Fernández, Mgt

Econ. Xavier Santiago Méndez Urgilés, Mgt

1. PRESENTACIÓN

La implementación del Plan de Uso y Gestión del Suelo – PUGS para el Cantón Cuenca es un desafío que articula la voluntad política en todos los niveles de gobierno, la normativa y la participación ciudadana que demanda la construcción de comunidad, con la dinámica social, económica, política, administrativa del territorio, de tal forma que el Cantón pueda contar con una herramienta útil, de fácil utilización, que defina las reglas de juego para todos los actores del territorio, que responda a las necesidades reales de la población y ofrezca una perspectiva de largo plazo pero a la vez que sea concreta y realizable en el tiempo de vigencia del mismo.

Para esto, es necesario que el GAD municipal tome las decisiones necesarias que le permitan afrontar, orientar y controlar el crecimiento de la ciudad; en este sentido, planear de manera estratégica y a escala suficiente las condiciones bajo las cuales generar una estructura espacial consolidada (tendiente a la compactación) que genere beneficios a toda la ciudadanía, reduciendo, en la medida de lo posible las externalidades negativas del desarrollo urbano, promoviendo el uso racional del suelo, con mecanismos como la intensificación de la densidad poblacional y de vivienda de manera diferenciada y la promoción de patrones de espaciales compactos y sostenibles, la definición de instrumentos de gestión y financiación que permita a la administración encontrar nuevas fuentes de recursos, que ayudará a que la visión de ciudad y las metas propuestas sean tanto duraderas como realizables.

En este marco el GAD Municipal y ONU – Hábitat celebraron un convenio de cooperación que permitió aunar esfuerzos técnicos, financieros y jurídicos para la formulación de este instrumento con el cual garantizar una adecuada gestión y uso del territorio hacia un entorno urbano más compacto, integrado, conectado y socialmente inclusivo.

El resultado de este trabajo colaborativo es el Plan de Uso y Gestión del Suelo que tendrá una vigencia de 12 años y que contiene las condiciones de regulación necesarias para el uso y ocupación del suelo urbano y rural en función de un modelo territorial deseado que pretende 1) consolidar el suelo urbano a través de la incorporación del suelo vacante, aumentando la densidad promedio (tanto poblacional como edificatoria) del suelo urbano a través de procesos de compactación en sectores estratégicos y una estructura policéntrica y desconcentrada, respetando los territorios rurales, el patrimonio ambiental, arqueológico y cultural, 2) mejorar las condiciones de conectividad urbano - rural, de oferta y acceso a los bienes y servicios públicos, principalmente en las periferias, 3) establecer los requisitos para la implementación de instrumentos de gestión y financiación que son aplicables en el Cantón Cuenca con los cuales se espera que el municipio mejore su capacidad institucional y financiera para intervenir el mercado y mejorar los mecanismos de control y sanción y 4) aporte y clarifique las reglas de juego para que todos los actores pueden intervenir en el territorio bajo principios de equidistribución y justicia territorial.

La formulación del PUGS se elaboró bajo los lineamientos definidos por agendas globales como la Nueva Agenda Urbana (NAU) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las agendas nacionales como la LOOTUGS y su decreto reglamentario, la Estrategia Territorial Nacional (ETN) y utilizando como base la guía para la formulación de PUGS elaborada por AME y ONU –Hábitat (2018).

Se utilizaron como insumos 1) la información contenida en el PDOT del Cantón (2015); 2) la suministrada por las entidades Nacionales con competencia cantonal, 3) la de las entidades que hacen parte del GAD Cantonal y 4) especialmente la información y propuesta del Plan de Ordenamiento Urbano del Cantón Cuenca[1] (POUC, 2018), aprobado en primer debate por el Concejo Cantonal.

Es importante mencionar que las disposiciones aprobadas y ampliamente concertadas en la formulación del POUC han sido incorporadas integralmente en el PUGS. Se han complementado y articulado con las disposiciones de la LOOTUGS y su decreto reglamentario, para que pueda contar con mayores y mejores herramientas para su implementación.

[1] El Concejo Cantonal solicitó para su aprobación algunos ajustes y la elaboración de la Ordenanza. La decisión del municipio fue incorporar las disposiciones del POUC dentro del PUGS debido a que contiene decisiones y acuerdos importantes sobre los procesos de transformación que debe tener la ciudad, muchos de los cuales fueron concertados con la mayoría de los actores territoriales.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. PRESENTACIÓN 6

2. INTRODUCCIÓN 22

3. COMPONENTE ESTRUCTURANTE 27

3.1. OBJETIVOS 27

3.1.1. Objetivo General 27
3.1.2. Objetivos Específicos 27

3.2. PRINCIPIOS RECTORES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL 28

3.2.1. Principios derivados de la NAU y de los ODS 28
3.2.2. Principios derivados de la LOOTUGS 32

3.3. ESTRUCTURA URBANO RURAL 36

3.3.1. Modelo Territorial deseado 36
3.3.1.1. Sistema de Asentamientos Humanos 41
3.3.1.2. Sistema de Centralidades Urbanas 42
3.3.1.3. Sistema de nodos 44
3.3.1.4. Criterios de manejo de las centralidades urbanas 46
3.3.1.5. Instrumentos de Gestión para las Centralidades Urbanas 47
3.3.2. Movilidad y transporte 50
3.3.3. Equipamientos estratégicos 52
3.3.4. Distribución espacial general de las actividades 55
3.3.4.1. Estrategias para consolidar el modelo de crecimiento urbano inteligente: 55
3.3.5. Sistema verde y ecológico 62

3.4. DEFINICIÓN DEL LÍMITE URBANO 66

3.4.1. Criterios de delimitación 66
3.4.1.1. Criterios legales de orden superior 66
3.4.1.2. Criterios técnicos con base en la LOOTUGS 66
3.4.1.3. Justificación 67
3.4.1.4. Límite propuesto 69
3.4.2. Cabeceras Urbano Parroquiales 73
3.4.2.1. Delimitación propuesta de las cabeceras urbano parroquiales 73

3.5. CLASIFICACIÓN DEL SUELO 85

3.5.1. Clasificación del suelo 85
3.5.1.1. Subclasificación del suelo rural 87
3.5.1.2. Suelo rural de producción 89
3.5.1.3. Suelo rural de protección 89
3.5.1.4. Suelo rural de expansión urbana.- 89
3.5.1.5. Suelo rural para aprovechamiento extractivo.- 89
3.5.2. Subclasificación del suelo urbano 99
3.5.2.1. Suelo urbano no consolidado 101
3.5.2.2. Suelo urbano de protección 101

3.6. SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE 103

3.6.1. Sistema de servicios públicos básicos 103
3.6.1.1. Agua potable y saneamiento 104
3.6.1.2. Agua Potable 105
3.6.1.3. Sistemas de Agua Comunitarios 122
3.6.1.4. Saneamiento 127
3.6.1.5. Energía eléctrica 129
3.6.1.6. Telecomunicaciones 134
3.6.1.7. Manejo de Desechos Sólidos 136
3.6.2. Sistema de movilidad 143
3.6.2.1. Directrices para el Sistema de movilidad que articula el territorio del cantón Cuenca 143
3.6.2.2. Sistema Vial 145
3.6.2.3. Transporte 162
3.6.2.4. Movilidad activa 169

3.6.2.5. Equipamiento de transporte 176
3.6.3. Sistema de espacios públicos 187
3.6.3.1. Lineamientos de los espacios públicos 187
3.6.3.2. Lineamientos para la gestión de los espacios públicos. 192
3.6.3.3. Redes de proximidad y unidades funcionales. 193
3.6.4. Sistema de equipamientos mayores de articulación urbana rural 197
3.6.4.1. Conformación del Sistema de Equipamientos 198
3.6.4.2. Lineamientos Generales del Sistema de Equipamientos .. 218
3.6.4.3. Propuesta del Sistema de Equipamientos 225
3.6.4.4. Identificación de Equipamientos 250
3.6.4.5. Priorización de Equipamientos 252
3.6.4.6. Proceso de Gestión 255
3.6.4.7. Temporalidad de Equipamientos 257
3.6.4.8. Del Suelo para Equipamiento 257
3.6.4.9. Ficha de Proyecto para Equipamiento 258

4. COMPONENTE URBANÍSTICO 262

4.1. ESTÁNDARES URBANÍSTICOS 262

4.1.1. Estándar de equipamiento 262
4.1.2. Estándar de vías 263
4.1.3. Estándar de infraestructura 265
4.1.4. Estándar de espacios públicos 265
4.1.5. Estándar de rango de densidades brutas 266
4.1.6. Estándar urbanístico para el suelo de protección ecológica y sistemas ambientales para la conservación del patrimonio natural 266
4.1.7. Estándar de suelo de cesión en los procesos de habilitación, urbanización y construcción de acuerdo con el tratamiento 267
4.1.8. Estándar para áreas verdes 268
4.1.9. Estándar por Categoría de equipamiento 268
4.1.10. Porcentajes obligatorios para vivienda de interés social o prioritario 280
4.1.11. Mecanismos que facilitan el cumplimiento de cesión de suelo obligatorio 280

4.2. POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL 281

4.2.1. Del suelo rural 281
4.2.1.1. En suelo de producción: 281
4.2.1.2. En suelo de protección: 284
4.2.2. Del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana 288
4.2.3. Ejes urbanos 299
4.2.3.1. Metodología para la definición de ejes urbanos 300
4.2.3.2. Ejes Urbanos Establecidos 302
4.2.3.3. Estrategias de actuación en ejes urbanos 304

4.3. ASIGNACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANISTICOS 310

4.3.1. Tratamientos para suelo urbano: 310
4.3.1.1. Para suelo urbano consolidado: 310
4.3.1.2. Para suelo urbano no consolidado 310
4.3.1.3. Para suelo urbano de protección 311
4.3.2. Tratamientos en suelo rural 315
4.3.2.1. Para suelo rural de expansión urbana 315
4.3.2.2. Para suelo rural 317

4.4. APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO 319

4.4.1. Usos de suelo 319
4.4.1.1. Definiciones 319
4.4.1.2. Clasificación de los Usos 320
4.4.1.3. Asignación de Usos de suelo para el Cantón Cuenca 337
4.4.1.4. Compatibilidad de usos para el área urbana y de expansión urbana 341
4.4.2. Ocupación del Suelo 350

4.4.2.1. Propuesta de Densificación....351
4.4.2.2. Propuesta de Alturas....354
4.4.2.3. Aprovechamiento considerando la Accesibilidad y Movilidad 359
4.4.2.4. Aprovechamiento considerando Ocupación con otros Usos 359
4.4.2.5. Aprovechamiento considerando la Manzana 359
4.4.2.6. Propuesta de Lote Mínimo por PIT 360
4.4.2.7. Propuesta de Implantación 364
4.4.2.8. Propuesta de Sección de vía mínima 365
4.4.2.9. Propuesta de Coeficiente de Ocupación del Suelo 366
4.4.2.10. Edificabilidad....367
4.4.2.11. Determinación de Necesidad de Equipamiento, Espacio Público y Vialidad en Polígonos de Intervención Territorial....368
4.4.2.12. Determinantes urbanísticas especiales 369
4.4.3. Determinantes urbanísticas para suelo rural 379
4.4.3.1. Superficie mínima del predio para el fraccionamiento y construcción 379
4.4.3.2. Edificabilidad....381
4.4.3.3. Altura de la edificación 383
4.4.3.4. Asignación de uso de suelo en los polígonos de intervención territorial rural....385

4.5. DETERMINANTES ESPECIALES 393

4.5.1. Centralidades y Ejes....393
4.5.2. Áreas Turísticas....393
4.5.3. Centros de Tolerancia....394
4.5.3.1. Situación Actual 394
4.5.3.2. Ordenanza vigente, Certificado único de Funcionamiento y Registro Municipal Obligatorio....394
4.5.4. Proceso propuesto para el emplazamiento de centros de tolerancia. Justificación:....401
4.5.4.1. Plan de Uso y Gestión de Suelo. Conformación de Polígonos de Intervención Territorial (PIT) 403
4.5.4.2. Delimitación del Polígono de Intervención Territorial (PIT) O-4 403
4.5.4.3. Metodología para determinar el uso de suelo: Centro de tolerancia. Entender el alcance y escalas de Planificación a seguir. ..406
4.5.4.4. Propuesta de lineamientos para determinar un Centro de Tolerancia 407
4.5.5. Identificación de suelo con potencial industrial....423
4.5.5.1. Déficit de suelo industrial 424
4.5.5.2. Demanda del Suelo Industrial 424
4.5.5.3. Condiciones Macro-Micro para localización de suelos industriales 426
4.5.5.4. Calificación del Suelo Industrial y de producción artesanal 432
4.5.5.5. Procedimiento para habilitar nuevos polígonos industriales: 438
4.5.5.6. Condiciones generales para el aprovechamiento del suelo calificado como industrial....438
4.5.5.7. Determinantes de uso y ocupación del suelo en polígonos industriales 442

4.6. VIVIENDA Y HABITAT 444

4.6.1. Territorialización de la Estrategia....445
4.6.2. Demanda de vivienda....448
4.6.2.1. Demanda para el año 2032 450
4.6.2.2. Oferta de la vivienda 450
4.6.2.3. Iniciativas y propuestas....451

4.7. AFECTACIONES 460

4.7.1. Afectaciones por obra pública....460
4.7.2. Afectaciones por protección....464

4.7.2.1. Afectaciones por protección natural y de amenazas 464
4.7.2.1.1. Definiciones asociadas 464
4.7.2.1.2. Afectaciones por Pendientes Topográficas 465
4.7.2.1.3. Amenaza por susceptibilidad por fenómenos de remoción de masas 472
4.7.2.1.4. Amenaza por Inundación 480
4.7.2.1.5. Corredores fluviales o Franjas de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público 483
4.7.2.1.6. Afectaciones por Interés Ecológico y Paisajístico: 487
4.7.2.1.7. Franjas de afectación por protección de taludes 490
4.7.2.2. Afectaciones para garantizar el funcionamiento de la infraestructura pública 491
4.7.2.2.1. Franjas de afectación por Derecho de vía 491
4.7.2.2.2. Franjas de afectación por canales de captación de agua, canales de conducción de agua para consumo humano, canales de riego y acequias 491
4.7.2.2.3. Para los predios que colindan o están atravesados por canales de conducción de agua para consumo de humano: 491
4.7.2.2.4. Franjas de servidumbre en infraestructura de alcantarillado u otras redes públicas: 492
4.7.2.2.5. Franjas de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica 492
4.7.2.2.6. Franjas de afectación por Aeropuerto Mariscal Lamar 495

4.8. SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO 496

4.8.1. Introducción: 496
4.8.2. Acciones frente al cambio climático 497
4.8.2.1. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 497
4.8.2.2. Planificación Urbana (PUGS): 500
4.8.2.3. Sistema de centralidades y nodos 501
4.8.2.4. Densificación y compactación 502
4.8.2.5. Gestión de Riesgos 502
4.8.2.6. Seguridad y soberanía alimentaria 503
4.8.2.7. Sistema de áreas verdes 504
4.8.2.8. Movilidad y transporte 509
4.8.2.9. Producción 510
4.8.2.10. Certificación con reconocimiento internacional/nacional para edificios sustentables 511
4.8.2.11. Certificación con reconocimiento internacional para desarrollos urbanos (Certificación Leed v4 para Barrios) 513

4.9. PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS 514

4.9.1. Planes maestros sectoriales 514
4.9.2. Planes parciales 517
4.9.3. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico 519
4.9.3.1. Planes especiales cantonales. 520
4.9.3.2. Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Concentrados y Corredores de Crecimiento en el Área Rural 522
4.9.3.3. Plan para el emplazamiento de los Centros de Tolerancia 523
4.9.4. Identificación de zonas para la aplicación de planes urbanísticos complementarios 524
4.9.4.1. Planes Maestros Sectoriales 524
4.9.4.2. Planes Parciales 524
4.9.4.3. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico 528
4.9.5. Directrices y parámetros generales para la formulación de planes parciales para suelos de expansión o desarrollo de suelos urbanos. 543

4.10. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL SUELO544

4.10.1. Suelo urbano de protección y suelo urbano consolidado 544
4.10.2. Suelo urbano no consolidado 547
4.10.3. Suelo rural de expansión urbana 550

4.10.4. Suelo rural de protección y suelo rural de producción 551
4.10.5. Instrumentos para la gestión del suelo 553
4.10.5.1. Unidades de actuación urbanística - UAU 553
4.10.6. Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial 555
4.10.6.1. Reajuste De Terrenos.....555
4.10.6.2. Integración Inmobiliaria.....556
4.10.6.3. Cooperación entre partícipes 556
4.10.6.4. Fraccionamiento, partición o sub división 557
4.10.7. Instrumentos para regular el mercado del suelo 558
4.10.7.1. Derecho de adquisición preferente 558
4.10.7.2. Declaración de desarrollo y construcción prioritaria....558
4.10.7.3. Declaración de zonas especiales de interés social.....559
4.10.7.4. Anuncio de proyecto.....560
4.10.7.5. Derecho de superficie.....561
4.10.7.6. Banco de suelos 561
4.10.8. Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano 562
4.10.8.1. Concesión onerosa de derechos.....562
4.10.9. Instrumentos para la gestión del suelo de los asentamientos de hecho 565
4.10.9.1. Declaratoria de Regularización prioritaria 565

5. BIBLIOGRAFÍA.....566

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Modelo Territorial Propuesto a escala cantonal 39
Mapa 2. Modelo Territorial Propuesto a escala urbana 40
Mapa 3. Sistema de Centralidades y Nodos por tipo de articulación a nivel cantonal 48
Mapa 4. Sistema de Centralidades y Nodos por tipo de articulación a nivel urbano 49
Mapa 5. Sistema de Equipamientos 54
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 54
Mapa 6. Distribución General de las Actividades a escala cantonal 60
Mapa 7. Distribución espacial general de las actividades en el área urbana y rural de expansión urbana. 61
Mapa 8. Límite de la cabecera urbano parroquial de Baños 73
Mapa 9. Límite de la cabecera urbano parroquial de Chaucha 74
Mapa 10. Límite de la cabecera urbano parroquial de Checa 74
Mapa 11. Límite de la cabecera urbano parroquial de Chiquintad 75
Mapa 12. Límite de la cabecera urbano parroquial de Cumbe 75
Mapa 13. Límite de la cabecera urbano parroquial de El Valle 76
Mapa 14. Límite de la cabecera urbano parroquial de Llacao 76
Mapa 15. Límite de la cabecera urbano parroquial de Molleturo 77
Mapa 16. Límite de la cabecera urbano parroquial de Nulti 77
Mapa 17. Límite de la cabecera urbano parroquial de Octavio Cordero Palacios 78
Mapa 18. Límite de la cabecera urbano parroquial de Paccha 78
Mapa 19. Límite de la cabecera urbano parroquial de Quingeo 79
Mapa 20. Límite de la cabecera urbano parroquial de Ricaurte 79
Mapa 21. Límite de la cabecera urbano parroquial de San Joaquín 80
Mapa 22. Límite de la cabecera urbano parroquial de Santa Ana 80
Mapa 23. Límite de la cabecera urbano parroquial de Sayausí 81
Mapa 24. Límite de la cabecera urbano parroquial de Sinincay 81
Mapa 25. Límite de la cabecera urbano parroquial de Tarqui 82
Mapa 26. Límite de la cabecera urbano parroquial de Turi 82
Mapa 27. Límite de la cabecera urbano parroquial de Sidcay 83
Mapa 28. Límite de la cabecera urbano parroquial de Victoria del Portete 83
Mapa 29. Clasificación del suelo cantonal 86
Mapa 30. Sub clasificación del Suelo Rural 88
Mapa 31. Definición del ámbito de análisis 96
Mapa 32. Suelo rural de expansión urbana 98
Mapa 33. Delimitación inicial del suelo urbano consolidado 100
Mapa 34. Subclasificación del suelo urbano 102
Mapa 35. Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal 106
Mapa 36. Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal 109
Mapa 37. Distribución de densidades por sectores planes maestros al año 2050 121
Mapa 38. Área de Cobertura del Proyecto Nero 123
Mapa 39. Zonas de Cobertura del Proyecto Nero en el año 2007 125
Mapa 40. Disminución de Cobertura del Proyecto Nero hasta el año 2030 126
Mapa 41. Cobertura de Redes de alcantarillado 128
Mapa 42. Distribución espacial de la cobertura eléctrica en el territorio cantonal 131
Mapa 43. Distribución espacial de la cobertura eléctrica en la ciudad 132
Mapa 44. Distribución espacial de la cobertura eléctrica en el territorio cantonal 135
Mapa 45. Esquema de conectividad 146
Mapa 46. Propuesta de Sistema Vial Estructurante Cantonal 155
Mapa 47. Propuesta de Sistema Vial Estructurante a escala urbana. 158
Mapa 48. Proyectos para Trazados de Vías Nuevas a ser ejecutadas y en ejecución. 160
Mapa 49. Plano de ubicación de intercambiadores, pasos a desnivel, puentes y mejoramiento vial 161

Mapa 50. Corredores de Transporte Público y centralidades urbanas.....165
Mapa 51. Zonas de intercambio modal 168
Mapa 52. Corredores peatonales 171
Mapa 53. Red Bici 174
Mapa 54. Equipamientos de movilidad a nivel urbano 178
Mapa 55. Equipamientos de movilidad a nivel urbano 180
Mapa 56. Propuesta de ampliación del aeropuerto 184
Mapa 57. Franja de protección del aeropuerto.....185
Mapa 58. Áreas verdes no conformadas que pasan al aeropuerto.....186
Mapa 59. Equipamientos recreativos y espacios públicos.....191
Mapa 60. Propuesta de Equipamientos de Educación 227
Mapa 61. Propuesta de Equipamientos de Salud 229
Mapa 62. Propuesta de Equipamientos de Bienestar Social 232
Mapa 63. Propuesta de Equipamientos de Cultura 235
Mapa 64. Propuesta de Equipamientos de Recreación 238
Mapa 65. Propuesta de Equipamientos de Seguridad.....240
Mapa 66. Propuesta de Equipamientos de Aprovisionamiento 242
Mapa 67. Propuesta de Equipamientos de Transporte 244
Mapa 68. Propuesta de Equipamientos de Infraestructura.....247
Mapa 69. Propuesta de Equipamientos de Administración y Gestión 249
Mapa 70. Equipamientos urbanos mayores que conforman el componente estructurante, a nivel cantonal.....261
Mapa 71. Polígonos de intervención territorial en suelo rural.....287
Mapa 72. Zonas homogéneas de la ciudad de Cuenca 291
Mapa 73. Zonas homogéneas del suelo urbano y del suelo rural de expansión urbana 292
Mapa 74. Áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana 294
Mapa 75. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana 296
Mapa 76. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana 297
Mapa 77. Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana 298
Mapa 78. Ejes urbanos.....303
Mapa 79. Usos de suelo principales en ejes urbanos 306
Mapa 80. Tratamientos en suelo urbano.....314
Mapa 81. Tratamientos en suelo rural de expansión urbana 316
Mapa 82. Tratamientos en suelo rural.....318
Mapa 83. USOS DE SUELO GENERALES EN EL CANTON CUENCA.....338
Mapa 84. : Asignación de Usos Específicos del l área urbana y de expansión urbana. 338
Mapa 85. Propuesta de Densidades 353
Mapa 86. Altura máxima por PIT 358
Mapa 87. Propuesta de Lote mínimo.....363
Mapa 88. Superficie mínima de lote para fraccionamiento.....380
Mapa 89. Superficie máxima de construcción en planta baja para residencia rural 382
Mapa 90. Altura de la edificación en pisos para la residencia rural.....384
Mapa 91. Usos principales asignados a los PIT Rural.....386
Mapa 92. Ubicación de Centros de Tolerancia que funcionan actualmente en el Barrio Cayambe.....395
Mapa 93. Identificación de Centros con Permiso y sin permisos Municipales. 399
Mapa 94. Polígonos de Intervención Territorial (PIT). PIT O-4, identificación de los centros de tolerancia actuales 402
Mapa 95. Polígono especial 2.26Ha donde están los centros de tolerancia con CUF y usos preexistentes 405
Mapa 96. Determinantes de Uso y Ocupación para el PIT O-4.....409
Mapa 97. MAPA GENERAL DE USO PRODUCCION: INDUSTRIAL – ARTESANAL 437
Mapa 98. Localización de suelo para Vivienda de interés social 453
Mapa 99. Barrios priorizados para realización de planes parciales 459
Mapa 100. Localización de Reservas de suelo a evaluarse 463

Mapa 101. Áreas sin aptitud física constructiva 467
Mapa 102. Pendientes topográficas en suelo Rural 471
Mapa 103. Amenaza por susceptibilidad por fenómenos de remoción de masas escala cantonal 472
Mapa 104. Mapa de Susceptibilidad a fenómenos de remoción de masas 474
Mapa 105. Mapa de peligrosidad proyecto PRECUPA 474
Mapa 106. Clasificación de estudios por su nivel de detalle 479
Mapa 107. Áreas con amenaza de inundación 482
Mapa 108. Franjas de protección planificadas de ríos y quebradas en suelo urbano 484
Mapa 109. Franjas de protección de la Áreas de la quebrada del Salado con respecto a su zona de inundación. 486
Mapa 110. Afectaciones por Interés Ecológico y Paisajístico 489
Mapa 111. Franja de derecho de vía 493
Mapa 112. Afectaciones por líneas del servicio de energía eléctrica 494
Mapa 113. Planes Urbanísticos Complementarios: Planes parciales 533
Mapa 114. Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales en Polígonos Industriales (Post-Industriales) 534
Mapa 115. Planes: Especiales Territoriales y Especiales Temático en el Área Urbana 535
Mapa 116. Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales de interés social para mejoramiento integral de barrios 536
Mapa 117. Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales y Especiales de Usos y Servicios Industriales 537
Mapa 118. Planes Urbanísticos Complementarios para Polígonos Industriales 538
Mapa 119. Esquema de Ordenación Territorial en el Suelo Rural del Cantón Cuenca 539
Mapa 120. Planes Especiales Rurales 540

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables del análisis para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana. 67
Tabla 2. Definición del Límite urbano cantonal según áreas incluidas y excluidas 71
Tabla 3. Comparativo entre las superficies del año 2003 y la propuesta de redelimitación.....84
Tabla 4. Clasificación del suelo del Cantón Cuenca 85
Tabla 1. Sub clasificación del suelo rural 87
Tabla 2. Proyección de crecimiento poblacional al año horizonte del plan ..90
Tabla 3. Análisis de ocupación por predios del suelo urbano consolidado ...91
Tabla 4. Análisis de ocupación por hogares del suelo urbano consolidado ..91
Tabla 5. Análisis de ocupación por predios del suelo urbano no consolidado 91
Tabla 6. Análisis de ocupación por hogares del suelo urbano consolidado ..91
Tabla 7. Proyección de ocupación del suelo urbano no consolidado.....92
Tabla 8. Distribución de nuevos hogares.....92
Tabla 9. Proyección de ocupación del suelo rural de expansión urbana.....92
Tabla 10. Determinación de suelo necesario 93
Tabla 11. Subclasificación del suelo urbano.....99
Tabla 12. Distribución actual de los principales sistemas existentes. 105
Tabla 13. Dotaciones Planes Maestros III.....113
Tabla 14. Parámetros a ser utilizados para la Proyección de la Demanda 114
Tabla 15. Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Yanuncay.....114
Fuente: ETAPA 114
Tabla 16. Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Yanuncay.....115
Tabla 17. Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Culebrillas.....115
Tabla 18. Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Culebrillas.....116
Tabla 19. Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Machángara 116
Tabla 20. Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Machángara 117
Tabla 21. Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Tomebamba 118
Tabla 22. Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Tomebamba 119
Tabla 23. Áreas y Poblaciones servidas dentro de los límites del Proyecto Nero 124
Tabla 24. Cargabilidad de Transformadores.....133
Tabla 1. Hoja de Ruta.....181
Tabla 2. Tipos de Equipamientos Educativos.....205
Tabla 3. Tipos de Equipamientos de Salud 207
Tabla 4. Tipos de Equipamientos de Bienestar Social.....208
Tabla 5. Tipos de Equipamientos de Cultura 210
Tabla 6. Tipos de Equipamientos de Recreación 211
Tabla 7. Tipos de Equipamientos de Seguridad 213
Tabla 8. Tipos de Equipamientos de Transporte 215
Tabla 9. Tipos de Equipamientos de Infraestructura.....217
Tabla 10. Tipos de Equipamientos de Administración y Gestión 218
Tabla 11. Funcionalidad.....220
Tabla 12. Compatibilidad y Complementariedad de Equipamientos 220
Tabla 13. Niveles de Convergencia e Influencia 221
Tabla 14. Sistema de Equipamientos de Educación 226
Tabla 15. Sistema de Equipamientos de Salud 228
Tabla 16. Sistema de Equipamientos de Bienestar Social 230
Tabla 17. Sistema de Equipamientos de Cultura 233
Tabla 18. Sistema de Equipamientos de Recreación 236
Tabla 19. Sistema de Equipamientos de Seguridad.....238

Tabla 20. Sistema de Equipamientos de Aprovisionamiento 241
Tabla 21. Sistema de Equipamientos de Transporte 243
Tabla 22. Sistema de Equipamientos de Infraestructura Sanitaria 245
Tabla 23. Sistema de Equipamientos de Administración y Gestión 248
Tabla 24. Identificación de Equipamiento Cantonal 250
Tabla 25. Valoración de Equipamiento Cantonal 253
Tabla 26. Valoración de Equipamiento Cantonal 253
Tabla 27. Temporalidad de Equipamiento Estructurante 259
Tabla 28. Porcentajes cesión obligatoria para suelo de equipamientos y áreas verdes 267
Tabla 29. Normativa de Equipamiento de Educación 270
Tabla 30. Normativa de Equipamiento de salud 271
Tabla 31. Normativa de Equipamiento de Bienestar Social 272
Tabla 32. Normativa de Equipamiento de Cultura 273
Tabla 33. Normativa de Recreación y parques 274
Tabla 34. Normativa de Equipamiento de seguridad 275
Tabla 35. Normativa de Equipamiento Aprovisionamiento 276
Tabla 36. Normativa de Equipamiento de administración y gestión 277
Tabla 37. Normativa de Equipamiento de transporte 278
Tabla 38. Normativa de Equipamiento de Infraestructura 279
Tabla 39. Variables de análisis para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana. 293
Tabla 40. Ponderación de variables para definir ejes urbanos 301
Tabla 41. Ejes urbanos 302
Tabla 1. Usos de suelo principal para ejes urbanos 305
Tabla 2. CATEGORIA DE LOS USOS DE SUELO 322
Tabla 3. Tabla de calificación del grado de impacto general de las actividades industriales 329
Tabla 4. Subcategoría agropecuaria 332
Tabla 5. Subcategorización forestal 333
Tabla 6. Subcategorización acuícola 333
Tabla 7. Subcategoría ecológica 334
Tabla 8. Subcategorización aprovechamiento extractivo 336
Tabla 9. Subcategorización protección de riesgos 336
Tabla 10. Altura Máxima en relación al número de pisos 355
Tabla 11. Lotes en manzana tipo 360
Tabla 12. Determinantes urbanísticas para zonas de ocupación condicionada por peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad medio o bajo 373
Tabla 13. Condiciones de ocupación 378
Tabla 14. Tabla de asignación de usos de suelo a los PIT rurales (los códigos se refieren a las tablas de clasificación de usos de suelo, anexos) 389
Tabla 15. Cuadro de áreas de los centros de tolerancia del Barrio Cayambe 420
Tabla 16. Matriz de valoración de terrenos para industria 429
Tabla 17. Polígonos de intervención Territorial calificados con uso industrial 432
Tabla 18. Polígonos calificados con uso industrial que requieren estudios complementarios para su habilitación 433
Tabla 19. Polígonos con uso de producción artesanal Sinincay y El Valle. 434
Tabla 20. Polígonos calificados con uso industrial que requieren planes urbanísticos complementarios 435
Tabla 21. Suelo calificado con Potencial Industrial 436
Tabla 22. Determinantes de ocupación del suelo calificado con uso industrial 442
Tabla 23. Ámbitos de acción del sistema de Vivienda y Hábitat, estrategias y escenarios 446
Tabla 24. Tenencia de la vivienda Censo 1990 448
Tabla 25. Tenencia de la vivienda Censo 2001 448
Tabla 26. Tenencia de la vivienda Censo 2001 448
Tabla 27. Demanda potencial de vivienda 2030 450
Tabla 28. Tamaño de la unidad mínima de vivienda según número de dormitorios 452

Tabla 29. Reservas de suelo para el desarrollo de Vivienda de Interés Social 456
Tabla 30. Áreas priorizados en el Plan de Mejoramiento Integral de Barrios periféricos de Cuenca 458
Tabla 31. Tabla de superficies por categorías de las reservas de suelo existentes 461
Tabla 32. Agrupación de número de reservas por rango de fecha de afectación (rango 10 años) 461
Tabla 33. Número de afectaciones por obra pública según parroquia urbana o rural 462
Tabla 34. Estudios Fuente 480
Tabla 35. Norma de Protección para los objetos protegidos de la DH Santiago 481
Tabla 36. Franjas de protección de la Red Hídrica Urbana.....483
Tabla 37. Derechos de vía: 491
Tabla 38. Afectaciones Franjas de afectación por canales de captación de agua, canales de conducción de agua para consumo humano, canales de riego y acequias 491
Tabla 39. Franjas de afectación por canales de riego y acequias.....492
Tabla 40. Afectaciones de las redes de alta tensión.....492
Tabla 41. Estrategias de articulación y coordinación en el sistema biofísico 499
Tabla 42. Planes maestros sectoriales.....530
Tabla 43. Priorización de Planes parciales en suelo rural de expansión ...541
Tabla 44. Priorización de Planes parciales en Cabeceras Parroquiales 542

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de centralidades según jerarquía 43
Figura 2. Centralidades y conectividad vial 51
Figura 3. Plano de la ciudad de Cuenca. Registro Oficial No. 244 del 30 de julio de 1993. Publicado en junio de 1995. 68
Figura 4. Plano No. 1 de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano. 1998. 68
Figura 5. Plano No. 2 Límite Urbano de Cuenca. Registro Oficial No. 84 del 19 de mayo del 2003. 69
Figura 6. Áreas a incorporase y excluidas del nuevo Limite urbano cantonal 71
Figura 7. Área de expansión urbana 93
Figura 8. Suelo rural de expansión urbana POUC: 94
Figura 9. Planes de actuación urbanística 94
Figura 10. Sectores rurales con tendencia a la conformación de núcleos de población 95
Figura 11. Áreas de captación para el tratamiento de agua para consumo humano en el territorio cantonal 112
Figura 12. Esquema Estratégico para Gestión de Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca 138
Figura 13. Pirámide de la Movilidad 143
Figura 14. Jerarquía Vial urbana 149
Figura 15. Franja de protección del aeropuerto 182
Figura 16. Ampliación de la pista y área de seguridad 182
Figura 17. Áreas Verdes No Conformadas que pasan al Aeropuerto 183
Figura 18. Esquema unidades funcionales 195
Figura 19. Conformación del Sistema de Equipamientos 199
Figura 20. Categorías del Sistema de Equipamientos 199
Figura 21. Niveles de Servicio del Sistema de Equipamientos 201
Figura 22. Unidad Territorial Cantonal 202
Figura 23. Unidad Territorial Distrital 202
Figura 24. Unidad Territorial Sectorial o Parroquial 203
Figura 25. Unidad Territorial Barrial o Comunal 203
Figura 26. Unidad Territorial Zonal 204
Figura 27. Sistema Funcional de Equipamiento de Educación 205
Figura 28. Sistema Funcional de Equipamiento de Salud 206
Figura 29. Sistema de Equipamientos 208
Figura 30. Sistema de Equipamientos 209
Figura 31. Sistema de Equipamientos de Seguridad (Policía) 212
Figura 32. Sistema de Equipamientos de Seguridad (Bomberos) 212
Figura 33. Sistema de Equipamientos de Aprovisionamiento 213
Figura 34. Tipos de Equipamientos de Aprovisionamiento 213
Figura 35. Sistema de Equipamientos de Transporte 215
Figura 36. Sistema de Equipamientos de Infraestructura 216
Figura 37. Sistema de Equipamientos de Administración 217
Figura 38. Componentes de Distribución y Localización 218
Figura 39. Centralidad 219
Figura 40. Linealidad 219
Figura 41. Polígonos de intervención Territorial por tipo de suelo 295
Figura 42. Tipos de adosamientos permitidos 304
Figura 43. Tratamientos para los polígonos que contienen al eje tranviario 307
Figura 44. Ejemplo propuesta ejes urbanos-accesibilidad universal 308
Figura 45. Ejemplo potenciación de áreas verdes en ejes urbanos 308
Figura 46. Esquema de edificaciones en terrenos con desnivel 357
Figura 47. Espacio entre bloques edificados 361
Figura 48. Centros de Tolerancia con permisos y sin permisos municipales (Certificado Único de Funcionamiento) 398
Figura 49. Sectores N-3 y O-1, según ordenanza vigente. Incompatibilidad de usos de suelo actuales con el uso Centro de Tolerancia. 400
Figura 50. Centros Educativos cercanos a Centros de Tolerancia 400

Figura 51. Situación actual de los Usos de suelo existente. Problemas de incompatibilidad 401
Figura 52. Vista aérea de la delimitación del polígono especial que engloba a los 5 centros de tolerancia con CUF y posterior RMO 404
Figura 53. Esquema de Escalas de planificación a seguir para determinar el uso de suelo de centros de tolerancia 407
Elaboración: PUGS – GAD Cuenca 407
Figura 54. Vista aérea de PIT O-4 y polígono especial. 411
Figura 55. Criterios de Macro localización para Zona de Tolerancia, (referenciales)....412
Figura 56. Hoja de Ruta de etapas de la Fase Preparatoria previa a la Formulación del Plan complementario de emplazamiento de los centros de Tolerancia 415
Figura 57. Plan masa de funcionamiento de una Zona de Tolerancia. Escenarios referenciales de Criterios espaciales y funcionales para concebir este uso de suelo. 417
Figura 58. Esquema de estimación de oferta y demanda del trabajo sexual en Cuenca. 421
Figura 59. Tendencial de tenencia de vivienda....449
Figura 60. Ciudad de Cuenca: Edificación según nivel socioeconómico 449
Figura 61. Predio sobre nivel – Desnivel positivo 469
Figura 62. Predio bajo nivel – Desnivel negativo 469
Figura 63. Diagrama de Flujo sobre Susceptibilidad a FRM....478
Figura 64. Definición de Franja de protección de talud....490
Figura 65. Franja de protección de talud en la Av. de las Américas sector Quinta Chica 490
Figura 66. Franja de protección estricta del aeropuerto 495
Figura 67. El impacto de los edificios en el medio ambiente 511
Figura 68. Impacto de los edificios verdes....512
Figura 69. Huella ecológica 513
Figura 70. Objetivos de desarrollo sustentable 514

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

AME: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas

CEAACES: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

CIUU: Clasificación Internacional Industrial Uniforme

COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización

COP21: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en París

COPFP: Código Orgánico de Planificación y Finanzas Publicas

COS: Coeficiente de Ocupación del Suelo

CUS: Coeficiente de Utilización del Suelo

DMT: Dirección Municipal de Tránsito

EERCS: Empresa Eléctrica Regional Centro Sur

EMAC EP: Empresa Municipal de Aseo de Cuenca

ENALQUI: Encuesta Nacional de Alquiler

ETAPA- EP: Empresa de Telecomunicaciones, Agua Potable y Alcantarillado

ETN: Estrategia Territorial Nacional

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

LOOTUGS: Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo

MAE: Ministerio de Ambiente del Ecuador

MOP: Ministerio de Obras Públicas

MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

NAU: Nueva Agenda Urbana

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

ONU-Hábitat: Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

PDOT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

PEZT: Plan Especial de la Zona de Tolerancia

PIT: Polígono de Intervención Territorial

PMEP: Plan de Movilidad y Espacios Públicos

POUC: Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca

PRAC: Portal Regional Artesanal de Cuenca

PRECUPA: Proyecto de Recuperación de la Cuenca del Rio Paute

PUGS: Plan de Uso y Gestión del Suelo

RVE: Red Vial Estatal

SENAGUA: Secretaria Nacional del Agua

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

ZEIS: Zonas Especiales de Interés Social

ZIME: Zonas de Intercambio Modal Externas

ZIMI: Zonas de Intercambio Modal Interno

2. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, Ecuador ha adoptado una serie de reformas constitucionales que impactan directamente en las competencias que las administraciones públicas tienen sobre su territorio, reformas que buscan garantizar la equidad territorial, la inclusión social y la protección de derechos de las personas y de la naturaleza. Los principios que las rigen se resumen en: la prevalencia del interés general sobre el particular; el derecho a la ciudad; y, la función social y ambiental de la propiedad. Estos principios se encuentran alineados con los preceptos abordados en agendas nacionales y globales que, en general, propenden por ciudades menos desiguales, violentas, caóticas y segregadas. Su concreción debe permitir un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo; debe asegurar el acceso a una vivienda digna y a un hábitat seguro y saludable; y, debe otorgar la posibilidad de desarrollar una gestión adecuada del territorio.

En ese marco general de reformas nacionales se expide la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) que otorga a las administraciones cantonales herramientas para ocupar y gestionar adecuadamente el suelo y para decidir y regular sus usos. Estas competencias permiten intervenir en el territorio y garantizar el derecho a la ciudad para todos los ciudadanos, con instrumentos viables para planificar, gestionar y financiar el desarrollo de cada Cantón.

Bajo el fundamento básico de hacer prevalecer el interés general sobre el particular, la LOOTUGS establece mecanismos para el justo reparto de cargas y beneficios entre la ciudad y los ciudadanos, con el cual promover ciudades sostenibles, inclusivas, económicamente activas y que permitan mejorar la calidad de vida de la población. Para ello se define la obligatoriedad de formular Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y Planes de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), los cuales deben estar articulados de manera coherente y deben definir las reglas de juego de la actuación de todos los actores territoriales durante su vigencia. Estos planes deben establecerse en función de los modelos territoriales deseados, las necesidades poblacionales y las potencialidades económicas, apuntando hacia un futuro mejor para todos.

En el marco normativo de la LOOTUGS y del nuevo modelo político ecuatoriano, los gobiernos locales se ven fortalecidos, pues se clarifican y diferencian sus competencias y funciones en la construcción de un nuevo modelo de Estado con énfasis en una visión del territorio, que comprende cinco grandes desafíos:

- La territorialización de la política pública para reducir brechas de inequidad y satisfacer las necesidades básicas de los territorios y su población;
- La planificación y el ordenamiento territorial;
- El reconocimiento y la actuación de las dinámicas regionales que aporten a la concreción de un nuevo modo de acumulación y (re)distribución para el Buen Vivir;
- El reconocimiento y fortalecimiento del Estado plurinacional e intercultural;
- El diseño de una nueva estructura administrativa que articule la gestión de las intervenciones públicas en todos los niveles de gobierno y que reafirme el rol (re)distributivo del Estado, siguiendo la diferenciación complementaria de competencias.

De otra parte, es importante resaltar que los principios bajo los cuales se formula la LOOTUGS se adscriben a los preceptos de agendas globales como la Nueva Agenda Urbana (NAU), la Agenda 2030, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en París (COP21), y las convenciones sobre Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (París 1972 y 2011).

La NAU representa un ideal para lograr un futuro mejor y más sostenible. Busca, para el año 2036, que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, con igualdad de derechos y oportunidades para todos los ciudadanos independientemente de su condición socioeconómica y cultural, fomentando la prosperidad y la calidad de vida de manera sostenible con su entorno natural y su patrimonio cultural. Para lograr estos propósitos se enfoca en el desarrollo de tres aspectos: i) la planificación urbana, ii) la gobernanza y la legislación y, iii) la financiación y economía urbana.

La NAU reconoce que existe una correlación entre la buena urbanización y el desarrollo y, por tanto, propone aprovechar los procesos de urbanización para promover el desarrollo económico sostenible e inclusivo. De esta forma se configura en una hoja de ruta para la creación de ciudades como lugares de prosperidad, como centros culturales y de bienestar social con protección del medioambiente. Con ello se espera que se consoliden ciudades con las siguientes características:

- **Ciudades inclusivas:** libres de pobreza y desigualdad, libres de segregación y exclusión socio-espacial, guiados por los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidades" (ONU-Hábitat, 2017, p. 5)
- **Ciudades con economías urbanas sostenibles e inclusivas:** con procesos de urbanización bien gestionados, acceso equitativo a las oportunidades y recursos, mejora de la productividad de las ciudades y contribución positiva de las economías urbanas al desarrollo nacional. Se busca que, a través del acceso equitativo a los beneficios y oportunidades que trae la urbanización, todos los ciudadanos puedan desarrollar una vida digna, plena y en todo su potencial.
- **Ciudades que promueven la sostenibilidad ambiental urbana:** con procesos de planificación, resiliencia, protección y uso eficiente y sustentable de los recursos naturales y ecosistemas.

Todos estos aspectos representan un cambio de paradigma pues hacen hincapié en la necesidad de adecuar o reformar las normas y principios para planificar, construir, desarrollar, gestionar y mejorar las ciudades.

En paralelo, la Agenda 2030 plantea la temática urbana como de carácter transversal para el desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan mediante su ODS N°11 "lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles". Estos abordajes son determinantes porque sitúan a la urbanización y al desarrollo territorial en el centro del desarrollo sostenible, reconociendo su importancia para el bienestar de la población y el desarrollo económico social y ambiental. "Hemos llegado a un momento decisivo en que entendemos que las ciudades pueden ser fuente de soluciones a los problemas a que se enfrenta nuestro mundo en la actualidad, y no su causa. Si están bien planificadas y bien

gestionadas, las ciudades y asentamientos humanos pueden ser un instrumento eficiente y eficaz para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados" (Naciones Unidas, 2017).

Un objetivo recurrentemente subrayado en las declaraciones globales hace referencia a la sostenibilidad de los asentamientos humanos, la cual depende de que existan relaciones de equidad, reciprocidad, solidaridad y responsabilidad entre lo urbano y lo rural. La calidad de vida en las zonas urbanas depende del suministro de bienes y servicios como el agua, la energía, el empleo y los productos agrícolas que llegan del campo. Las zonas rurales, por su parte, deben recibir de las ciudades los bienes y servicios que requieren los habitantes para satisfacer las necesidades de las cuales depende su calidad de vida. Es importante que durante el proceso de planificación y regulación del uso y la ocupación del territorio se considere las relaciones urbano – rurales y sus interdependencias.

Para resolver esta y otras problemáticas el ODS N°11 ha propuesto que, como resultado de su aplicación en la planificación urbanística, se logren las siguientes metas:

- Acceso a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles;
- Acceso a sistemas de transporte, seguros, asequibles, accesibles y sostenibles;
- Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles;
- Proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo;
- Reducir el número de muertes y de personas afectadas por los desastres;
- Acceso a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles;
- Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional; y
- Adoptar y poner en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica la gestión integral de los riesgos de desastre.

Además, teniendo en cuenta las características particulares del Cantón Cuenca, también se debe tener en cuenta la meta 11.4, que corresponde a redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

Es así que podemos afirmar que hoy la planificación en Ecuador ha tomado un nuevo impulso pues no solo se ha sintonizado con los preceptos mundiales que permitirá enfocar su actuación, sino que ha sido recuperada como una competencia exclusiva del Estado, lo que obliga a las administraciones cantonales a incorporarla en sus jurisdicciones con el fin de propiciar la equidad social y territorial (Mejía G, 2011). Así mismo, se plantea la necesidad de articular el ordenamiento territorial, la participación ciudadana y el sistema de finanzas públicas de

tal forma que la actuación de los gobiernos locales sobre su territorio corresponda con una gestión integrada entre los diferentes niveles de gobierno, con presupuestos públicos sujetos a las decisiones de la planificación.

En este marco de declaraciones de principios tanto globales como nacionales se requiere de mecanismos concretos y viables que permita su concreción en el territorio.

Una de las herramientas más importantes para alcanzar este propósito es el Planes de Uso y Gestión del Suelo, como el que se presenta en este documento para el Cantón Cuenca. Su formulación e implementación permitirá concretar en el territorio del cantón cada uno de los principios mencionados anteriormente y con esto lograr ciudades y asentamientos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, acorde a los establecido en el ODS Nº11. Así mismo, permitirá dar cumplimiento a los principios constitucionales y materializar el derecho a la ciudad, el uso y disfrute de los espacios públicos, aportará a disminuir las brechas económicas y sociales entre áreas urbanas y rurales, generará oportunidades para el acceso a una vivienda adecuada y digna, el acceso a un hábitat digno y saludable y promoverá la mezcla social.

El PUGS es un instrumento normativo de planificación que se articula al PDOT y que permite a los GAD municipales y metropolitanos regular y gestionar el uso, la ocupación y transformación del suelo, conforme la visión de desarrollo y el modelo territorial deseado. Adicionalmente, establece la estructura urbano-rural del territorio; apunta a fortalecer los vínculos e interdependencias entre territorios; planifica el uso y aprovechamiento de manera eficiente, equitativa, racional y equilibrada entre el suelo urbano y rural; genera suelo para vivienda social y para los sistemas públicos de soporte en función de las necesidades de la población; define claramente el régimen de derechos y deberes de los propietarios del suelo, de tal forma que se logre un reparto equitativo de cargas y beneficios en el desarrollo urbano que garanticen la equidad territorial y eviten procesos de especulación y de beneficios individuales generados por cambios en la norma urbanística.

El PUGS aterriza las decisiones en el territorio tomando en consideración los riesgos y la prevención de desastres, la conservación y protección de áreas naturales, la preservación del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, un uso equitativo y racional del suelo, a través de parámetros adecuados de densificación y edificabilidad, la mezcla de usos de suelo, las condiciones socio económicas de la población, las restricciones y condicionantes respecto a expansión urbana y la definición del límite urbano, y, articula la planeación y gestión del suelo de las áreas de conservación patrimonial.

La formulación del PUGS es una construcción colectiva, por tanto, en todo el proceso de formulación del PUGS, así como en las etapas de implementación y de seguimiento y monitoreo, el GAD Municipal debe seguir garantizando la participación ciudadana, y así escuchar e incluir la voz de los actores territoriales como lo son el sector privado, la academia, institucionales, representantes barriales, colectivos, asociaciones y la comunidad en general. Un dialogo permanente e intercambio de propuestas entre el equipo municipal y la ciudadanía asegura un proceso participativo que permite su implementación y garantiza la apropiación del instrumento.

Se puede entonces afirmar que se convierte en el instrumento que pormenoriza las especificidades de administración del suelo urbano y

rural en el territorio cantonal y armoniza las políticas que sobre él se establecen. Por tanto, el PUGS y sus planes complementarios son de obligatorio cumplimiento y vinculantes para la administración local y todos los actores que inciden en el territorio, sean personas naturales, jurídicas, públicas, privadas o mixtas.

De acuerdo con la LOOTUGS, está conformado por dos componentes:

1) **Componente estructurante:** constituido por los contenidos de largo plazo que responden a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el PDOT. Contiene a) la estructura urbano – rural y b) la clasificación del suelo. Tiene una vigencia de 12 años y durante este periodo de tiempo no puede modificarse.
2) **Componente urbanístico:** determina a) el uso y edificabilidad, de acuerdo con la clasificación de suelo y b) los instrumentos de gestión. Puede modificarse al inicio de cada administración siempre y cuando se garantice la coherencia del plan.

Esta estructura permite tres aspectos fundamentales: 1) articular toda la norma urbanística vigente en el Cantón estandarizando contenidos y criterios generales, a través de un único modelo territorial deseado que garantice la sostenibilidad, la equidad territorial y social, de acuerdo con las disposiciones del PDOT; 2) separar el componente estructurante del urbanístico con el fin de establecer decisiones territoriales de largo plazo más allá de la norma urbanística con las cuales garantizar coherencia, continuidad y estabilidad en el tiempo para lograr un progreso gradual y sustantivo consistente con la visión colectiva, con el marco de desarrollo y con el modelo territorial deseado; y, 3) incorporar instrumentos de gestión y financiación con las cuales el GAD pueda intervenir o facilitar el desarrollo urbano y así lograr la concreción del modelo y de los objetivos territoriales establecidos en el PDOT.

La formulación del PUGS para el Cantón Cuenca permite incorporar preceptos y metas vigentes dentro de los procesos de planificación del Cantón, fortaleciendo su protagonismo en el proceso de transformación y mejoramiento de los asentamientos humanos. Ello requiere que se asuman compromisos políticos y técnicos; que se definan directrices y acciones concretas en el ámbito de la planificación y la gestión territorial; y, que se establezcan mecanismos solidos de financiación.

Mediante la adopción del PUGS, el GAD Cantonal, la sociedad y las instituciones darán un paso adelante hacia la concreción de una ciudad con mejores niveles de compacidad, policentrismo y mixtura de uso, siendo socialmente incluyente, mejor integrada, conectada y articulada. Así, Cuenca será una ciudad que opta por el desarrollo sostenible y será capaz de adaptarse al cambio climático. Se afirma con optimismo que, mediante el presente PUGS, el Cantón Cuenca podrá conseguir los anhelados ideales urbanos, de la mano de todos los actores territoriales involucrados.

3. COMPONENTE ESTRUCTURANTE

El componente estructurante del PUGS es el articulador principal de las disposiciones del PDOT y condiciona las determinantes urbanísticas para definir el aprovechamiento y ocupación del suelo, debido a que contiene los objetivos de largo plazo y la estructura territorial principal del cantón, los cuales no pueden ser modificados durante su vigencia. Esta afirmación tiene su fundamento jurídico en el artículo 28 de la LOOTUGS que señala: "está constituido por los contenidos de largo plazo que respondan a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial municipal o metropolitano, y las disposiciones correspondientes a otras escalas del ordenamiento territorial, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a partir de la determinación de la estructura urbano-rural y de la clasificación del suelo".

Este componente tendrá una vigencia de 12 años, por tanto, todos los contenidos que lo conforman no podrán modificarse durante este periodo (por ningún plan complementario, ni por cualquier ordenanza de menor jerarquía), dado que constituyen la estructura general del plan y garantiza el cumplimiento de los objetivos de largo plazo, estipulados en el PDOT.

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

Definir la estructura urbano-rural y las estrategias a largo plazo del modelo territorial establecido en el PDOT del cantón Cuenca.

3.1.2. Objetivos Específicos

- Precisión de objetivos estratégicos para garantizar la concreción del modelo territorial y el proceso de planificación de largo plazo en ámbito territorial urbano y rural, en articulación con los definidos en el PDOT
- Revisión del límite del suelo urbano de cabecera cantonal y centros poblados con el fin de definir la clasificación del suelo
- Clasificar y subclasificar del suelo urbano y rural, en función de sus características actuales.
- Definir el sistema estructurante urbano rural

Los objetivos estratégicos para la planificación territorial que guían la formulación del PUGS y que se encuentran armonizados con las disposiciones del PDOT se presentan con mayor detalle en el numeral 5.1.1 de este documento. Sin embargo, estos objetivos estratégicos de largo plazo para la planificación urbano rural se listan a continuación:

- Garantizar la sostenibilidad ambiental estableciendo como principio la corresponsabilidad pública, comunitaria y privada en la gestión de los recursos naturales
- Limitar el crecimiento de la mancha urbana y la incorporación de suelo rural a urbano
- Promover un crecimiento compacto y denso del suelo urbano, equilibrando usos, actividades y espacios públicos

- Impulsar sistema policéntrico desde su estructura
- Promover el acceso equitativo e integral de la población a los servicios básicos, infraestructuras, equipamientos, así como al espacio público y patrimonial
- Proteger, recuperar y poner en valor del patrimonio histórico y cultural
- Promover un desarrollo urbano y rural equilibrado

En este capítulo, se desarrollan los capítulos correspondientes a la clasificación y subclasificación del suelo (donde se subsume la revisión del límite del suelo urbano) y la propuesta de sistema estructurante urbano rural.

3.2. PRINCIPIOS RECTORES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.2.1. Principios derivados de la NAU y de los ODS

La NAU fue aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en la ciudad de Quito, Ecuador, el día 20 de octubre del 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la NAU en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016.

Esta Agenda representa la persecución de un ideal común en el beneficio de toda la ciudad, orientada hacia un futuro mejor y sostenible, en el que se garanticen los derechos de los ciudadanos a la igualdad, acceso a los beneficios y oportunidades que las ciudades ofrecen, al derecho a la ciudad y al goce de los mismos de acuerdo al marco mundial para el desarrollo.

En este sentido, la NAU en el numeral 11 señala “Compartimos el ideal de una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos. Hacemos notar los esfuerzos de algunos gobiernos nacionales y locales para consagrar este ideal, conocido como “el derecho a la ciudad”, en sus leyes, declaraciones políticas y cartas”.

También establece los principios rectores trasladados del mundo real al papel, de acuerdo con la práctica en el desarrollo histórico de la humanidad en la planificación, construcción y gestión de espacios urbanos, con la finalidad de otorgar a las personas un ambiente social, equilibrado y sustentable, con el que se concrete el ideal de una ciudad en la que se apliquen las políticas y medidas en favor del desarrollo urbano.

En cuanto al ideal común, en el numeral 13 señala: “Imaginamos ciudades y asentamientos humanos que:

a) Cumplen su función social, entre ellas la función social y ecológica de la tierra, con miras a lograr progresivamente la plena realización del derecho a una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, sin discriminación, el acceso universal y asequible al agua potable y al saneamiento, así como la igualdad de

acceso de todos a los bienes públicos y servicios de calidad en esferas como la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, la educación, las infraestructuras, la movilidad y el transporte, la energía, la calidad del aire y los medios de vida;".

El desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza, está plenamente establecido en el numeral 25 de la NAU, al señalar que: "Reconocemos que la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la pobreza extrema, es el mayor desafío a que se enfrenta el mundo y constituye un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Reconocemos también que la desigualdad creciente y la persistencia de múltiples dimensiones de la pobreza, incluido el aumento del número de habitantes de barrios marginales y asentamientos informales, afectan tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo y que la organización espacial, la accesibilidad y el diseño de los espacios urbanos, así como la infraestructura y la prestación de servicios básicos, junto con las políticas de desarrollo, pueden promover la cohesión social, la igualdad y la inclusión, u obstaculizarlas."

De igual forma, en cuanto al desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible, en el numeral 63 señala: "Reconocemos que las ciudades y los asentamientos humanos se enfrentan a amenazas sin precedentes planteadas por las pautas insostenibles de consumo y producción, la pérdida de diversidad biológica, la presión sobre los ecosistemas, la contaminación, los desastres naturales y los causados por el ser humano, y el cambio climático y los riesgos conexos, socavando los esfuerzos para poner fin a la pobreza en todas sus formas y dimensiones y lograr el desarrollo sostenible. Habida cuenta de las tendencias demográficas de las ciudades y su papel fundamental en la economía mundial, los esfuerzos de mitigación y adaptación relacionados con el cambio climático y el uso de los recursos y los ecosistemas, la forma en que esas ciudades se planifican, se financian, se desarrollan, se construyen, se administran y se gestionan tiene repercusiones directas en la sostenibilidad y la resiliencia mucho más allá de las fronteras de las zonas urbanas."

De la misma manera, en el numeral 69 señala: "Nos comprometemos a preservar y promover la función social y ecológica de las tierras, incluidas las zonas costeras que dan apoyo a las ciudades y los asentamientos humanos, y a fomentar soluciones basadas en los ecosistemas para garantizar pautas de consumo y producción sostenibles, a fin de que no se sobrepase la capacidad regenerativa de los ecosistemas. Nos comprometemos también a promover el uso sostenible de la tierra, a mantener unas densidades y una compacidad adecuadas al ampliar las zonas urbanas a fin de prevenir y a contener el crecimiento urbano incontrolado y prevenir los cambios innecesarios del uso de las tierras y la pérdida de tierras productivas y de ecosistemas frágiles e importantes."

En cuanto a la aplicación efectiva, en el numeral 81 manifiesta que: "Reconocemos que para aplicar los compromisos de transformación establecidos en la Nueva Agenda Urbana harán falta marcos normativos propicios en los planos nacional, subnacional y local, integrados por la planificación y la gestión participativas del desarrollo espacial urbano, y medios de ejecución eficaces, complementados mediante cooperación internacional y actividades de creación de capacidad, por ejemplo el intercambio de mejores prácticas, políticas y programas entre los gobiernos a todos los niveles".

Además, en el numeral 114 establece que: “Promoveremos el acceso de la ciudadanía a unos sistemas de transporte terrestre y marítimo y de movilidad urbana que sean seguros, asequibles, accesibles y sostenibles y tengan en cuenta las cuestiones de edad y género, que hagan posible una participación significativa en las actividades sociales y económicas en las ciudades y los asentamientos humanos, mediante la integración de los planes de transporte y movilidad en las planificaciones urbanas y territoriales y la promoción de una amplia gama de opciones de transporte y movilidad, en particular mediante el apoyo a:

a) Consolidación de infraestructuras de transporte público: accesibles, seguras, eficientes, asequibles y sostenibles, así como opciones para los medios no motorizadas como la circulación peatonal y en bicicleta, a las que se dará prioridad frente al transporte motorizado privado;

b) Un “desarrollo orientado al transporte” estrategias planteadas para un desarrollo urbano en torno a la movilidad considerando visión social y ambiental del territorio, a través de directrices para mejorar el transporte, las funciones urbanas cotidianas y la cercanía a los centros de empleo, la proximidad, en consecuencia que se reduzca al mínimo los desplazamientos como principio de equidad social en particular de los más vulnerables, de los que tiene menos recursos;

c) Un cambio de paradigma en la planificación entre el ordenamiento territorial y la movilidad, de manera que se optimice el consumo de la tierra para evitar un expansión urbana innecesaria, así como mejorar el transporte y reducir las necesidades de viaje y movilización, así como mejorar la conectividad entre las zonas urbanas, periurbanas y- rurales;

d) Conceptos de logística y planificación del transporte de mercancías en coordinación, que permitan un acceso eficiente a los productos y servicios, reduzcan al mínimo sus impactos sobre el medio ambiente y la habitabilidad de las ciudades y aumenten al máximo su contribución a un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible.”.

De acuerdo con los medios de aplicación, la NAU sostiene: “Apoyaremos el desarrollo de modelos verticales y horizontales de distribución de los recursos financieros para disminuir las desigualdades entre territorios sub-nacionales, dentro de los centros urbanos y entre las zonas urbanas y rurales, así como para promover el desarrollo territorial integrado y equilibrado. En este sentido, hacemos hincapié en la importancia de mejorar la transparencia de los datos sobre el gasto y la asignación de recursos como instrumento para evaluar el progreso hacia la equidad y la integración espacial.”

Así mismo, se refiere al desarrollo económico en el numeral 137 al indicar que: “Promoveremos las mejores prácticas para captar y compartir el aumento del valor de la tierra y los bienes resultante de los procesos de desarrollo urbano, los proyectos de infraestructura y las inversiones públicas. Quizá podrían ponerse en práctica medidas como políticas fiscales relativas a los beneficios, según proceda, a fin de impedir que estos reviertan exclusivamente en el sector privado y que se especule con tierras y bienes raíces. Reforzaremos el vínculo entre los sistemas fiscales y la planificación urbana, así como los instrumentos de gestión urbana, incluida la regulación del mercado de tierras. Trabajaremos para garantizar que los esfuerzos por generar finanzas basadas en la tierra no resulten en un uso y consumo insostenibles de la tierra.”

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en su ODS No. 11 relativo a las Ciudades y comunidades sostenibles señala que: “Más de la mitad de la población mundial vive hoy en zonas urbanas. En 2050, esa cifra habrá aumentado a 6.500 millones de personas, dos tercios de la humanidad. No es posible lograr un desarrollo sostenible sin transformar radicalmente la forma en que construimos y administramos los espacios urbanos.

El rápido crecimiento de las urbes en el mundo en desarrollo, en conjunto con el aumento de la migración del campo a la ciudad, ha provocado un incremento explosivo de las megas urbes. En 1990, había 10 ciudades con más de 10 millones de habitantes en el mundo. En el año 2014, la cifra había aumentado a 28, donde viven en total cerca de 453 millones de personas. La extrema pobreza suele concentrarse en los espacios urbanos y los gobiernos nacionales y municipales luchan por absorber el aumento demográfico en estas áreas.

Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales; también incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

En cifras:

- 3.5 mil millones de personas, la mitad de la población mundial, vive en ciudades. Para el 2050 se espera que la población urbana alcance los 6.5 mil millones;
- Las ciudades ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan del 60 al 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono;
- En la actualidad, 828 millones de personas viven en barrios marginales, y el número va en aumento;
- En 1990, había 10 ciudades con 10 millones de habitantes o más; en el 2014, el número de mega ciudades había llegado a 28;
- En las próximas décadas, el 95% de la expansión urbana tendrá lugar en el mundo en desarrollo; y,
- 1.2 mil millones de trabajos dependen de un ambiente sano y estable.”

Como metas para este objetivo se establecen las siguientes:

“11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales".

Incorporar estos preceptos y metas dentro de los procesos de planificación en el Cantón Cuenca, fortalece su protagonismo en el proceso de transformación y mejoramiento de los asentamientos humanos. Además, son directrices y acciones concretas para los procesos de planificación, la gestión y la financiación territorial. Su cumplimiento por parte del GAD Cantonal y demás actores territoriales permitirá que la ciudad sea socialmente incluyente, mejor integrada y conectada y que se promueva el desarrollo social, económico y ambiental sostenible.

3.2.2. Principios derivados de la LOOTUGS

La LOOTUGS tiene por objeto fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, y su relación con otras que incidan significativamente sobre el territorio o lo ocupen, para que se articulen eficazmente, "promuevan el desarrollo equitativo y equilibrado del territorio y propicien el ejercicio del derecho a la ciudad, al hábitat seguro y saludable, y a la vivienda adecuada y digna, en cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad" e impulsando un desarrollo urbano inclusivo e integrador para el Buen Vivir de las personas, en concordancia con las competencias de los diferentes niveles de gobierno.

Los principios rectores se señalan en el numeral 6 del artículo 5. Comprende los siguientes elementos:

"a) El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia.

b) La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas.

c) La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable.

Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación."

Adicionalmente, establece los componentes dirigidos a organizar el uso y gestión del suelo, como puntos de partida para la configuración equitativa de un "hábitat equilibrado, con sustento en la normativa municipal local y su ejecución conforme a instrumentos de gestión del suelo urbano y rural, que permitan intervenir en la morfología urbana y la estructura predial, regular el mercado del suelo, financiar el desarrollo urbano y regular el uso de suelo en casos de asentamientos de hecho".

El Reglamento a la LOOTUGS, expedido el 25 de febrero del 2019 tiene por objeto "(…) normar el procedimiento de formulación, actualización y la aplicación de los instrumentos y mecanismos de ordenamiento territorial, planeamiento, uso y gestión del suelo establecidos en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y gestión de Suelo, así como la actividad de las personas jurídicas públicas o mixtas, personas naturales o jurídicas privadas, el ejercicio de las atribuciones y el cumplimiento de las responsabilidades de las autoridades e instituciones que realizan rectoría, planificación, coordinación, regulación, gestión y control administrativo en el marco de dicha ley. "

En este marco y teniendo en cuenta que la Constitución Política del Ecuador define la interdependencia de los derechos de las personas, es importante mencionar que de acuerdo con las competencias y facultades que define la LOOTUGS, la implementación del PUGS deberá procurar la concreción de los derechos constitucionales de la ciudadanía, en particular los siguientes:

- El derecho a un hábitat seguro y saludable.
- El derecho a una vivienda adecuada y digna.
- El derecho a la ciudad.
- El derecho a la participación ciudadana.
- El derecho a la propiedad en todas sus formas.

Así mismo, y de acuerdo con lo estipulado en el capítulo II de la LOOTUGS a continuación se describen los principios rectores del ordenamiento territorial que deberán guiar la implementación del PUGS para el Cantón Cuenca:

- **La sustentabilidad.** La gestión de las competencias de ordenamiento territorial, gestión y uso del suelo promoverá el desarrollo sustentable, el manejo eficiente y racional de los recursos, y la calidad de vida de las futuras generaciones.
- **La equidad territorial y justicia social.** Todas las decisiones que se adopten en relación con el territorio propenderán a garantizar a la población que se asiente en él, igualdad de oportunidades

para aprovechar las opciones de desarrollo sostenible y el acceso a servicios básicos que garanticen el Buen Vivir.

- **La autonomía.** Los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejercerán sus competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo dentro del marco constitucional, legal vigente y de las regulaciones nacionales que se emitan para el efecto, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles y penales, que serán determinadas por los organismos competentes reconocidos en la Constitución.

- **La coherencia.** Las decisiones respecto del desarrollo y el ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo deben guardar coherencia y armonía con las realidades sociales, culturales, económicas y ambientales propias de cada territorio.

- **La concordancia.** Las decisiones territoriales de los niveles autónomos descentralizados de gobierno y los regímenes especiales deben ser articuladas entre ellas y guardarán correspondencia con las disposiciones del nivel nacional en el marco de los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad, integración y participación ciudadana, ejercicio concurrente de la gestión, y colaboración y complementariedad establecidos en los artículos 260 y 238 de la Constitución de la República.

- **El derecho a la ciudad.** Comprende los siguientes elementos:

    - El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia.

    - La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas.

    - La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación.

- **La función pública del urbanismo.** Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, ponderando las necesidades de la población y garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural y cultural.

- **La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.** Se garantizará el justo reparto de las cargas y beneficios entre los diferentes actores implicados en los procesos urbanísticos, conforme con lo establecido en el planeamiento y en las normas que lo desarrollen.

- **Función social y ambiental de la propiedad** en el suelo urbano y rural de expansión urbana implica:

    - La obligación de realizar las obras de urbanización y edificación, conforme con la normativa y planeamiento urbanístico y con las cargas urbanísticas correspondientes.

- La obligación de destinar los predios al uso previsto en la ley o el planeamiento urbanístico.
- El derecho de la sociedad a participar en los beneficios producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general.
- El control de prácticas especulativas sobre bienes inmuebles y el estímulo a un uso socialmente justo y ambientalmente sustentable del suelo.
- La promoción de condiciones que faciliten el acceso al suelo con servicios a la población con ingresos medios y bajos.
- Conservar el suelo, los edificios, las construcciones y las instalaciones en las condiciones adecuadas para evitar daños al patrimonio natural y cultural, y a la seguridad de las personas.
- La función social y ambiental de la propiedad en el suelo rural se establece en las leyes que regulan el suelo productivo, extractivo y de conservación.

- **Derecho a edificar.** El derecho a edificar es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el GAD a través del PDOT y del presente PUGS.

  El derecho a edificar se concede a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.

  Este derecho se extinguirá una vez fenecido el plazo determinado en dicho permiso.

3.3. ESTRUCTURA URBANO RURAL

La estructura urbano-rural del cantón, tiene como fundamento los objetivos de desarrollo y el modelo territorial deseado; mismo que se establecen en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Dicho modelo proporciona las directrices de actuación en el ámbito territorial cantonal, a través de la implementación de políticas públicas.

3.3.1. Modelo Territorial deseado

El modelo plantea reposicionar el papel del GAD Municipal de Cuenca como generador de políticas sociales, cercano al territorio, descentralizado y desconcentrado, regulador del uso y ocupación del suelo, que brinde servicios públicos de calidad y de manera eficiente y eficaz; y que actúe bajo un enfoque de derechos, de manera que garantice la protección de sus habitantes con énfasis en los grupos de atención prioritaria y los sectores en situación de vulnerabilidad; ello como elemento fundamental para reducir el impacto de las problemáticas sociales, ambientales, económicas y político-institucionales.

Con la finalidad de acercar la gestión estatal a los territorios, la propuesta apunta a impulsar procesos de descentralización y delegación de competencias; reduciendo las distancias entre quien toma las decisiones y quien las ejecuta; para finalmente poder ofrecer una prestación efectiva de las competencias descentralizadas.

Por otro lado, el modelo territorial, apuesta por impulsar procesos participativos en los que la ciudadanía tenga incidencia real y efectiva en la planificación y el desarrollo del Cantón; así como incidencia en el control social, rendición de cuentas, transparencia y lucha contra la corrupción. Estos espacios deben estar enmarcados en un Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, en el cual se integren los Sistemas de Participación de cada uno de los GADs parroquiales.

Así mismo, considerando a Cuenca como un territorio plurinacional, diverso y plural, preocupado por garantizar los derechos de los diferentes grupos poblacionales que habitan dentro del cantón; el modelo mantiene la política de intervención social, por ser la piedra angular para emprender los cambios y mejoras necesarias en el Cantón; para ello apunta a la generación de políticas que promuevan la construcción colectiva de espacios públicos seguros e incluyentes, que favorezcan una cultura libre y pacífica, de constante diálogo intercultural.

En este sentido, se busca fomentar el desarrollo cultural y el desarrollo humano (hábitos, estética, actividades artísticas, tradiciones, actividad física y deportiva, uso del tiempo libre), en el territorio cercano; propiciando para ello la prestación de servicios culturales de calidad, desconcentrados, en todo el territorio urbano y rural.

En el ámbito económico el modelo busca impulsar la articulación de los tres sectores: público, privado y popular y solidario en la construcción de un territorio competitivo, que aproveche de manera efectiva las potencialidades que tiene el sector terciario y secundario, al constituirse en las fuentes primordiales de empleo; lo mismo que sucede con el sector turístico que ha adquirido un rol relevante en la economía por su contribución significativa al valor agregado bruto del cantón, que puede ser desarrollado tanto en el área urbana como en el área rural partiendo de las bondades territoriales como entornos naturales y paisajísticos.

Considerando que el cantón Cuenca alberga diferentes tipos de ecosistemas frágiles, endemismo, servicios paisajísticos, ambientales y científicos-culturales; a más de que representa el 33% en superficie de la Reserva de la Biosfera, cuyo núcleo abarca el Parque Nacional Cajas; el 72.9 % de su superficie tiene como vocación la conservación; cuyos diferentes niveles de usos contienen áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Áreas de Bosque y Vegetación Protectora, Áreas de Recarga Hídrica, Áreas de interés ambiental o paisajística cantonal, Áreas arqueológicas o históricas culturales; para las cuales el modelo prevé se establezcan usos de protección a diferente escala como la conservación estricta e intervenciones condicionadas. Así mismo se plantea que ciertas áreas puedan escalar en diferentes categorías de manejo como son: Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS), Áreas de conservación de Gobiernos Autónomos Descentralizados, privadas o comunitarias del SNAP.

En lo que respecta el 23.4% del territorio restante, que contempla los sectores productivos: Agrícola, agroforestal, pecuario, silvopastoril, asentamientos rurales – unidades agro productivas e industria en suelo rural; el modelo plantea su conservación como estrategia para satisfacer la demanda futura de alimentos, además del fortalecimiento del sector pecuario y ganadero en las parroquias rurales. Para ello la vivienda se constituirá en un uso complementario, de baja densidad donde los servicios, comercios y equipamientos serán controlados para evitar la modificación de estas áreas productivas.

Para las áreas urbanas y de expansión que representan el 3.7 % del territorio, el modelo apunta a fortalecer como principales usos del suelo al residencial, comercio, prestación de servicios, industrias de bajo impacto y otras actividades complementarias a la vivienda; aprovechando al máximo la infraestructura existentes que favorecen la densificación, dejando de lado las áreas de vulnerabilidad y amenaza, todo ello como paso fundamental para frenar el crecimiento de la huella urbana, la frontera agrícola y el detrimento de las áreas sensibles.

Reconociendo la importancia de las áreas verdes en la calidad de vida de los habitantes, el modelo de desarrollo propone la conformación de un sistema verde; que contemple desde aquellos espacios protegidos y bosques de escala cantonal, hasta los espacios públicos y/o privados como jardines, parques, medianeras, zonas verdes, etc., todo ello con el objetivo de protegerlas, recuperarlas, conservarlas; permitiendo distribuir equitativamente los múltiples servicios ambientales. Cabe señalar que las superficies de los espacios que forman parte del sistema de áreas verdes, deberá mantener coherencia con los estándares planteados según la propuesta de densificación.

En lo que respecta a la movilidad, el modelo busca fortalecer el transporte público sobre el privado y los diferentes modos de transporte sostenible, generar espacios públicos aptos para el intercambio modal, accesibles y seguros, recuperándolos para el peatón y los ciudadanos con movilidad reducida.

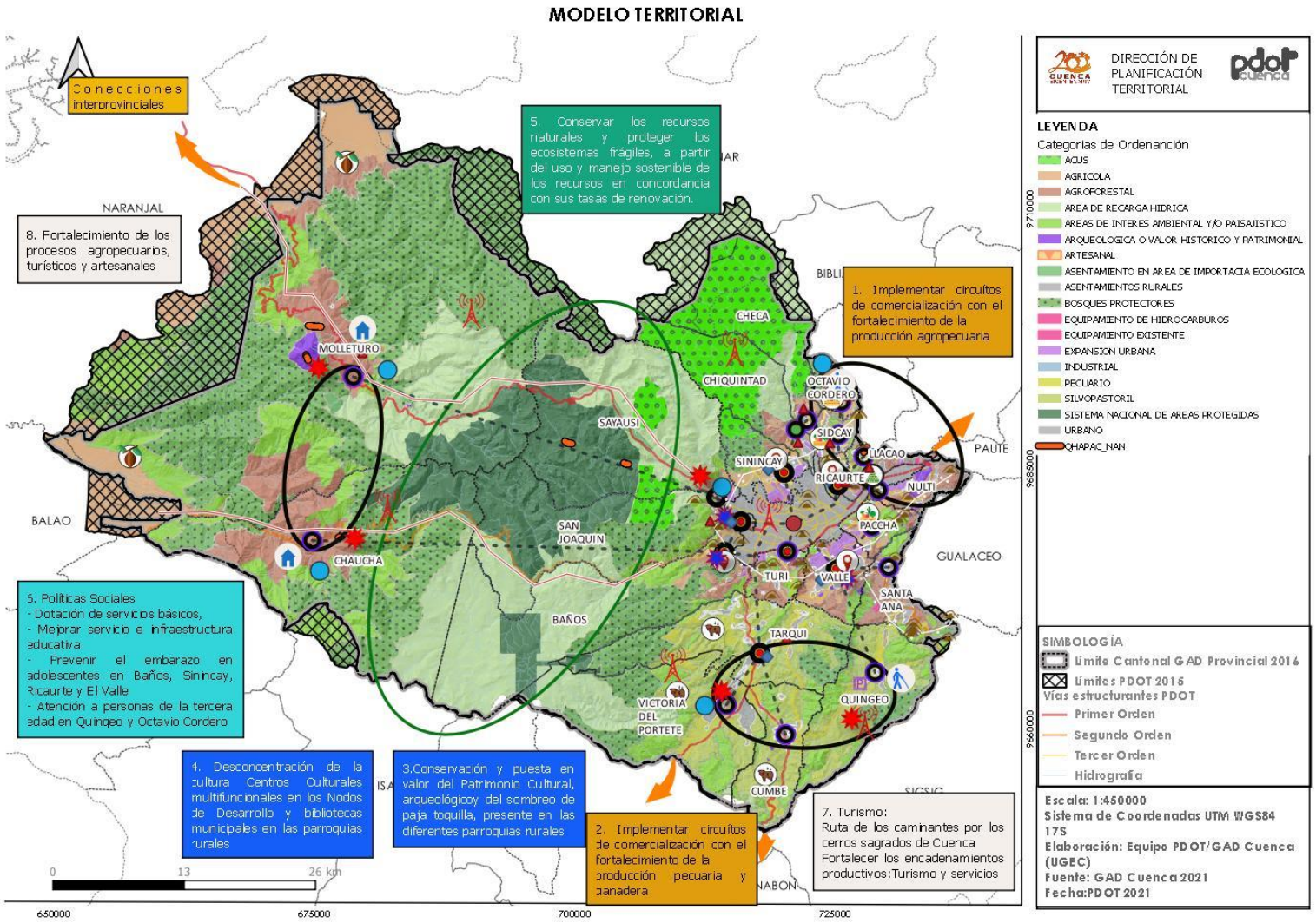
De manera complementaria se plantea generar circuitos que conecten los diferentes sectores del cantón con las centralidades y nodos de desarrollo.

Finalmente, el modelo territorial busca también impulsar la transformación de todo el gobierno como un cambio de paradigma en la gestión pública, fusionando la utilización intensiva de las tecnologías de la información y comunicación con las modalidades de gestión, planificación y administración como una nueva forma de gobierno;

teniendo como objetivo fundamental, mejorar los servicios e información ofrecida, mejorar y simplificar los procesos de soporte institucional y facilitar la creación de canales que permita aumentar la transparencia y la participación ciudadana.

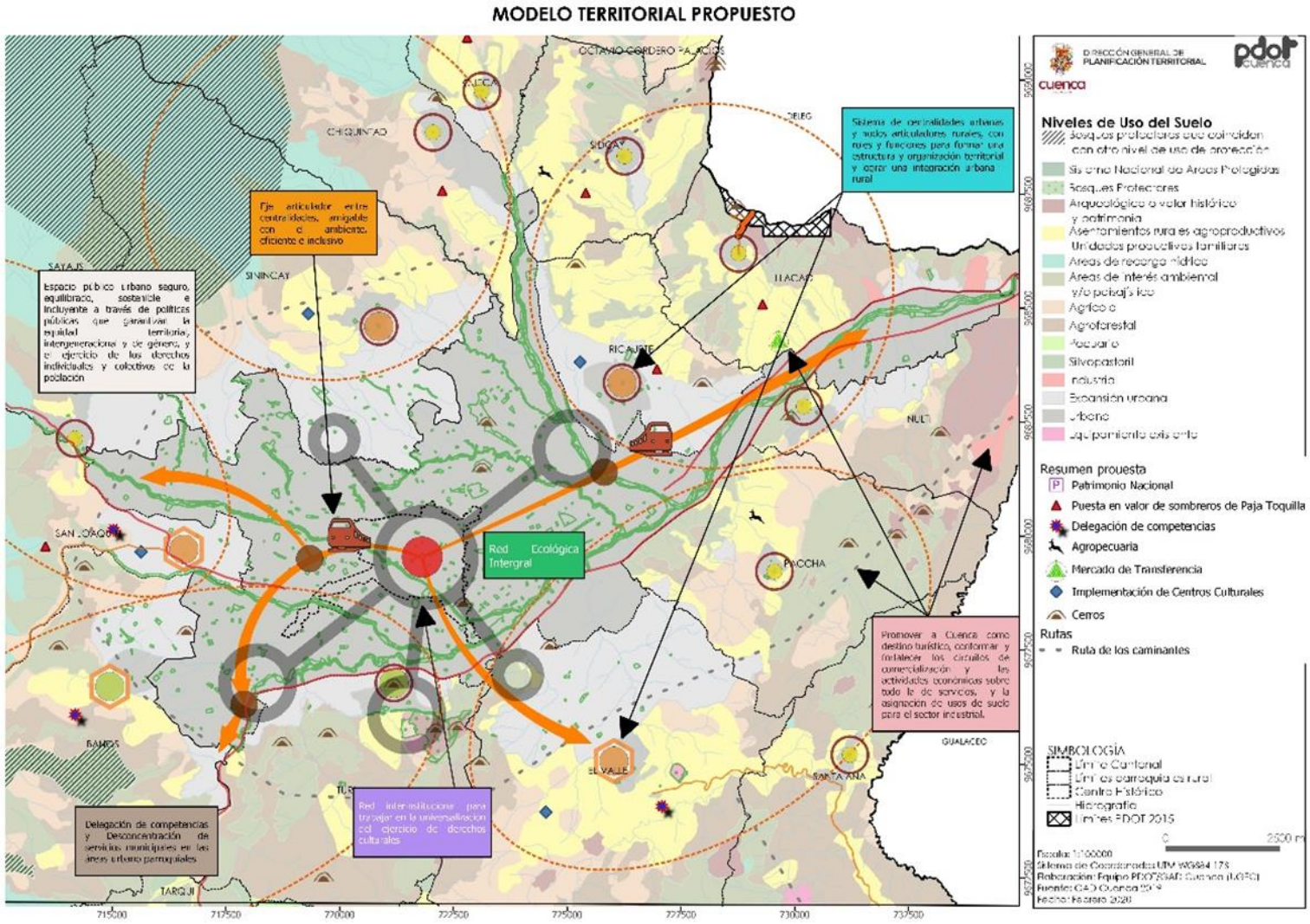
En definitiva, el modelo territorial propuesto apuesta por la formulación de políticas públicas que garanticen la gobernabilidad y gobernanza local, mediante la democratización de la toma de decisiones, involucrando a todos los actores de la sociedad civil en el desarrollo y el ordenamiento territorial de nuestro Cantón, y la transparencia de la gestión pública local. Lograr estos retos implicará fortalecer lo local en los procesos de gestión pública y, por ende, mejorar la calidad de vida de la población.

Mapa 1. ***Modelo Territorial Propuesto a escala cantonal***



Elaboración: PDOT - GAD Cuenca

Mapa 2. ***Modelo Territorial Propuesto a escala urbana***



Elaboración: PDOT - GAD Cuenca, 2020

3.3.1.1. Sistema de Asentamientos Humanos

El crecimiento poblacional de Cuenca en las últimas décadas, ha ejercido una fuerte presión sobre el suelo rural y más específicamente sobre aquellas zonas cuya inmediatez al área urbana de Cuenca les ha permitido mantener importantes canales de comunicación e intercambio.

Ricaurte, Baños, Sinincay y El Valle, son cuatro de estas parroquias rurales que en los últimos años han contenido a un importante número de población urbana, que las ha llevado a encabezar el crecimiento poblacional en el cantón con tasas que superan la media de la ciudad y del país[2]. Estos flujos de personas han provocado una eminente trasformación de su estructura socio-territorial manifestada en una creciente hibridez urbano-rural, que ha contribuido a reducir las diferencias físicas y funcionales que tradicionalmente mantenía con la urbe cuencana.

Sin embargo, a pesar de haberse constituido estas cuatro parroquias en importantes atrayentes de población y con ello de una creciente diversificación de usos de suelo, se mantiene una importante dependencia con el área urbana de Cuenca para el desarrollo principalmente de actividades relacionadas al trabajo, estudio, compras y gestiones particulares. Dependencia que ha traído consigo una modificación del tradicional orden morfológico, organizacional y funcional del cantón; lo que ha requerido de una reinterpretación de su lógica físico-espacial, pero fundamentalmente de su estructura funcional y relacional.

Dicha reinterpretación ha partido por entender al territorio como una configuración cultural en constante cambio, donde si bien los elementos físico-espaciales propios del territorio condicionan, limitan o restringe ciertas acciones; son las personas quienes a través de las diversas actividades que desarrollan, las que otorgan un rol y dan forma a la estructura y organización territorial, permitiéndolo distinguirse dentro de una red más amplia de conexiones.

A pesar de que estas nuevas geografías y en general los procesos globales han traído consigo avances importantes para la competitividad de Cuenca a nivel regional; también estaría generando un desarraigo de las personas con su territorio, siendo aquí donde la propuesta toma especial relevancia, al apuntar a la recuperación de la categoría de lugar y más específicamente del espacio de proximidad, al ser éste el que propicia las transacciones y flujos de bienes y personas; permitiendo al ciudadano posicionarse como el actor principal en la construcción de ciudad.

Con lo expuesto, se plantea abordar los cambios espaciales, funcionales y relacionales que ha experimentado Cuenca, a través del planteamiento de un “Sistema de centralidades y nodos”; el mismo que basado en la “Teoría de redes, nodos o links”[3], constituyen nuevas formas de

[2] En las cuatro parroquias las tasas de crecimiento poblacional entre periodos intercensales (2001-2010) supera el 3% en tanto que, en la ciudad de Cuenca, se ralentizaron pasando del 3,10% al 1,93%.

[3] La economía urbana utiliza el término redes de ciudades para referirse a una interrelación de la economía en el espacio en el cual los nodos son las ciudades, conectadas por vínculos de naturaleza socioeconómica a través de los cuales se desarrolla el intercambio o flujo (de información y materia), sustentado sobre infraestructuras de transportes y comunicación.

comprender y explicar las relaciones, vínculos existentes y roles desempeñados por cada uno de los componentes del territorio.

Su objetivo es el de reorientar la estructura urbana monocéntrica que acunó la ciudad a través del tiempo, a través de procesos simultáneos de revalorización y revitalización de la actual área central, así como de la generación de nuevas centralidades de escala zonal; configurando una red que toma especial relevancia en una época donde la globalización y las tecnologías de la información y comunicación, han dado lugar a nuevas geografías caracterizadas por una mayor dispersión de las actividades socioeconómicas, cuyas relaciones lejos de una jerarquización vertical, ponen en evidencian la conformación de redes claramente heterogéneas y horizontales.

Con ello, se procura un mayor equilibrio social, territorial y económico al promover una articulación y complementariedad entre los diferentes asentamientos humanos y sus actividades, al acercar a los ciudadanos los bienes, servicios, empleo, recreación y gestión, equilibrando y distribuyendo los beneficios que ofrece la ciudad, lo que permitirá reducir las brechas de inequidad socio-territorial que comienzan a tener un peso relevante para el desarrollo de Cuenca.

Para la definición de las centralidades y nodos se emplearon tres variables fundamentales que han permitido definir el rol, tipo de articulación, así como el tipo de desarrollo.

- **La escala de actuación:** Evalúa la capacidad de atracción de personas hacia las zonas con oferta de equipamientos, empleos, accesibilidad, grado de representatividad, concentración de bienes y servicios; o con potencial para concentrar dichas actividades.

- **Localización:** Valora el grado de cobertura territorial que se alcanzaría con su emplazamiento, a partir de la influencia que tendría dichas centralidades en su contexto inmediato sea éste urbano, rural o de aquellas áreas en transición. Todo ello en función principalmente de las conexiones, conectividad y accesibilidad.

- **Nivel de consolidación:** Permite diferenciar entre las centralidades ya consolidadas y ampliamente reconocidas por la población, de aquellas que presentan un potencial para convertirse en una de éstas, tanto por los usos de suelo, equipamientos públicos, transporte, accesibilidad, conectividad, entre otros que estas disponen.

3.3.1.2. Sistema de Centralidades Urbanas

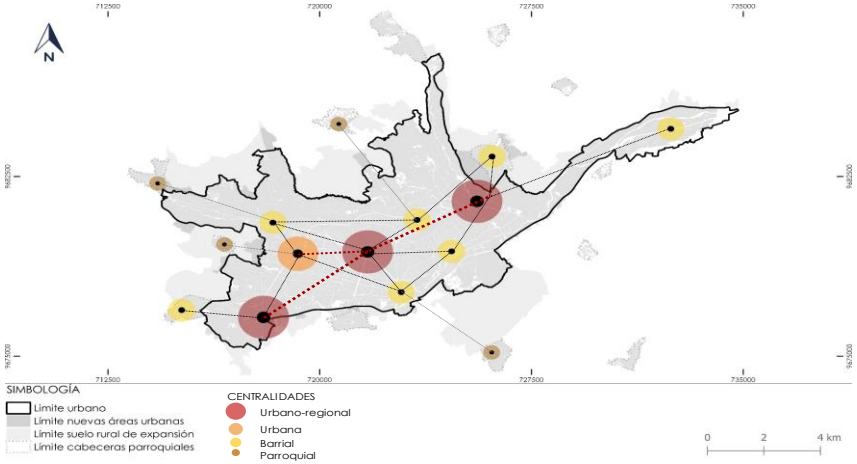
Las centralidades constituyen aquellos "*espacios multifuncionales de diferentes escalas, con un rol definido, que atraen personas y bienes, y en donde se producen intensos intercambios colectivos"* (innovar.uio, 2009). Este sistema de centralidades urbanas, basadas en principios de equidad y justicia territorial, sostenibilidad, competitividad y funcionalidad; están dirigidas a la consolidación de áreas multifuncionales que a más de recuperar la categoría de lugar al acercar a la población de las zonas norte, sur y oeste de la ciudad, los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas; se constituyan en atrayentes de empleo y desarrollo socioeconómico.

Sistema que cobra especial relevancia, al mantener la vinculación entre el ámbito local, regional y nacional, al contener las principales entidades de gestión y administración del territorio, así como ser las mayores prestadoras de bienes, servicios y empleo.

Los roles y funciones especializadas que tendrá cada centralidad, permitirán alcanzar un equilibrio en la organización y relaciones de dependencia territoriales, consolidando nuevas relaciones sistémicas de complementariedad; lo que favorecerá un desarrollo local sostenible, controlando con ello los fuertes procesos de conurbación, que están generando gastos incalculables para el cantón.

Como se observa en la siguiente figura, a este sistema de centralidades y nodos se podrán articular otras centralidades o áreas multifuncionales de jerarquía barrial o sectorial, que permitan integrar funciones, territorios y población, a través de procesos de renovación y refuncionalización urbana, así como de potencialización de actividades y servicios que por un lado, dinamicen y complementen las demandas de los habitantes, y por otro, actividades que generen mayor impacto urbano, al promover la interacción ciudadana, la mixtura de usos y el atractivo turístico-cultural.

Figura 1. ***Sistema de centralidades según jerarquía***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

a) Centro Histórico de Cuenca (Articulación urbano-regional):

Se constituye en una centralidad histórica de origen fundacional, ampliamente reconocida por la población por su rol como principal Centro de Administración y Gestión, así como centro cultural y turístico para la ciudad, el cantón y la región. Por estas funciones, se plantea potenciar su jerarquía urbano-regional, al mantenerla como el principal centro político-administrativo del cantón y de manera complementaria fortalecer y recuperar el uso residencial que en los últimos años ha sido reemplazada por otros usos de suelo comerciales y de servicios.

Su conexión directa y de complementariedad será con las tres centralidades (noreste, sur y oeste) de menor jerarquía; a las que se plantea desconcentrar actividades de gestión, servicios, comercio de alcance zonal y equipamientos estratégicos detonantes.

b) Noreste Machángara (Articulación urbano-regional):

Constituida por el predio del Cuartel Cayambe y su ámbito de influencia. Su rol principal es el de promover el desarrollo de las actividades productivas en el cantón; ello debido a su ubicación estratégica que permite la comunicación directa del polígono industrial de Cuenca con otras áreas productivas emplazadas en la parroquia rural de Nulti, así como en Azogues y Gualaceo. Su articulación principal será con el Centro Histórico y el nodo de Ricaurte.

Entre los grandes proyectos urbanos, se encuentra el patio de maniobras y terminal de trasferencia de la EMAC-EP, sede de administración y gestión de escala zonal, así como la plataforma logística para industriales e industria tipo A, B, C y D como uso restringido y que no genere particulado ni gases tóxicos; para la habilitación del uso industrial se deberá contar con el aval del Ministerio de Defensa. A partir de éstas

últimas se plantea de manera complementaria fortalecer su rol a través del desarrollo de un "Plan Especial de Potencialización del Polígono Industrial de Cuenca"; cuya finalidad es mejorar su funcionamiento a partir de la recuperación de los predios actualmente empleados para otros usos como shows rooms, salas de exposiciones, institutos educativos, vulcanizadoras, bodegas, entre otros; que ocupan cerca del 40% de la superficie del polígono, para destinarlos a usos exclusivamente industriales de mediano y alto impacto; así como a mejorar su relación con la ciudad, en cuanto a movilidad, accesibilidad, conexiones, etc.

Complementariamente se plantea para esta centralidad equipamientos de carácter zonal para la recreación y bienestar social, que permitirán satisfacer las necesidades de la población norte del cantón, consolidando esta centralidad a futuro.

c) Sur de Yanuncay (Articulación urbano-regional):

La disponibilidad de predios municipales emplazados en el sector de control sur constituye una de las mayores potencialidades que tiene la centralidad sur, al permitir en un plazo más cercano emplazar la "Nueva Terminal de Trasporte Sur", proyecto detonante cuya finalidad es la de controlar y redistribuir los viajes hacia el interior de la ciudad.

Para su área de influencia se plantea una cede de administración y gestión de escala zonal, así como equipamientos de recreación y bienestar social, que permitirán diversificar las actividades de la zona sur de la ciudad, atrayendo empleo y acercando a la población de las parroquias rurales del sur del cantón, servicios fundamentales para el desarrollo de las actividades cotidianas.

d) Oeste de El Batán (Articulación cantonal):

Al tratarse de una centralidad prácticamente establecida y reconocida a nivel cantonal por el emplazamiento de equipamientos como: el Mercado el Arenal, la estación de transferencia, la Subsecretaria Zonal de Planificación 6 y la Coordinación Zonal 6; su función es la de fortalecer las actividades de aprovisionamiento y administrativas, que han favorecido importantes procesos de intercambio; complementando con equipamientos culturales, que junto con el comercio y los servicios de alcance zonal, al que se suma el nuevo campus universitario de Balzay, promoverán procesos de renovación urbana y densificación que a más de mejorar las condiciones de la zona oeste de la ciudad, favorecerán la ocupación máxima del potencial de las infraestructuras de soporte.

3.3.1.3. Sistema de nodos

Al igual que las centralidades urbanas, los nodos juegan un papel fundamental para alcanzar un equilibrio territorial y justicia espacial; al ser los espacios que concentran la mayoría de las relaciones con otros asentamientos humanos, las cuales se miden ya *"sea por el número de sus adyacentes o bien por sus distancias al conjunto de los nodos con los que está vinculado directa o indirectamente"* (Lozares et al, 2015). En el cantón Cuenca, las parroquias que mantiene una inmediatez con el área urbana de Cuenca y que han adquirido funciones y roles especializados tanto para sus territorios como para los asentamientos colindantes; conforman este sistema de nodos que se complementan con el de centralidades urbanas.

En este sentido se han dividido a los diferentes nodos del cantón en tres categorías cuyas funciones se describen a continuación.

a) Nodos de las Áreas de desarrollo (Articulación urbano-rural):

Frente al desarrollo urbano que han tenido en los últimos años las cabeceras parroquiales del El Valle, Ricaurte, San Joaquín, Tarqui y Sinincay, se plantea fortalecer las actividades complementarias a la residencia, dotando de los usos comerciales, servicios y de gestión necesarios para satisfacer las necesidades cotidianas de sus habitantes.

Las actividades, servicios y equipamientos que se implementen en estos nodos, complementarán a los existentes o propuestos en el área urbana y las centralidades, los mismos que pueden ser de influencia cantonal y en ciertos casos debidamente justificados y analizados podrán ser de alcance provincial y zonal. La densificación de estos nodos es fundamental, considerando que poseen suelo urbano vacante, así como de las infraestructuras de soporte instaladas; para lo cual se establecerán determinantes de uso y ocupación que aprovechen esta realidad.

Cabe señalar que a diferencia Ricaurte, las parroquias de El Valle y Sinincay, a pesar de mantener continuidad física con el área urbana de Cuenca, presentan importantes limitantes físico-espaciales que, si bien no han impedido que la población se asiente en estas zonas, han requerido ser reevaluadas para la sostenibilidad de estos asentamientos. En este sentido, el propósito fundamental es ralentizar el crecimiento urbano hacia el Valle y Sinincay y redirigirlo fundamentalmente hacia el área urbana de Cuenca, que cuentan con la infraestructura y servicios de soporte instalados para ello; a través de una normativa e instrumentos de gestión acorde a esta realidad como se detallará en el componente urbanístico.

b) Nodo de Desarrollo Turístico (Articulación urbano-rural):

Están conformados por las parroquias de Baños y Turi; mismas que constituyen nodos singulares debido a su potencial turístico dentro del cantón; por lo que se plantea fortalecer los servicios y actividades turísticas de manera que se complementen con los disponibles en el área urbana de Cuenca.

A diferencia de las otras parroquias, Baños presenta un doble rol claramente marcado. Por una parte, está el turismo especializado en torno a las termas naturales que lo posiciona como un nodo de desarrollo turístico, y por otra, está el importante desarrollo urbano que ha experimentado en las últimas décadas, situación que requiere el acompañamiento con usos de comercio, servicios y gestión que permita atender la demanda de la población allí emplazada.

c) Nodos de las Parroquias (Articulación comunidades):

En este grupo se encuentran las restantes cabeceras urbano-parroquiales del cantón, las mismas que se caracterizan por mantener una vinculación directa con las comunidades rurales más dispersas; por lo que se plantea fortalecerlas como centros administrativos y de gestión de cada una de sus jurisdicciones parroquiales.

Las actividades y equipamientos que se implementen sobre estos nodos tendrán una influencia parroquial y en los casos debidamente justificados y afianzados con la estructura urbano-rural del cantón, podrán emplazarse equipamientos estratégicos para el Cantón, que podrán ser de alcance provincial y zonal.

Su vinculación más directa será con los nodos de áreas de desarrollo. En el caso de los nodos de la cabecera urbana-parroquial de Paccha tendrá

una vinculación secundaria con el nodo cantonal y su centralidad cantonal.

3.3.1.4. Criterios de manejo de las centralidades urbanas

Las centralidades son parte fundamental del modelo territorial deseado, al complementar y garantizar un equilibrio en la distribución de actividades y funciones, por cuanto se constituyen en las áreas de prioridad para la intervención pública, privada y mixta. Estas centralidades configuran un sistema que actualmente contempla tanto aquellas existentes como El Centro Histórico y el Mercado el en la parroquia El Batán; y nuevas como la emplazada al norte en la parroquia de Machángara y al sur en la parroquia Yanuncay. Éstas últimas presentan actualmente un bajo nivel de desarrollo, por lo que requieren ser abordadas por planes complementarios que permitan la concreción de sus objetivos.

Por su rol y funciones complementarias, las centralidades se constituyen en intervenciones de largo plazo que deben ser gestionadas de manera integral, de forma tal que, al tiempo de intervenir sobre una se fortalezca el sistema en su conjunto. Esta particularidad sugiere la necesidad de ser gestionadas por una "entidad gestora de suelo" independiente, capaz de superar el cambio de administraciones que constituye una de las principales barreras para su imprecisión; garantizando su consolidación a través del tiempo.

Criterios de manejo generales:

1. Las centralidades urbanas serán objeto de un plan complementario que atienda sus particularidades y problemáticas de manera detallada. Éste será formulado de acuerdo a los contenidos mínimos establecidos en el apartado respectivo. Su área específica de actuación se fijará en función del área de influencia del proyecto detonante y sus equipamientos complementarios.

2. Al ser áreas de actividad múltiple por excelencia, se reforzará su vocación privilegiando el desarrollo de usos comerciales, de servicios, gestión y administración de escala zonal y equipamientos comunitarios.

3. Para que las centralidades alcancen el rol establecido en el modelo territorial, a más de su proyecto estratégico requieren de equipamientos complementarios, los mismos que si bien han sido identificados, su ubicación específica será determinada por el plan complementario. Debiendo articularse y gestionarse en el ámbito de las diferentes competencias sectoriales y territoriales, así como de la iniciativa privada. Espacios que constituirán áreas de prioridad para la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo y podrán ser intervenidos a través de alianzas público privadas.

4. Su articulación con los corredores de actividad especializada, redes de transporte público masivo y la red vial estructurante será obligatoria; para lo cual se deberá abordar las modificaciones en su estructura físico-espacial a través de operaciones urbanas integrales donde el espacio público se constituya en el elemento articulador; el cual deberá considerar

los criterios y demás regulaciones que el Plan Especial de Espacios Públicos así lo determine.

5. El plan complementario deberán obligatoriamente resaltar el rol de la centralidad, a partir de un tratamiento integral y consistente con su realidad. Se requerirá que la intervención contemple la creación de hitos urbanos y puntos de referencia local y zonal que, recogiendo las particularidades de la zona a la que atiene la centralidad, favorezcan la apropiación y sentido de pertenencia de sus habitantes.

6. Se podrán crear nuevas centralidades a partir de la formulación de proyectos o intervenciones estratégicos, para las cuales deberán formularse los respectivos planes complementarios y observar lo establecido en el modelo territorial deseado

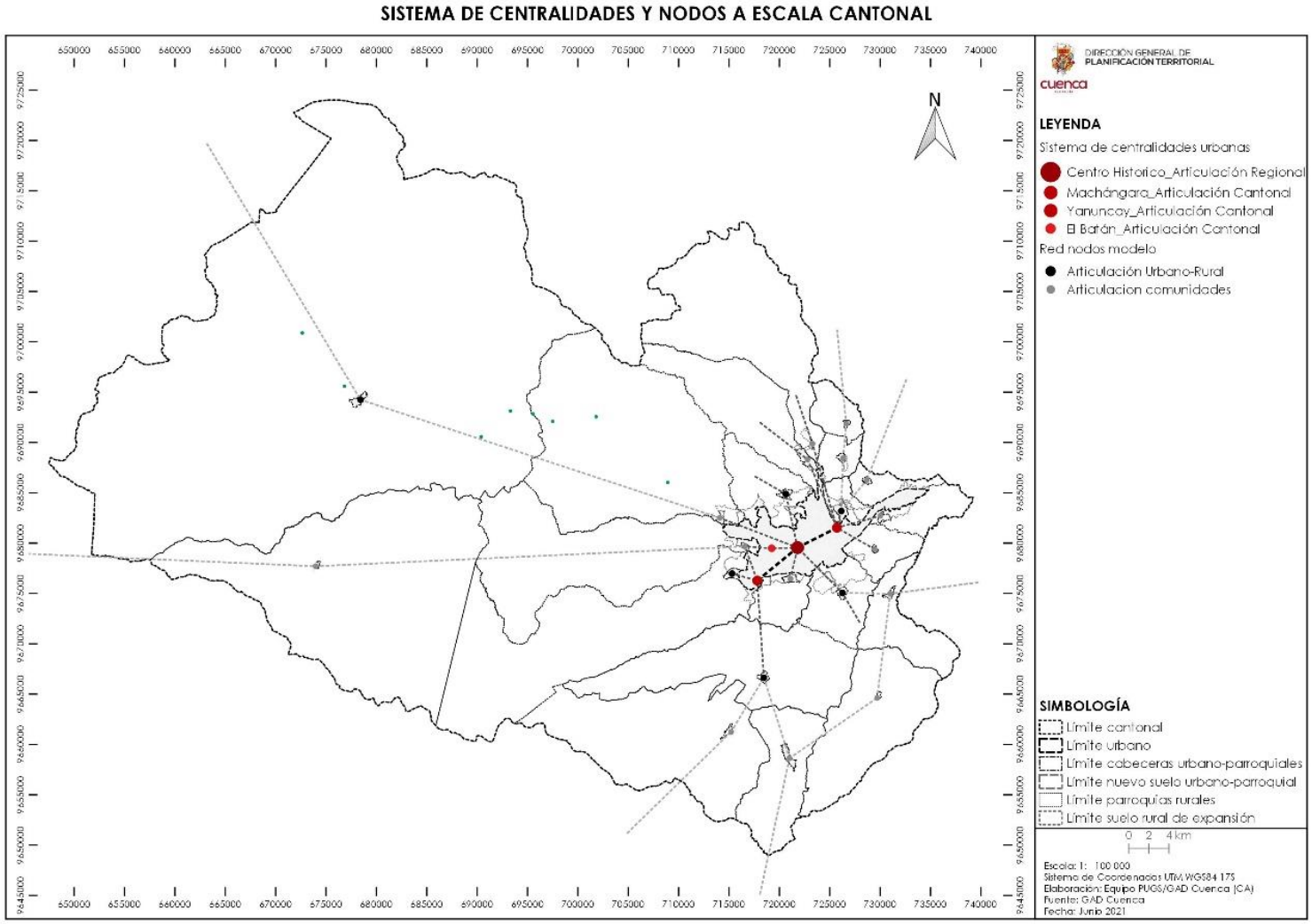
3.3.1.5. Instrumentos de Gestión para las Centralidades Urbanas

Considerando que las centralidades generarán importantes externalidades que llevarán sin duda a la modificación de la rentabilidad de los usos del suelo; se plantea a los predios insertos en estas áreas y a aquellos de su área de influencia, como áreas de oportunidad para la aplicación de los siguientes instrumentos de gestión del suelo:

- Unidades de actuación urbanística
- Reajuste de terrenos
- Integración inmobiliaria
- Fraccionamiento, partición o subdivisión
- Cooperación entre partícipes
- Derecho de adquisición preferente
- Declaración de desarrollo y construcción prioritaria.
- Anuncio del proyecto
- Derecho de superficie
- Banco de suelo
- Concesión onerosa de derechos

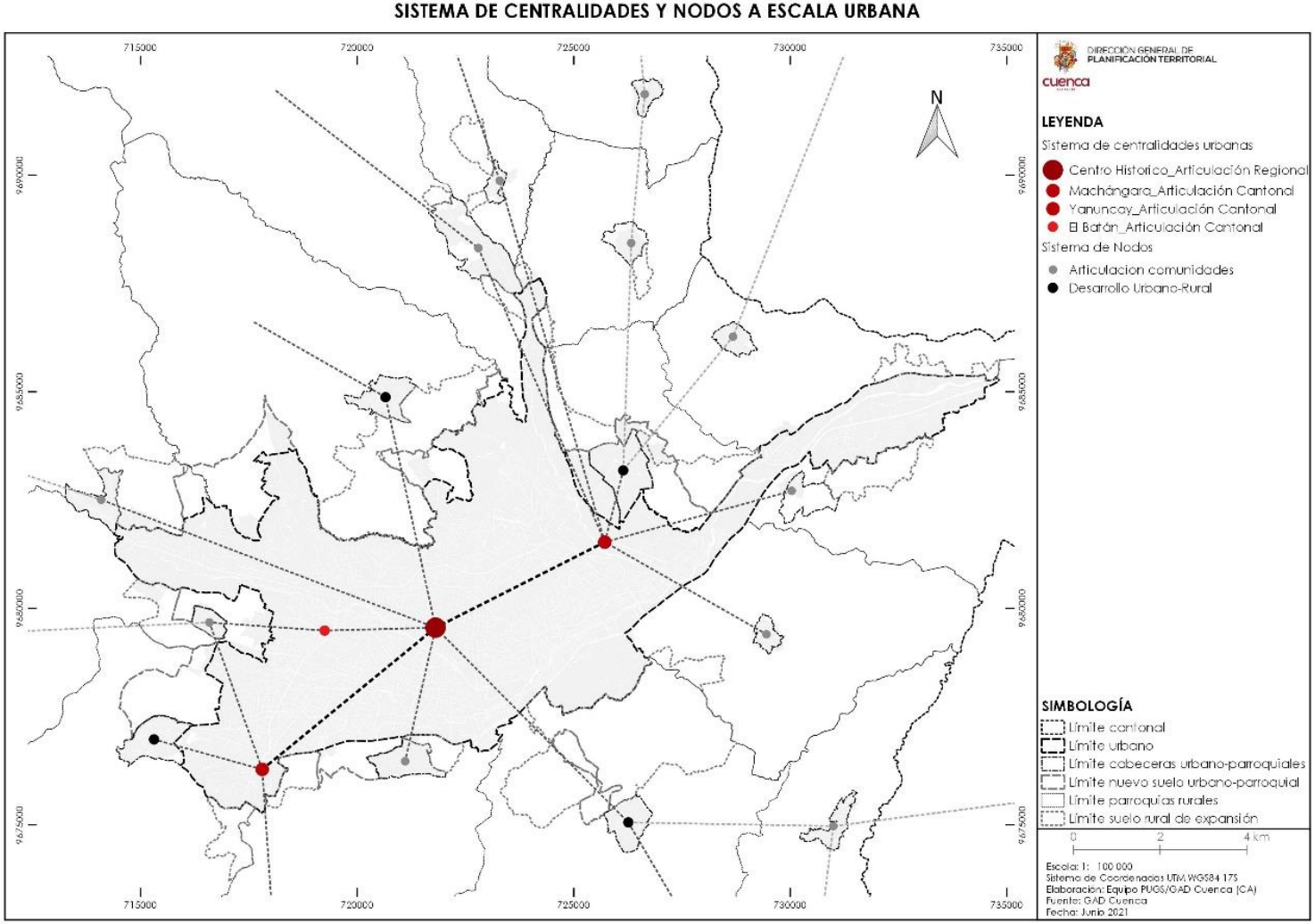
La aplicación de estos instrumentos de gestión se territorializará en función de lo que determine el Plan complementario; sin embargo, de determinarse prioritaria la aplicación de los instrumentos previo a la concreción del mencionado plan, éstos podrán aplicarse bajo el establecimiento de una Unidad de Actuación Urbanística y bajo los lineamientos establecidos en el PUGS.

Mapa 3. ***Sistema de Centralidades y Nodos por tipo de articulación a nivel cantonal***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 4. ***Sistema de Centralidades y Nodos por tipo de articulación a nivel urbano***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

3.3.2. Movilidad y transporte

Para que las centralidades y nodos se constituyan y funcionen como un sistema, a más de las funciones, roles y relaciones que desempeñan, requiere de adecuados canales de comunicación entre éstos, con su área de influencia y el resto del territorio.

Si bien, existe actualmente una conexión entre las diferentes centralidades y nodos a través del sistema vial existente, es fundamental reforzar el papel del viario como soporte físico de los modos de transporte, pues será el que finalmente propicien los intercambios y flujos de bienes y personas.

Para fortalecer el modelo territorial y garantizar la conectividad entre las centralidades urbanas existentes y propuestas, con las cuales se busca la desconcentración de las actividades: de gestión, servicios y empleo hacia otras zonas de la ciudad con capacidad para ser densificadas y atraer nuevos flujos y funciones, de manera que se pueda reducir paulatinamente el gran número de traslados hacia el Centro Histórico; se propone potenciar el eje tranviario, al constituirse en un sistema de transporte masivo que permitirá, a más de ello, potenciar las micro-centralidades que se generan en las paradas, puntos atrayentes de diversidad de actividades y personas.

La identificación de la red estructurante, potenciará la red vial para consolidar, de manera que se permita el desarrollo del territorio y de las centralidades, los nodos, los corredores especializados y demás zonas de actividad múltiple, articulados y conectados de manera eficiente, como espacios propicios para todos los modos de transporte.

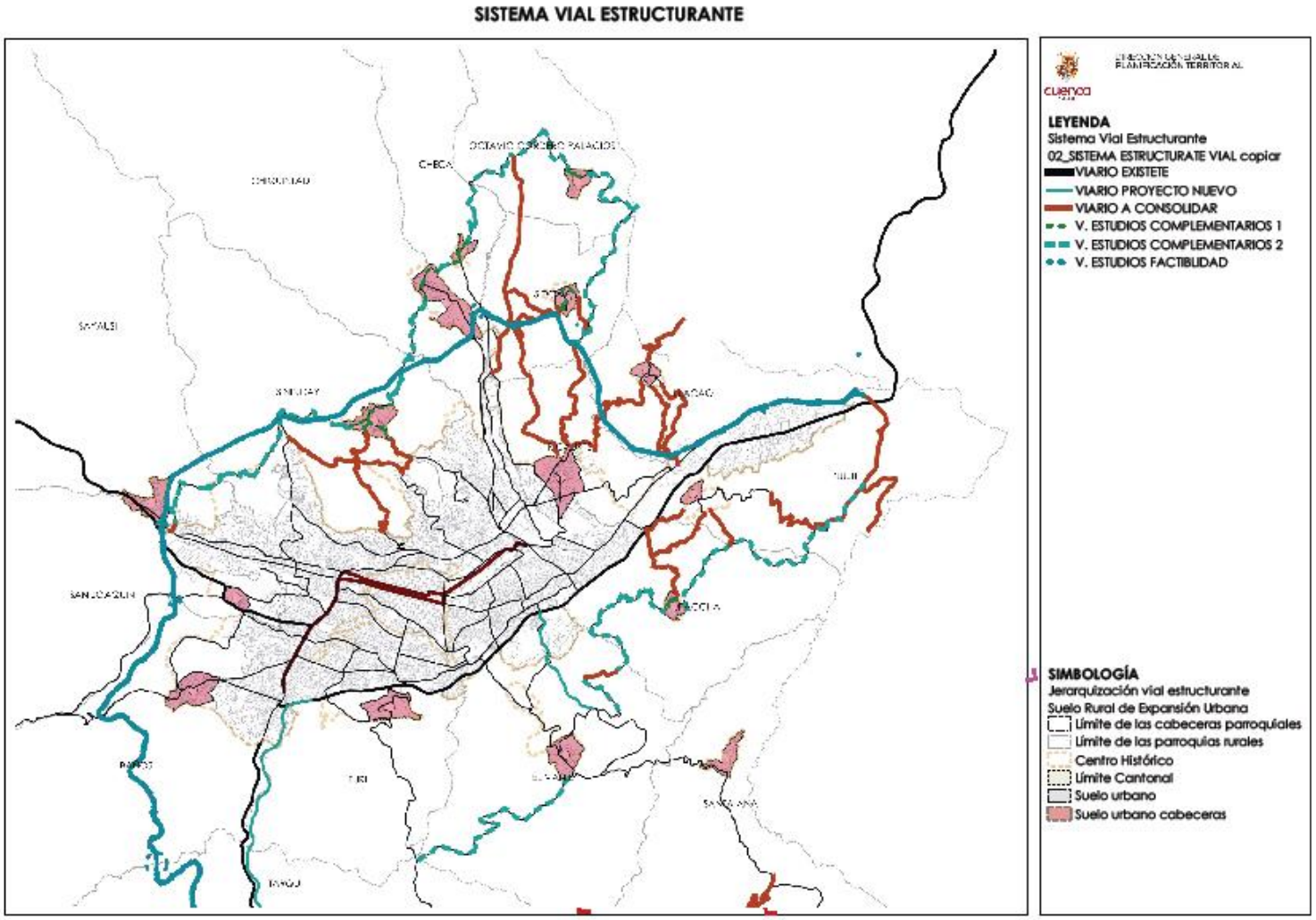
De la misma forma, potenciará el acceso a espacios públicos de calidad, que incentiven la apropiación ciudadana del espacio urbano, como paso necesario para fortalecer los espacios de proximidad y las actividades económicas.

Por otra parte, reconociendo la importancia de las actividades productivas desarrolladas en suelo rural, se plantea fortalecer la red de conexión con el suelo rural, a través de la potenciación de los corredores agro-productivos y ecológicos, poniendo énfasis en las conexiones entre las cabeceras urbano-parroquiales y con las comunidades rurales más dispersas.

El objetivo fundamental es mejorar el acceso de la población rural a los servicios sociales y actividades generadoras de ingresos, permitiendo mejorar su calidad de vida, de manera sinérgica mejorar las condiciones de vida de la población urbana.

De igual manera, se plantea potenciar las actividades productivas que desarrolla el cantón, principalmente aquellas relacionadas a la industria, a través del fortalecimiento del corredor productivo; el mismo que requerirá de la articulación entre el GAD municipal y provincial de manera de que se garantice la capacidad para asumir ya sea la rehabilitación, mantenimiento y/o creación de redes complementarias.

Figura 2. ***Centralidades y conectividad vial***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

3.3.3. Equipamientos estratégicos

El modelo de asentamientos humanos empleado en la propuesta de desarrollo, implica también una distribución equitativa y adecuada de equipamientos mayores y menores, con el objetivo de impulsar el sistema de asentamientos humanos del Cantón, al mismo tiempo promover su posicionamiento en la estructura nacional y regional, amparados en el adecuado uso y gestión del territorio.

En este sentido, se plantea la consolidación de un sistema de equipamientos que priorice una dinámica urbano-rural que promueva o contribuya a la consolidación de las centralidades definidas dentro del modelo territorial del cantón, garantizando la prestación de diversos servicios que éste requiere.

La dotación de estas áreas contendrá equipamientos urbanos mayores de servicio cantonal y supra cantonal, así como espacios públicos de escala de ciudad, que responden a criterios de multifuncionalidad, macro y micro localización; directrices de distribución y localización, de imagen urbana y aptitud del territorio. Equipamientos que al tiempo de constituirse en referentes de orientación y ordenación; incentiven la apropiación ciudadana del espacio urbano como condición para potenciar las actividades económicas terciarias y productivas.

En este sentido se plantea la siguiente distribución de los equipamientos por centralidad:

- Mantener en la centralidad del Centro histórico por su jerarquía y localización histórica, los equipamientos referidos a la administración y gestión cantonal y regional, así como los equipamientos educativos existentes.
- En la centralidad de Machángara, se propone junto con la plataforma logística para industriales e industria, la creación de una sede de administración y gestión Norte, así como servicios de empresas municipales entre los que se encuentra la EMAC-EP, y de manera complementaria se plantea el emplazamiento del patio de maniobras y terminal de transferencia de la EMAC-EP, pudiendo con el tiempo establecerse sedes de ETAPA-EP, EERCS, de telefonía, registro civil, etc.
- En la centralidad de Yanuncay, se plantea junto a la nueva terminal de trasporte sur (dirigida a receptar la llegada de los buses interprovinciales, cantonales y parroquiales provenientes principalmente de las provincias del Oro, Loja y de las parroquias de Tarqui, Cumbe y Victoria del Portete); la creación de una sede de administración y gestión Sur, así como servicios de empresas municipales entre los que pueden estar el de agua, luz y teléfono, y pequeños locales comerciales. Adicionalmente se plantea complementar con un parque-plaza de recreación que se interconecte con el parque urbano del circo social y con el mirador del Calvario.

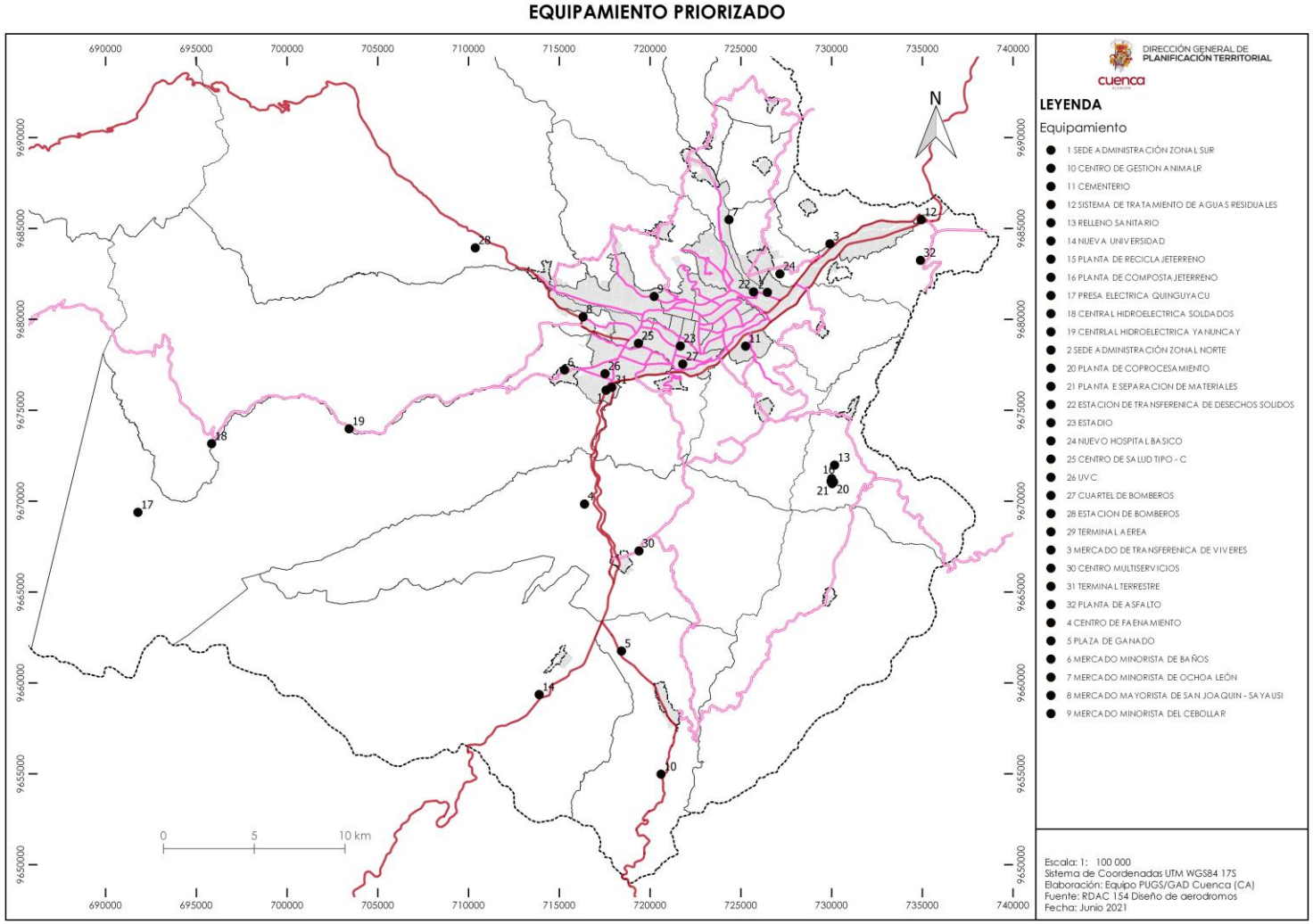
Para estas dos centralidades Machángara y Yanuncay se propone priorizar junto con los proyectos detonantes, la implementación de equipamientos de bienestar social, dirigidos a los grupos de atención prioritaria como son niños, adultos mayores y personas con

discapacidad; mismos que presenta un importante déficit a nivel cantonal.

- En la centralidad existente “El Arenal”, se propone mantenerlo como mercado minorista; y crear una plaza multifuncional para mantener la feria libre de ropa, la generación de ferias artesanales al aire libre, conciertos, etc. Mantener un centro de salud sectorial, la creación de un centro de desarrollo infantil bajo estándares ministeriales, y crear un punto de pagos de agua, luz, teléfono y cobros municipales como alcabalas, impuesto predial etc.; cercano a este y como parte de promover la cultura y recreación, se propone el pabellón de las artes, museoteca, biblioteca y la casa de la música para la ciudad en el predio del Cadesem.

Adicionalmente se reconoce la localización de equipamientos cantonales como los de aprovisionamiento (Mercado de transferencia de víveres, Centro de faenamiento, plaza de ganado); bienestar social (centro de manejo animal, cementerio); parques cantonales o regionales; infraestructura (terminal de transferencia de basura, patio de maniobras, planta de tratamiento de agua residual); que fueron realizados considerando dimensionamiento del terreno (cumpliendo el área adecuada para el desarrollo del proyecto), principales puntos de accesibilidad y movilidad, vías existentes o planificadas que tengan características para el flujo de vehículos pesados y de principales desplazamientos hacia la ciudad y desde otras partes del cantón o región; servicios básicos principalmente para la cobertura de agua potable y tratamiento de aguas servidas; características y compatibilidad de usos y ocupación de suelo que estos territorios tengan características ambientales aptas para receptar estos usos y que estén dentro de zonas de baja o alta densidad dependiendo del tipo de equipamiento; así como consideraciones adicionales tomados en cuenta a partir de la particularidad de cada equipamiento, comprendiendo que pueden necesitar una condición especial identificada por los administradores de estos equipamientos.

Mapa 5. ***Sistema de Equipamientos***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

3.3.4. Distribución espacial general de las actividades

Las diferentes actividades que desarrolla la población sobre un territorio, sus compatibilidades, restricciones e incompatibilidades, constituyen un indicador transcendental para develar las verdaderas potencialidades y debilidades al momento de gestionar el uso y ocupación del suelo, con miras a un desarrollo sostenible.

En este sentido, con el objetivo de promover un desarrollo sostenible del cantón Cuenca, el Plan de Uso y Gestión del Suelo en el marco de sus competencias, apunta a consolidar un nuevo modelo de crecimiento urbano inteligente que permita contener la huella urbana dentro de los límites establecidos; ello como estrategia para preservar los suelos de protección y producción, reducir los costos de inversión en sistemas públicos de soporte, mejorar el cumplimiento de regulaciones, reducir las emisiones de carbono, en definitiva mejorar la calidad de vida de la población actual y futura, preservando los recursos naturales.

La estrategia de consolidar un nuevo modelo de crecimiento urbano inteligente en Cuenca, se desprende de un concepto mayor, el de las *"Ciudades Inteligentes"* que hace referencia a las *"ciudades con una infraestructura económica, institucional, social y física 'inteligentes', que aseguran la centralización de sus ciudadanos en un ambiente sostenible y que se enfocan en el uso estratégico de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar la eficiencia y competitividad de las ciudades*[4].

3.3.4.1. Estrategias para consolidar el modelo de crecimiento urbano inteligente:

1. **Delimitación estricta de los perímetros urbanizables:** Dirigida a controlar la huella urbana dentro de los límites urbano y de expansión establecidos, de manera que se preserve y potencie el rol de las áreas rurales de producción alimentaria y de recursos naturales.

2. **Renovación y Re-densificación urbana:** Encaminada a generar un mayor aprovechamiento del suelo urbano actualmente sub-utilizado, beneficiando las economías de escala y promoviendo un crecimiento urbano sostenible.

3. **Consolidación del sistema de centralidades y nodos:** Su objetivo es el de distribuir equitativa y equilibradamente los bienes y servicios que brinda la ciudad; siendo fundamental que ésta se dé como parte de una intervención integral que, al tiempo de generar calidad de calles y espacios públicos, mejore su conectividad y permita modelar la estructura urbana de manera coherente con la función que cada centralidad cumplirá para el cantón.

4. **Diversificación de usos urbanos:** Tendiente a recuperar el espacio de proximidad, a través de la generación de economías locales mixtas que, a más de potenciar la noción de barrio y promover comunidades más seguras; permitan sustituir el uso del vehículo privado por medios de transporte masivo y

[4] http://indiansmartcities.in/downloads/CONCEPT_NOTE_-°©-3.12.2014__REVISED_AND_LATEST_.pdf

alternativo como ciclistas y peatones, reduciendo con ello las emisiones de gas de efecto invernadero.

5. **Promoción de mayores aprovechamientos urbanísticos**: Su objetivo es el de promover la máxima utilización de los sistemas públicos de soporte instalados en el suelo urbano, a través de la aplicación de los diferentes instrumentos de gestión del suelo e incentivos a estrategias de eficacia energética en: edificaciones, transporte, producción, industrias de servicios, entre otros.

6. **Normativa y reglamentación práctica y ejecutable:** Busca generar una normativa y regulaciones amigables con los usuarios, que permita agilizar las actuaciones en el territorio; para ello las TICs son claves al permitir el acceso a la información de manera eficiente y transparente.

7. **Sostenibilidad financiera:** Basado en la corresponsabilidad que tiene la sociedad de participar en los beneficios pero también en la distribución de cargas producidas en los procesos de planificación territorial. Corresponsabilidad que permitirá a la administración pública gestionar los recursos financieros que garanticen la efectividad de los derechos constitucionales de la ciudadanía.

Considerando la vocación y características del territorio, se plantea junto con desconcentrar del Centro Histórico las actividades relacionadas principalmente a la gestión, servicios y comercio; la distribución de las actividades generales que desarrolla la población, promoviendo una mayor diversificación de usos en diferentes zonas de la ciudad; de manera que las áreas residenciales convivan con otras compatibles que permitan consolidar el Modelo Territorial deseado. En este sentido se han distribuido las actividades de la siguiente manera:

a) Asentamientos Humanos

Para el suelo urbano y rural de expansión, el uso principal será la residencia; misma que se divide en 3 tipos; cuya diferencia radica sustancialmente en la mezcla de diversos usos o actividades que puedan coexistir, sin generar impactos no mitigables y sin perjuicio del uso general o principal; misma que se establece en función de el grado de consolidación, dotación de infraestructura y equipamientos, accesibilidad y conectividad, las restricciones tanto de riesgo como por la altura permitida por el cono de aproximación del aeropuerto y las visuales paisajísticas. En el caso del suelo rural de producción, se permitirá el uso residencial de acuerdo a la descripción planteada en la categoría de *Residencial Productivo Rural.*

- **Residencial R1:** Para ámbitos territoriales donde el uso residencial es altamente compatible con una mezcla mayor de usos, que responde a una mayor dinámica social, económica y urbana, con actividades que generalmente sirven a la ciudad o región, y que aglutinan y diversifican actividades que corresponden a un aforo mucho mayor personas.
- **Residencial R2:** Para ámbitos territoriales donde la actividad predominante es la residencia, con proporción mayor de compatibilidad de usos, generalmente con comercios y servicios de mayor afluencia y que satisfacen las necesidades de sector más amplio de población.
- **Residencial R3:** Para ámbitos territoriales donde la actividad residencial prevalece, con una menor proporción de

compatibilidad con otros usos, generalmente estos usos son en su mayoría, afines a la vivienda o cotidianos y de baja afluencia o aforo de personas.

- **Residencial Productivo Rural (RPR):** Zonas de uso residencial bajo localizado en suelo rural, donde se permite el desarrollo de equipamientos y algunas actividades económicas de nivel sectorial y zonal. Los equipamientos podrán ocupar el 100% de la edificación.

Como se observa en la imagen, para la zona Centro, parte del Ejido y los principales ejes viales, se plantean como áreas de mixtura; debido a que constituyen las zonas con potencial para alcanzar un mayor aprovechamiento urbanístico. La Residencia R1 se plantea principalmente para la zona sur del área urbana de Cuenca, que constituye aquella con mayor cobertura de servicios, equipamientos y una mejor accesibilidad y conectividad; a más de ser el área donde las restricciones del aeropuerto son menores, pudiéndose alcanzar una alta densidad poblacional. De igual manera, para las cabeceras urbano-parroquiales también se plantea la residencia R1, al ser áreas de actividad múltiple por excelencia, pero que sin embargo requiere incrementar la densidad poblacional.

Para las áreas colindantes al Centro, en un segundo anillo, se plantea la residencia R2, la misma que permite un grado de mezcla de usos a fin a la vocación, que si bien es más residencial, los usos comerciales y de servicio, así como los equipamientos públicos son de mayor afluencia y satisfacen las necesidades de sector más amplio de población.

Finalmente la Residencia R3, se plantea fundamentalmente para las áreas que se encuentran en proceso de consolidación como el suelo rural de expansión y ciertas áreas ubicadas en el borde del suelo urbano.

Para el suelo rural, se plantea la Residencial Productivo Rural donde las actividades de comercio y servicios son aún más restringidas, debido a que se tratan de áreas destinadas prioritariamente a la producción.

En cuanto a las densidades poblaciones propuestas, se plantea de acuerdo a la sub-clasificación del suelo, densidades menores a 45 hab./ha; esto exclusivamente para el suelo rural de producción, ya que el fraccionamiento y el uso residencial en el suelo de protección estaría prohibido. Para el suelo rural de expansión y suelo urbano no consolidado se plantea una densidad baja en tanto se consolidan los sistemas públicos de soporte. Para el suelo urbano consolidado se plantea una densidad alta y media dependiendo de los estándares urbanísticos a los que ha llegado.

Cabe señalar que tanto la mixtura de usos como las densidades propuestas, se desarrollarán con un mayor detalle en el componente urbanístico; a fin de articularse con los estándares urbanísticos, las condiciones de uso y demás variables que se analizan a nivel de polígonos de intervención urbana.

b) Servicios

Reconociendo que la estructura productiva del cantón Cuenca tiene su mayor aporte en el sector terciario de la economía, es decir las actividades que producen servicios, mismas que aportan con el 57% del VAB cantonal (Banco Central del Ecuador, 2018), la propuesta apunta a potenciar su rol como prestador de servicios, para lo cual es fundamental

partir por una distribución equitativa de estas actividades sobre el territorio.

Si bien, es cierto que en todo el suelo urbano y rural de expansión se permiten los usos destinados a servicios como complementarios a la residencia; es importante discriminar aquellas zonas que tienen un mayor potencial para estos usos, sean generales o especializados. En este sentido, se han establecido 6 tipos de corredores de actividad especializada basados en los servicios que brindarán al territorio.

- Servicios-Comercio:
- Cultural:
- Ecológico:
- Agro productivo:
- Productivo:
- Turismo Ecológico:

En el cantón Cuenca podemos encontrar diversos sectores productivos, entre los principales están el agrícola, pecuario, forestal, acuícola, artesanal y la pequeña y mediana industria; mismos que de acuerdo a las características y capacidad de acogida del suelo rural, se constituyen en los principales usos del suelo y por tanto condicionan los usos complementarios.

Con el fin de fortalecer al sector productivo se plantean los siguientes dos corredores:

c) Agroproductivas

Para las actividades vinculadas con el agro que representan el 3% del VAB (Banco Central del Ecuador, 2018) el plan define aquellas áreas con vocación para la producción agrícola que garantice un correcto aprovechamiento de estos suelos, potenciando el trabajo intersectorial e integral de los diferentes actores del sector de la agricultura. Para ello se plantea de manera complementaria generar una mixtura de usos asociados a la producción agrícola a través de la inclusión de otros sectores productivos y económicos, siempre en concordancia con sus características, compatibilidad y limitación de uso.

d) **Producción Industrial (PI)**

Son los ámbitos asignados para la actividad industrial de variado impacto, y delimitadas para las actividades que producen bienes o productos materiales.

A fin con el Plan Nacional de Desarrollo, en Cuenca la segunda fuerza económica, con el 40% de aporte al VAB (Banco Central del Ecuador, 2018) está dada por las actividades industriales. Condición que el plan refuerza a través de la macro localización de zonas, cuya vocación permitirá el aprovechamiento para las actividades industriales, al tiempo de generar mancomunidad con otros asentamientos como Azogues y Gualaceo; potenciando así las actividades industriales a nivel regional.

El patrón de localización se basa en tres principios que son la generación de continuos urbanos, La disminución de los impactos ambientales y el Fortalecimiento económico de otros asentamientos humanos. En ese sentido se plantea la consolidación de tres nodos fundamentales para el desarrollo de la industria como son el Nodo Guangarcucho - Nulti - Jadán, Chaullayacu y Chiquintad que apoyará la actividad industrial existente

como es el Parque Industrial. Dichos espacios se integran al esquema vial más importante de la ciudad como son la Autopista Cuenca - Azogues, la conexión Loja - El Oro y el Eje de la Panamericana Norte que debe ser fortalecido con el mejoramiento del sistema de transporte público.

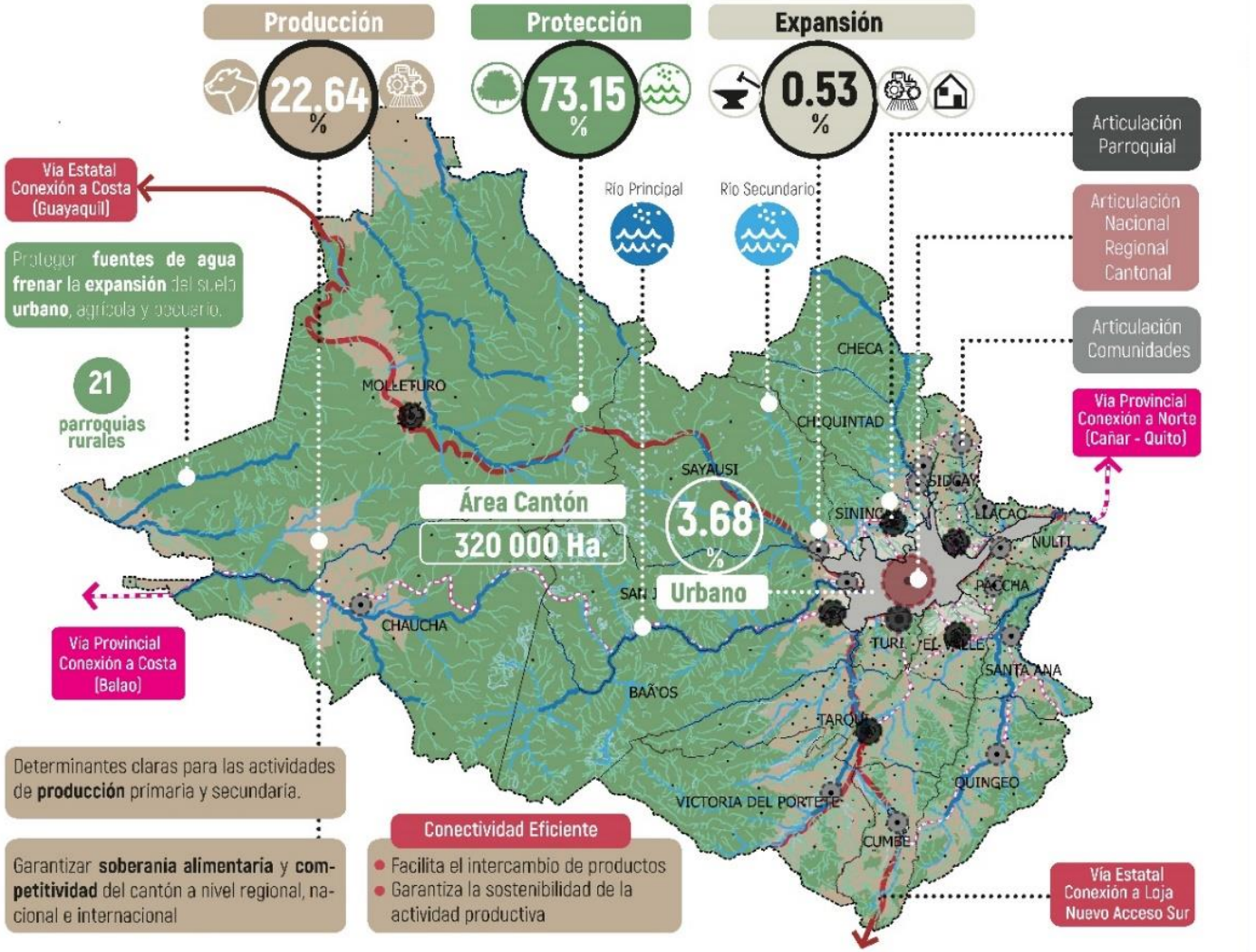
e) Áreas de actividad múltiple-mixto:

Se caracterizan por presentar una alta intensidad de mezcla de usos del suelo; ya sean comerciales, de gestión y administración, servicios generales y especializados, equipamientos y en menor intensidad la residencia.

Para Cuenca estas áreas estarán conformadas concretamente por las centralidades, nodos y ejes urbanos; pudiendo sin embargo, surgir nuevas áreas de actividad múltiple-mixto en torno a equipamientos urbanos mayores, o en función de proyectos estratégicos desarrollados en el largo plazo.

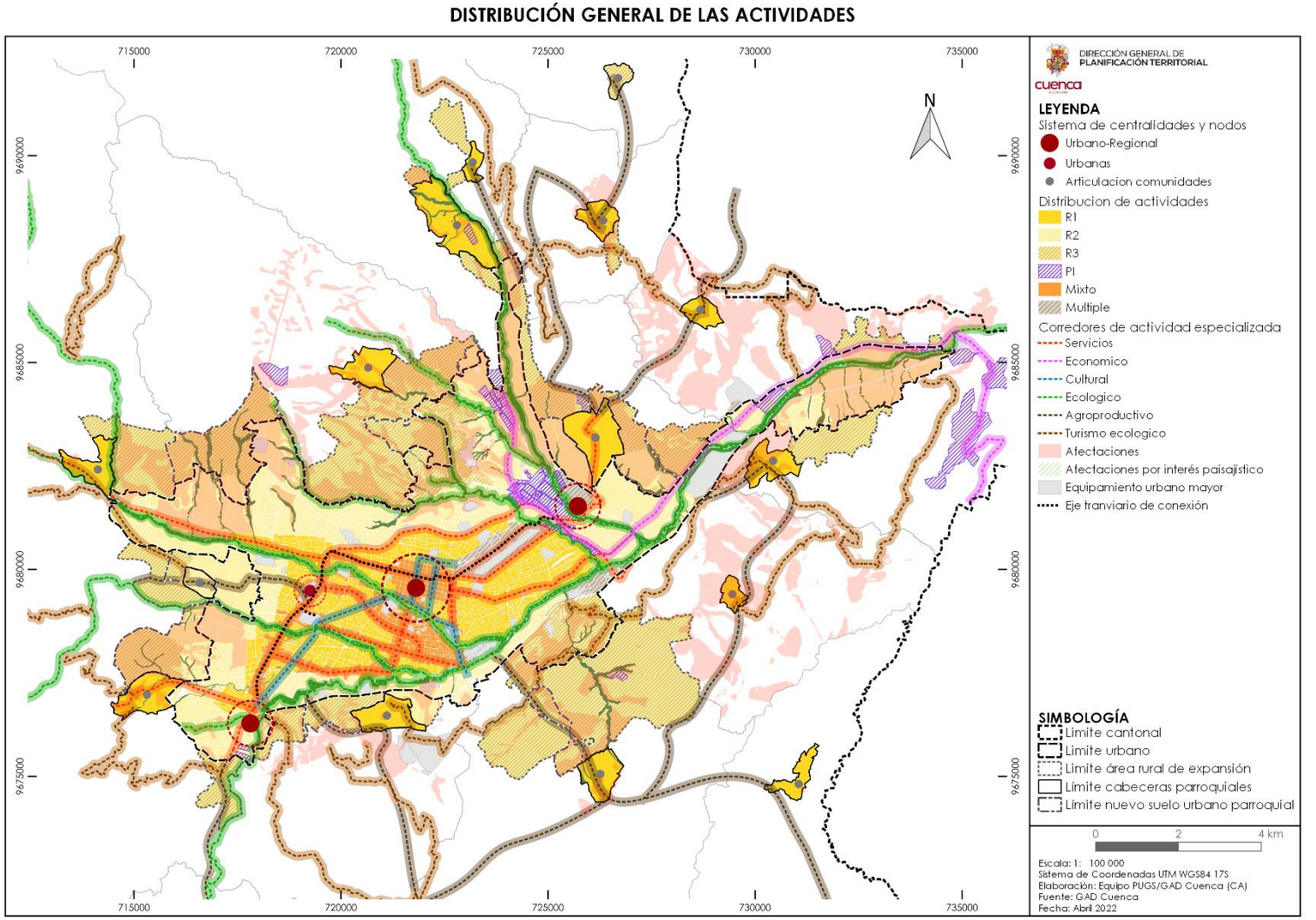
Finalmente; considerando la vocación y características del suelo cantonal se ha distribuido las actividades tanto productivas, de conservación, como aquellas netamente urbanas que desarrolla su población en aras de consolidar el Modelo Territorial deseado. En general, el suelo rural contiene actividades productivas, de conservación y protección, donde la residencia es restringida. Por otra parte, se proponen corredores de actividad especializada que al tiempo de constituirse en un nexo entre el área rural, de expansión y urbana; permitirán potenciar la competitividad de los asentamientos rurales, brindando mayores oportunidades de desarrollo socio-económico.

Mapa 6. ***Distribución General de las Actividades a escala cantonal***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 7. ***Distribución espacial general de las actividades en el área urbana y rural de expansión urbana.***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

3.3.5. Sistema verde y ecológico

Las áreas verdes constituyen para las ciudades un factor determinante en la calidad de vida de sus habitantes, al favorecer la realización de actividades recreativas y de esparcimiento, la integración social, la convivencia con el medio ambiente y sus recursos naturales, entre otros. Calidad que a su vez depende de diversos aspectos que van desde la proximidad a estas áreas, hasta su tamaño, calidad, acceso, etc.

Si bien es cierto que las ciudades intermedias cumplen una importante condición en comparación con las grandes metrópolis al ser más competentes al momento de mantener un medio ambiente saludable y una buena calidad de vida urbana (Llop y Uson, 2004); en Cuenca esta condición es cada vez más compleja, debido a la acelerada expansión urbana sobre suelo rural que ha experimentado en las últimas décadas, lo que ha generado una fuerte presión y ocupación de los recursos naturales de gran valor ecológico y ambiental.

Bajo lo expuesto, y reconociendo que tanto el área urbana como rural contienen importantes recursos naturales, se plantea desde la óptica ambiental, paisajística y/o patrimonial, conformar un sistema de áreas verdes que desde lo macro contenga a los espacios protegidos y los bosques de escala cantonal, hasta las intervenciones urbanas micro conformadas por los espacios públicos, privados y sus vinculaciones. Todo ello con el objetivo de protegerlas, recuperarlas, conservarlas y en los casos correspondientes, habilitarlas para la comunidad, permitiendo distribuir equitativamente los múltiples servicios ambientales que brindan éstas áreas en cuanto a:

- la regulación del microclima urbano,
- la regulación de ruido,
- el mejoramiento de la calidad de aire,
- el incremento de la biodiversidad,
- la preservación de los paisajes naturales,
- la disminución de la erosión del suelo y con ello la prevención de desastres naturales

A más de ello, la propuesta apunta a potenciar una red ecológica que integre y conecte espacios actualmente fragmentados, entre el suelo urbano, el suelo rural de expansión y el suelo rural en general; a través de la conversión de éstas áreas naturales, en espacios públicos de accesibilidad universal, que favorezcan su puesta en valor como elemento articulador e integrador de la trama social y territorial.

En este sentido, la propuesta parte por la clasificación y sub-clasificación del suelo urbano y rural; donde se definen las áreas de conservación y protección; y a su vez dentro de éstas se delimitan las siguientes áreas:

- con características ambientales definidas por el MAE
- de recarga hídrica
- de hábitat de especies protegidas
- de márgenes de protección de ríos, así como la definición de dichos márgenes para quebradas y demás cuerpos de agua.

Para todas estas áreas se definen unas condiciones de uso y ocupación del suelo; así como los instrumentos de gestión que permitan gestionar de manera eficaz estos territorios, siempre en concordancia con el modelo planteado.

Específicamente para el suelo urbano y rural de expansión se han definido cinco corredores de actividades especializadas, las mismas que están articuladas a las áreas ambientales, de protección y conservación dispuestas en suelo rural.

a) Corredores ecológicos

Los ríos de Cuenca a más de constituirse en una significativa reserva de agua para la ciudad y hábitat de innumerables formas de vida, han permitido desde la fundación de la ciudad como tal, el desarrollo de diversas actividades socio-culturales, económicas, ambientales, etc., que han trascendido en el tiempo, creando con ello un vínculo que ha permitido que la ciudadanía sea consiente sobre su cuidado y conservación.

Todo ello se ha visto fortalecido desde hace algunos años atrás por acciones del gobierno local, las mismas que han estado dirigidas a evitar procesos de degradación tanto de sus aguas como de sus márgenes de protección.

En este sentido, se plantea recuperar los márgenes de los ríos Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machángara, así como de las principales quebradas distribuidas por toda la ciudad, específicamente en aquellos tramos que han sido fuertemente antropizados, son de propiedad privada y donde a pesar de ser suelo público, no se han desarrollado procesos para incluirlas como áreas verdes recreativas.

La importancia de recuperar estos márgenes radica en la promoción de una verdadera equidad socio-territorial, donde los beneficios tanto ambientales como de esparcimiento de éstas áreas, sean compartidos para toda la población; pues hasta el momento los tramos de los márgenes mejor conservados, se ubican exclusivamente en el área consolidada de la ciudad, en tanto que en la periferia estos presentan una importante degradación, siendo aquellas zonas de la ciudad que tienen mayor escasez de superficie verde implementada por habitante; y en donde es imperante emprender acciones de mitigación y adaptación al riesgo por inundación, esto debido a que en los últimos años frente al incremento de las precipitaciones, se han provocado graves afecciones a los asentamientos humanos aledaños, así como a las infraestructuras de soporte; generando grandes costos económicos, sociales, ambientales, etc.

De manera complementaria se plantea también para estos corredores, posicionarlos como ejes articuladores entre diferentes zonas de la ciudad y específicamente con el suelo rural, generando una sinergia de funciones socio-ambientales.

b) Corredores verdes

Las calles y aceras al representar un importante porcentaje del espacio público, constituyen una oportunidad única en la gestión urbana encaminada a lograr objetivos ambientales, como absorber los contaminantes producidos por el parque automotor, amortiguar los ruidos, filtrar la radiación y producir oxígeno.

En este sentido, se plantea que las calles, avenidas y aceras se conviertan paulatinamente en corredores verdes que, sobre todo en la ciudad consolidada permitan suplir el déficit de área verde por habitante; al tiempo de convertirse en ejes articuladores entre los parques, megaparques, corredores ecológicos, plazas, entre otros, ubicadas de manera aislada en diferentes puntos de la ciudad.

Si bien, el ideal apuntaría a que todas las calles y aceras de la ciudad incluyesen áreas verdes, es claro que las secciones actuales no lo permiten, por lo que en un primer momento se han seleccionado aquellas vías que ya poseen áreas verdes, cuya acción a corto plazo será

el de repotenciar sus función a través de programas de reforestación con especies nativas; así como las vías que contienen una sección propicia para generar áreas verdes.

c) Áreas verdes recreativas y espacios públicos

Los espacios públicos desde su concepción han estado relacionados directamente con las actividades que desarrolla la población, por cuanto su rol en la vida de una ciudad está encaminado precisamente a democratizar, así como brindar confort y seguridad al desarrollo de diversas actividades. Aspectos que el plan plantea reforzar mediante la localización de nuevas áreas públicas acorde a los estándares urbanísticos por polígono de intervención territorial.

Para ello se ha contemplado el estándar mínimo de áreas verdes por habitante recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como la sugerencia de un diseño de ciudad que incorpore una red de espacios verdes accesibles a 15 minutos a pie desde las viviendas (Sorensen et al., 1998; CONAMA, 2002).

Considerando el rol que cumplirán las centralidades urbanas, se ha encontrado prioritario favorecer en éstas áreas el desarrollo de áreas verdes recreativas y espacios públicos, como plazas, plazoletas y parques. Adicionalmente se fortalecerá la gestión para las áreas que actualmente se encuentran destinadas a parques barriales, sectoriales, zonales y de ciudad.

d) Espacios privados (retiros frontales, jardines y terrazas verdes de residencias y edificios, viveros forestales, huertos, espacios agrícolas)

Considerando que la disponibilidad de suelo para el emplazamiento de áreas verdes y en general para equipamiento comunitario se ha convertido en una de las mayores dificultades para las administraciones; es imprescindible aprovechar el papel que podrían llegar a desempeñar los espacios privados para contribuir al verde urbano.

Para ello, el plan propone incentivar la liberación de los retiros frontales, la creación de muros y/o fachadas verdes, terrazas verdes, entre otros, a cambio de mayor aprovechamiento del suelo, que permita incrementar el verde urbano y con ello distribuir los beneficios ambientales.

Otra forma eficiente de contribuir al verde urbano al tiempo de generar sostenibilidad en el aprovechamiento de los recursos, es la generación huertos y viveros urbanos. En este sentido, se busca fortalecer estas actividades especializadas principalmente en las parroquias rurales donde aún existen huertos, viveros, así como pequeños bosques que contribuyen con importantes servicios ambientales a pequeña escala.

e) Cinturones verdes (bosques, mega parques)

Desde hace algunos años atrás el GAD Municipal de Cuenca ha emprendido acciones concretas para reducir el déficit de área verde por habitante, al tiempo de retener el crecimiento urbano sobre suelo rural, así como proteger, conservar y recuperar las áreas naturales fuertemente degradadas. Dichas intervenciones han estado enmarcadas dentro del proyecto denominado Cinturón Verde de Cuenca, que ha obtenido importantes avances para el cantón; entre los que se puede destacar:

- Creación de megaparques urbanos
- Mapeo de rutas de conectividad urbano y rural de sitios culturales dentro del cantón
- Edificios eco-sustentables
- Ciclo-infraestructuras

El plan procura mantener las intervenciones, proyectos y demás iniciativas que permitan cubrir demandas de esparcimiento para los grupos sociales vulnerables; con la cual se garantizará la sostenibilidad de los servicios ambientales y con ello el bienestar de la ciudadanía; a través de la aplicación de instrumentos de gestión del suelo, acorde a las necesidades y objetivos del plan.

3.4. DEFINICIÓN DEL LÍMITE URBANO

3.4.1. Criterios de delimitación

3.4.1.1. Criterios legales de orden superior

Para cumplir con los fines catastrales y de recaudación de impuestos es necesaria la delimitación de las "Zonas Urbanas" como las denomina el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en su Sección Segunda en el Artículo 501 sobre los predios sujetos al impuesto predial urbano. Este límite deberá ser aprobado por el Concejo mediante ordenanza previo informe de una comisión especial para el efecto.

Se establece que esta demarcación de los sectores urbanos analizará preferentemente, el radio de servicios municipales y metropolitanos, como los de agua potable, aseo de calles y otros de naturaleza semejante; y, el de luz eléctrica.

Para la aplicación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, resulta indispensable la delimitación del suelo urbano o su límite, debido a que los distintos tratamientos y herramientas de gestión se aplican según su régimen de suelo.

Según el reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en su artículo 13, literal b, se deberá definir el límite urbano justificado mediante "*un documento técnico de soporte, para las cabeceras cantonales como las parroquiales y otros asentamientos humanos dentro del cantón, que analice las proyecciones de crecimiento y densidad poblacional, la capacidad de carga del suelo, la dotación de servicios, factores de riesgo y factores productivos, que determinarán la necesidad real para extender, disminuir o mantener el límite.*"

3.4.1.2. Criterios técnicos con base en la LOOTUGS

Con base en los antecedentes legales la definición del Límite Urbano obedece a los siguientes criterios:

- Articulación del documento técnico de soporte con la legislación de orden superior.
- Aplicación de la Resolución de Conflictos limítrofes internos a partir de lo que establece la Ley para la Fijación de Límites Territoriales Internos.
- Incorporación de suelo con grado de urbanización similar al de las áreas urbanas
- Regularización de la poligonal por hitos físicos
- Comparación del crecimiento poblacional
- Procedimiento inicial para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana, el cual se encuentra disponible en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca, con base en las siguientes variables:

Tabla 1. ***Variables del análisis para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana.***

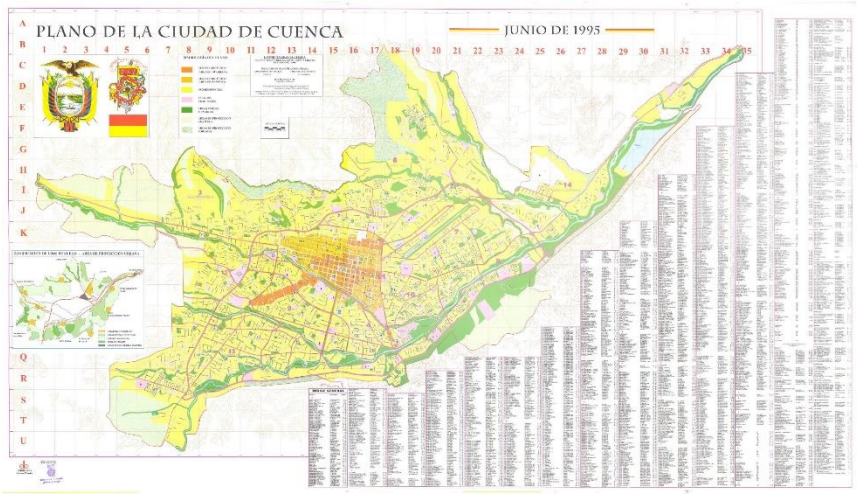
ASPECTOS GENERALES DE ANÁLISIS	CÓDIGO DE VARIABLE	NOMBRE DE VARIABLE
SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	V1	Agua potable
	V2	Alcantarillado
	V3	Energía eléctrica
	V4	Alumbrado público
	V5	Costo de energía eléctrica
	V6	Transporte públicoc
	V7	Acceso a una vía
	V8	Acceso a una vía principal
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO	V9	Valor catastral del suelo
	V10	Tamaño del predio
	V11	Usos comerciales e industriales
	V12	Vacancia
	V13	Equipamientos y áreas verdes
	V14	Suelo planificado
	V15	Cercanía a una cabecera parroquial o cantonal
	V16	Urbanizaciones exteriores
	V17	Densidad poblacional
	V18	Incremento de medidores eléctricos 2010 - 2018
MEDIO FÍSICO	V19	Valor ambiental del suelo
	V20	Riesgo alto
	V21	Pendientes mayores al 30%
	V22	Protección de ríos y quebradas
	V23	Aptitud agrícola
	V24	Altitud

Elaboración: GAD Municipal del Cantón Cuenca - POU Cuenca – 2016

3.4.1.3. Justificación

Mediante la Ordenanza que Actualiza y complementa el Plan de Ordenamiento de la ciudad de Cuenca y el Cantón, publicada en el Registro Oficial No. 244 del 30 de julio de 1993, fija la zona urbana de ciudad de Cuenca con una superficie de 5930 Has, como se observa en la figura siguiente.

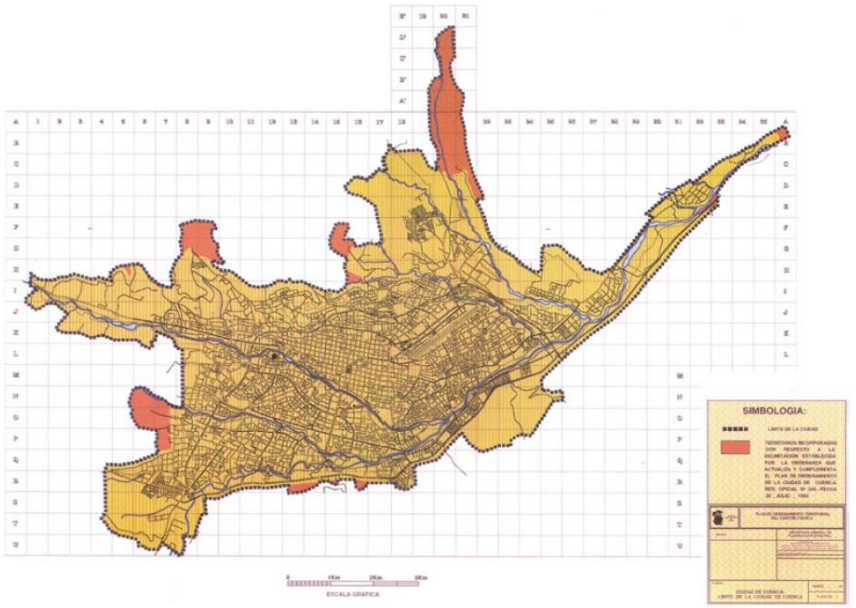
Figura 3. ***Plano de la ciudad de Cuenca. Registro Oficial No. 244 del 30 de julio de 1993. Publicado en junio de 1995.***



Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial

El 26 de agosto de 1998 entra en vigencia la "Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", misma que determina un crecimiento del área urbana en 824 has, es decir una extensión de 6754 Has, como se observa en la figura No. 2.

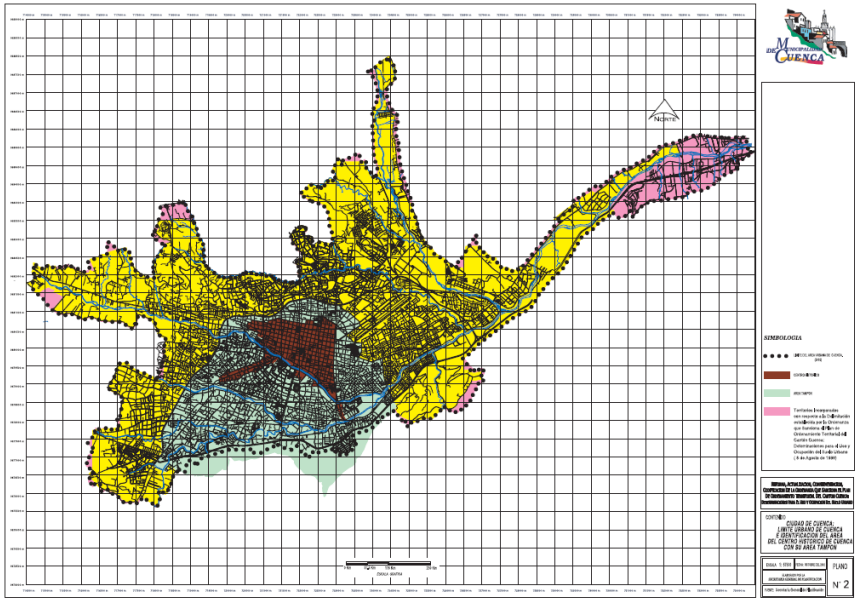
Figura 4. ***Plano No. 1 de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano. 1998.***



Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial

La ordenanza "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano", entró en vigencia el 19 de mayo de 2003 una vez fue publicada en el Registro Oficial No. 84.

Figura 5. ***Plano No. 2 Límite Urbano de Cuenca. Registro Oficial No. 84 del 19 de mayo del 2003.***



Fuente: Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano. Anexos planos.

3.4.1.4. Límite propuesto

Este documento acoge la nueva definición del límite urbano de la cabecera cantonal, misma que se determina con base en el proceso de análisis técnico de los territorios bajo las directrices y apoyo del Comité Nacional de Limites (CONALI), el Instituto Geográfico Militar (IGM), conforme lo que establece la "Ley para la Fijación de Límites Territoriales Internos".

Dicha propuesta técnica elaborada por el Municipio de Cuenca fue tratada por las Autoridades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales mediante un proceso participativo para establecer los límites territoriales y solucionar los conflictos limítrofes existentes dentro del cantón diagnosticados por el CONALI, logrando consensos para superar las indefiniciones de límites territoriales, entre ellos el límite de la ciudad de Cuenca.

La Municipalidad del Cuenca, el 6 de abril del 2015 remite al Secretario Técnico del CONALI, el Expediente Limítrofe en el cual consta todo el proceso realizado por el GAD Municipal de Cuenca, resolviendo los 47 tramos limítrofes dentro del cantón Cuenca, de las parroquias rurales y su cabecera cantonal, para posteriormente pasar a tratamiento y aprobación en Primer Debate dentro del seno del Concejo Cantonal en sesión ordinaria celebrada el 14 de junio del 2016, en cumplimiento de las atribuciones establecidas para los Concejos Cantonales en el artículo 57 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización.

El límite urbano cantonal propuesto define una superficie de 7171,78 Ha, mismo que presenta modificaciones respecto al límite urbano establecido en la Ordenanza del 2003 "Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano".

Las variaciones propuestas corresponden a actuaciones urbanísticas amparadas en la figura de urbanizaciones exteriores que colindan con el área urbana de Cuenca y por otro lado al criterio de definir el límite en lo posible por elementos físicos y naturales claramente identificables que

faciliten la implementación de la planificación y la ejecución del control del uso y ocupación del suelo.

a) Territorios Incorporados

Se han incluido territorios al área urbana de Cuenca, aquellas urbanizaciones que se encuentran colindantes al límite urbano que tienen un alto grado de consolidación como son: Urbanización Santa Ana en la vía a Miraflores, Urbanización Mutualista Azuay II, Urbanización Comité Promejoras de Yanaturo en la vía a Yanaturo, Conjunto Multifamiliar Bémani en Mayancela, en conjunto con una superficie de 22.63 ha.

La mayor incorporación de territorio se da en el sector de Challuabamba, colindante con la parroquia de Nulti, donde mediante la aprobación del Plan Parcial de Urbanismo de la Ecovilla Challuabamba el 21 de febrero de 2008, se planifican aproximadamente 97.78 ha de suelo de régimen rural con alta presión inmobiliaria y que se desarrolla amparada en la ordenanza del año 2003.

Se incorpora también un territorio de 5.78 ha que se emplaza entre el límite urbano y el límite de la Cabecera Parroquial de Baños y que no ha sido considerado en dicha planificación.

En ajustes por vías y caminos; y definición por límite de predios se incorpora una superficie de 8.32 ha.

El total de superficie a incrementarse con respecto a la delimitación establecida en el año 2003 es de 134.51 ha.

b) Territorios excluidos

Por otra parte, a fin de establecer una delimitación mediante hitos claramente identificables, así como tratar en lo posible de excluir zonas que actualmente presentan limitantes para la urbanización, se han considerado los siguientes aspectos:

La delimitación establecida en la ordenanza del año 2003 establece una franja de 100 metros a partir del eje de la Autopista Cuenca - Azogues, lo que, al tratarse de una línea imaginaria, en algunos casos incluye áreas con limitaciones topográficas, geológicas o de uso forestal, por lo que para la revisión del límite se excluye esta franja de 100 metros y se define por la lateral sur de la mencionada vía, excluyéndose un total de 132.71 ha.

Un criterio similar se adopta para las franjas establecidas hacia la Panamericana Norte, hacia la vía Ricaurte – San Miguel, en el sector de Ochoa León, hacia la Vía Ochoa León – Chiquintad; y hacia la vía a San Mateo de la Cerámica – El Cebollar; definiéndose el nuevo límite por la lateral nor-oeste, lateral este, lateral oeste y lateral sur-oeste de las mencionadas vías respectivamente, en un total de 71.65 ha.

En el sector del Camino Viejo a Baños, el límite actual se establece mediante una franja entre la vía hasta un canal de riego, mismo que en algunos tramos ya se ha perdido o no está claro, por lo que se redefine el nuevo límite por el eje del Camino Viejo, excluyéndose un área de 7.88 ha.

En el sector de Narancay Alto, el límite urbano 2003 incluye a zonas que a la actualidad no se han consolidado, por lo que, en la revisión del límite

urbano, se excluyen estos territorios y se establece como hito limítrofe la vía a Narancay Alto, excluyéndose un total de 14.39 ha.

En el sector de Planeamiento E-32, al igual que en otras zonas se han realizado ajustes y modificaciones a fin de conformar de mejor manera el límite y que se identifique mediante hitos mejor definidos, en caminos vecinales y definición de predios se excluye una superficie total de 20.48 ha.

El total de superficie excluida con respecto a la delimitación establecida en el año 2003, es de 263.92 ha.

Con respecto a los límites entre Sinincay y Sayausí se ajustan las áreas eliminando terrenos no urbanizables y regularizando el polígono de delimitación en una extensión de 16.84 ha.

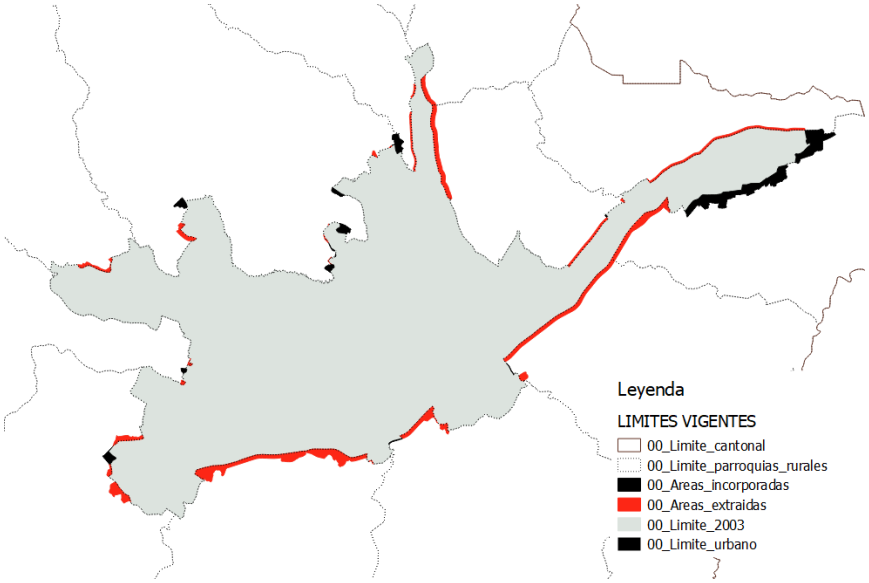
Tabla 2. ***Definición del Límite urbano cantonal según áreas incluidas y excluidas***

Descripción		Superficie (ha)
Límite Ordenanza 2003		7301,19
Territorios	Incorporados	134,51
	Excluidos	263,92
Límite Propuesto		**7171.78**

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - POU Cuenca – 2016
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Cabe indicar que el límite del área urbana de la ciudad de Cuenca que se establece en esta descripción corresponde al límite de la cabecera cantonal de Cuenca, misma que define la su jurisdicción territorial con doce parroquias rurales del cantón.

Figura 6. ***Áreas a incorporase y excluidas del nuevo Limite urbano cantonal***



Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca - POU Cuenca – 2016
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

c) Descripción de la poligonal

La cabecera cantonal de Cuenca limita con las siguientes parroquias rurales: Baños, Chiquintad, El Valle, Llacao, Nulti, Paccha, Ricaurte, Turi, San Joaquín, Sayausí, Sidcay, Sinincay.

Sus límites territoriales han sido acordados motivada y técnicamente bajo los principios de participación social, igualdad, identidad territorial y responsabilidad y conforme lo establecido por la Ley para la fijación de límites territoriales internos y su Reglamento. Para esta delimitación se consideró como referente el límite del área urbana de la ciudad de Cuenca, que constan en la ordenanza de "Reforma, actualización, complementación y codificación de la ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, determinaciones para el uso y ocupación del suelo urbano"; ordenanza que entró en vigencia el 19 de mayo de 2003 al publicarse en el Registro Oficial N° 84.

Las poligonales correspondientes a la cabecera cantonal de Cuenca; las cabeceras de las parroquias rurales y el suelo urbano parroquial se encuentran descritas en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca (Descripción de perímetros y coordenadas del suelo urbano).

3.4.2. Cabeceras Urbano Parroquiales

La "Ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Determinaciones para el Uso y Ocupación del Suelo Urbano" (1998), adopta los limites censales establecidos para el Censo Nacional de Población del año 1990 por el INEC, como limites urbano parroquiales hasta que se realicen los planes de ordenamiento de cada uno de ellos.

Las cabeceras de las parroquias Chiquintad, Ricaurte, Sinincay, Sayausí, San Joaquín, Baños, Turi, El Valle, Tarqui y Santa Ana, han sido planificadas, sin embargo, no en todas se evaluó la pertinencia de regularización de límites, salvo Chiquintad, Turi, Ricaurte, San Joaquín y Baños que fueron modificadas según sus POT vigentes.

3.4.2.1. Delimitación propuesta de las cabeceras urbano parroquiales

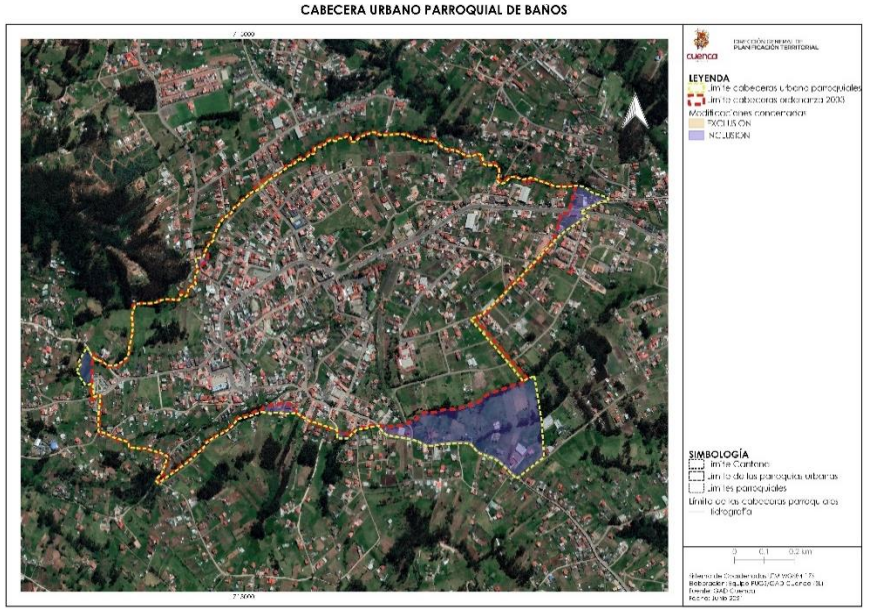
La delimitación propuesta para las cabeceras urbano parroquiales se basa en el "Procedimiento inicial para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana", el cual se encuentra disponible en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca.

Adicionalmente, como parte del proceso participativo para el desarrollo del PUGS y la actualización del PDOT, se ha realizado una serie de talleres participativos con los 21 Gobiernos Autónomos Descentralizados de las parroquias rurales de Cuenca, con quienes se ha llegado a consensos a través de los diferentes análisis y criterios técnicos que han permitido delimitar las cabeceras urbanas de cada una de las parroquias rurales.

La delimitación de las áreas urbanas se ha realizado a través de la identificación de hitos que sean claramente identificables en el territorio. La descripción de las poligonales correspondientes a las áreas urbanas de las parroquias rurales se encuentra en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca (Descripción de perímetros y coordenadas del suelo urbano).

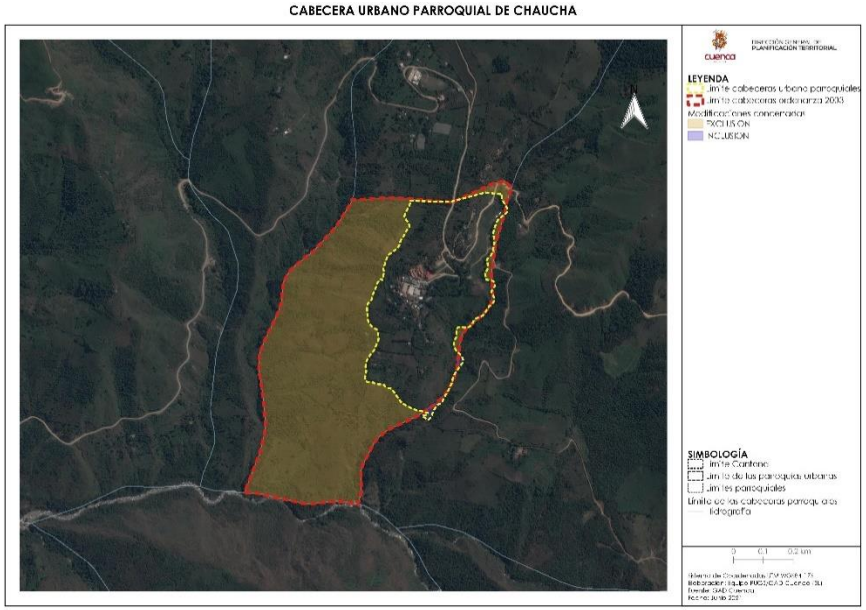
En los siguientes mapas se pueden observar las modificaciones físicas realizadas a los límites urbanos parroquiales vigentes desde el año 2003 y sus planificaciones subsecuentes, donde se especifican los territorios excluidos e incorporados.

Mapa 8. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Baños***



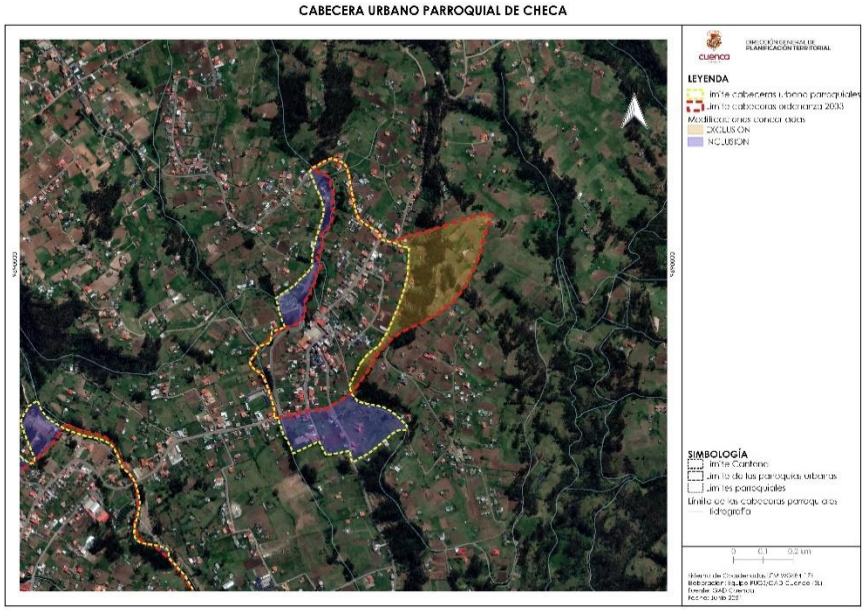
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 9. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Chaucha***



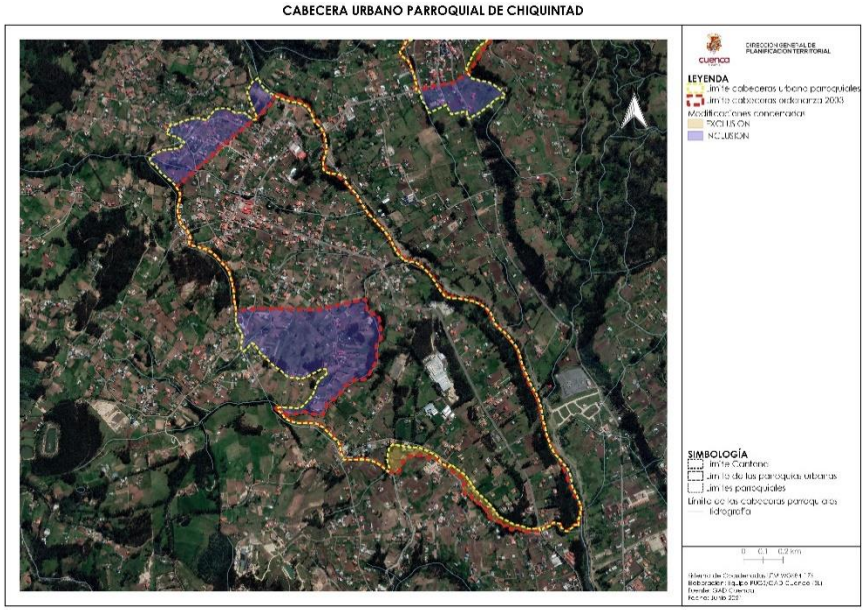
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 10. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Checa***



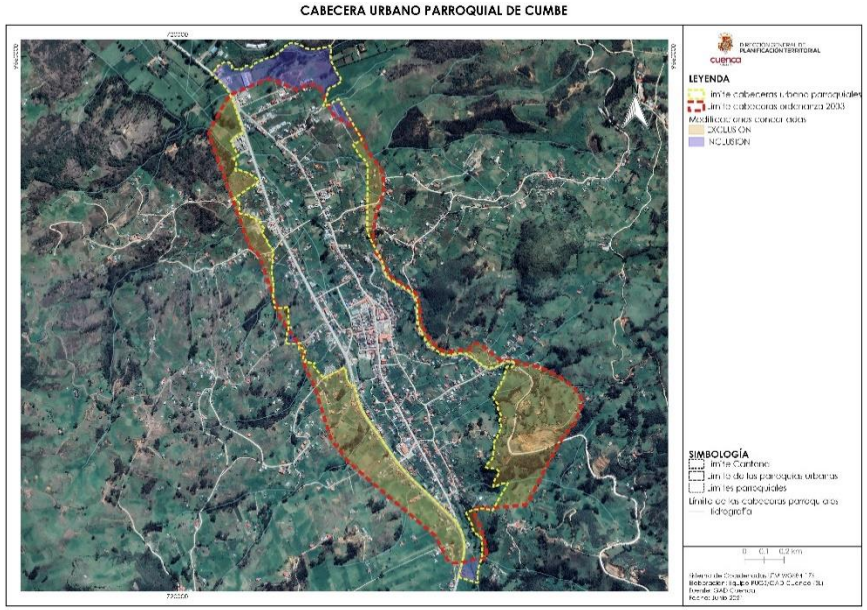
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 11. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Chiquintad***



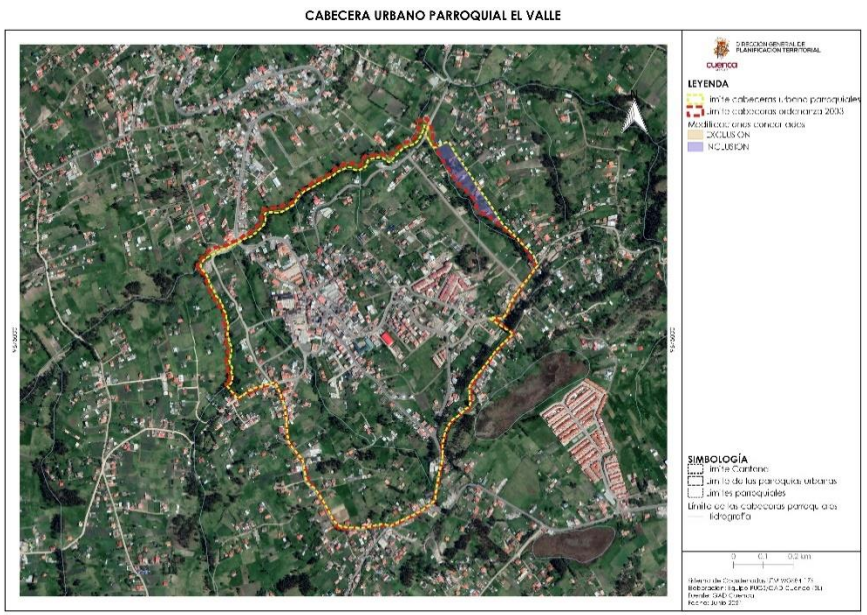
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 12. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Cumbe***



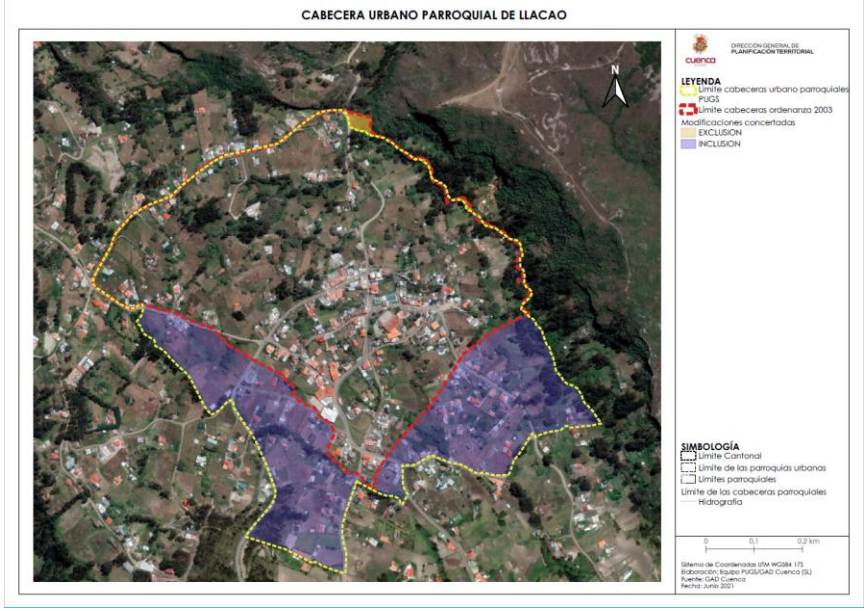
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 13. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de El Valle***



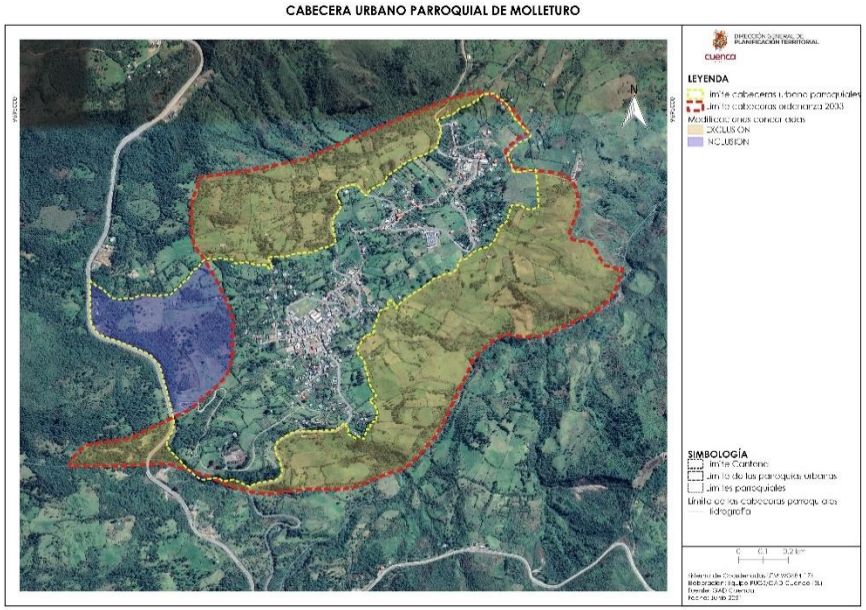
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 14. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Llacao***



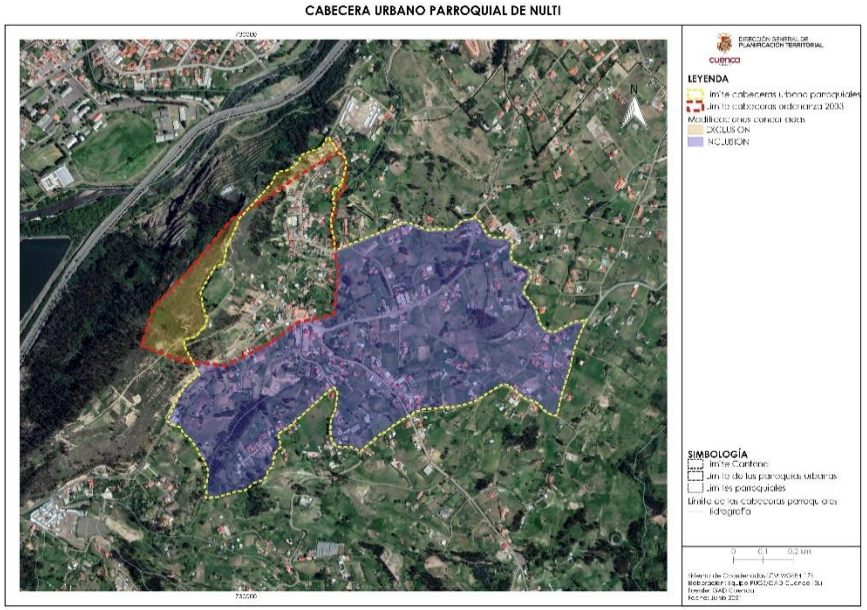
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 15. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Molleturo***



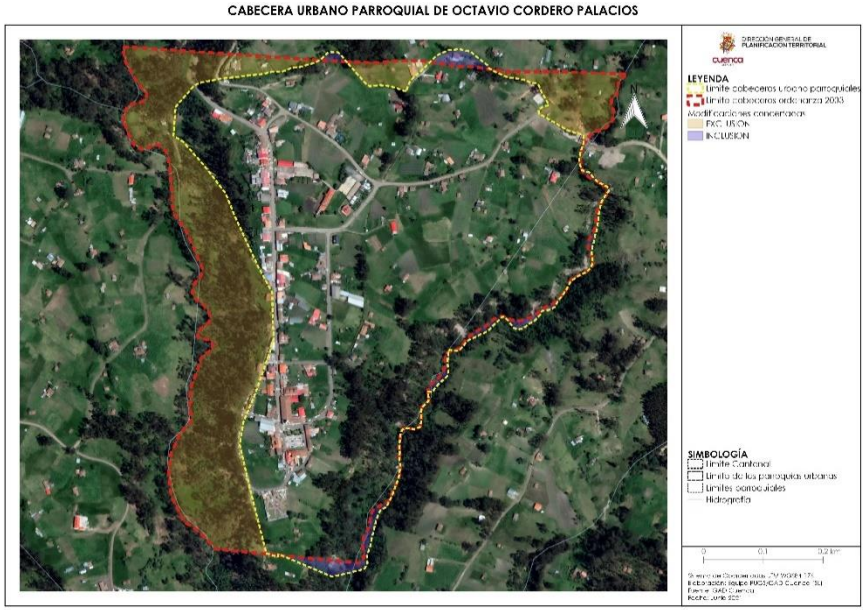
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 16. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Nulti***



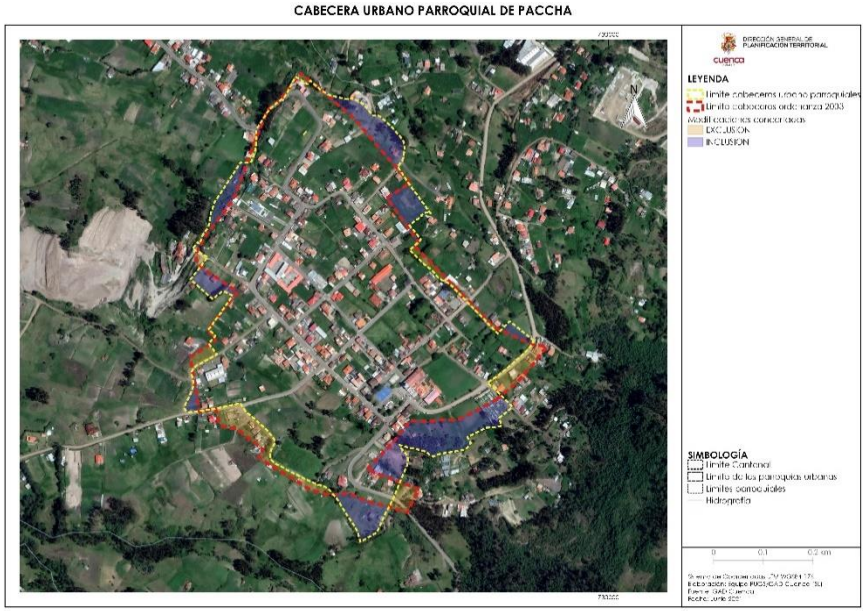
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 17. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Octavio Cordero Palacios***



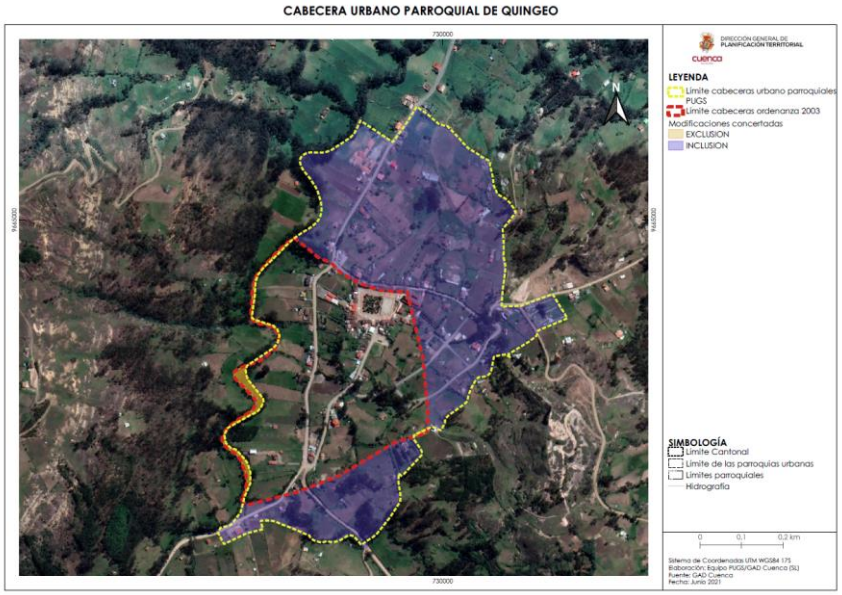
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 18. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Paccha***



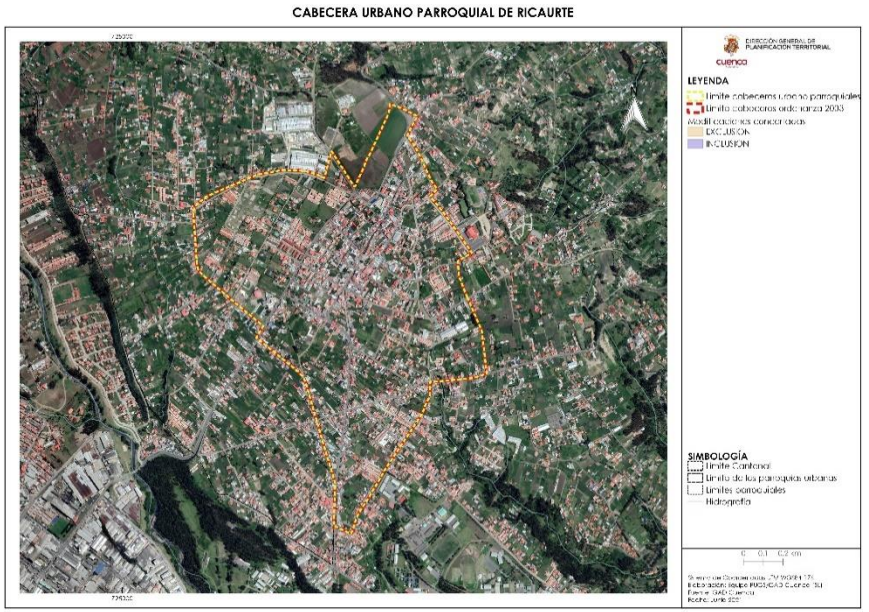
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 19. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Quingeo***



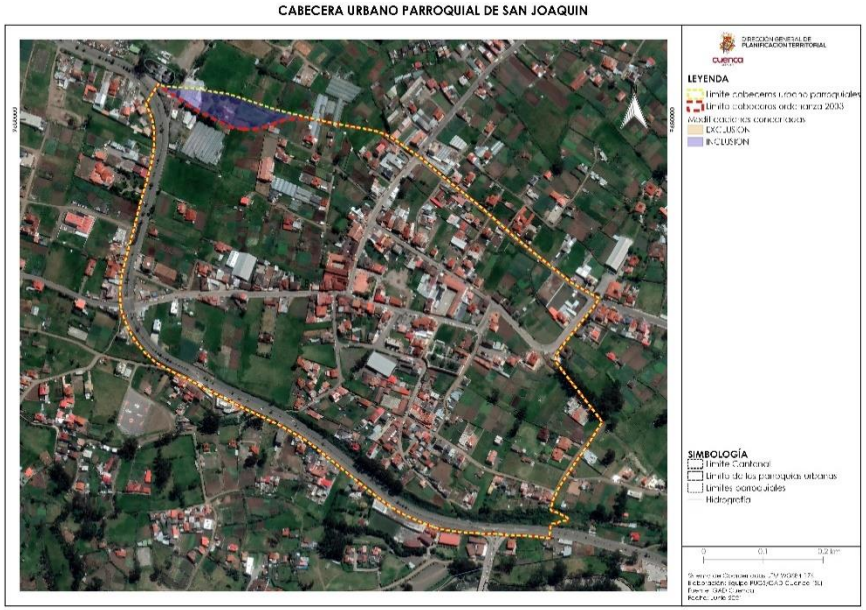
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 20. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Ricaurte***



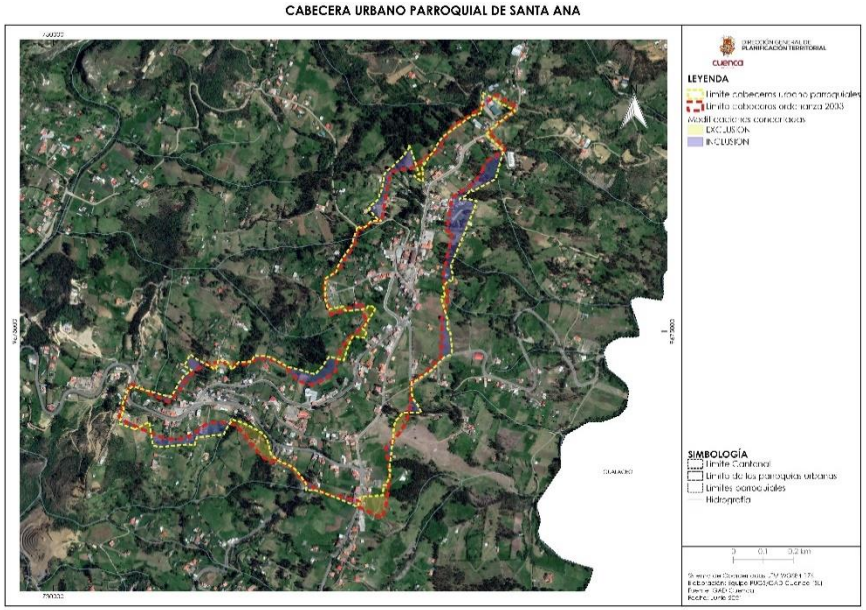
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 21. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de San Joaquín***



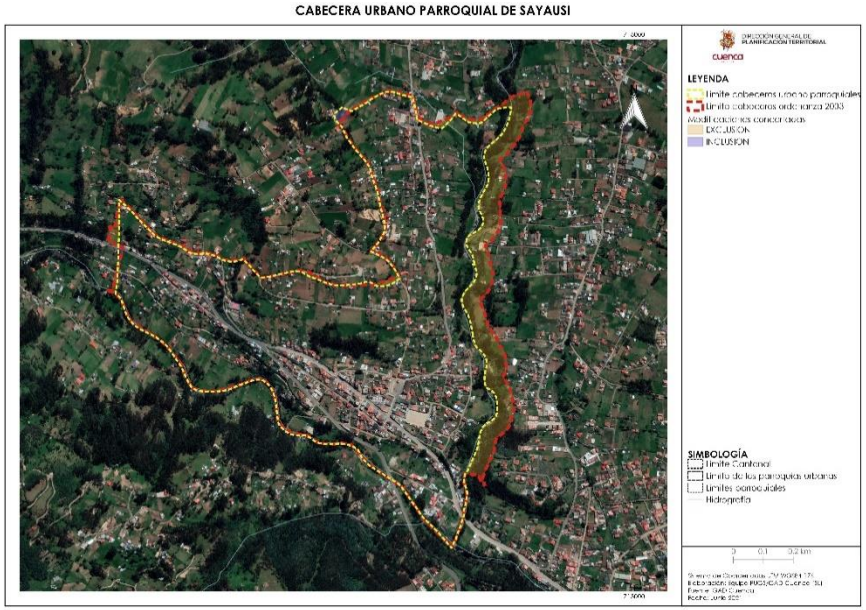
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 22. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Santa Ana***



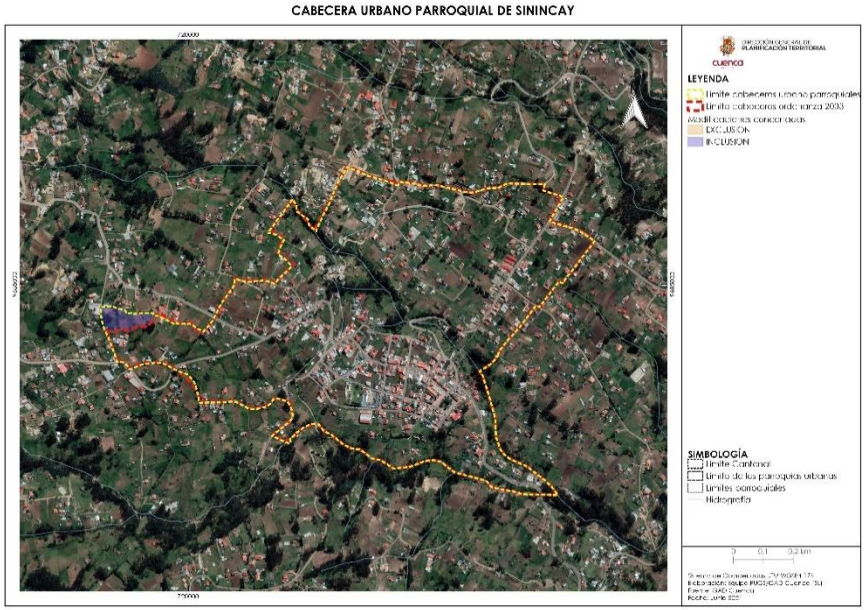
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 23. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Sayausí***



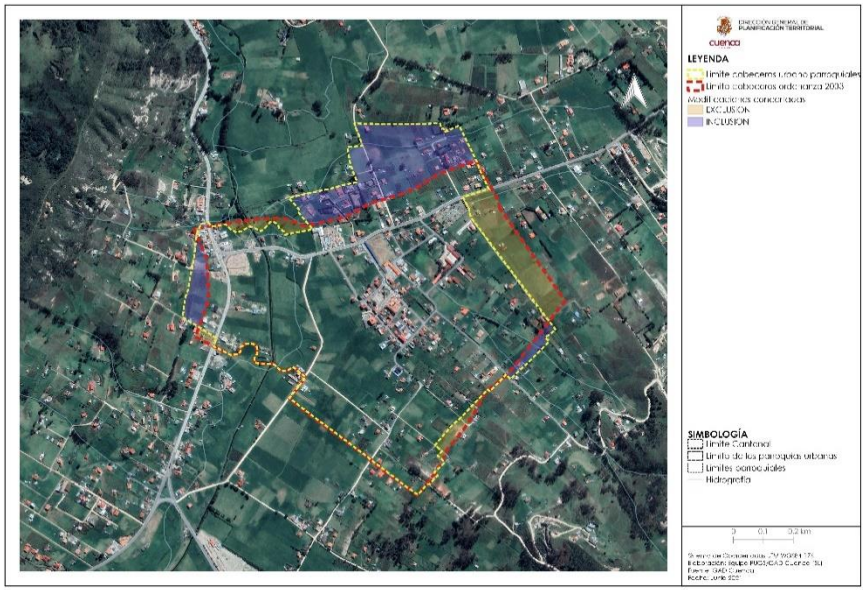
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 24. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Sinincay***



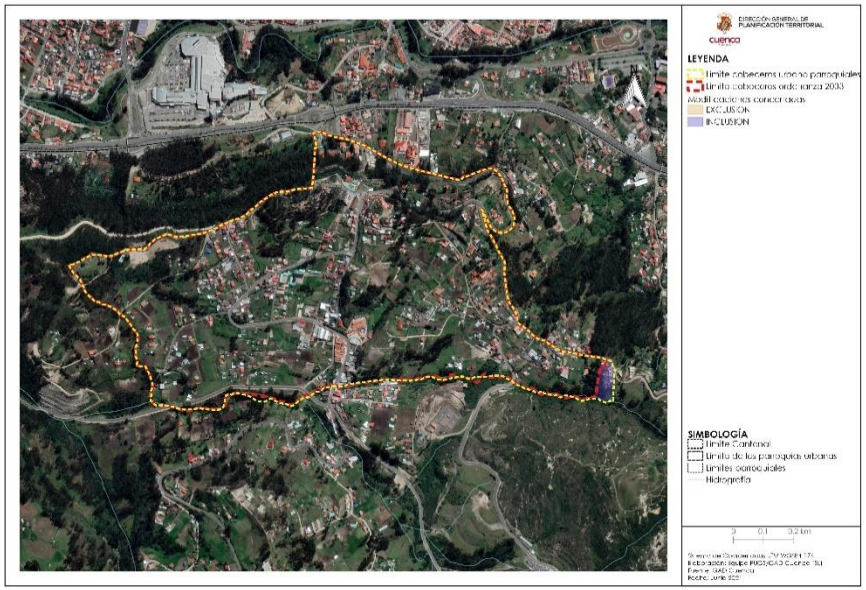
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 25. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Tarqui***



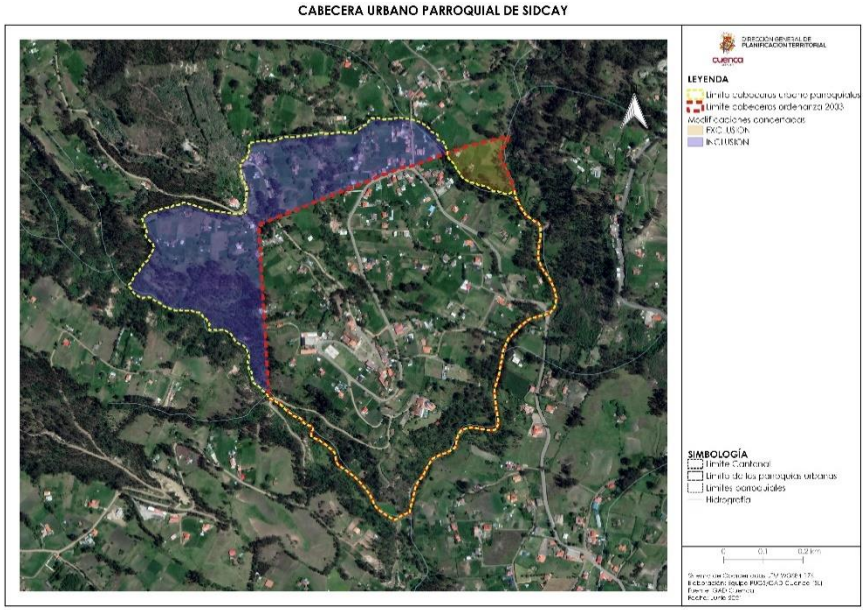
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 26. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Turi***



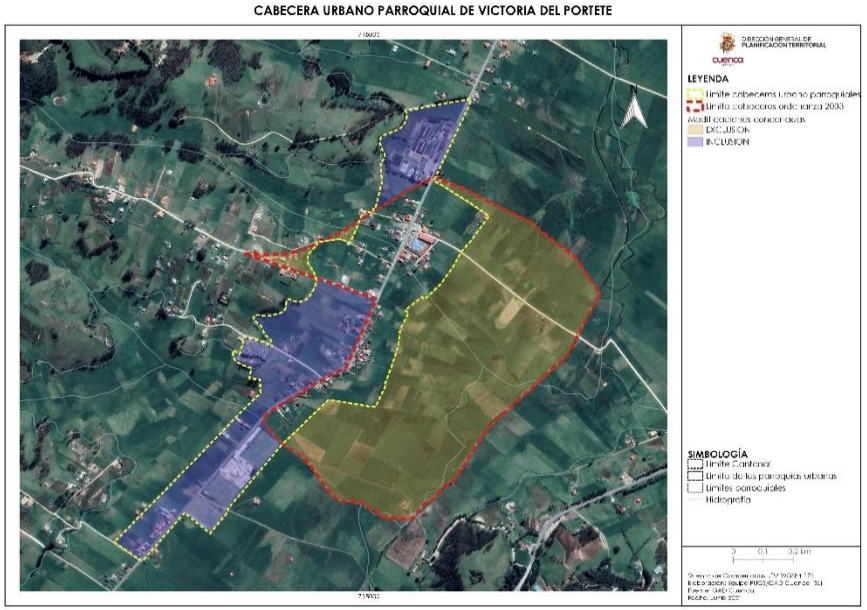
Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 27. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Sidcay***



Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Mapa 28. ***Límite de la cabecera urbano parroquial de Victoria del Portete***



Elaboración: PUGS GAD Cuenca 2021

Tabla 3. ***Comparativo entre las superficies del año 2003 y la propuesta de redelimitación***

PARROQUIA	SUPERFICIE ORDENANZA 2003	TERRITORIO		SUPERFICIE PROPUESTA
		EXCLUIDO	INCORPORADO	
BAÑOS	107,64	1,08	10,82	117,38
CHAUCHA	57,41	35,78	0,27	21,9
CHECA	28,4	7,88	7,93	28,45
CHIQUINTAD	167,48	3,98	35,88	199,38
CUMBE	181,33	52,42	11,36	140,27
EL VALLE	88,2	2,26	1,46	87,4
LLACAO	36,23	0,23	12,29	48,29
MOLLETURO	183,97	95,12	19,2	108,05
NULTI	26,38	6,57	61,68	81,49
OCTAVIO CORDERO	45,61	10,87	0,81	35,55
PACCHA	32,41	1,7	4,03	34,74
QUINGEO	20,33	10,5	18,04	27,87
RICAURTE	155,26	0	0	155,26
SAN JOAQUIN	38,25	0	0,76	39,01
SANTA ANA	51,66	2,7	6,06	55,02
SAYAUSI	95,66	9,42	0,68	86,92
SIDCAY	45,12	1,42	16,35	60,05
SININCAY	90,2	1,42	1,43	90,21
TARQUI	77,44	6,32	12,32	83,44
TURI	92,26	0	0,65	92,91
VICTORIA DE PORTETE	72,55	50,76	27,24	49,03
TOTAL	1693,79	300,43	249,26	1642,62

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

3.5. CLASIFICACIÓN DEL SUELO

3.5.1. Clasificación del suelo

La clasificación del suelo tiene como objeto establecer los límites del suelo urbano y rural sobre los cuales se aplicará el régimen o normativa urbanística definido en función del modelo territorial y demás disposiciones contenidas en el PDOT del Cantón. Esta clasificación es independiente de la asignación político-administrativa de la parroquia como urbana o rural.

El PUGS adopta la clasificación del suelo del cantón definida en la actualización del PDOT (2021), realizado en base a los análisis técnicos. Como resumen se tiene que el suelo urbano representa el 2,9% de la superficie total del cantón, incluye el área de la ciudad de Cuenca, las cabeceras de las parroquias rurales y la nueva área urbana incorporada; mientras que el suelo rural representa el 97,1% restante.

Tabla 4. ***Clasificación del suelo del Cantón Cuenca***

CLASIFICACIÓN DEL SUELO	ÁREA (ha)	%
SUELO URBANO	10670,66	2,9
SUELO RURAL	355866,9	97,1
SUPERFICIE TOTAL *	**366537,56**	**100**

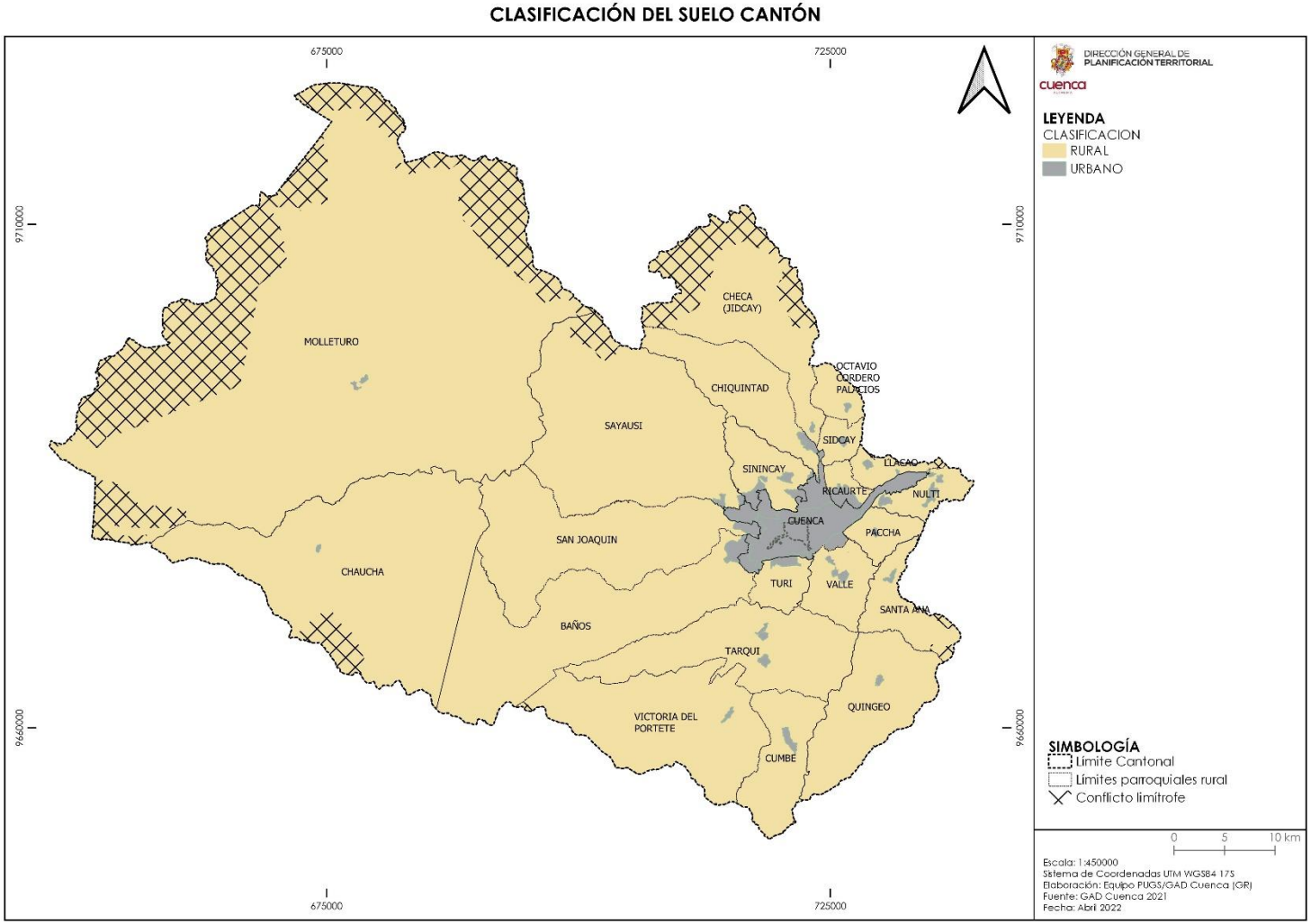
Fuente y Elaboración: GAD Cuenca/ONU HABITAT

*La superficie total corresponde al límite cantonal PDOT 2015, considerando que la Cámara Provincial derogó el límite provincial resultado de los acuerdos amistosos durante la administración anterior del GAD Provincial.

Forman parte del suelo urbano las siguientes áreas:

- Cabecera urbano cantonal: Para su delimitación se acoge el límite político administrativo de la cabecera cantonal de Cuenca.
- Cabeceras urbano parroquiales: Para su definición se ha realizado un proceso de redelimitación de las áreas urbanas vigentes, tomando como punto de partida el "Procedimiento inicial para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana", el cual se encuentra disponible en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca. A partir de éste análisis se ha realizado talleres participativos con cada uno de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales de las 21 parroquias rurales y se ajusta la delimitación de las áreas urbanas en función de las necesidades y condiciones actuales particulares de cada parroquia.
- Suelo urbano parroquial: La propuesta incorpora al suelo urbano aquellas áreas en las que previamente se ha desarrollado y aprobado una planificación de detalle que ha definido reservas para los sistemas públicos de soporte correspondientes a equipamientos, vías, espacio público, etc., y que ha asignado determinantes de uso y ocupación del suelo similares al suelo urbano.
- Urbanizaciones exteriores y condominios sujetos al régimen de propiedad horizontal, debidamente aprobados con anterioridad a la aprobación del PUGS.
- Suelo calificado como Industrial y artesanal localizado fuera del límite político administrativo de la ciudad de Cuenca.

Mapa 29. ***Clasificación del suelo cantonal***



Elaboración: GAD Cuenca

3.5.1.1. Subclasificación del suelo rural

Los criterios utilizados para la sub clasificación del suelo rural se explicará de manera más detallada para cada clase, en los apartados correspondientes, sin embargo; de manera general se puede decir que se consideró: en primer lugar las determinaciones legales de orden superior como la delimitación de áreas protegidas por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, las áreas arqueológicas y patrimoniales del inventario del INPC; el interés cantonal de protección por determinadas áreas, por ser áreas de recarga hídrica y otros servicios ambientales. Para el suelo rural de producción se consideró la vocación y uso tradicional de suelo; El área de expansión urbana se definió en base a un análisis a detalle considerando diversas variables como: crecimiento poblacional, ocupación del predio, dotación de servicios básicos, etc. La metodología y el análisis a detalle de esta subclase de suelo se disponen en los anexos del presente documento.

De acuerdo con las condiciones establecidas en la LOOTUGS, el suelo rural del cantón Cuenca se sub clasifica en: suelo rural de producción que corresponde al 24,06% de la superficie del suelo rural; expansión urbana que representa el 0,93%; de protección cuya superficie representa el 75,01 % del suelo rural; y suelo rural para aprovechamiento extractivo (no metálico) que representa el 1,3% del cantón.

La sub clasificación del suelo tiene por objeto definir el tratamiento en cuanto al uso y ocupación del suelo, se debe asignar al territorio en función de su capacidad de acogida o vocación, esta sub clasificación responde al modelo de ordenamiento territorial deseado para el cantón.

A continuación, se presenta a manera de resumen la siguiente tabla de subclasificación del suelo rural.

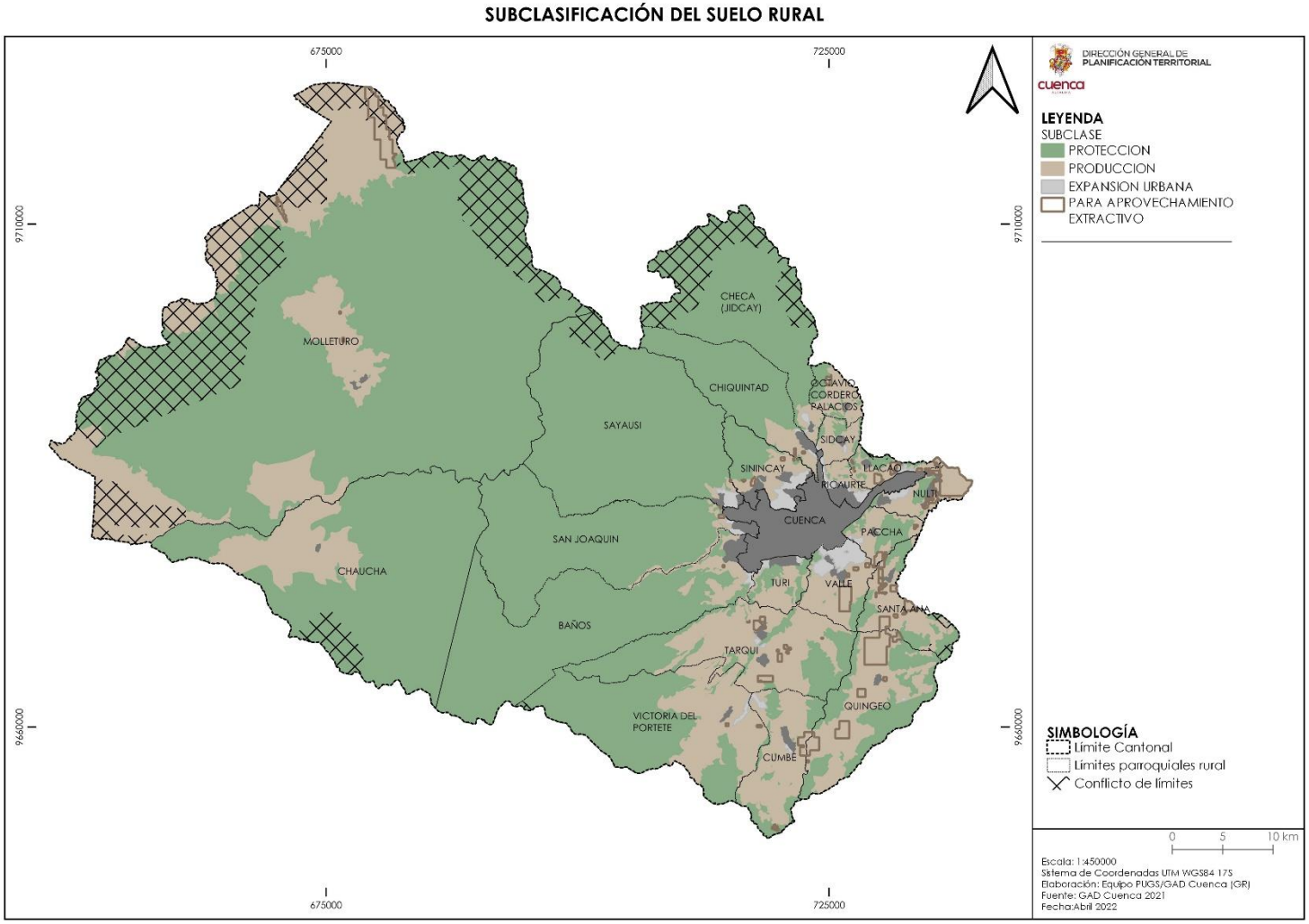
Tabla 1. ***Sub clasificación del suelo rural***

SUBCLASIFICACIÓN	ÁREA (ha)	% de S. RURAL	% del CANTÓN
PRODUCCIÓN	85769,79	24,06	23,4
PROTECCIÓN	267205,88	75,01	72,9
EXPANSIÓN URBANA	3482,4	0,93	0,97
*PARA APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	4731,55	1,30	1.20
TOTAL SUELO RURAL	**356265,31**	**100,00**	**97,1**

Fuente y elaboración: GAD Cuenca

*El PUGS Cuenca está considerando el Suelo rural para el aprovechamiento extractivo como una subclasificación sobrepuesta al suelo de producción. Por tanto, la superficie destinada a este suelo no es considerada para la sumatoria de la extensión total del suelo rural.

Mapa 30. ***Sub clasificación del Suelo Rural***



Fuente y elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

3.5.1.2. Suelo rural de producción

Es el que por su vocación se ha destinado como uso principal a las actividades agro productivas, como: agrícola, agroforestal, pecuaria, silvopastoril, forestal, en donde coexisten actividades acuícolas, artesanales, turísticas, para aprovechamiento extractivo, y otras actividades productivas, respetuosas del entorno rural y del ambiente. En donde reside una población, conformando sistemas de asentamientos: comunidades, barrios; en algunos casos conforman áreas concentradas de población, pero con características rurales.

Principalmente en función del grado de ocupación, del fraccionamiento del suelo, disponibilidad de servicios básicos se regula la construcción y el fraccionamiento a fin evitar la urbanización y la perdida de los suelos con vocación agro productiva.

3.5.1.3. Suelo rural de protección

Es el suelo dirigido a la protección por sus valores ecológicos, geográficos, geológicos, históricos o arqueológicos, se ha definido en función de las determinaciones legales de orden superior: la delimitación de áreas protegidas por el Ministerio del Ambiente como el Sistema Nacional de Área Protegidas y Bosques Protectores; las áreas arqueológicas y patrimoniales del inventario del INPC. A nivel de cantón tenemos las Áreas de Recarga Hídrica determinadas por ETAPA para la consulta popular, Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) creadas mediante ordenanza aprobada por el I. Concejo Cantonal en segundo debate el 19 de enero del 2021 a esto se suma otras áreas que por sus condiciones ambientales y paisajísticas se determinan como de protección, que constituyen principalmente cumbres y laderas en pendientes mayor a 50% de colinas y cerros. Dependiendo de la categoría de protección y el grado de alteración se restringe la construcción y el fraccionamiento.

3.5.1.4. Suelo rural de expansión urbana.-

Es el suelo previsto para un futuro crecimiento de la ciudad que requiere de procesos de planificación y gestión que permitan mejorar sus condiciones y prever los sistemas públicos de soporte en cumplimiento de los estándares urbanísticos necesarios, previo a su consolidación. Su desarrollo deberá realizarse mediante la elaboración de planes parciales que definan los instrumentos de gestión para su desarrollo, conforme a lo establecido en la LOOTUGS y su reglamento.

3.5.1.5. Suelo rural para aprovechamiento extractivo.-

El suelo rural para aprovechamiento extractivo se refiere a las áreas localizadas en suelo de producción, en donde se puede realizar minería no metálica, principalmente de áridos y pétreos, y cuya regulación es de competencia del GAD Cantonal.

a) Delimitación del suelo rural de expansión urbana:

Según el artículo 19 de la LOOTUGS, el suelo rural de expansión urbana es aquel que "*podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el plan de uso y gestión de suelo. El suelo rural de expansión urbana será siempre colindante con el suelo urbano del cantón o distrito metropolitano, a excepción de los casos especiales que se definan en la normativa secundaria*"

La determinación de este suelo deberá realizarse "*en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico del cantón o distrito metropolitano, y se ajustará a la viabilidad de la dotación de los sistemas públicos de soporte definidos en el plan de uso y gestión de suelo, así como a las políticas de protección del suelo rural establecidas por la autoridad agraria o ambiental nacional competente*"

- Cálculo para el suelo necesario de expansión urbana

Para la definición del suelo rural de expansión urbana se realiza un cálculo inicial para determinar la superficie de suelo necesaria para soportar la población urbana que se incrementará en los próximos 12 años, para los cuales se proyecta el presente Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Según los datos censales de población, la proyección de crecimiento para el año 2033 en el área urbana cantonal es de 517211 habitantes. De acuerdo a los medidores eléctricos residenciales registrados en noviembre del año 2018, (considerando que cada uno de ellos representa un hogar) la población registrada en la cabecera cantonal es 404970 habitantes. Aplicando la tasa de crecimiento poblacional anual, para el año 2033 se proyecta una población de 540855 habitantes.

De estas proyecciones, se toma el mayor valor para el análisis, a fin de que el suelo de expansión pueda abastecer a la mayor población proyectada para el año horizonte.

De acuerdo a la disminución que se ha dado en la composición familiar entre los diferentes censos de población, se supone que para el año 2030, esta composición será de 3,13 miembros por hogar, lo que representa un incremento de 53366 hogares para ese año.

Tabla 2. ***Proyección de crecimiento poblacional al año horizonte del plan***

PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL		1990	2001	2010	2018	2033	NUEVOS HOGARES
SEGÚN MEDIDORES ELÉCTRICOS RESIDENCIALES	Hogares				**119354**	172720	53366
	Población				404970	**540855**	
SEGÚN INFORMACIÓN CENSAL	Población	198390	278995	**331888**	387266	**517211**	
	Tasa de crecimiento poblacional		3.15	**1.95**			
	Hogares	43903	68799	89789	114136	165169	51033
	Composición familiar	4.52	4.06	3.70	3.39	**3.13**	
	Tasa de crecimiento comp. Familiar		-0.98	-1.02	-1.06	-1.10	

Elaboración: Equipo PUGS

Para el cálculo del suelo de expansión necesario se considera una situación tendencial, suponiendo que para el año horizonte el suelo urbano no consolidado adquiere las características del suelo urbano consolidado en lo referente al porcentaje de vacancia y el porcentaje de viviendas unifamiliares y multifamiliares.

Para ello ser realiza un análisis de la situación actual del suelo urbano consolidado, en donde se observa que existe un 14% de vacancia. Las parcelas ocupadas con vivienda unifamiliar representan el 55% y con vivienda multifamiliar el 27%. Al realizar el análisis por hogares, se puede notar que el 39% de ellos reside en una vivienda unifamiliar; y el 61% en una vivienda multifamiliar.

Tabla 3. ***Análisis de ocupación por predios del suelo urbano consolidado***

ANÁLISIS POR PREDIOS		SUELO URBANO CONSOLIDADO	
		No.	%
OCUPADOS	Vivienda unifamiliar	39024	55,4%
	Vivienda multifamiliar	18827	26,7%
	Comercios/industrias	2434	3,5%
VACANTES		10144	14,4%
TOTAL:		**70429**	**100,0%**

Elaboración: Equipo PUGS

Tabla 4. ***Análisis de ocupación por hogares del suelo urbano consolidado***

ANÁLISIS POR HOGARES		SUELO URBANO CONSOLIDADO	
		No.	%
	Unifamiliares	39024	39,0%
	Multifamiliares	61104	61,0%
TOTAL:		**100128**	**100,0%**

Elaboración: Equipo PUGS

El suelo urbano no consolidado presenta vacancia en el 45% del total de parcelas. Del resto, el 39% soporta una vivienda unifamiliar, y el 15% una vivienda multifamiliar.

En relación al número de hogares, el 48% reside en viviendas unifamiliares y el 52% en viviendas multifamiliares.

Tabla 5. ***Análisis de ocupación por predios del suelo urbano no consolidado***

ANÁLISIS POR PREDIOS		SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	
		No.	%
OCUPADOS	Vivienda unifamiliar	10501	39,3%
	Vivienda multifamiliar	3887	14,6%
	Comercios/industrias	268	1,0%
VACANTES		12050	45,1%
TOTAL:		**26706**	**100%**

Elaboración: Equipo PUGS

Tabla 6. ***Análisis de ocupación por hogares del suelo urbano consolidado***

ANÁLISIS POR HOGARES		SUELO URBANO NO CONSOLIDADO	
		No.	%
	Unifamiliares	10501	47,9%
	Multifamiliares	11427	52,1%
TOTAL:		**21928**	**100%**

Elaboración: Equipo PUGS

Con condiciones similares al suelo urbano consolidado, el no consolidado mantendría una vacancia del 14% y los nuevos hogares se asentarían en viviendas unifamiliares y multifamiliares en un porcentaje del 55% y 27%, respectivamente. Con estas consideraciones, para el año 2033 el suelo urbano no consolidado acogería un total de 8489 hogares nuevos.

Para calcular el suelo necesario para acoger a dicha población, se toma como referencia las características del suelo urbano no consolidado, en donde el 39% de hogares reside en una vivienda unifamiliar y el 52% en una vivienda multifamiliar. Utilizando la misma relación entre hogares y número de parcelas, se concluye que se requiere 32275 parcelas para viviendas unifamiliares y 11947 parcelas para viviendas multifamiliares.

Tabla 7. ***Proyección de ocupación del suelo urbano no consolidado***

SUELO URBANO NO CONSOLIDADO **PROYECCIÓN 2030**	PREDIOS	Unifamiliares	4545	55,4%
		Multifamiliares	1215	26,7%
		Comercios/industrias	2434	3,5%
		Vacancia	10144	14,4%
	HOGARES	Unifamiliares	4545	53,5%
		Multifamiliares	3944	46,5%
		NUEVOS HOGARES	**8489**	**100,0%**

Elaboración: Equipo PUGS

Por tanto, de los 53366 hogares proyectados para el año 2033; 8489 se localizarían en suelo urbano no consolidado y el restante en el suelo rural de expansión urbana. A esta diferencia se adiciona los 22089 hogares que residen actualmente en el suelo rural de expansión urbana, resultando un total de 66966 hogares para los cuales se deberá programar el suelo necesario.

Tabla 8. ***Distribución de nuevos hogares***

DISTRIBUCIÓN HOGARES 2030	NUEVOS HOGARES	HOGARES EXISTENTES	TOTAL
Urbano no consolidado	8489		8489
Suelo rural de expansión	45307	22089	67396

Elaboración: Equipo PUGS

Tabla 9. ***Proyección de ocupación del suelo rural de expansión urbana***

SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA **PROYECCIÓN 2030**	HOGARES	Unifamiliares	32275	47,9%
		Multifamiliares	35121	52,1%
		TOTAL HOGARES	**67169**	**100,0%**
	PREDIOS	Unifamiliares	32275	73,0%
		Multifamiliares	11947	27,0%

Elaboración: Equipo PUGS

Tomando como referencia el valor de la mediana de la superficie de parcelas del suelo rural de expansión urbana (515 m2 en parcelas con vivienda unifamiliar y 683 m2 en parcelas con vivienda multifamiliar), resulta una superficie necesaria de 2462 hectáreas de suelo destinado netamente para vivienda.

Adicionalmente se considera la superficie de suelo destinado para equipamientos, vías y áreas verdes, resultando una superficie total de 3787 hectáreas de suelo necesario para acoger la población proyectada para el año 2033.

Tabla 10. ***Determinación de suelo necesario***

USO	SUPERFICIE (Ha.)	%
Vivienda	2462	65%
Equipamientos	265	7%
Áreas verdes	379	10%
Vías	682	18%
TOTAL:	**3787**	**100%**

Elaboración: Equipo PUGS

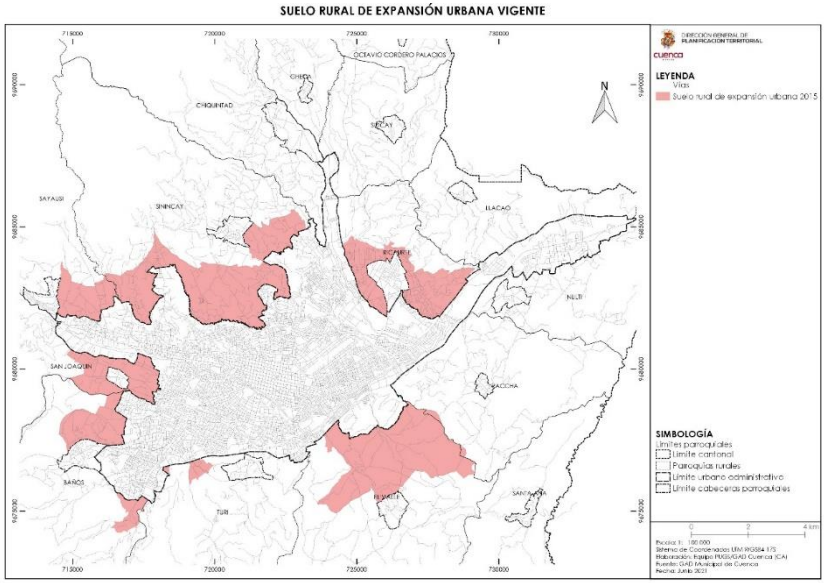
b) Definición del ámbito de análisis

Para la identificación del ámbito inicial de análisis se reconoce cuatro ámbitos que han configurado a lo largo del tiempo una ocupación especial en relación al suelo urbano y al resto del suelo rural:

- **Área de expansión urbana definida por el PDOT 2015:**

Abarca una superficie total de 4354 hectáreas. Se encuentra vigente a partir de la aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca en el año 2015.

Figura 7. ***Área de expansión urbana***

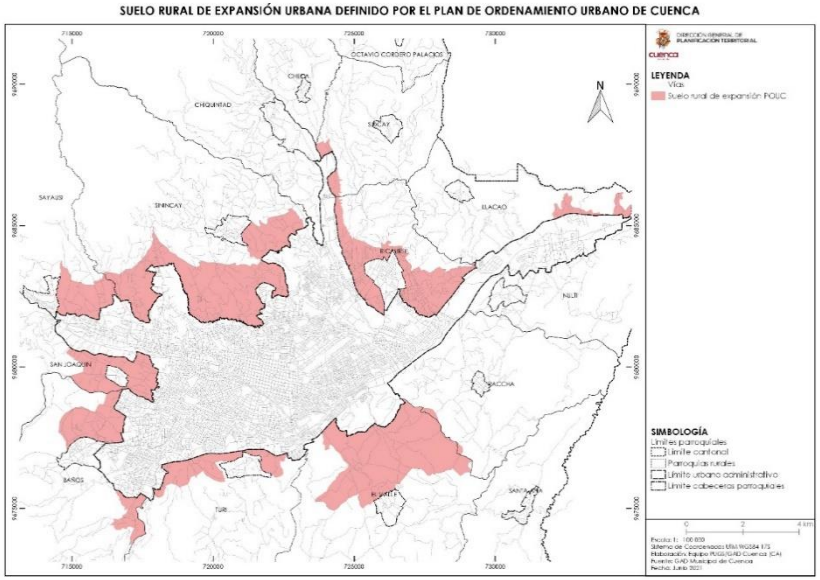


Fuente: PDOT 2015
Elaboración: Equipo PUGS

- **Suelo rural de expansión urbana POUC:**

La normativa definida por el Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca no se aplicó en el territorio, sin embargo esta delimitación reconoce algunos asentamientos que se han conformado con una mayor ocupación en el territorio, a través de un análisis técnico y procesos de participación ciudadana. Este límite fue aprobado en primera instancia por el Concejo Cantonal y abarca una superficie de 4811 hectáreas.

Figura 8. ***Suelo rural de expansión urbana POUC:***

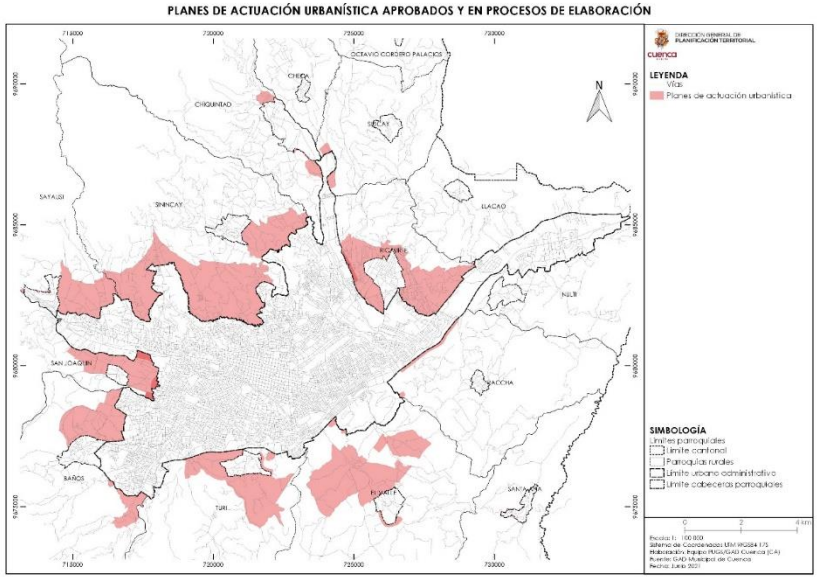


Fuente: POUC
Elaboración: Equipo PUGS

- **Planes de actuación urbanística:**

El GAD Municipal de Cuenca ha realizado distintos procesos de planificación urbanística en el territorio, a través de los cuales se ha definido en muchos casos una normativa urbanística que ha permitido un mayor fraccionamiento y ocupación de este territorio. La superficie de estos planes que no se encuentra en el suelo urbano es de 3732 hectáreas.

Figura 9. ***Planes de actuación urbanística***

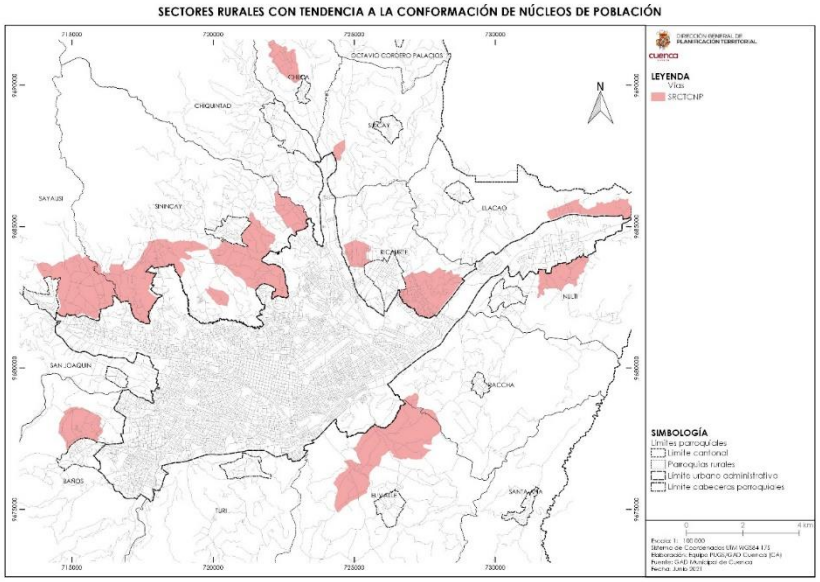


Fuente: UOT
Elaboración: Equipo PUGS

- **Sectores rurales con tendencia a la conformación de núcleos de población:**

La ordenanza aprobada en el año 2003 que sanciona el Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial identifica algunos sectores rurales que serán objeto de una mayor ocupación urbanística, los cuales abarcan una superficie de 2835 hectáreas.

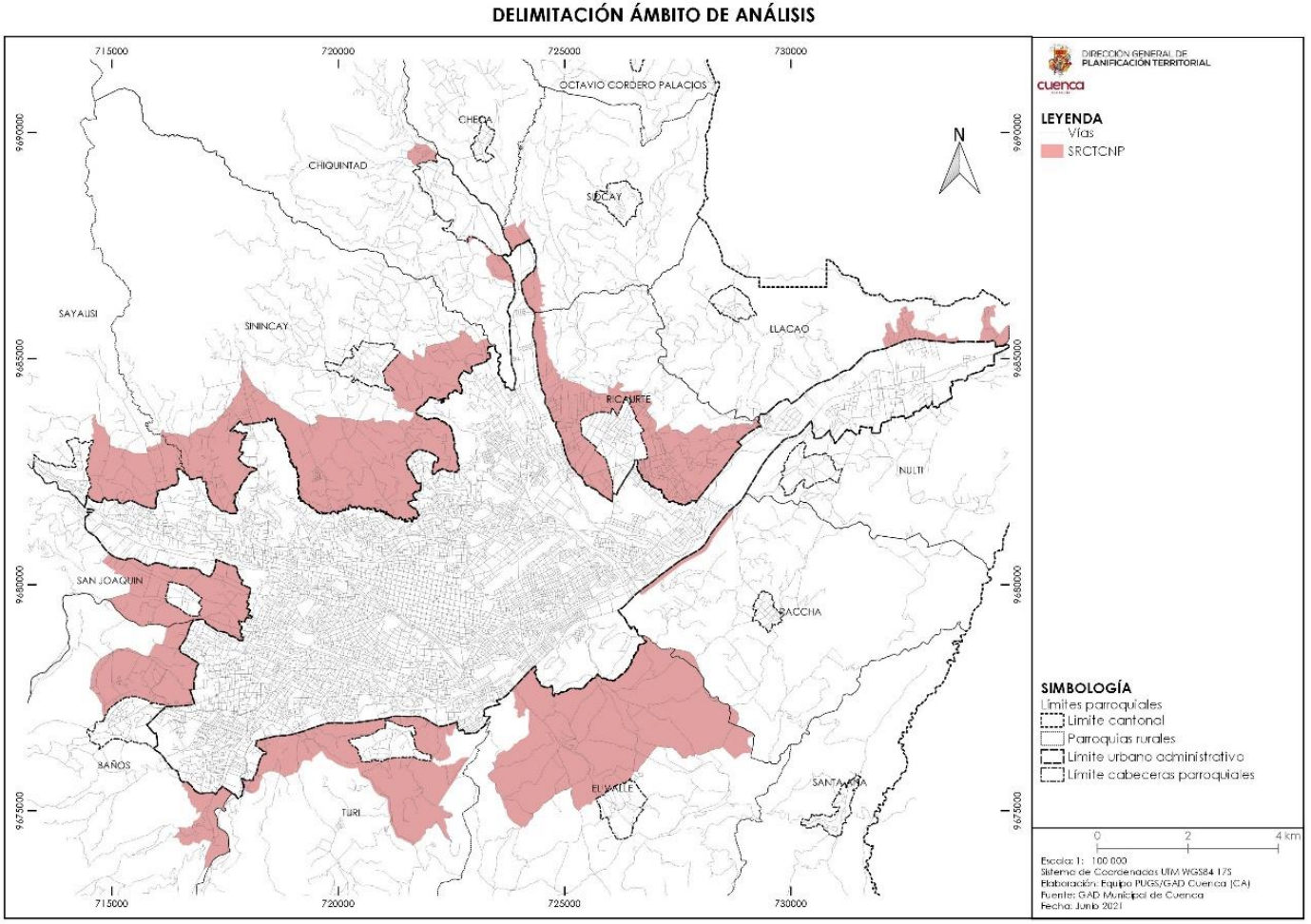
Figura 10. ***Sectores rurales con tendencia a la conformación de núcleos de población***



Fuente: Ordenanza 2003
Elaboración: Equipo PUGS

Después de considerar estas superficies, se realiza un proceso de redelimitación del ámbito a través de elementos físicos que sean claramente identificables en el territorio, a fin de facilitar la aplicación y el control de la normativa que se defina para el suelo urbano y para el suelo rural de expansión urbana.

Mapa 31. ***Definición del ámbito de análisis***



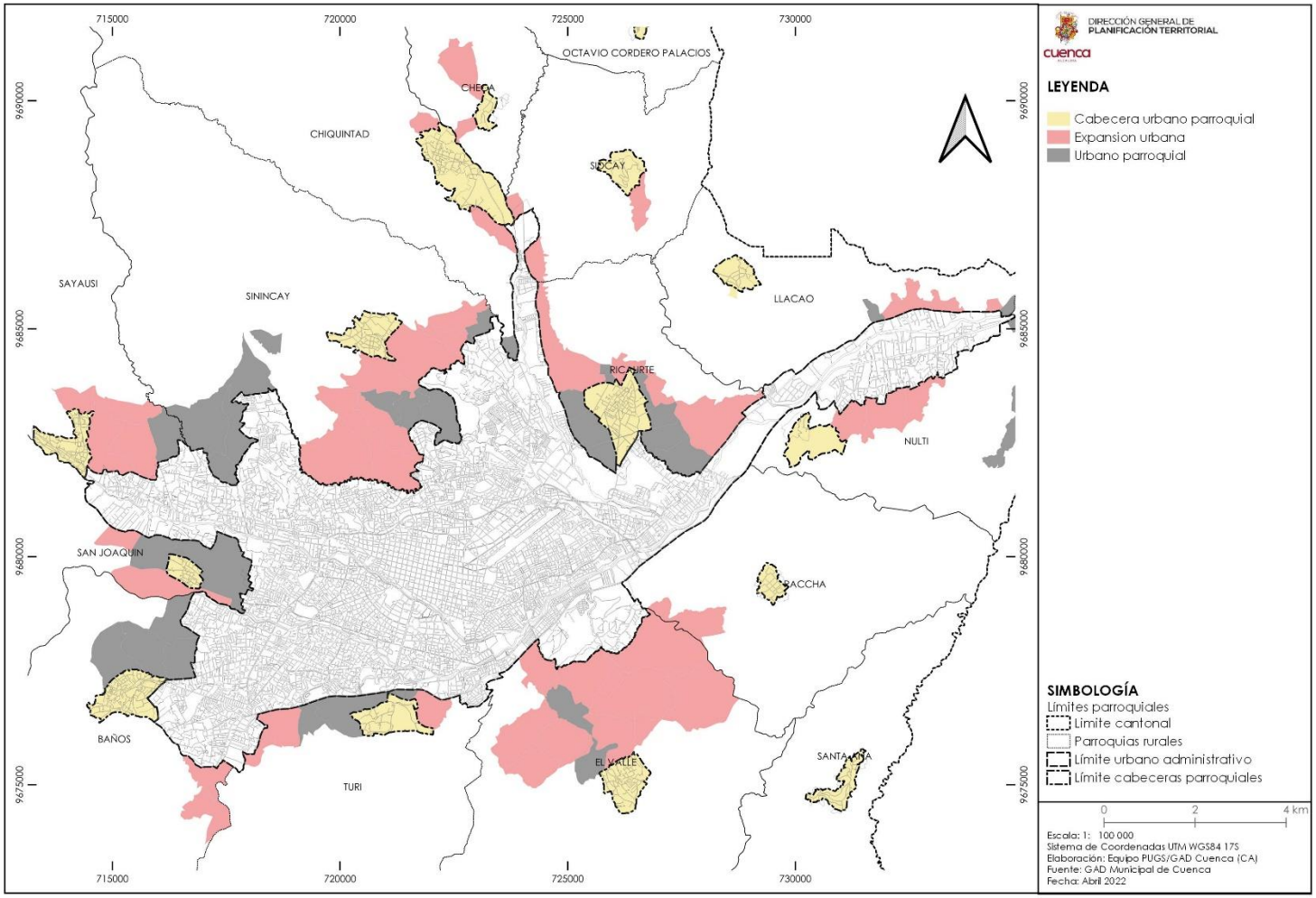
Elaboración: Equipo PUGS

A partir de esta delimitación inicial se reconoce como parte del suelo urbano aquellos sectores que cuentan con una planificación de detalle aprobada, a través de la cual se ha asignado determinantes que han permitido un uso y ocupación característicos del suelo urbano.

Adicionalmente se realiza un proceso participativo con cada uno de los GAD Parroquiales, a través de los cuales se definen acuerdos y ajustes en función de las necesidades y conocimientos particulares de cada una de las parroquias rurales.

De este proceso resulta la delimitación ajustada del suelo rural de expansión urbana, con una superficie total de 3482,24 hectáreas. Para el suelo determinado como urbano parroquial se define una superficie de 1827,99 hectáreas.

Mapa 32. ***Suelo rural de expansión urbana***



Elaboración: Equipo PUGS

Cabe indicar que los análisis técnicos realizados para la definición del suelo rural de expansión urbana han sido socializados con el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con el fin de no afectar las áreas con valor ambiental y la soberanía alimentaria cantonal.

3.5.2. Subclasificación del suelo urbano

De acuerdo a las características actuales de ocupación, el suelo urbano se subclasifica en: suelo consolidado, suelo no consolidado y suelo de protección.

Según los análisis realizados, el suelo urbano consolidado abarca una superficie de 3326,36 hectáreas, lo que representa el 31,2% del suelo urbano. El suelo urbano no consolidado presenta una superficie de 6743,69 Ha., (63,2% del suelo urbano). Finalmente, el suelo urbano de protección abarca una superficie de 600,62 Ha. (5,6% del suelo urbano).

Tabla 11. *Subclasificación del suelo urbano*

SUBCLASIFICACIÓN DEL SUELO URBANO	ÁREA	
	Ha.	%
Urbano consolidado	3326,36	31,2%
Urbano no consolidado	6743,69	63,2%
Urbano de protección	600,615	5,6%
TOTAL URBANO:	**10670,665**	**100,0%**

Elaboración: Equipo PUGS

A continuación, se detalla los criterios y análisis tomados en cuenta para la subclasificación del suelo urbano.

3.5.2.1. Suelo urbano consolidado

Se define como "el suelo urbano que posee la totalidad de los servicios, equipamientos e infraestructuras necesarios, y que mayoritariamente se encuentra ocupado por la edificación." (LOOTUGS, Art. 18)

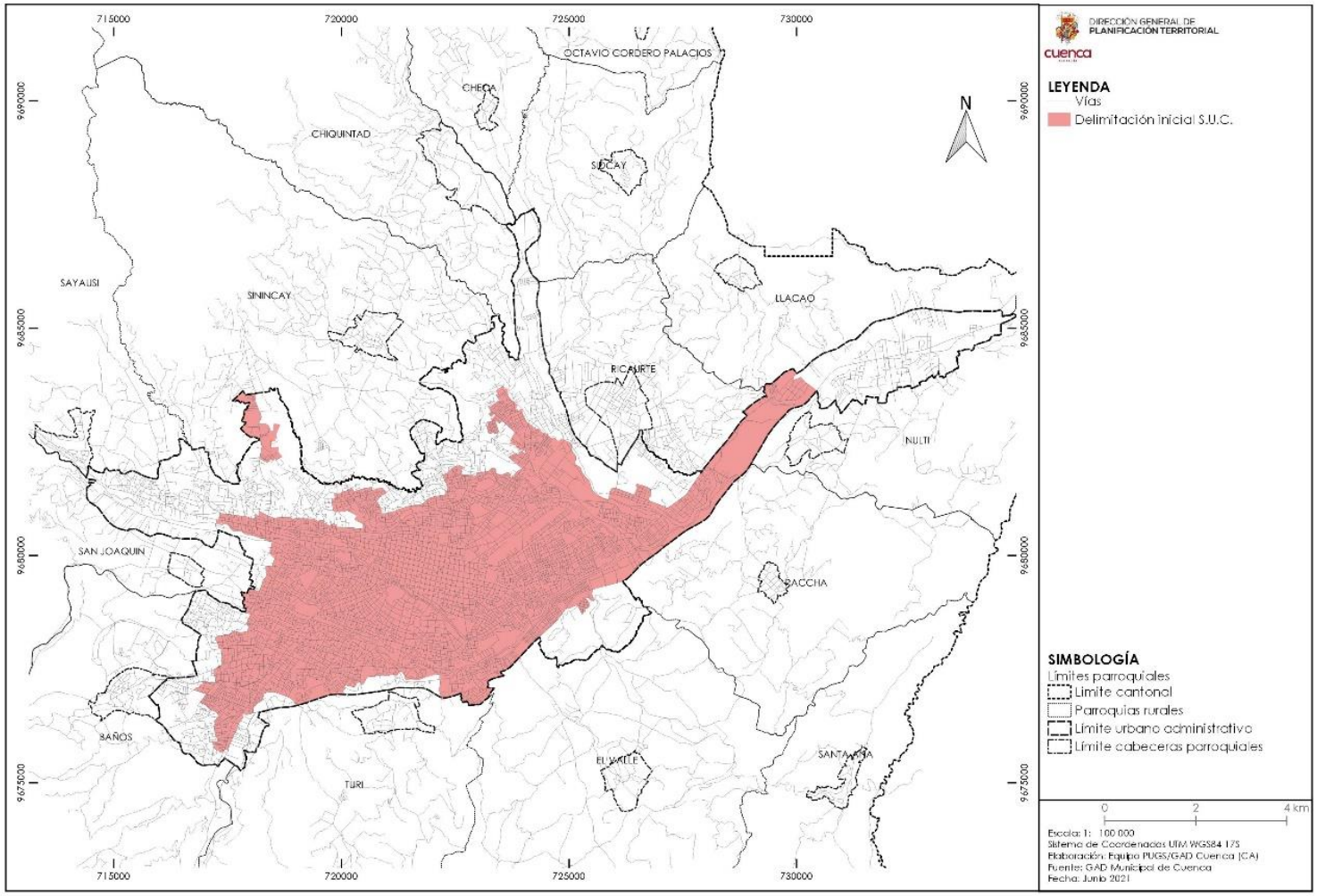
Para la identificación de zonas urbanas que cumplan con estas condiciones, se realiza un análisis tomando como unidad base el predio. Se aplica un primer filtro de selección que distingue los predios que cuentan con al menos 6 de los siguientes servicios:

- Agua potable
- Alcantarillado
- Energía eléctrica
- Alumbrado público
- Transporte público
- Acceso por una vía
- Cobertura de equipamientos de aprovisionamiento, educación, recreación y salud.

De los predios que presentan esta característica, se identifica a aquellos que se encuentran ocupados por una edificación. Finalmente se relaciona la superficie de los predios resultantes con la superficie total de la manzana a la que pertenecen, a fin de poder identificar las manzanas que presentan en al menos el 50% de su extensión las condicionantes anteriormente señaladas.

Posteriormente se realiza los ajustes necesarios en la identificación del suelo urbano consolidado en función de la delimitación de los polígonos de intervención territorial y de la asignación de tratamientos urbanísticos, los cuales, según lo definido en la LOOTUGS, deben tener correspondencia con la subclasificación del suelo tanto urbana como rural.

Mapa 33. ***Delimitación inicial del suelo urbano consolidado***



Elaboración: Equipo PUGS

3.5.2.1. Suelo urbano no consolidado

Se define como suelo no consolidado "el suelo urbano que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios y que requiere de un proceso para completar o mejorar su edificación o urbanización." LOOTUGS, Art. 18)

En consecuencia, con el análisis mostrado en el apartado anterior, el suelo urbano no consolidado corresponde al 63% del suelo urbano.

3.5.2.2. Suelo urbano de protección

Dentro del suelo clasificado como urbano es necesario identificar aquellas áreas que por sus características especiales deben ser protegidas y sometidas a estudios especiales que promuevan su recuperación, conservación y especialmente busquen la seguridad de la población que las ocupan.

Para el caso de la ciudad de Cuenca, de acuerdo a la definición de suelo urbano de protección establecida en el Art. 18 numeral 3 de la LOOTUGS, los suelos bajo esta premisa corresponden a aquellos de interés estratégico para el equilibrio ambiental y social de la ciudad, así como de preservación de los elementos histórico culturales que representan la identidad de sus habitantes. Entre las áreas identificadas con estas condiciones, se tiene:

Áreas de Interés Patrimonial:

Centro Histórico de la ciudad de Cuenca: Este territorio fue declarado Patrimonio Cultural de Ecuador en el año 1982 y posteriormente fue inscrito por la Unesco en el listado del Patrimonio de la Humanidad, en el año 1999. La base para la declaración del Valor Universal Excepcional de Cuenca, se fundamenta por la existencia de un conjunto histórico, urbano, arquitectónico y paisajístico único. Adicionalmente, se incorporan las áreas valoradas como patrimoniales y que se manejan a través de la Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca vigente desde el año 2010. Sobre este territorio se desarrolla el Plan Especial del Centro Histórico, el que actualizará su manejo y gestión conforme a las nuevas disposiciones legales nacionales, teniendo sustento legal como un instrumento de planificación complementaria al PUGS.

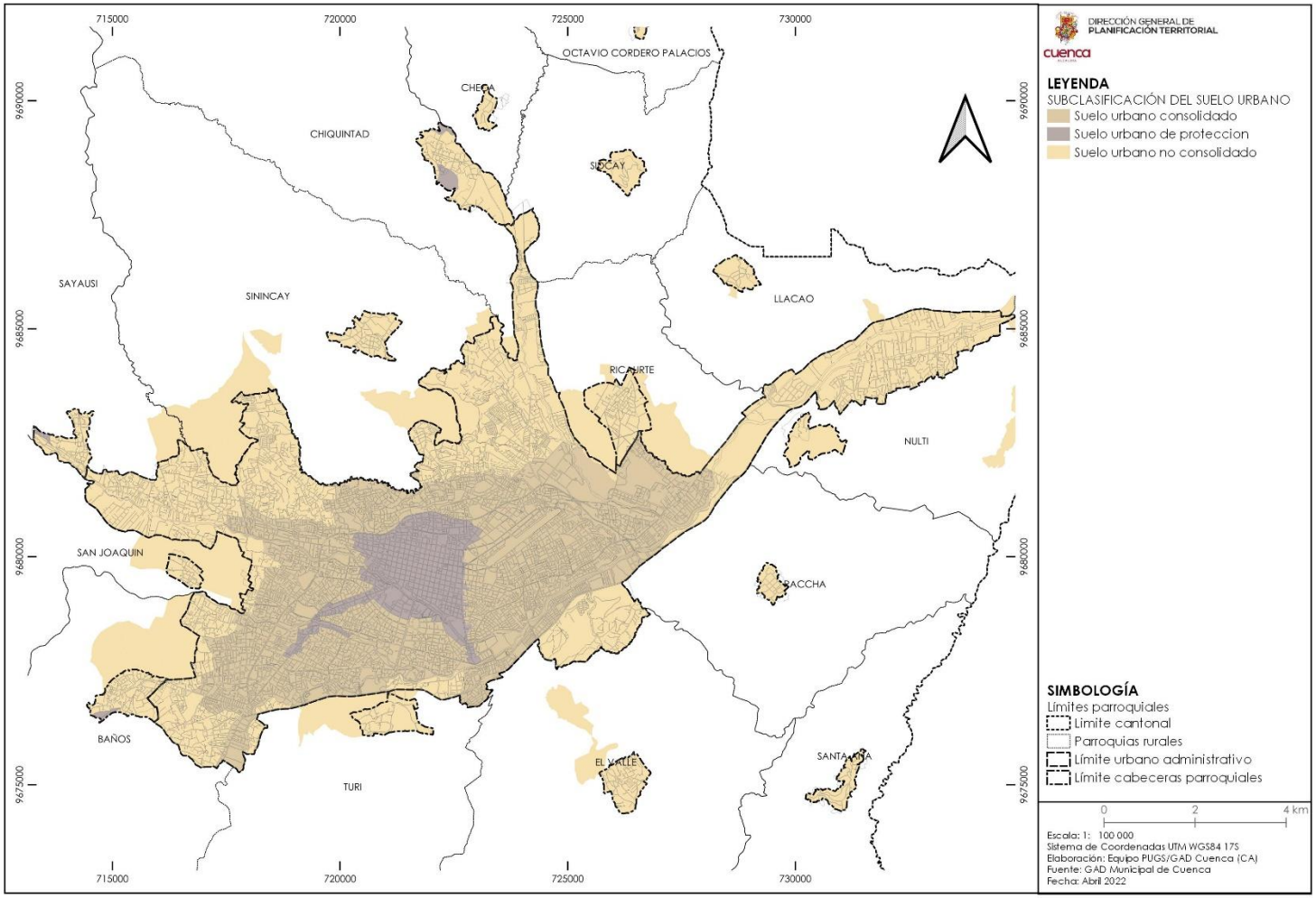
Estación de Gapal y red ferroviaria existente: Se deberá proteger y emprender proyectos de recuperación de la Estación de Gapal y de la red que aún se conserva, se deberá coordinar con la autoridad estatal competente.

Áreas declaradas como zonas arqueológicas en la cabecera parroquial de Chiquintad: Hasta cuando se disponga de los estudios pertinentes para determinar el grado de conservación de las dos áreas declaradas como zonas arqueológicas mediante la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Área Urbano Parroquial de Chiquintad y su Área de Expansión aprobada por el Concejo Cantonal el 29 de abril de 2019, no se ejecutará ninguna intervención en dicho territorio, con el fin de salvaguardar el patrimonio.

Áreas de interés ambiental:

Como parte del suelo urbano de protección se incorporan áreas que por presentar una fuerte topografía o condiciones de riesgo no mitigable, han sido identificadas para usos de protección y usos forestales dentro de los planes de actuación urbanística de las cabeceras urbano parroquiales. Estos polígonos se encuentran en el suelo urbano de las parroquias Sayausí y Turi.

Mapa 34. ***Subclasificación del suelo urbano***



Elaboración: Equipo PUGS

3.6. SISTEMAS PÚBLICOS DE SOPORTE

3.6.1. Sistema de servicios públicos básicos

Los sistemas públicos de soporte están conformados por las infraestructuras para la dotación de servicios básicos requeridos para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos, y en este sentido el PUGS pretende garantizar una adecuada cobertura de servicios básicos para el Cantón, considerando los futuros procesos de densificación, actividades, edificabilidad, estructura urbana y accesibilidad en las áreas destinadas para los asentamientos humanos.

En Cuenca, las entidades prestadoras de los servicios públicos son:

- Empresa de Telefonía Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA EP): dotación de agua potable, alcantarillado y tele-comunicaciones.
- Empresa Eléctrica Regional Centro Sur (EERCS): dotación de energía eléctrica y alumbrado público.
- Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP): recolección de desechos y manejo de residuos sólidos.

Lineamientos generales:

Para la estructuración de redes de infraestructura

- Los planes complementarios, parciales, planes especiales, proyectos de urbanización, subdivisión , macroproyectos y las unidades de actuación urbanística que se realicen en el suelo urbano o apto para la urbanización deberán sujetarse a los estándares urbanísticos y densidades propuestos en cada PIT, áreas de protección, inundación, susceptibilidad, así como las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes y todas las normas de arquitectura y urbanismo reguladas para el Cantón.
- Deberán someterse los estudios de pre-factibilidad y articulación, previos a la aprobación de las entidades competentes como la Dirección de Planificación, CGA, Gestión de Riesgos, Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales, ETAPA EP, Empresa Eléctrica Regional CENTROSUR, o las que se determine a futuro.
- La priorización de proyectos se realizará de conformidad con la clasificación del suelo y la sub-clasificación del suelo y de acuerdo a la programación de los planes y priorización de áreas de densificación.
- En áreas no programadas el urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura, cuando se ejecuten obras complementarias para conectarse a las redes matrices existentes o no estén contempladas en la planificación institucional.
- Para precautelar la salud humana y el funcionamiento óptimo de las redes, se deben respetar en estricto las franjas de protección o servidumbres de líneas de alta tensión y canales de conducción de agua.

Para la formulación de Planes Maestros de Agua Potable, Alcantarillado, Telecomunicaciones, Energía Eléctrica y manejo de desechos.

Las Empresas encargadas de desarrollar los Planes Maestros o Planes Sectoriales para la dotación y provisión de los servicios de su competencia, analizarán la planificación vigente, así como las densidades y usos de suelo propuestos en cada PIT, a fin de que se garantice la capacidad y la obligación de elaborarlos en relación directa y armónica con los lineamientos generales y directrices establecidos por el PDOT - PUGS propendiendo a:

- Optimización de las redes, para áreas densificadas.
- Dotación de redes en áreas de suelo urbano
- Reducción de costos de infraestructura básica, y uso de "tecnologías alternativas".
- Creación de programas y proyectos para un correcto manejo de desechos sólidos.
- Coordinación interinstitucional con la Dirección de Planificación, y las empresas prestadoras de servicios para lograr la cobertura total del Área Urbana y las cabeceras urbano-parroquiales.
- Regular la ocupación programada del suelo y la dotación del servicio de infraestructura.

El desarrollo de los aspectos particulares y técnicos de las infraestructuras será de responsabilidad de las prestadoras de los servicios y las entidades competentes, se procurará no dotar de infraestructura en áreas consideradas como suelo de protección: protección estricta de afección, y si el caso lo requiere se realizaran los estudios factibilidad que deberán estar alineados y articulados a los dictaminados por el PDOT - PUGS.

3.6.1.1. Agua potable y saneamiento

En el Cantón Cuenca, la dotación de los servicios de agua potable y saneamiento se encuentra principalmente a cargo de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca (ETAPA EP) que abastece a la mayor parte de las áreas urbanizadas del Cantón. Los territorios rurales que no llegan a ser atendidos por la red pública se abastecen a través de sistemas alternativos que no necesariamente aseguran la calidad del servicio pero sí el acceso al agua de consumo humano.

El PUGS plantea que las mejoras para el sistema en cuanto a calidad y cobertura de la dotación de servicios de agua y saneamiento se enmarquen en la propuesta de desarrollo y los estándares adoptados para asegurar una calidad de vida.

Sin embargo, para el caso de las áreas rurales cuyo abastecimiento en la mayor parte se realiza a través de las Juntas de agua, su dotación y mantenimiento del sistema es complejo, por razones de distancia y geografía, estos estándares se encuentran condicionados a factores económicos, sociales y culturales que requieren estudios para analizar sistemas y desarrollar tecnologías alternativas que aseguren, por lo menos, la salubridad de los servicios.

3.6.1.2. Agua Potable

De acuerdo a los datos del INEC, Cuenca se abastece de agua potable para el consumo humano principalmente de la red pública de agua administrada por ETAPA, la cual dota a casi el 90% de las viviendas del cantón. El porcentaje restante de viviendas se abastece de agua procedente de otras fuentes como pozos, ríos, vertientes o canales. La mayoría de estas fuentes es administrada por organizaciones sociales denominadas "Juntas de agua", las cuales operan principalmente en las áreas rurales y prestan servicios de distribución de agua cruda o tratada.

Con respecto a la red pública, la cobertura del servicio a nivel del área urbana llega a más del 96% de las viviendas. A nivel de área rural, en algunos casos se puede superar el 75% de cobertura, como en las parroquias El Valle, Checa, Baños, Turi y Ricaurte, mientras que en otros casos la cobertura apenas bordea el 40% y 45%, como en las parroquias Victoria del Portete, Molleturo y Quingeo. (PDOT, 2015)

En el territorio cantonal, según la información brindada por ETAPA existen 188 sistemas de abastecimiento de agua, entre grandes y pequeños, los cuales tratan el agua para volverla apta para el consumo humando mediante un total de 30 plantas de potabilización y más de 200 plantas con sistemas de dosificación de cloro y filtración, manejadas por las Juntas de Agua

En el área urbana, los principales sistemas de distribución de agua potable que operan actualmente son cuatro: Machángara, Tomebamba, Yanuncay y Culebrillas. Estos sistemas comprenden Plantas de captación, Plantas de tratamiento de agua potable, Tanques de reserva, Estaciones de bombeo (en zonas de alta pendiente) y redes de conducción de agua cruda y agua tratada.

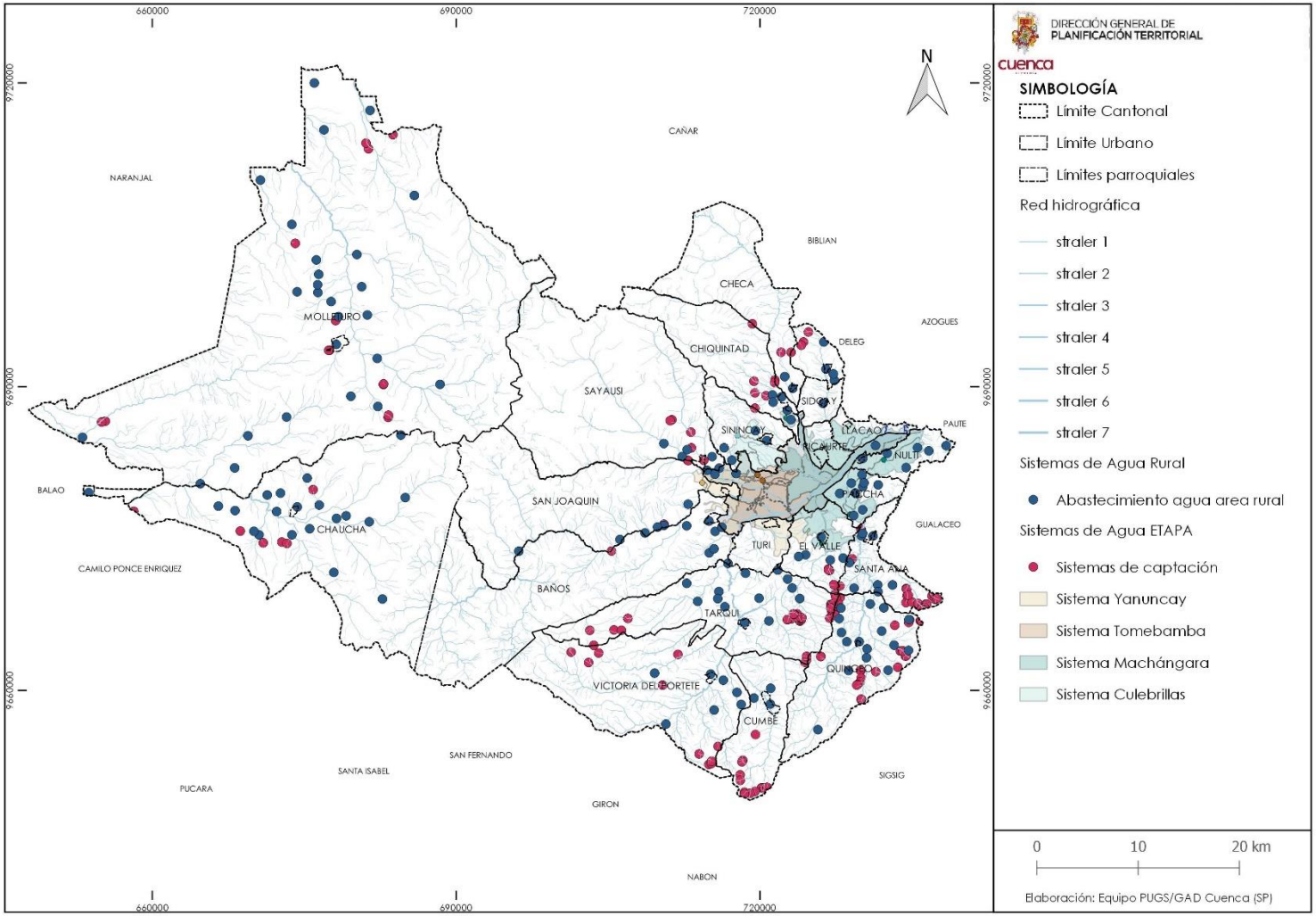
El suministro de agua potable brindado por ETAPA EP a la ciudadanía se realiza a través de varios sistemas de distribución, denominados con el nombre de la cuenca hidrográfica en la que se ubican. En el siguiente cuadro se presenta la distribución actual de los principales sistemas existentes.

Tabla 12. ***Distribución actual de los principales sistemas existentes.***

SISTEMA	Área (Ha)	Número de Conexiones	Consumo Promedio (m3/mes)
TOMEBAMBA	2755.63	31990	1473615
MACHÁNGARA	9575.14	53043	1108659
CULEBRILLAS	1573.55	6889	105357
YANUNCAY	2639.13	11395	249415
TOTAL	16543.45	103317	2937046

Fuente: GAD Municipal del Cantón Cuenca – ETAPA EP – 2018
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Mapa 35. ***Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal***



Elaborado por: PUGS 2020
Fuente: ETAPA

Directrices adoptadas por el PUGS

- Dotación de agua potable y alcantarillado en las áreas de densificación y expansión urbana para optimizar los recursos y satisfacer las necesidades poblacionales.
- Optimizar y utilizar las infraestructuras existentes para la densificación de la ciudad.
- Establecer lineamientos para sistemas de tratamientos de aguas residuales con la finalidad de evitar problemas de salud de la población y de contaminación del medio ambiente.

Evitar la dotación de infraestructura de agua potable y alcantarillado en zonas que se encuentren en áreas de protección o con limitantes para la edificabilidad

Para la estructuración de redes

Se requiere regular los asentamientos poblacionales en los sectores cercanos a las áreas de captación de agua, a través de reglamentos que permitan la gestión y control, ya que representan un total riesgo de contaminación.

- Los proyectos de urbanización y subdivisión en el suelo urbano, y áreas de expansión deberán sujetarse a las normas y disposiciones sobre redes de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones establecidas por los organismos competentes, y todas las normas de arquitectura y urbanismo.
- Deberán someterse los estudios a la aprobación previa de éstos por las entidades respectivas, ETAPA EP, Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, o las que se determine a futuro.
- El urbanizador construirá y entregará sin costo al Municipio las redes de infraestructura.
- Se deben respetar en estricto las franjas de protección o servidumbres de líneas de alta tensión.

Planeación de proyectos afines:

Para las propuestas vinculadas con el ámbito de estudio la empresa ETAPA EP, se encuentra desarrollando los PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE CUENCA, que tiene como principal finalidad “atender la demanda de la población periurbana y rural de la ciudad de Cuenca con servicios de agua potable y saneamiento en forma eficiente y sostenible en el largo plazo, de manera que permita mejorar la salud de dicha población afectada por enfermedades que tienen como medio de transmisión el medio acuosa o hídrico”.

En el desarrollo del mencionado proyecto, la empresa ETAPA EP ha diferenciado seis zonas de servicio, considerando sus características topográficas, desarrollo demográfico y socio cultural, que reciben el nombre de la fuente de abastecimiento de la cual se servirá

- Zona de Servicio Tomebamba - Machángara
- Zona de Servicio Machángara Sur
- Zona de Servicio Yanuncay
- Zona de Servicio Machángara Norte

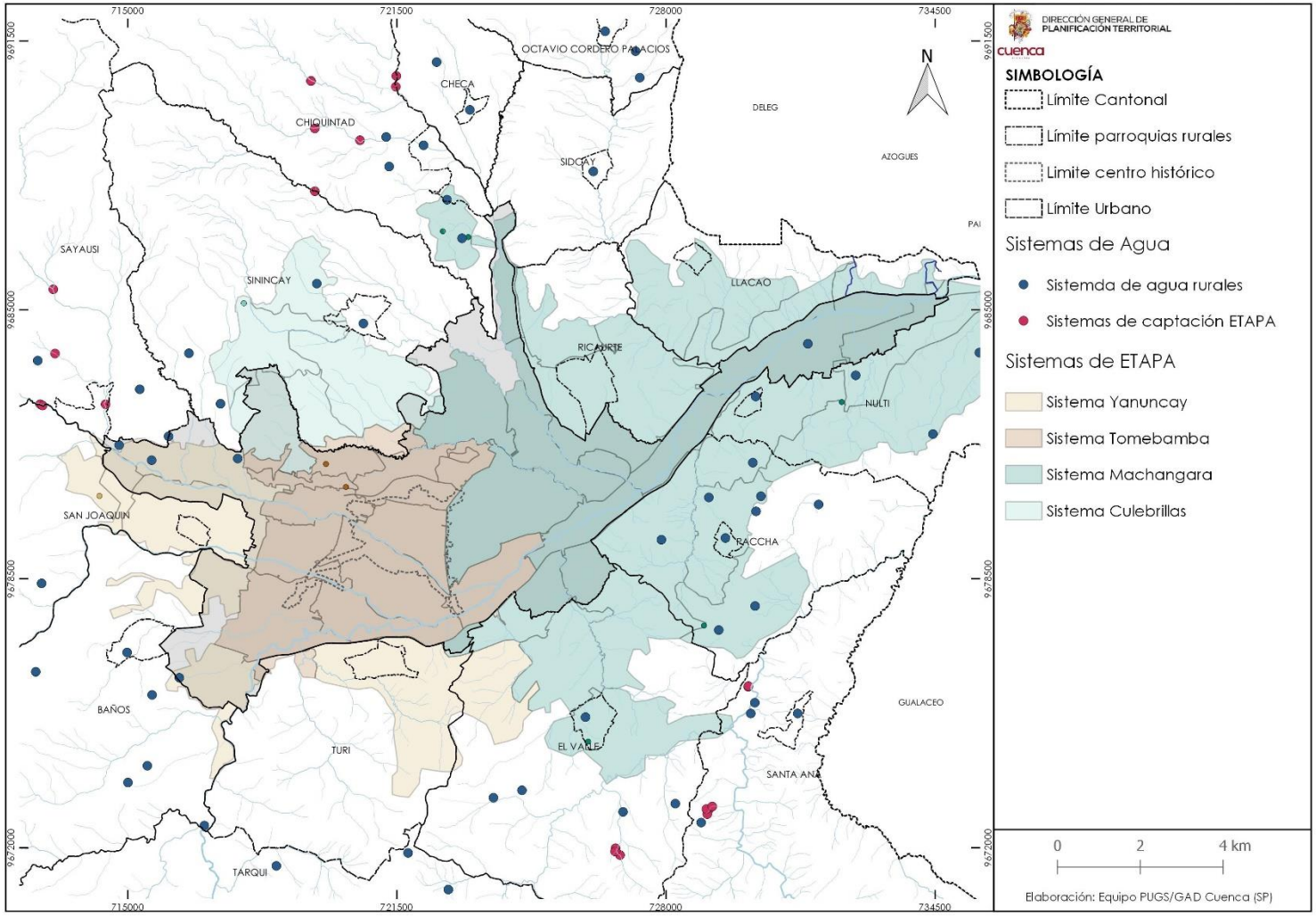
- Zona de Servicio Culebrillas
- Zona de Servicio Sinincay

La propuesta tiene como metas principales la dotación de servicios de agua potable y alcantarillado, las cuales se detallan a continuación:

- Servicio de agua potable, en:
    - Área urbana 98 %
    - Cabeceras parroquiales y zona rural junto a vías 95 %
    - Área rural dispersa 70 %
- Servicio de recolección y depuración de aguas residuales, en:
    - Área urbana 85 %
    - Área rural 60 %

Para la implementación del proyecto a corto, mediano y largo plazo se destacan las siguientes características y fases de trabajo:

Mapa 36. ***Distribución espacial de los Sistemas de agua para consumo humano en el territorio cantonal***



Elaborado por: PUGS 2020
Fuente: ETAPA

Planes Maestros de Agua Potable y Alcantarillado

Comprende el conjunto de obras que permitirán ampliar y mantener la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento dentro del área de influencia del proyecto para alcanzar los niveles de servicio propuestos.

Plan Maestro 2007 – 2030 FASE II

Para la ejecución de esta fase se plantean dos etapas de implantación de las obras previstas:

- **Etapa 1: 2007-2010** En esta etapa se incluyeron las obras para una demanda de la población hasta el año 2020, las mismas que se construirán antes del año 2010. Se disponen de los diseños a nivel ejecutivo de toda la infraestructura incluida en esta etapa.
- **Etapa 2: 2020-2030** Estas obras se construirán antes del año 2020 para atender la demanda de la población hasta el año 2030. Se disponen de los diseños a nivel conceptual, los mismos que deberán ser ajustados previa su ejecución en función de las condiciones de desarrollo urbano de las zonas de servicio.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se prevé la construcción de las siguientes obras de agua potable, alcantarillado y depuración de aguas residuales:

Agua Potable:

- Zona de servicio Tomebamba - Machángara
- Zona de servicio Machángara Sur
- Sistema Yanuncay
- Zona de Servicio Machángara Norte
- Sistema Culebrillas

Alcantarillado y Depuración de Aguas Residuales:

- Ampliación y Refuerzo del Alcantarillado Existente y Construcción de nuevas redes

Aguas residuales

- Reforzamiento de interceptores existentes y la construcción de otros para atender zonas sin servicio (interceptores IX, XII-A tramo 1, XII- 2, XII-3, XVI, XVIII, XIX y XX), en una longitud cercana a 40 km;
- La optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de Ucubamba y el tratamiento de sus lodos;
- La construcción de un sistema para disposición final de los lodos;
- La ampliación de redes de recolección en 67 km;
- Obras de rehabilitación del sistema; y
- La canalización de la quebrada El Salado.

El área de influencia fijada para los Estudios de los Planes Maestros de Agua Potable y Saneamiento II Fase es aproximadamente 24.000 Ha y comprende las siguientes zonas:

- Área urbana de la ciudad de Cuenca, según ordenanza de 1998.
- Áreas de crecimiento especial, que corresponden a las zonas de expansión urbana, que acogerá una parte del incremento poblacional urbano.
- Área periférica dentro de la cual se incluyen centros parroquiales, población rural semi-agrupada (caseríos) y población dispersa.

La población total beneficiada al final del periodo de diseño (hasta el 2030) es de 700.000 habitantes.

Plan Maestro 2030 – 2050 FASE III

En proyección al año 2050 para cubrir las necesidades de la población para ese año horizonte, por parte de ETAPA EP, se ha previsto realizar un proyecto que cubra los requerimientos y necesidades de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento para la población asentada en la zona urbana consolidada del cantón Cuenca, zona periurbana o en expansión urbana, y sus parroquias rurales hacia el 2050 con una población de 1

El estudio considera un diagnóstico de cada uno de los componentes que constituyen los diversos sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento que gestiona ETAPA. Este diagnóstico permitirá el conocimiento de la situación de cada proyecto o sistema y prever acciones correctivas menores y emergentes a fin de incrementar la vida útil del sistema analizado y cumplir con las expectativas de la población actual; es decir una primera etapa que consistirá en la formulación de un Plan Emergente, cuya aplicación permita recuperar y garantizar niveles idóneos de servicio en el corto plazo y crear un tiempo que posibilite la intervención con las obras definitivas. (ETAPA EP, 2018)

Realizado el diagnóstico, definidas las obras y/o acciones administrativas que posibiliten la búsqueda de recursos para la ejecución del Plan Emergente, se deberá proceder con la formulación de las bases conceptuales para la formulación del Plan Maestro de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento III para el cantón Cuenca

En esta etapa del proyecto, ya se han cumplido las siguientes acciones según datos de la empresa ETAPA en la evaluación al final del año 2018:

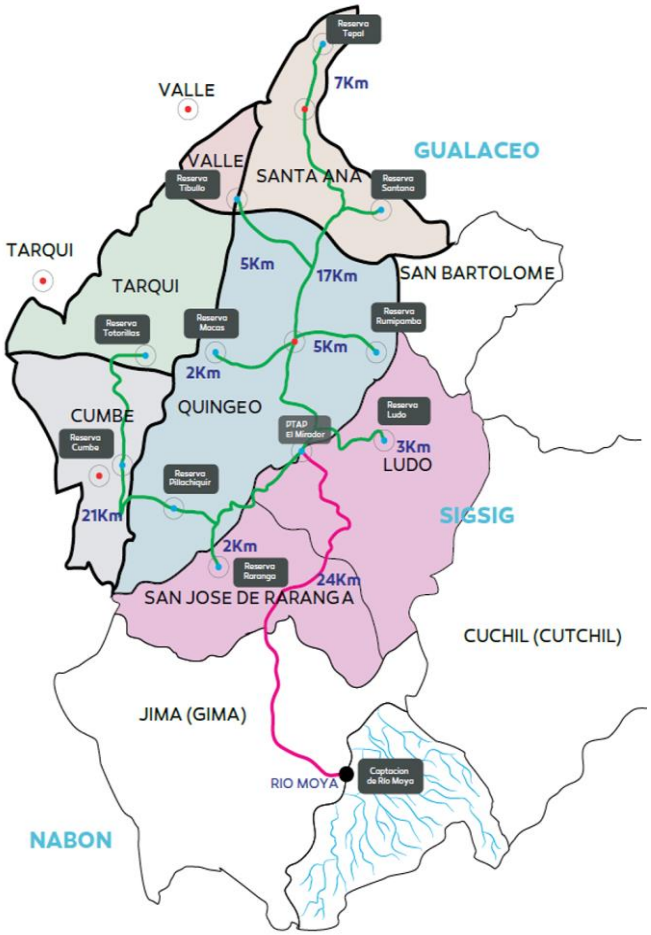
Primera Etapa:

Componente 1: Estudios básicos: 100% de cumplimiento

Componente 2: Diagnóstico/ Plan Emergente: 100% de cumplimiento

Subproyectos BID: 88.6% de cumplimiento

Figura 11. ***Áreas de captación para el tratamiento de agua para consumo humano en el territorio cantonal***



Elaborado por: ETAPA
Fuente: ETAPA

El estudio que ha realizado ETAPA a la fecha señala los siguientes parámetros para la dotación de agua potable:

Tabla 13. *Dotaciones Planes Maestros III*

Año	Residencial l/hab.-d	Comercial l/hab.-d	Industrial l/hab.-d	Especial l/hab.-d	Total Tasa Consumo l/hab.-d	Pérdida (%)	Dotación l/hab.-d
2015	182	17	4	12	215	20	269
2020	178	17	4	12	210	20	263
2025	173	16	4	11	205	19	253
2030	169	16	4	11	199	19	247
2035	165	15	4	11	195	19	241
2040	161	15	4	11	190	18	232
2045	157	15	3	10	185	18	226
2050	153	14	3	10	180	18	220

Fuente: ETAPA

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Una vez analizados toda la información previa, se propone la utilización de los parámetros incluidos en la siguiente tabla para la proyección de la demanda futura en los sistemas y sectores de abastecimiento del cantón Cuenca del presente estudio.

Tabla 14. *Parámetros a ser utilizados para la Proyección de la Demanda*

Parámetro	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Dotación neta (l/hab.·d)	215	210	205	199	195	190	185	180
Dotación bruta (l/hab.·d)	269	263	253	247	241	232	226	220
Pérdidas (%)	20	20	19	19	19	18	18	18
Cobertura servicio (%)	99	99	99	99	99	99	99	99

Fuente: ETAPA

En las siguientes tablas se muestran las proyecciones de demanda media y máxima diaria en el cantón Cuenca por sistema y sector de agua potable.

Tabla 15. *Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Yanuncay*

SECTORES	DEMANDA MEDIA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
HUIZHIL	19.15	20.35	24.08	28.38	33.37	38.12	43.58	49.28
ICTOCRUZ	20.47	21.35	24.18	27.45	31.31	34.85	39.01	43.33
NARANCAY ALTO	33.48	34.96	39.44	44.26	49.61	54.10	59.21	64.27
PINCHISANA	0.57	0.61	0.76	0.94	1.15	1.35	1.62	1.88
SAN JOAQUIN ALTO	2.13	2.25	2.62	3.06	3.59	4.11	4.72	5.38
SAN JOAQUIN BAJO	35.42	37.73	44.92	53.30	63.13	72.60	83.56	95.15
SAN MIGUEL DE PUTUSHI	38.64	40.17	45.27	51.34	58.69	65.81	74.55	84.23
TOTAL YANUNCAY	149.86	157.41	181.26	208.72	240.86	270.94	306.24	343.51

Fuente: ETAPA

Tabla 16. *Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Yanuncay*

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
HUIZHIL	24.90	26.46	31.30	36.89	43.39	49.56	56.66	64.06
ICTOCRUZ	26.62	27.75	31.43	35.68	40.70	45.31	50.71	56.33
NARANCAY ALTO	43.52	45.44	51.27	57.54	64.49	70.33	76.97	83.55
PINCHISANA	0.74	0.79	0.99	1.22	1.50	1.76	2.10	2.44
SAN JOAQUIN ALTO	2.77	2.93	3.40	3.98	4.67	5.34	6.13	7.00
SAN JOAQUIN BAJO	46.05	49.04	58.40	69.30	82.07	94.38	108.63	123.70
SAN MIGUEL DE PUTUSHI	50.23	52.22	58.86	66.74	76.30	85.55	96.91	109.50
TOTAL YANUNCAY	**194.82**	**204.64**	**235.64**	**271.34**	**313.12**	**352.22**	**398.11**	**446.57**

Fuente: ETAPA

Tabla 17. *Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Culebrillas*

SECTORES	DEMANDA MEDIA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
PAN DE AZUCAR	9.26	9.59	10.79	12.27	14.07	15.81	17.89	20.11
PUMAYUNGA	0.69	0.73	0.85	0.99	1.17	1.34	1.55	1.77
RACAR	8.18	8.36	9.01	9.77	10.69	11.48	12.44	13.46
SIGCHOCOCHA	0.83	0.87	1.02	1.21	1.44	1.66	1.97	2.25
TRINIDAD	17.51	18.00	19.72	21.76	24.22	26.47	29.22	32.22
TOTAL CULEBRILLAS	**36.47**	**37.54**	**41.39**	**46.00**	**51.59**	**56.76**	**63.07**	**69.81**

Fuente: ETAPA

Tabla 18. *Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Culebrillas*

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
PAN DE AZUCAR	12.03	12.46	14.03	15.95	18.30	20.55	23.26	26.14
PUMAYUNGA	0.90	0.95	1.10	1.29	1.52	1.74	2.01	2.30
RACAR	10.64	10.87	11.71	12.71	13.90	14.93	16.18	17.50
SIGCHOCOCHA	1.08	1.13	1.33	1.57	1.87	2.16	2.56	2.93
TRINIDAD	22.76	23.40	25.64	28.29	31.49	34.41	37.99	41.89
TOTAL CULEBRILLAS	**47.41**	**48.81**	**53.80**	**59.80**	**67.07**	**73.79**	**82.00**	**90.76**

Fuente: ETAPA

Tabla 19. *Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Machángara*

SECTORES	DEMANDA MEDIA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
CALDERON	10.81	11.19	12.37	13.62	14.98	16.06	17.30	18.48
CASTILLA CRUZ	18.82	19.57	22.11	25.04	28.46	31.60	35.26	39.07
CHALLUABAMBA	6.87	6.98	7.41	7.86	8.38	8.75	9.19	9.62
COCHAS	3.24	3.32	3.68	4.04	4.53	4.91	5.48	5.97
EL CENSO	15.38	16.01	18.08	20.47	23.28	25.84	28.83	31.95
EL PLATEADO	4.14	4.11	4.16	4.22	4.32	4.34	4.42	4.49
HUAJIBAMBA	12.92	13.30	14.49	15.75	17.13	18.20	19.40	20.57
LLACAO	8.40	8.42	8.61	8.78	8.97	8.95	8.97	8.93
MIGUEL DIAZ	1.15	1.16	1.18	1.21	1.23	1.23	1.23	1.22
MILCHICHIG	44.15	45.64	50.35	55.34	60.88	65.25	70.25	75.12

MIRAFLORES	177.62	179.74	189.02	199.59	212.20	220.98	232.12	242.98
NULTI CENTRO	12.95	13.18	14.05	15.01	16.11	16.92	17.91	18.87
OCHOA LEON	3.82	3.96	4.41	4.92	5.48	5.96	6.50	7.04
PACCHA	7.10	7.29	7.96	8.75	9.68	10.50	11.47	12.48
RAYOLOMA	16.53	17.06	18.79	20.76	23.06	25.06	27.40	29.80
RICAURTE ALTO	9.53	10.05	11.68	13.55	15.74	17.80	20.18	22.66
RICAURTE BAJO	73.29	76.97	88.56	101.76	117.02	131.03	147.19	163.93
SAN FRANCISCO DE TIXAN	3.04	3.29	3.67	4.28	5.03	5.77	6.63	7.56
SANTA TERESITA	10.64	11.09	11.58	12.36	13.22	13.81	14.51	15.16
TOTORACOCHA	37.58	39.31	41.17	43.86	46.64	48.23	50.03	51.41
TRIGALES	50.57	53.84	57.87	63.77	70.31	75.56	81.54	87.38
TOTAL MACHÁNGARA	**528.56**	**545.48**	**591.19**	**644.94**	**706.67**	**756.74**	**815.81**	**874.67**

Fuente: ETAPA

Tabla 20. ***Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Machángara***

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
CALDERON	14.05	14.55	16.08	17.70	19.48	20.88	22.49	24.03
CASTILLA CRUZ	24.46	25.44	28.74	32.55	36.99	41.08	45.84	50.79
CHALLUABAMBA	8.93	9.07	9.63	10.22	10.90	11.37	11.95	12.50
COCHAS	4.21	4.32	4.78	5.25	5.89	6.38	7.13	7.76
EL CENSO	20.00	20.81	23.50	26.61	30.26	33.60	37.47	41.53
EL PLATEADO	5.38	5.35	5.41	5.48	5.62	5.65	5.74	5.84
HUAJIBAMBA	16.80	17.29	18.84	20.48	22.27	23.65	25.22	26.74
LLACAO	10.92	10.95	11.19	11.41	11.67	11.63	11.66	11.61
MIGUEL DIAZ	1.50	1.50	1.53	1.57	1.60	1.60	1.60	1.59
MILCHICHIG	57.39	59.34	65.46	71.94	79.14	84.82	91.33	97.66

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
MIRAFLORES	230.91	233.66	245.73	259.47	275.86	287.27	301.76	315.87
NULTI CENTRO	16.84	17.14	18.26	19.51	20.94	22.00	23.28	24.53
OCHOA LEON	4.96	5.15	5.74	6.40	7.13	7.74	8.45	9.16
PACCHA	9.23	9.47	10.35	11.37	12.59	13.65	14.92	16.23
RAYOLOMA	21.49	22.17	24.42	26.98	29.98	32.58	35.62	38.74
RICAURTE ALTO	12.39	13.07	15.18	17.62	20.47	23.14	26.23	29.45
RICAURTE BAJO	95.28	100.06	115.12	132.29	152.13	170.34	191.35	213.10
SAN FRANCISCO DE TIXAN	3.95	4.28	4.78	5.57	6.54	7.50	8.62	9.83
SANTA TERESITA	13.84	14.41	15.06	16.07	17.19	17.95	18.87	19.71
TOTORACOCHA	48.86	51.10	53.53	57.02	60.63	62.71	65.03	66.83
TRIGALES	65.74	69.99	75.23	82.90	91.40	98.22	106.00	113.59
TOTAL MACHÁNGARA	**687.13**	**709.12**	**768.54**	**838.42**	**918.67**	**983.76**	**1060.56**	**1137.08**

Fuente: ETAPA

Tabla 21. ***Proyección de la Demanda Media Diaria de los Sectores del Sistema Tomebamba***

SECTORES	DEMANDA MEDIA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
CEBOLLAR 2 CENTRO	82.33	84.83	92.82	101.29	110.66	117.89	126.21	134.17
CEBOLLAR 2 NORTE	50.85	52.78	59.22	66.70	75.64	84.06	94.30	105.51
CEBOLLAR 2 SUR	56.91	59.21	66.22	73.63	81.72	88.27	95.64	102.79
CEBOLLAR RED ALTA	47.11	48.02	52.02	56.12	61.67	65.81	72.40	77.87
CRISTO REY	83.14	81.69	80.47	80.52	82.06	82.85	85.31	88.42
CRISTO REY 1	32.27	32.87	35.20	37.92	41.17	43.83	47.12	50.55

CRUZ VERDE 1	8.58	8.69	9.16	9.72	10.40	10.91	11.57	12.23
CRUZ VERDE 2	79.62	79.85	82.22	85.21	89.09	91.39	94.75	98.05
MUTUALISTA 1	40.37	41.21	44.29	47.91	52.26	55.94	60.49	65.27
MUTUALISTA 2	13.71	14.25	16.04	18.18	20.77	23.29	26.37	29.80
SAN PEDRO_TOM	30.60	31.45	34.46	38.03	42.34	46.26	51.09	56.29
TURI	64.41	64.91	67.31	69.73	72.39	73.31	74.63	75.42
TOTAL TOMEBAMBA	**589.89**	**599.76**	**639.44**	**684.96**	**740.15**	**783.81**	**839.88**	**896.36**

Fuente: ETAPA

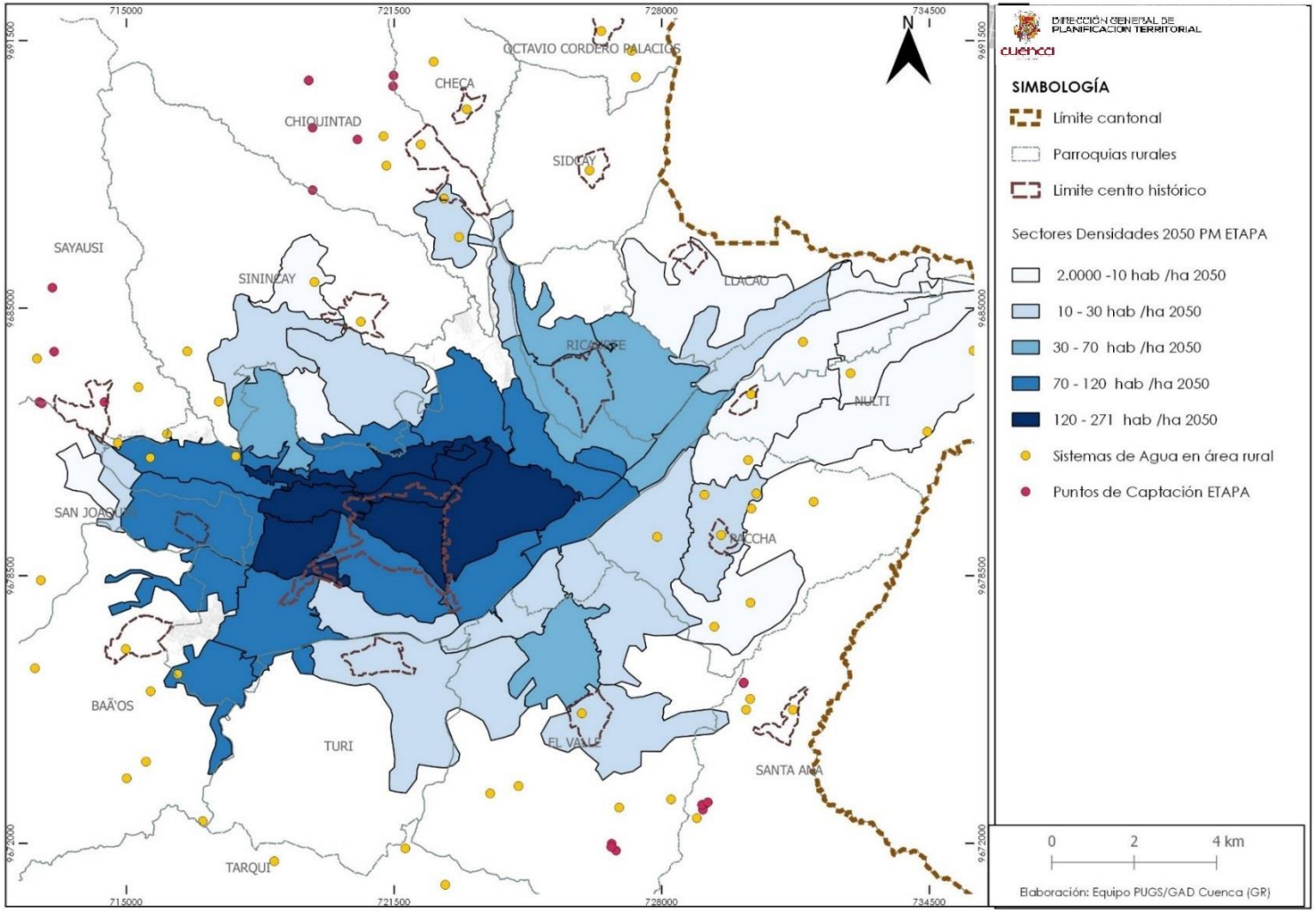
Tabla 22. ***Proyección de la Demanda Máxima Diaria de los Sectores del Sistema Tomebamba***

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	**2020**	**2025**	**2030**	**2035**	**2040**	**2045**	**2050**
CEBOLLAR 2 CENTRO	107.03	110.28	120.67	131.68	143.85	153.26	164.07	174.42
CEBOLLAR 2 NORTE	66.10	68.62	76.99	86.71	98.33	109.28	122.60	137.16
CEBOLLAR 2 SUR	73.98	76.97	86.09	95.72	106.24	114.75	124.34	133.62
CEBOLLAR RED ALTA	61.24	62.42	67.63	72.96	80.17	85.55	94.12	101.23
CRISTO REY	108.09	106.20	104.61	104.68	106.67	107.71	110.90	114.95
CRISTO REY 1	41.95	42.74	45.76	49.30	53.52	56.98	61.26	65.72
CRUZ VERDE 1	11.16	11.29	11.91	12.64	13.51	14.19	15.04	15.89
CRUZ VERDE 2	103.51	103.80	106.89	110.77	115.81	118.81	123.17	127.47

SECTORES	DEMANDA MÁXIMA DIARIA (l/s)							
	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
MUTUALISTA 1	52.48	53.57	57.57	62.28	67.94	72.72	78.63	84.85
MUTUALISTA 2	17.82	18.52	20.86	23.63	27.00	30.28	34.28	38.74
SAN PEDRO_TOM	39.79	40.89	44.80	49.44	55.04	60.14	66.42	73.17
TURI	83.73	84.39	87.50	90.65	94.11	95.30	97.01	98.04
TOTAL TOMEBAMBA	**766.86**	**779.69**	**831.27**	**890.45**	**962.19**	**1018.96**	**1091.84**	**1165.27**

Fuente: ETAPA

Mapa 37. ***Distribución de densidades por sectores planes maestros al año 2050***



Elaborado: PUGS 2020
Fuente: ETAPA

3.6.1.3. Sistemas de Agua Comunitarios

En el área rural se han constituido Juntas de Agua, que tiene como objetivo la distribución de agua para consumo de agua, las mismas que son asociaciones sin fines de lucro que son operados y mantenidos por la comunidad.

Dentro de estos sistemas de operación se puede destacar el "Sistema de Agua del Proyecto Nero", como el más grande y que abastece a un número de 30000 usuarios aproximadamente, y que, por el incremento de usuarios, de manera especial, en los períodos secos, debido a la disminución de los caudales en las captaciones, ha presentado dificultades para su funcionamiento.

En este sistema comunitario, ETAPA, tuvo participación en la construcción, operación y mantenimiento del sistema hasta el año 1996, momento en el cual, la operación y el mantenimiento de la red de distribución pasó a manos de la comunidad. Luego, en el año 2001, la comunidad se hace también cargo de la planta de tratamiento. Desde entonces, ETAPA, da un asesoramiento esporádico al proyecto.
La comunidad, para la administración, operación, mantenimiento y gestión del servicio de agua ha formado una organización denominada Sistema Comunitario Autónomo de Agua Potable "Proyecto Nero".

El sistema de agua potable Nero se encuentra ubicado en la parte centro este del cantón Cuenca, a una altura entre los 3050 y 2500 metros sobre el nivel del mar (rango de niveles entre la planta de tratamiento y las redes de distribución), cubriendo a una fracción de las siguientes parroquias urbanas de Cuenca:

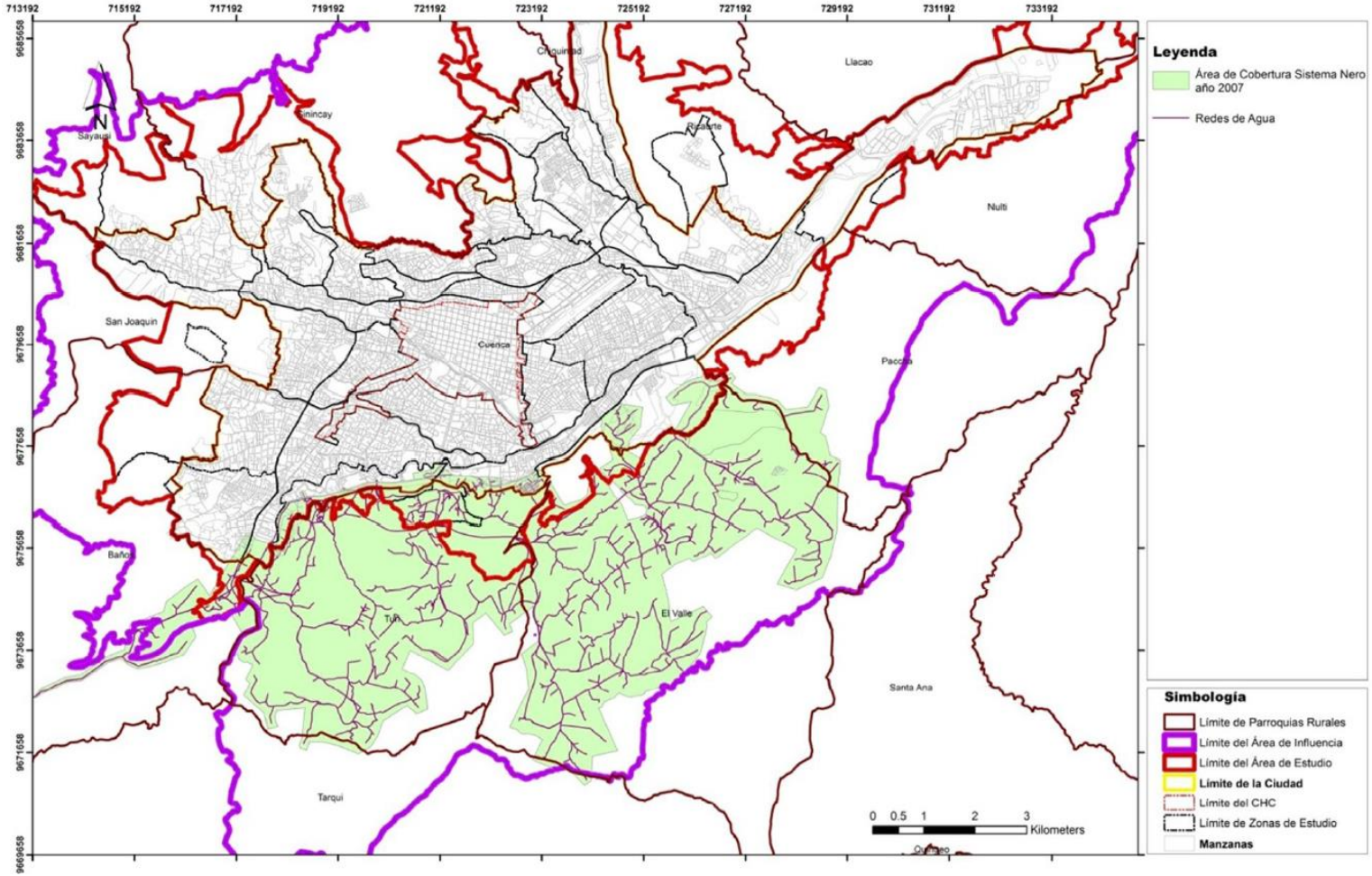
Yanuncay, Huayna Cápac y Monay, y además a parte de las siguientes parroquias rurales de Cuenca: Baños, Turi, El Valle, Paccha y una pequeña área de Tarqui.

El área del proyecto, hasta el año 2007 tenía una extensión total de unas 5000 ha, limitándose al norte por la autopista Cuenca- Azogues, al sur por las comunidades: Tres Claveles, Santa Anita, Gualalcay, Poloma y San Pedro de Baguanchi; al este por las comunidades: Rayoloma y Baguanchi Cedillo y al oeste por la Panamericana Sur y el camino de acceso a la población de Nero.

Otra forma de definir aproximadamente al área servida por el sistema Nero en ese año sería: al norte por la autopista Cuenca- Azogues, al sur por la coordenada 9'671.500 N; al este, por la 729.000 E y al oeste por la 714.000 E. Ver Plano N°…… **Área de Cobertura del Proyecto Nero**

Dentro del área se incluían a 46 comunidades, las mismas que fueron legítimamente reconocidas por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos.
A partir del año 2006 al 2007, ETAPA realiza un diagnóstico sobre el Proyecto Nero, en el cual el consultor determina dos alternativas para mejorar el servicio del proyecto Nero que en esta época presentaba problemas de dotación de agua, la primera alternativa era el construir un proyecto adicional de unas 2,6 veces más grande que el proyecto Nero, y la segunda era la de disminuir el área actual de servicio del sistema Nero, hasta un límite en el que pueda ser abastecida de manera adecuada por los 60 l/s que genera este sistema, y que el área restante sea atendida por otros proyectos que ETAPA tiene planificado.

Mapa 38. ***Área de Cobertura del Proyecto Nero***



Fuente: ETAPA 2007 / Planos "Diagnóstico Servicios de Agua Potable Nero y Factibilidad de Mejoramiento y Ampliación para atender la demanda hasta el año 2030". Ing. Mario León
Elaboración: ETAPA 2007 / I. Municipalidad de Cuenca – POU 2013

Áreas y Población servida del Proyecto Nero

Dentro de los límites del sistema Nero del año 2007, se realizó un análisis de las áreas y las poblaciones servidas por los diferentes años dentro del período de diseño fijado hasta el año 2030, siendo estos los que se indican en el cuadro siguiente.

Tabla 23. ***Áreas y Poblaciones servidas dentro de los límites del Proyecto Nero***

Áreas y poblaciones servidas dentro de los límites del Proyecto Nero							
Zonificación	**Área (ha)**	**Población (hab.)**					
		2007	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**	**2030**
Centros Parroquiales	6.06	112	123	142	164	191	221
Zona Urbana Consolidada	74.1	1242	1413	1653	1894	2136	2367
Zonas Especiales	747.07	7873	9612	13028	17502	22684	28556
Zonas Rurales	1862.09	9551	9950	10631	11339	12063	12798
Zonas Rurales 1	2272.42	4952	5462	6146	6902	7728	8610
Total	**4961.74**	**23730**	**26560**	**31600**	**37801**	**44802**	**52552**

Fuente: Documento "Diagnóstico Servicios de Agua Potable Nero y Factibilidad de
Mejoramiento y Ampliación para atender la demanda hasta el año 2030". Ing. Mario León
Elaboración: Consultor Ing. Mario León

En el Mapa N°39, se observa las zonas a las que el proyecto Nero sirve.

Oferta y Demanda

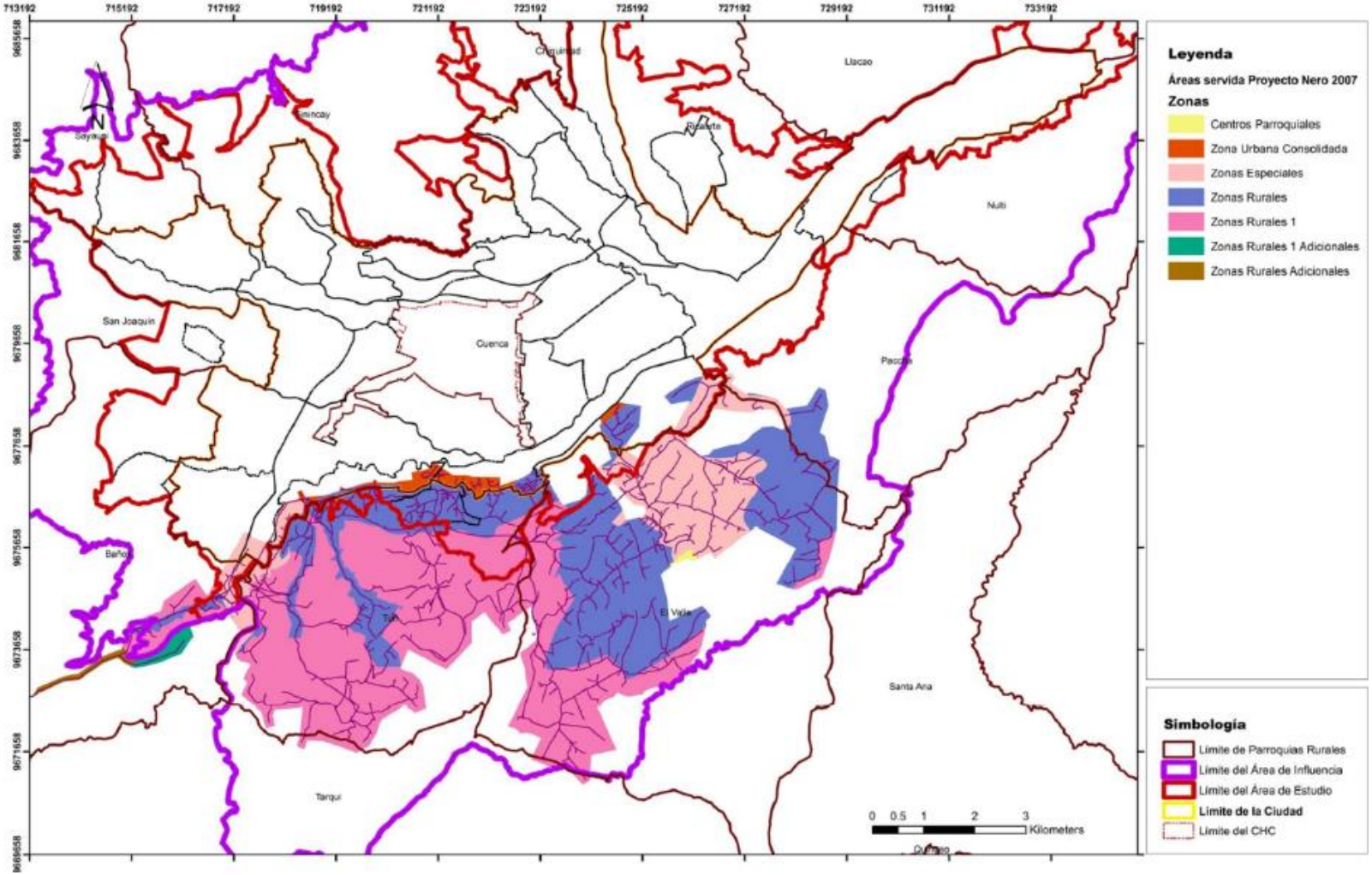
El sistema de agua potable del sistema Nero fue diseñado para un caudal de 60 l/s, en concordancia con un igual caudal que se tiene adjudicado para el proyecto por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos. No obstante, de la adjudicación, en tiempos de sequía, el estudio hidrológico indicó que en las fuentes se dispone de tan sólo 28 l/s, lo que ha motivado a que los funcionarios del Sistema Comunitario emprendan en un estudio preliminar para el diseño de un embalse o, como alternativa, la adjudicación de un caudal adicional igual a unos 30 l/s.

Considerando que, con cualquiera de las alternativas, se podrá tener un caudal permanente de 60 l/s, entonces esta sería la oferta del sistema.
Con relación a la demanda, para el año 2007, con una dotación general de 150 l/(hab. x día), se necesita de un caudal en la captación de 58,92 l/s, es decir que, con las mejoras en la captación se puede cubrir este requerimiento.
Ahora, para el año 2030, manteniendo una dotación general de 150 l/(hab. x día), el caudal que se requiere que sea captado es igual a 130,47 l/s y, si se consideran las dotaciones propuestas en el Plan Maestro II Etapa, este caudal resulta igual a 217,66 l/s.

Reducción del Área del Proyecto Nero

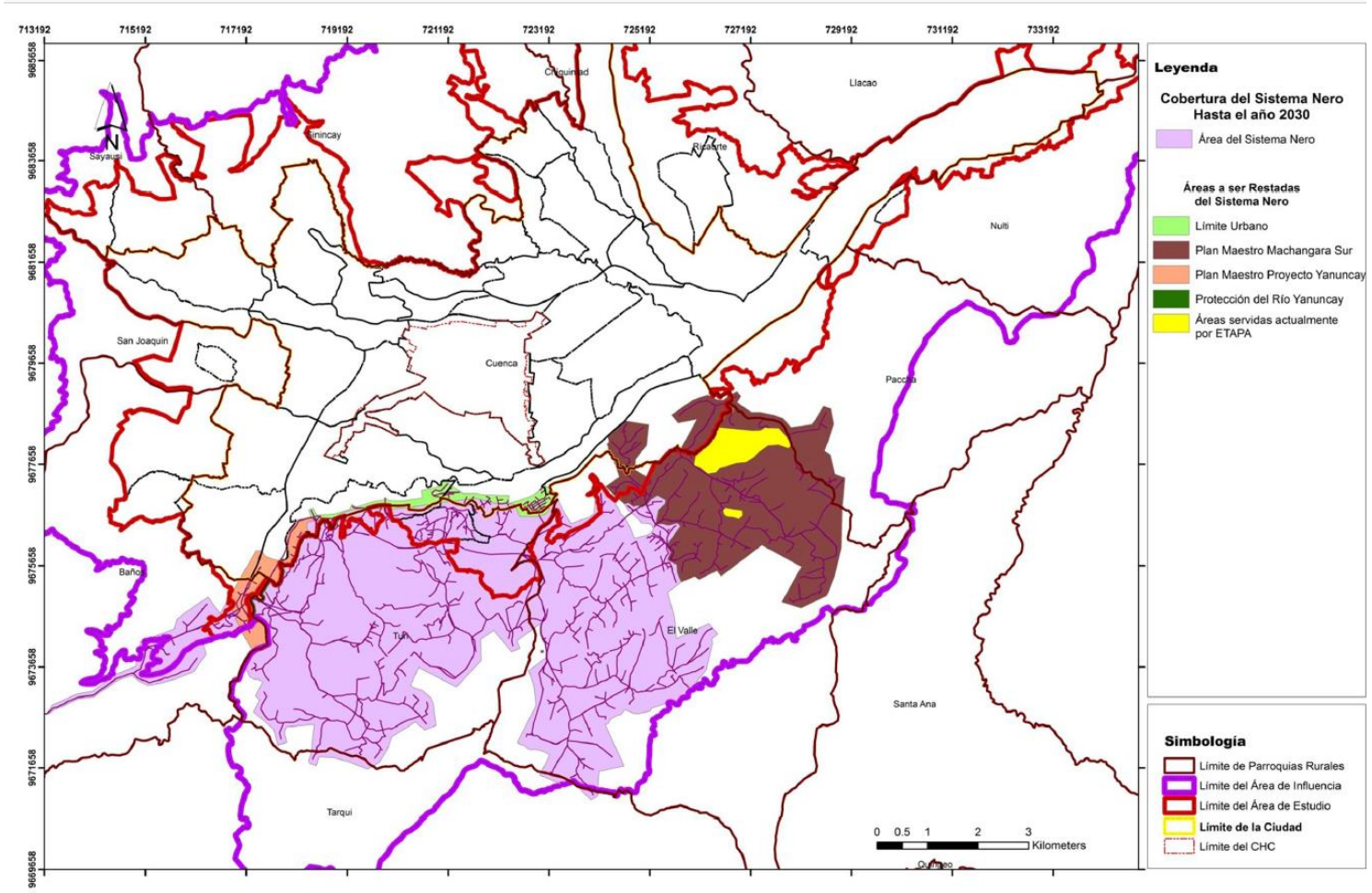
El proyecto Nero de acuerdo al "Diagnóstico Servicios de Agua Potable Nero y Factibilidad de Mejoramiento y Ampliación para atender la demanda hasta el año 2030", con las mejoras planteadas por etapa daría un caudal de 60 l/s, requiriendo para el año 2030 un caudal de 217,66 l/s, por lo cual se propuso que se construya un sistema de agua 2.6 veces más grande que el existente, o se disminuya el área de cobertura, dejando que las áreas restantes sean atendidas por ETAPA.
Es así que a finales del año 2010 sé inicio con la reducción del área de cobertura del sistema de agua de Nero, pasando las áreas que quedan fuera de su cobertura, a formar parte del sistema de Yanuncay y del Machángara Sur.

Mapa 39. ***Zonas de Cobertura del Proyecto Nero en el año 2007***



Fuente: ETAPA / Planos "Diagnóstico Servicios de Agua Potable Nero y Factibilidad de Mejoramiento y Ampliación para atender la demanda hasta el año 2030". Ing. Mario León
Elaboración: ETAPA / I. Municipalidad de Cuenca – POUC

Mapa 40. ***Disminución de Cobertura del Proyecto Nero hasta el año 2030***



Fuente: ETAPA / Planos "Diagnóstico Servicios de Agua Potable Nero y Factibilidad de Mejoramiento y Ampliación para atender la demanda hasta el año 2030". Ing. Mario León
Elaboración: ETAPA 2007 / I. Municipalidad de Cuenca – POUC

La nueva área para el sistema Nero quedaría en unas 3640,25 ha, luego de restar las áreas que serían cubiertas por ETAPA y los proyectos planificados por esta empresa Municipal., sobre la cual se tendría un caudal de 60 l/s permanente, pudiendo está área receptar una población máxima de 24165 hab., o ser de 6,6 hab./ha.

Este sistema ha trabajado conjuntamente con ETAPA y para el 2021, se ha firmado un convenio interinstitucional para la asistencia técnica para este sistema con lo cual se actualizará el catastro de beneficiarios y la delimitación técnica del área de servicio, se incluye también las directrices para la conservación y protección de las zonas de recarga hídrica donde se encuentren las captaciones del proyecto Nero.

3.6.1.4. Saneamiento

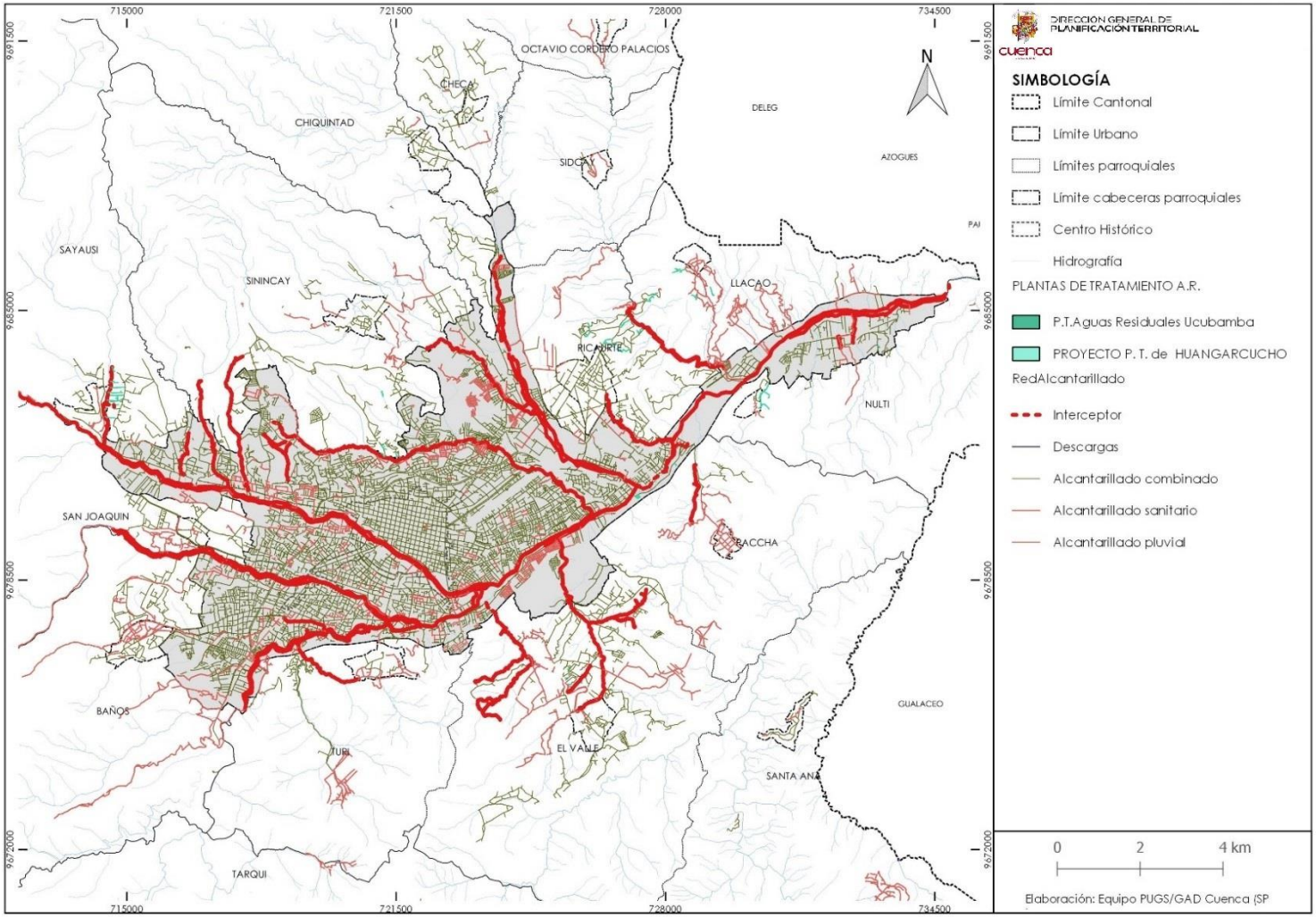
El saneamiento del Cantón se encuentra administrado principalmente por ETAPA y se lleva a cabo a través de sistemas de tratamiento de aguas residuales diferenciados y distribuidos en el territorio de acuerdo con el tamaño de los asentamientos humanos, la concentración de la población y al caudal de aguas residuales producidas.

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales están conformados por el sistema de alcantarillado, que recolecta y conduce las aguas servidas y de lluvias, y las Plantas de tratamiento, que eliminan de las aguas servidas los elementos contaminantes que generan riesgos a la salud y al medio ambiente.

El sistema de alcantarillado del cantón actualmente abarca una extensión de 1.300 km de redes de alcantarillas más 80 km de redes de interceptores. Similar al caso del servicio de dotación de agua potable, el servicio de alcantarillado presenta mayores porcentajes de cobertura en el área urbana en relación al área rural. Hasta el 2014, la ciudad de Cuenca contaba con una cobertura del 94%, mientras que las áreas rurales alcanzaban en promedio una cobertura del 60% (PDOT, 2015).

Las plantas de tratamiento de agua residual que operan en el cantón ascienden a 32 y sirven al territorio a pequeña y gran escala. La principal es la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Ucubamba, que trata el 95% de aguas residuales producidas por la ciudad de Cuenca.

Mapa 41. ***Cobertura de Redes de alcantarillado***



Fuente: ETAPA, 2019
Elaboración: GAD Cuenca / ONU – Hábitat

3.6.1.5. Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica y alumbrado público se encuentran a cargo de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur (EERCS). La cobertura promedio cantonal de la red de servicio eléctrico público es del 98,43%. La más alta corresponde a las áreas urbanas, con el 99,64%, mientras que las más bajas corresponden a las parroquias del Chaucha (82,79%) y Molleturo (84,89%). Además, existen sistemas alternativos, como paneles solares, generadores de luz, entre otros, cuyos porcentajes de uso no son muy significativos por ser menores al 1%. (INEC, 2010)

Las redes de distribución domiciliaria y alumbrado público se realizan a través de cables de baja tensión monofásica y sistemas trifásicos, con sus respectivos transformadores de distribución. La red de alta tensión del cantón cruza de Noreste a Sureste y tiene una longitud de 3.128,30 km. El margen de protección de esta red es de 7.5 metros desde el eje de la red a cada lado.

Lineamientos Generales

Adoptados por el PUGS.

- Dotación programada de servicios de telecomunicaciones y energía eléctrica en función de satisfacer el déficit existente y las determinaciones de uso y ocupación del suelo a futuro.
- Mejorar la imagen urbana de la ciudad y condiciones de seguridad realizando la sustitución del cableado aéreo por el cableado subterráneo.

Planeación de proyectos afines

La empresa EERCS menciona entre sus objetivos estratégicos institucionales la incorporación de varios programas y proyectos entre los que se desatacan:

La empresa EERCS menciona entre sus objetivos estratégicos institucionales la incorporación de varios programas y proyectos entre los que se desatacan:

Programas principales

Repotenciación / Reforzamiento Dentro de un sistema eléctrico, las etapas funcionales de subtransmisión y subestaciones, deben contar con la mayor confiabilidad y disponibilidad, de manera que se pueda asegurar el abastecimiento de la demanda, actual y proyectada, por lo que, durante el período 2014-2017 se prevé concluir importantes proyectos, entre los que se pueden mencionar:

- **Líneas de subtransmisión.**

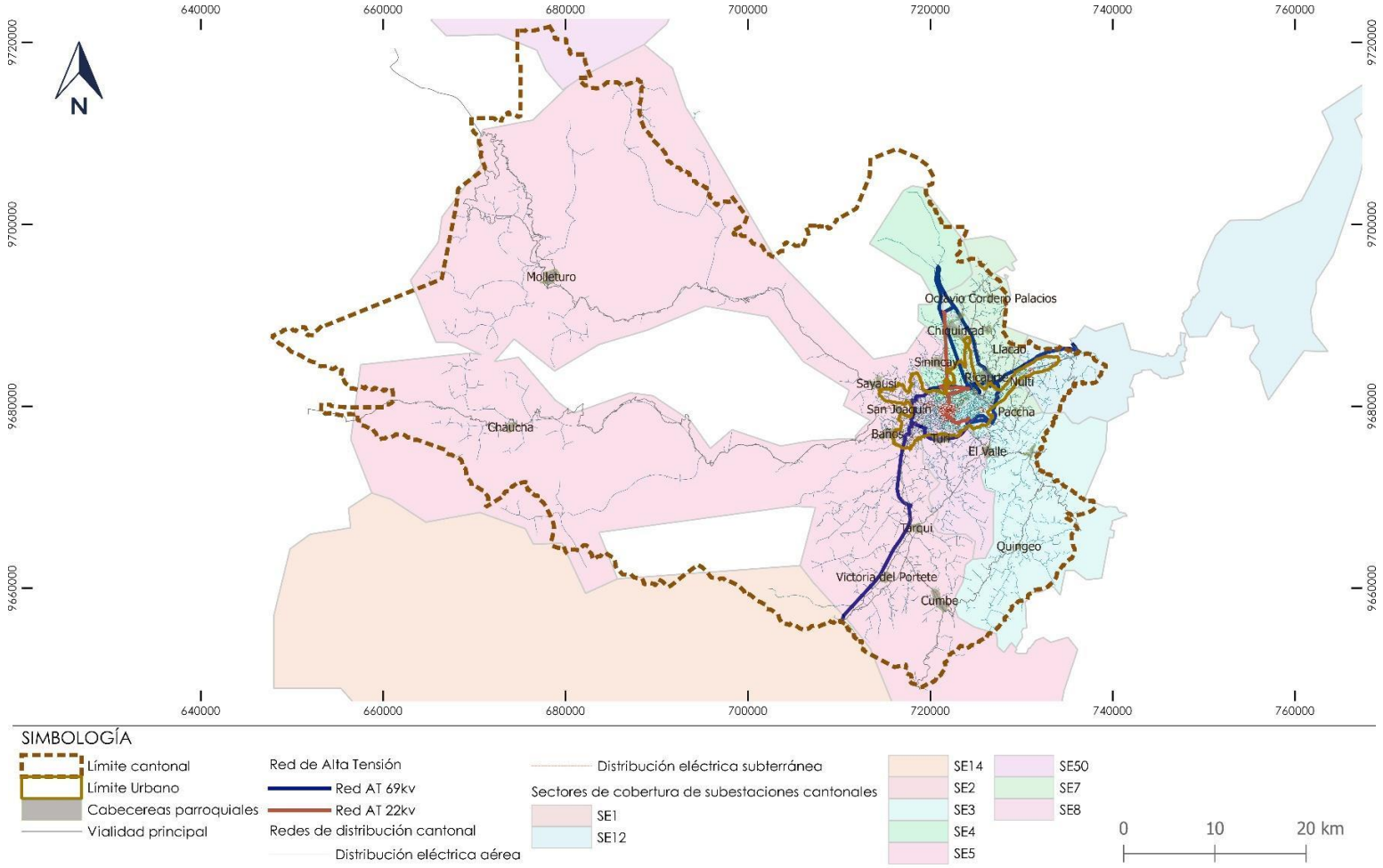
Construcción de una línea aislada para 22 kV, con un tramo aéreo y uno subterráneo, que interconecte la S/E 08 Turi con la S/E 02 Puente del Centenario, cuyos objetivos son contar con un punto adicional para alimentar a la S/E 02 e incrementar su confiabilidad, mejorar condiciones operativas del sistema y calidad del servicio y mitigar el impacto ambiental. Construcción en el 2015. − Construcción de la línea S/E 21 Macas – S/E Ebenezer, para alimentar la carga de la nueva subestación Ebenezer, ubicada a 30 km al norte de la ciudad de Macas, cuyo objetivo será mejorar las condiciones de servicio a la zona de influencia de la subestación. Se prevé su construcción en el 2017. − Modificación de la

ruta de la línea S/E 20 Saucay – S/E 04 Parque Industrial, lo cual permitirá readecuar el tramo de línea afectada por las viviendas, a las vías disponibles en el sector. Fecha de construcción: 2015. − Modificaciones de los recorridos de las líneas de sub-transmisión, en lugares que las nuevas condiciones de asentamientos poblacionales, servicios, vías, etc., así lo exigen.

- **Subestaciones.**

Los proyectos en subestaciones están orientados, en unos casos a ampliar la capacidad de las existentes y en otros a construir nuevas. A continuación se resumen los principales proyectos: - Repotenciación de la Subestación 01 Luis Cordero y 02 P. Centenario que prestan el servicio al Centro Histórico de Cuenca, para lo cual se realizará un estudio integral de estas dos subestaciones que considerará el reemplazo de un transformador de 5 MVA por uno de 10/12,5 MVA, en cada subestación, así como de las posiciones de alimentadores primarios. Fecha de ejecución: 2015. - Repotenciación de subestaciones según el plan de reforzamiento de la red de distribución. El programa de “Cocción eficiente”, que está impulsando el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, contempla la sustitución de cocinas que utilizan GLP por eléctricas de inducción, lo cual implicará un sustancial incremento de la demanda.

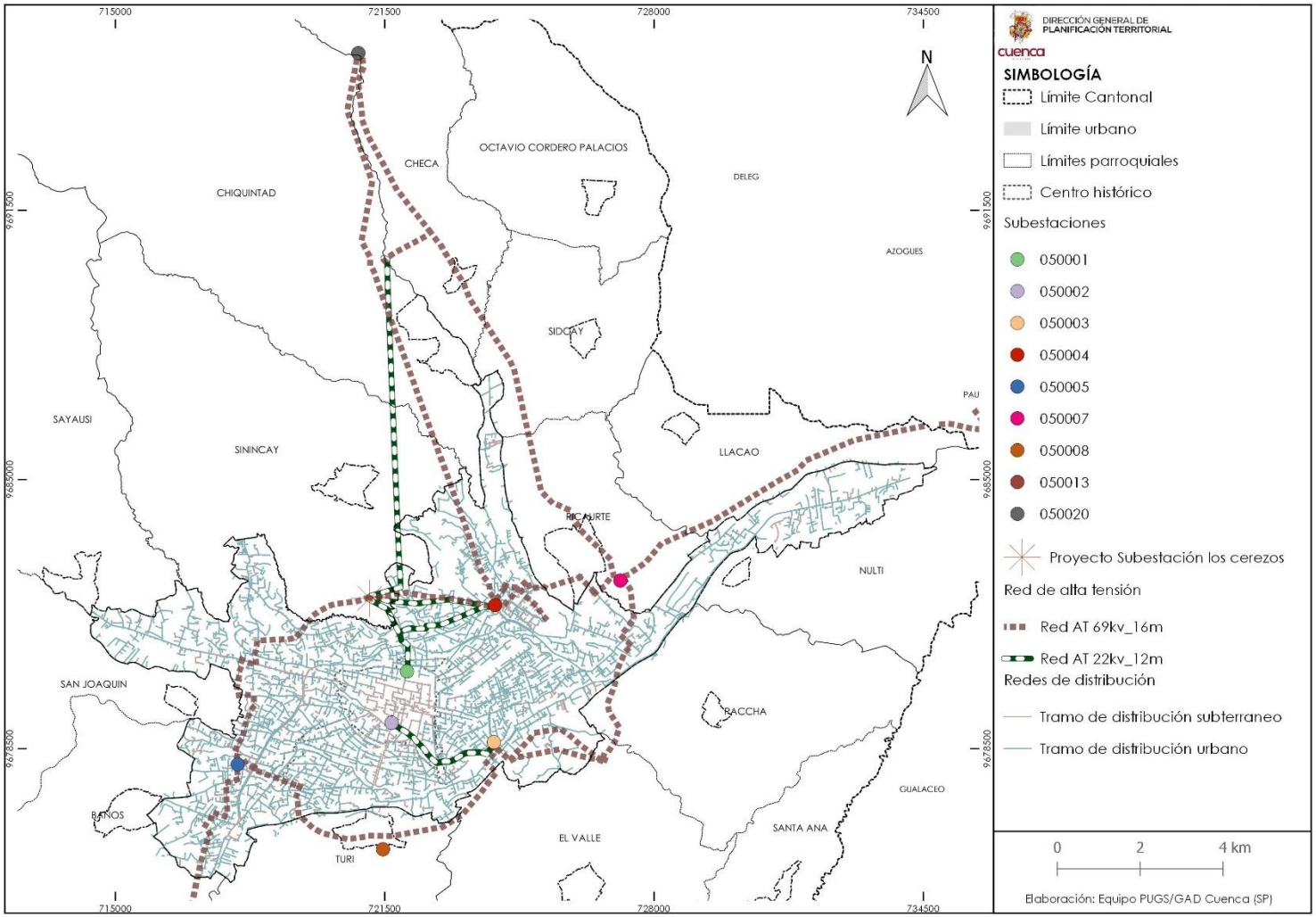
Mapa 42. ***Distribución espacial de la cobertura eléctrica en el territorio cantonal***



Fuente: Empresa Eléctrica Regional Centro Sur

Elaboración: GAD CUENCA/ ONU HABITAT 2019

Mapa 43. ***Distribución espacial de la cobertura eléctrica en la ciudad***



Fuente: Empresa Eléctrica Regional Centro Sur
Elaboración: GAD CUENCA/ ONU HABITAT 2019

Cargabilidad de transformadores en las subestaciones al año 2030

En la tabla 285 se presenta los resultados con sobrecargas mayores al 100%, de su capacidad nominal OA (Transformador sumergido en aceite con enfriamiento natural).

Tabla 24. ***Cargabilidad de Transformadores***

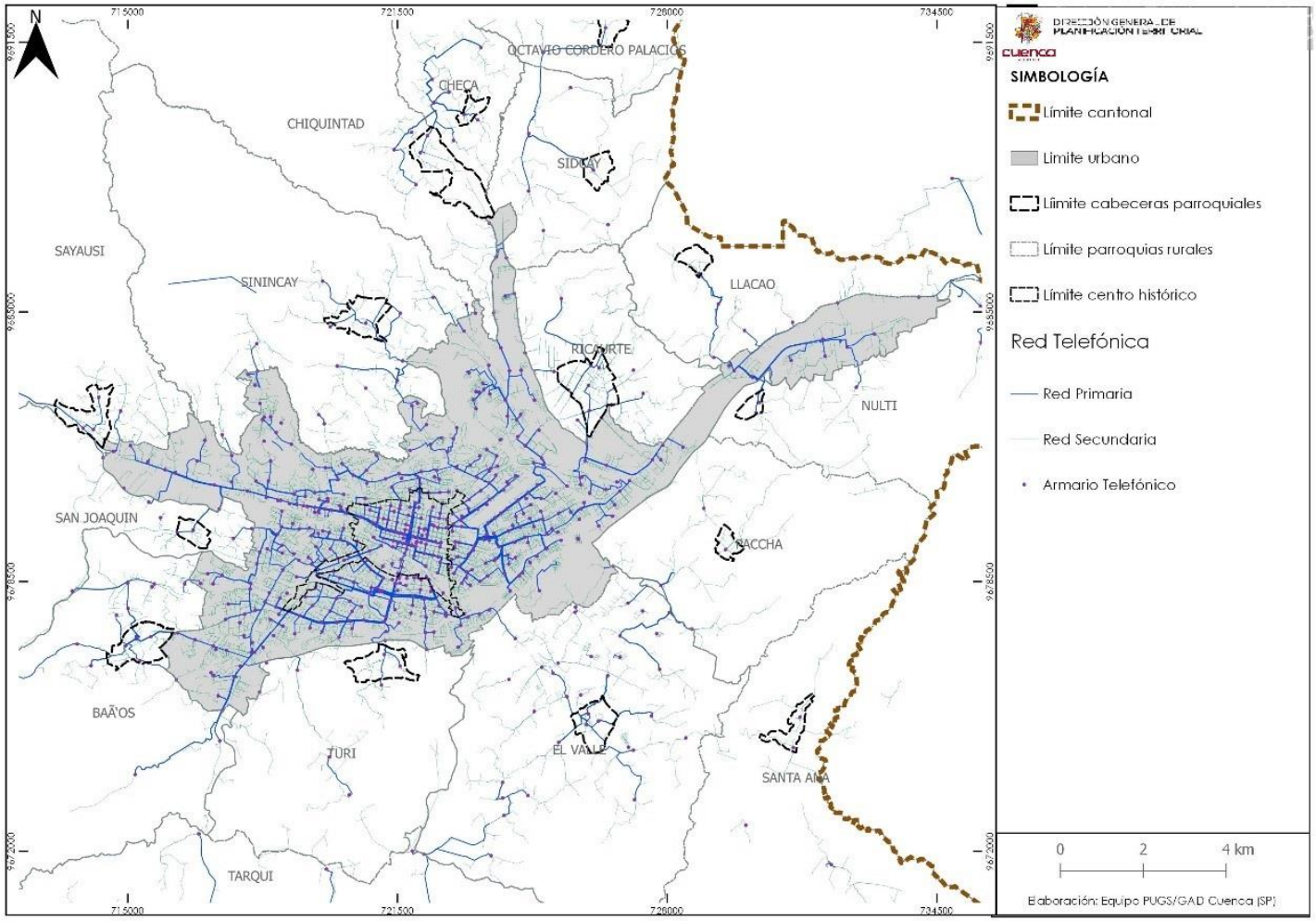
		CARGABILIDAD								
TRANSFORMADOR		**2019**	**2020**	**2022**	**2024**	**2026**	**2028**	**2029**	**2030**	**2033**
S/E CUENCA*		95	114	135	145	155	164	170	175	189
S/E SININCAY*		48	56	66	70	74	79	81	83	90
S/E 01	T011	36	37	39	40	42	43	43	44	45
	T012	38	39	41	43	44	45	46	46	47
S/E 02	T021	48	49	51	53	54	55	56	56	57
	T022	51	52	54	56	57	59	59	60	61
S/E 03	T034	60	62	68	71	74	76	78	79	82
	T035	60	62	68	71	74	76	78	79	82
S/E 04	T041	75	80	91	95	100	103	105	107	112
	T042	75	80	91	95	100	103	105	107	112
S/E 05	T051	83	90	102	110	119	126	131	135	147
	T052	87	95	107	116	124	133	137	141	154
S/E 06	T061	58	59	62	64	67	68	69	70	72
S/E 07	T071	78	81	89	96	100	110	114	118	129
	T072	74	77	84	91	98	105	109	112	123
S/E 08	T081	59	61	66	71	75	79	82	84	89
S/E 09	T091	30	31	34	36	38	40	41	42	44
S/E 12	T122	26	30	47	51	55	59	61	62	68
S/E 13	T123	26	30	47	51	55	59	61	62	68
	T131	-	34	45	56	63	72	76	80	89
S/E 14	T141	43	48	58	62	67	72	75	78	86
	T142	47	52	63	68	74	80	83	86	95
S/E 15*	T151	69	72	80	86	93	99	102	105	114
S/E 18	T181	27	28	30	32	35	37	38	39	41
	T182	30	31	34	36	38	41	42	43	46
S/E 21	T213	28	31	35	39	43	47	49	51	57
	T214	32	34	39	43	48	52	55	57	63
S/E 22*	T221	48	52	58	64	70	76	79	82	90
S/E 23*	T231	21	22	25	27	29	30	31	32	34

3.6.1.6. Telecomunicaciones

En lo que se refiere a telecomunicaciones el centro urbano y las cabeceras parroquiales del cantón poseen óptima cobertura de telefonía móvil, fija e internet, sin embargo, la cobertura total del territorio cantonal está limitada por las condiciones geomorfológicas.

El servicio de telefonía fija dentro del cantón Cuenca es brindado por la empresa ETAPA EP, la cual cuenta con un índice de penetración del 28,22%, siendo uno de los más altos a nivel del país, según los datos facilitados por la dirección de Telecomunicaciones y actualizados a septiembre de 2014.

Mapa 44. ***Distribución espacial de la cobertura eléctrica en el territorio cantonal***



Fuente: Empresa Eléctrica Regional Centro Sur
Elaboración: GAD CUENCA/ ONU HABITAT 2019

El número de conexiones contabilizadas hasta el mes de junio de 2014, son de 110.741 a nivel urbano y de 41.539 a nivel rural, representando el 31,81 % y el 21,78 % respectivamente.

El déficit más alto del servicio telefónico fijo, se encuentra en las parroquias rurales como son: Molleturo (89,95%), Quingeo (87,66%), Chaucha (83,65%), Victoria del Portete (68,72%), Cumbe (66,02%), Santa Ana (63,85%) y Sinincay (60,43%). Sin embargo, es necesario tener en cuenta el gran peso de la telefonía móvil para evaluar en una real envergadura los altos porcentajes de déficit registrados.

La cobertura de telefonía celular (GSM -Sistema Global para Comunicaciones Móviles e Internet móvil de hasta 256kbps, en general es del 96% en las poblaciones y un 85% en carretera. Todas las parroquias están servidas de forma directa, excepto el Parque Nacional Cajas y Chaucha.

3.6.1.7. Manejo de Desechos Sólidos

La recolección de los desechos está a cargo de la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC EP) y su cobertura abarca la totalidad del área urbana y las parroquias rurales. La disposición final se realiza en el relleno sanitario de Pichancay, ubicado en la parroquia Santa Ana, a 21 Km de la ciudad.

Semanalmente se produce un total de 1.777,33 toneladas de desechos sólidos, de los cuales el 73,82% corresponde a desechos domiciliarios, el 17,75% a los mercados, un 8,38% son desechos industriales y un 0,05% son bio-peligrosos.

A nivel del cantón, la cobertura de recolección de basura a través del carro recolector es del 87,97%. El porcentaje de viviendas restantes que disponen de los desechos de otra manera, como por abandono en terreno baldío o quebrada, por incineración, por entierro o por arrojo al río, acequia o canal, se considera como déficit. (PDOT, 2015)

A nivel de las jurisdicciones del cantón, las parroquias con mayor déficit de servicio de recolección de basura son: Quingeo con el 91,6%, Chaucha con el 86,3%, Molleturo con el 71,89%. La ciudad de Cuenca es la mejor servida, presentando apenas un déficit de 1,38%.

Como parte del buen manejo de los desechos sólidos la empresa EMAC EP, ha realizado un mapa para la gestión integral de residuos sólidos en el Cantón Cuenca, el cual permite definir con claridad las acciones que esta empresa emprende y debe emprender para mantener el buen servicio de recolección y maneo de los desechos sólidos, así como mejorar el mismo; este mapa de gestión integral también ha permitido definir cuáles son los espacios y equipamientos que requiere la EMAC EP que deben ser tomados en cuenta dentro del PUGS y ser priorizados para una implementación por etapas.

Como se observa en el Mapa estratégico para gestión integral de residuos sólidos en el Cantón Cuenca, la EMAC EP ha definido realizar varios tratamientos, para los residuos que se generan en el cantón Cuenca, realizando esto de la siguiente manera:

Residuos orgánicos, mismos que están siendo utilizados para la generación de Compost, el cual es un material que es utilizado para abonar las plantas; el cual la EMAC la emplea para las diferentes plantas

de parques, jardines y espacios públicos de la ciudad; y también lo está aprovechando para venderlos como abono para quienes realizan actividades de jardinería.

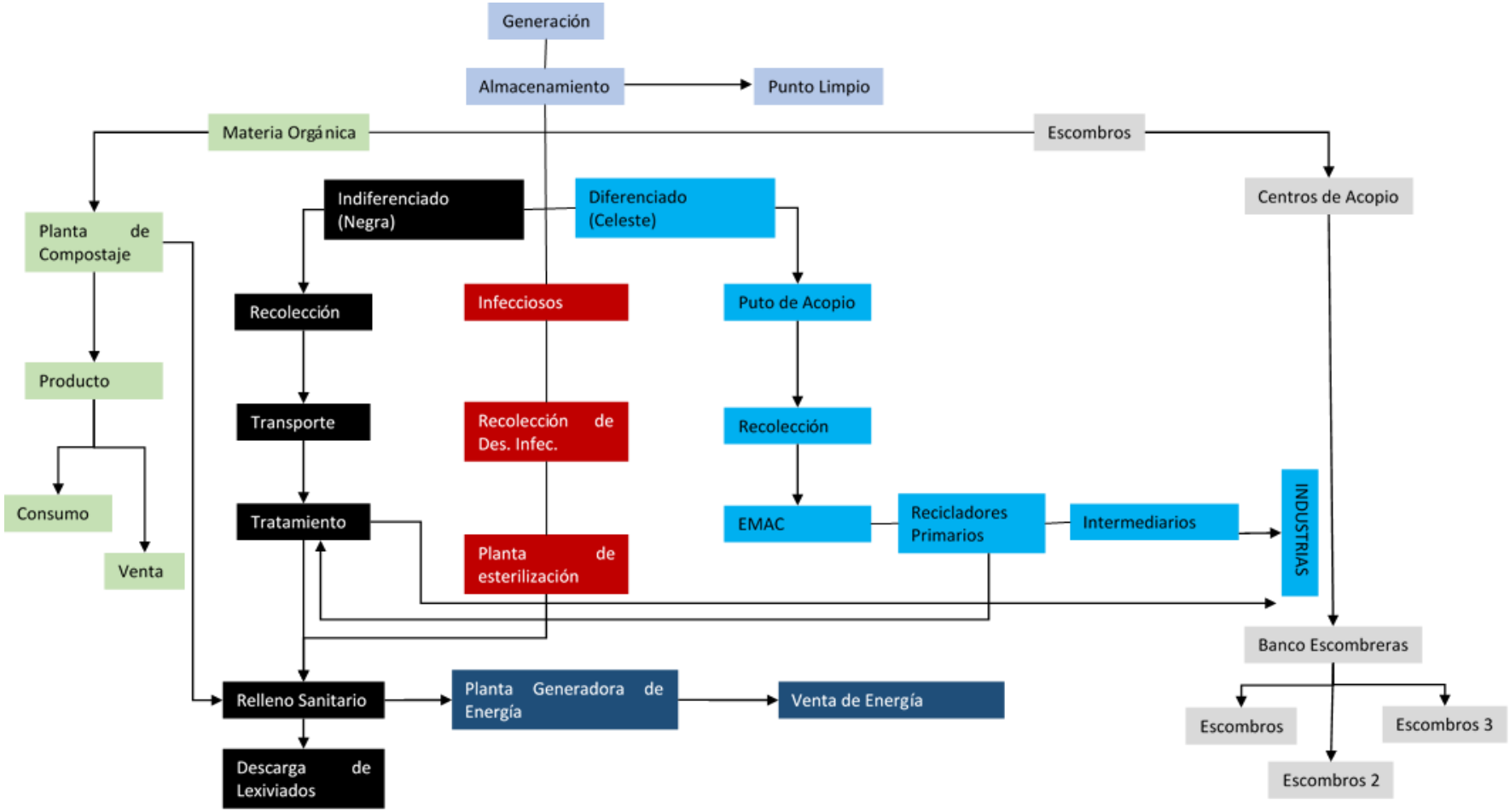
Restos provenientes de la construcción de vías y edificios; los cuales son llevados a centros de acopio para que se realice un proceso de reciclaje, y los restantes sean llevados a escombreras; requiriendo por tanto la EMAC EP una definición de futuros sitios para realizar esta actividad.

Residuos Peligrosos provenientes de hospitales, clínicas, etc.; para este tipo de residuos la EMAC EP, ha realizado una planta de esterilización donde trata estos para eliminar la peligrosidad que estos representan.

Residuos indiferenciados; que son los residuos provenientes de las viviendas, hoteles, restaurantes, etc.; los cuales no pueden ser reciclados; estos son llevados directamente al relleno sanitario y reciben un proceso adecuado para que puedan degradarse.

Residuos diferenciados; para esto la EMAC EP ha implementado un sistema de reciclaje que inicie en el hogar donde se separe los plásticos, botellas, papel, etc.; que puede ser reutilizado; llevando estos residuos a industrias que realizan este proceso; comparte de este reciclaje la EMAC EP también ha previsto que existan recicladores primarios que puedan ayudar con el proceso y que no demande otros costos para la empresa; debiendo por tanto el PUGS prever en que sitios puede realizarse esta actividad y que la actividad este regulada bajo políticas y lineamientos de la EMAC EP.

Figura 12. ***Esquema Estratégico para Gestión de Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca***



Fuente: Empresa Municipal de Aseo de Cuenca
Elaboración: EMAC EP, 2018

Lineamientos Generales

Directrices adoptadas por el PUGS

Se deberán tomar en cuenta las siguientes directrices:

- Establecer las estaciones de transferencia necesarias para el tratamiento de los desechos sólidos.
- Localizar y establecer lineamientos para escombreras.
- Para el establecimiento de sitios para equipamientos que requiera la EMAC EP, a más de los lineamientos y criterios establecidos por esta empresa pública; se deben considerar las regulaciones de usos y ocupación de suelo dispuestas por el PUGS.
- El establecimiento de las necesidades que requiere al EMAC EP, se deberá realizar en coordinación con la Dirección General de Planificación.
- Los procesos de localización para espacios que requiera la EMAC EP podrán ser llevados de manera conjunta entre la EMAC EP y el GAD Municipal; pero la EMAC EP deberá liderar los procesos de socialización de los diferentes procesos que la empresa requiera.
- El GAD Municipal debe considerar dentro del POUG donde pueden realizarse las actividades que la EMAC EP requiere para mejorar el servicio de recolección y tratamiento de residuos solidos

Lineamientos para la infraestructura asociada

Para las escombreras se deberá tener en cuenta la coordinación institucional entre EMAC EP y los diferentes departamentos de la Municipalidad, procurando su emplazamiento fuera del límite urbano.

Es importante mencionar que es un trabajo conjunto de la Corporación Municipalidad de Cuenca la cual debe considerar que estas áreas destinadas para escombreras luego de su vida útil como tal podrán convertirse en parques o en áreas verdes.

Para el emplazamiento de las escombreras se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Que no se encuentren en áreas inestables o de riesgo geológico.
- Que no se encuentren cerca de fuentes hídricas, quebradas, cauces de ríos lagos y lagunas.
- Que la vialidad sea adecuada para acceso de vehículos pesados.
- Que se encuentre cercano al área urbana

Planeación de proyectos afines

A partir del Mapa Estratégico para Gestión de Residuos Sólidos en el Cantón Cuenca realizado por la EMAC EP; se ha determinado una serie de equipamientos y espacios que se requieren para poder cumplir con los objetivos de la empresa referente a mantener y mejorar el servicio de recolección y tratamiento de desechos sólidos; siendo estos requerimientos los siguientes:

Planta de Operaciones. - es un equipamiento sanitario para la distribución de trabajo y el estacionamiento de 30 vehículos pesados; siendo un sitio donde la EMAC EP guarda los vehículos pesados, y controla la asistencia del personal, el requerimiento para esta planta considerará lo siguiente:

- El terreno debe encontrarse dentro del área de influencia urbana
- El sitio debe tener posibilidades de acceso por vías expeditas
- Se debe considerar áreas de reserva para futuras ampliaciones
- El terreno debe contar con la posibilidad de acceder a todos los servicios básicos
- Se debe tener un área útil mínima de 2 hectáreas planas
- Se requiere identificar 2 sitios, uno en el norte y otro en el sur.

Planta de Transferencia. - es un equipamiento que tiene un conjunto de equipos e instalaciones para trasbordo inmediato de residuos sólidos de los vehículos recolectores a vehículos de gran capacidad para trasportarlos al relleno sanitario; para este equipamiento se debe considerar lo siguiente:

- El terreno debe encontrarse dentro del área de influencia urbana (La estación de transferencia es compatible ambientalmente con los usos urbanos)
- El área mínima del terreno es de 400 - 600 m2
- El terreno debe contar con la posibilidad de acceder a todos los servicios básicos
    - Se requiere identificar mínimo:
    - 4 terrenos en el Centro Histórico
    - En el área urbana
- 1 por parroquia rural

Planta de Separación de Materiales. - este equipamiento dispone de una instalación que cambia procesos de selección automático y manuales con el objetivo de separar las fracciones recuperables de las fundas negras domiciliarias; para este equipamiento se debe considerar lo siguiente:

- El terreno debe encontrarse dentro del área de influencia urbana, de preferencia cercana a zonas agrícolas o ganaderas
- Ubicado a distancias considerables de centros poblados (olores)
- El sitio debe tener posibilidades de acceso para vehículos pesados
- Topografía relativamente plana
- Área mínima 5 hectáreas.

Planta de Compostaje. - es un equipamiento destinado al reciclaje de los residuos orgánicos mediante un tratamiento de los mismos dando como resultado un humus y compost orgánico; para este equipamiento se debe considerar lo siguiente:

- El terreno debe encontrarse dentro del área de influencia urbana, de preferencia cercana a zonas agrícolas o ganaderas
- Ubicado a distancias considerables de centros poblados (olores)

- El sitio debe tener posibilidades de acceso para vehículos pesados
- Topografía relativamente plana
- Área mínima 5 hectáreas

Relleno Sanitario. - equipamiento sanitario destinado para la disposición final de los residuos sólidos cumpliendo los requerimientos aplicables al servicio, incluidos los adquiridos con la comunidad.

De acuerdo con el libro VI del texto unificado de legislación secundaria, Medio ambiente 4.12.4 todo sitio para la disposición sanitaria de desechos sólidos provenientes del servicio de recolección de desechos sólidos deberá cumplir como mínimo, con los siguientes requisitos para rellenos sanitarios mecanizados:

- El terreno debe encontrarse dentro del área urbana
- Acceso a todos los servicios básicos
- El relleno sanitario debe ubicarse a una distancia no menor de 18 Km. De los límites de un aeropuerto o pista de aterrizaje.
- No debe ubicarse en zonas donde se ocasione daños a los recursos hídricos (aguas superficiales y subterráneas, fuentes termales o medicinales), a la flora, fauna, zonas agrícolas ni, a otros elementos del paisaje natural. Tampoco se debe escoger áreas donde se afecten bienes culturales (monumentos históricos, ruinas arqueológicas, etc.)
- El relleno sanitario deberá estar ubicado a una distancia mínima de 200 m de la fuente superficial más próxima.
- Para la ubicación del relleno no deben escogerse zonas que presenten fallas geológicas, lugares inestables, cauces de quebradas, zonas propensas a deslaves, a agrietamientos, desprendimientos, inundaciones, etc., que pongan en riesgo la seguridad del personal o la operación del relleno.
- El relleno sanitario no debe ubicarse en áreas incompatibles con el PDOT. La distancia del relleno a las viviendas más cercanas no podrá ser menor de 500 metros. Tampoco se debe utilizar áreas previstas para proyectos de desarrollo - regional o nacional (hidroeléctricas, aeropuertos, represas, etc.).
- El relleno sanitario debe estar cerca de vías de fácil acceso para las unidades de recolección y transporte de los desechos sólidos.
- El lugar seleccionado para el relleno sanitario debe contar con suficiente material de cobertura, e fácil extracción
- La permeabilidad de lo suelo deberá ser igual o menor que 1 X 10-7 cm/seg; si es mayor se deberá usar otras alternativas impermeabilizantes
- Se deberá estimar un tiempo de vida útil del relleno sanitario de por lo menos 25 años
- El relleno sanitario debe contar con los servicios mínimos de: suministro de agua, energía eléctrica, línea telefónica, sistema de drenaje para evacuación de sus desechos líquidos, de acuerdo con la complejidad de las actividades realizadas
- Se requiere un área mínima de 200 hectáreas.

Escombrera. - instalación donde se disponen de manera técnica y segura los desechos de construcción, para este equipamiento se debe considerar lo siguiente:

- El sitio debe tener posibilidades de acceso por vías expeditas
- El sitio debe tener posibilidades de acceso para vehículos pesados
- El terreno debe tener depresiones que permitan depositar 360000 m3 mínimo (año de vida útil)
- Zonas geológicamente estables (sin deslizamientos e inundaciones)
- Terrenos públicos o privados (no necesariamente van a ser adquiridos)

Edificio Administrativo. - instalación destinada para la administración y gestión de la EMAC EP; para este equipamiento se debe considerar lo siguiente:

- El terreno debe encontrarse dentro del área urbana
- Acceso a todos los servicios básicos
- Zona geológicamente estable
- El terreno debe permitir conectividad a equipamiento con alta dinámica comercial y accesibilidad al transporte público
- Accesibilidad a redes de datos
- El terreno debe permitir el emplazamiento de edificaciones hasta 6 pisos
- Área mínima de 1,5 ha.

Puntos Limpios. - son espacios destinados para que el ciudadano deje plásticos, cartones, vidrio, residuos tecnológicos etc.; para este espacio se debe considerar lo siguiente:

- Pueden estar ubicados en parques o equipamientos públicos
- Requieren un área aproximada de 3 m2
- Deben posibilitar el acceso de los vehículos de recolección de basura.

3.6.2. Sistema de movilidad

3.6.2.1. Directrices para el Sistema de movilidad que articula el territorio del cantón Cuenca

La movilidad entendida como el conjunto de desplazamientos, de personas y de mercancías, tiene como soporte físico la red vial.

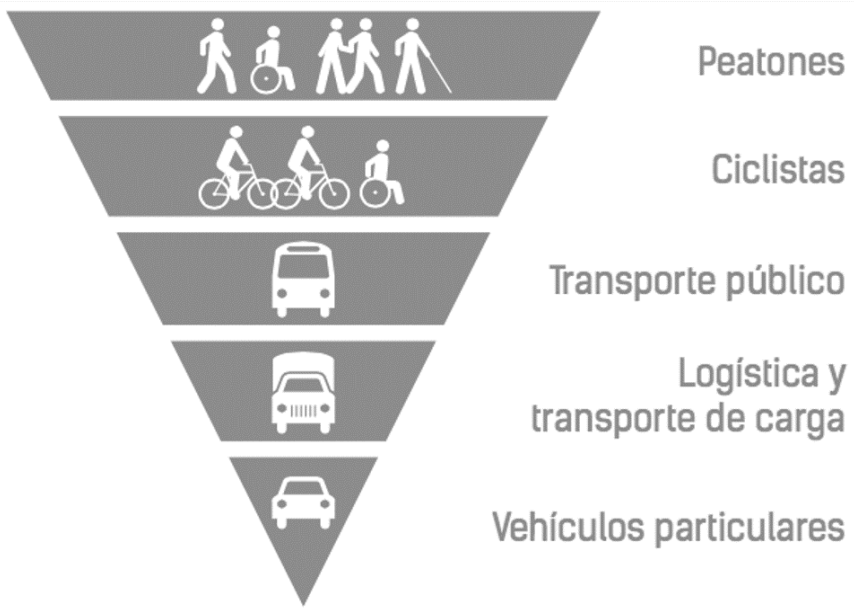
El sistema de movilidad, es un sistema complejo, integral, estructurante que involucra a los diferentes modos o medios de transporte.

Este sistema nos permite conectar, vincular o articular territorios, permite salvar las distancias entre puntos de interés como equipamientos, centros de actividad comercial o industrial, sobre todo conectar de manera eficiente el sistema de centralidades que forma parte del modelo territorial.

Este sistema debe ser sostenible, inclusivo y accesible para todos, es decir que brinde las condiciones óptimas de desplazamiento para todos y en todos los medios, y de manera especial para la población vulnerable.

Dentro de los objetivos que persigue el plan de uso y gestión del suelo, sobre es necesario considerar criterios como la equidad y accesibilidad de la población al espacio público, del cual el viario forma parte integral, a las infraestructuras y servicios básicos para promover un desarrollo urbano equilibrado y sostenible.

Figura 13. *Pirámide de la Movilidad*



Las estrategias, lineamientos y ejes de conectividad han sido definidas por el PDOT, considerándose para el PUGS la definición del sistema o estructura principal con una visión a 12 años, considerando la eficiencia en el consumo del suelo para la infraestructuras viales, ya que espacio territorial que requieren las redes viales para los automotores son obtenidas del espacio que necesitan otras actividades.

El modelo expansivo que se está desarrollando muestra un crecimiento no planificado y la mancha urbana incrementándose de forma insostenible, rebasando la capacidad técnica planificadora para la dotación de servicios públicos; servicios y comercios para abastecerse, estudiar y trabajar tienen que desplazarse medias y largas distancias para

cumplir las necesidades básicas, que evidencia una segregación espacial, social y económica.

Se requiere reorientar los flujos económicos y de las personas en función al problemática analizada, por lo que la propuesta del modelo territorial apunta a garantizar una conectividad eficiente y una articulación del territorio, de manera que las personas y el transporte asociado a la logística y la producción se vean beneficiados, estableciéndose una re-categorización del viario de acuerdo a su funcionalidad y lo que necesitamos conectar, considerando lo dispuesto por el Ente Rector en movilidad.

Es así que, la movilidad se considera como el eje principal capaz de dinamizar los diferentes flujos y actividades de la ciudad, y el soporte físico para el desarrollo urbano, en función de la capacidad y optimización del tiempo de recorrido, la articulación, conectividad, accesibilidad, y eficiencia que permita consolidar y promover las diferentes actividades de los sectores de acuerdo a su vocación y escala, a la vez que se fortalece sistema de centralidades como modelo de desarrollo cantonal.

Para que sea accesible e inclusivo, se pretende potenciar el sistema de transporte, de manera especial el público con nuevos corredores de transporte, apoyados también en el sistema tranviario, así como la inserción efectiva de sistemas de movilidad no motorizada o activa, que sean compatibles con la forma de la ciudad y que no estén aislados sino articulados dentro del sistema.

La movilidad debe fortalecer las centralidades existentes y la consolidación de las nuevas centralidades, considerando su vocación, los usos, las zonas en las que se quiere favorecer la densificación y la ubicación de equipamientos o servicios de importancia y estratégicos para el desarrollo de la ciudad, por lo que oferta y demanda van ligados para gestionar mejor el territorio con el incentivo del uso mixto de la tierra, la reorganización del espacio físico para acortar las distancias, mejorar la accesibilidad a los usos cotidianos y promover una mixtura efectiva de usos, es decir, acercar la mayor parte de funciones urbanas para consolidar una ciudad de cercanía, ya que Cuenca por su dimensión física tiene las condiciones para fortalecerse como una ciudad de proximidad.

Para esto, el espacio público también juega un papel importante como el soporte físico de las redes de movilidad, no puede concebirse únicamente como la infraestructura que se construye, sino como el espacio de interacción social y conocimiento de la cultura, tradiciones, costumbres y que permite el desarrollo y la cohesión social, si bien la red viaria canaliza el tránsito y tráfico en todos sus modos y formas, es el contenedor de actividades y funciones.

Los lineamientos que se proponen a continuación guardan concordancia con los estudios desarrollados por las diferentes dependencias en materia de movilidad, tránsito y transporte como lo expresado en el Plan de Movilidad y Espacios Públicos (PMEP), PDOT y la consultorías de Movilidad que buscan consolidar políticas para una movilidad sostenible y eficiente en el manejo de recursos, territorio y consumo energético.

Lineamientos que enmarcan los objetivos para mejorar el sistema de movilidad y transporte:

- Generar un esquema de movilidad que ayude a consolidar el sistema de centralidades y nodos para conectar y articular el área urbana y rural.

- Gestión eficiente en la movilización de las mercancías, fortaleciendo la logística de carga vinculado a los sectores productivos.
- Establecer y potenciar los corredores logísticos y productivos a través del uso y ocupación del suelo en ejes especiales.
- Implementar un sistema de transporte integrado que enlace los diferentes modos de transporte, con énfasis en los no motorizados, transporte público colectivo, de tal forma que se dinamice las zonas en donde se emplazan estas infraestructuras y que esté articulado con el sistema de espacios públicos.
- Conformar un sistema vial periférico a la ciudad de Cuenca que permita aliviar la carga vehicular sobre la red vial urbana.
- Como parte de la gestión urbanística, hacer especial énfasis en el desarrollo orientado al transporte que promueva un mejor y mayor uso de la intensidad de ocupación del suelo, cumpliendo con los estándares urbanísticos y de calidad de vida de los espacios urbanos.
- Aplicación de un reparto de cargas y beneficios para financiar las infraestructuras que brindaran un mejor servicio, ya que para garantizar la movilidad sostenible es necesario partir de la sostenibilidad financiera.
- La sostenibilidad financiera también dependerá de la aplicación de los instrumentos de financiación y de las alianzas público-privadas para fortalecer a los modos no motorizados y el transporte público.

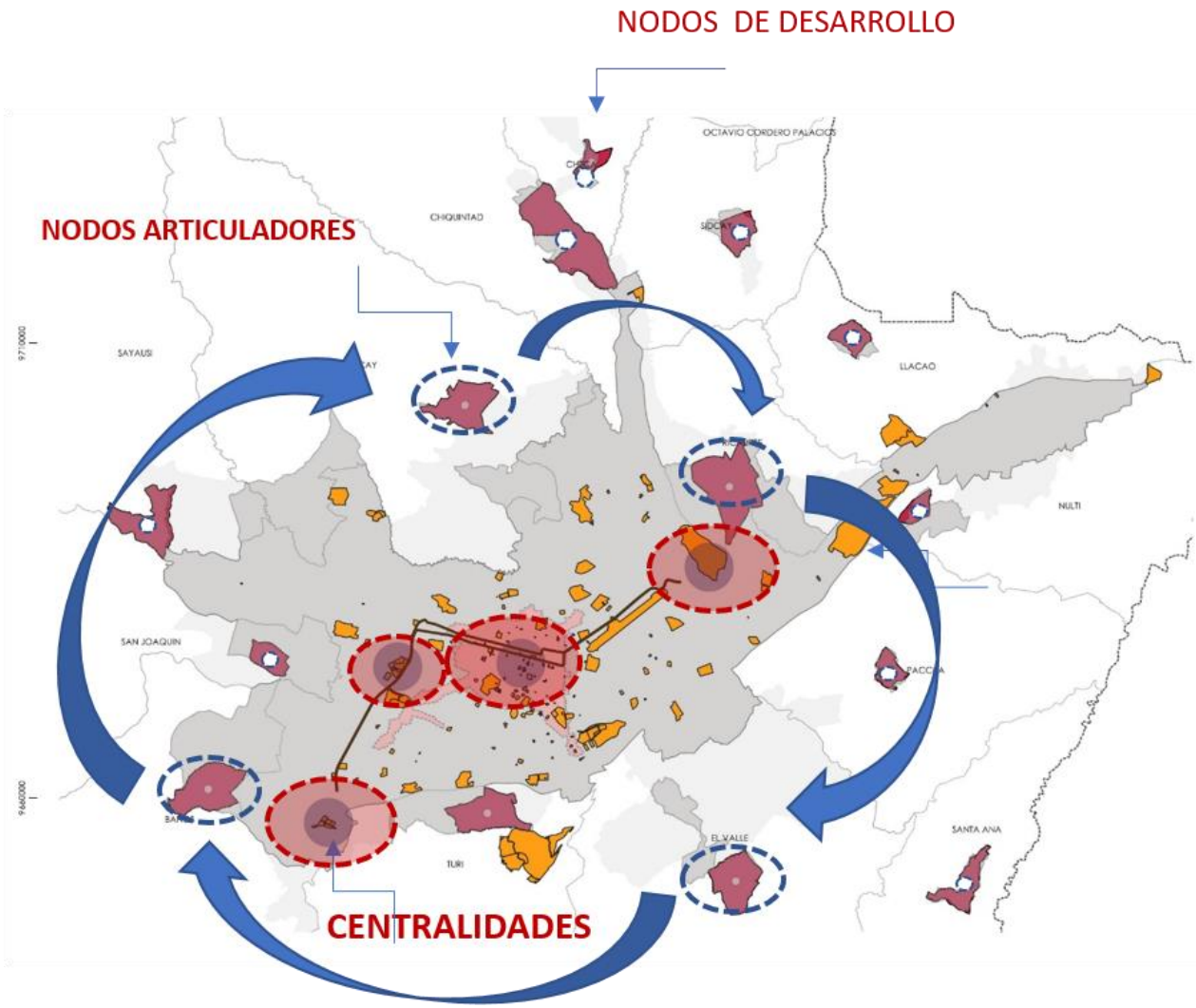
En este sentido, se plantea el esquema de movilidad bajo los siguientes preceptos:

3.6.2.2. Sistema Vial

a) Esquema de conectividad cantonal

El esquema de conectividad propuesto y conforme a lo planteado por el PDOT, incluye el sistema vial estructurante a nivel cantonal, que tiene como objetivo establecer un circuito de vías que permita conectar al Cantón Cuenca con otros cantones y provincias, conectar las cabeceras parroquiales bajo la premisa de convertirlas en nodos de desarrollo local e impulsándolas como zonas de empleo y producción sostenible.

Mapa 45. ***Esquema de conectividad***



Y dentro del área urbana, articular de forma eficiente los centros de gran dinámica urbana, las centralidades o equipamientos, con un viario que garantice el nivel de servicio de conectividad.

b) De las competencias viales

Por competencia estatal, las vías de la Red Estatal a cargo del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, estas están conformadas por las vías que permiten la entrada y salida de la ciudad, una conexión con otras provincias, correspondiéndole las obras viales y sus construcción y mantenimiento dentro de estos donde encontramos las vías Cuenca-Molleturo -Naranjal, la Panamericana Norte, la Circunvalación Sur, vía que bordea el límite urbano y conduce el tránsito la salida sur de la ciudad, conectando Cuenca con la vía Cuenca-Girón-Pasaje hacia las parroquias rurales de Tarqui y Cumbe que fundamentalmente permite la conexión con la ciudad de Loja.

Es importante mencionar el proyecto realizado para el nuevo Acceso Sur, la vía Cuenca – Cumbe que se planea ejecutar en los próximos años y que se extiende en un tramo paralelo a la vía Cuenca-Girón Pasaje, permitiendo conectar a Tarqui, Chaullayacu y otras localidades.

Adicional, se conforma un anillo vial que une algunas vías existentes y planificadas que permiten conectar las cabeceras parroquiales del norte, como son Sayausí, Sinincay, Chiquintad, Checa y Ricaurte. Para completar este anillo se identificaron algunas de las vías que están proyectadas y consideradas en los diferentes planes parciales de las áreas de estudio por donde pasa este anillo.

Así mismo, al sur del área urbana se propone una conexión entre las cabeceras parroquiales rurales de Tarqui, Turi, El Valle y Paccha validando el trazado vial existente y uniendo esquemáticamente a estas parroquias.

Estos anillos viales recolectan el tránsito de algunas de las principales vías que salen del área urbana y que permiten una conexión directa con las cabeceras parroquiales rurales.

Conforme el artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización – COOTAD – se establece que le corresponde al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca – GAD – la competencia exclusiva para planificar, construir y mantener la vialidad urbana, y planificar la vialidad del área rural de expansión urbana.

c) Sistema viario

Para mejorar la movilidad a escala de todo el sistema urbano, se busca una reestructuración y jerarquización de la red vial que permita a cada vía cumplir una función específica dentro de la red, que permita distribuir los flujos en cada uno de los diferentes medios de movilidad dependiendo del tipo de viaje que se realice, y se lo haga, de manera organizada, segura y sostenible.

Para la jerarquización se consideran las siguientes puntualizaciones:

- Se reorganiza el viario en dos niveles, considerando si son de medio y largo recorrido. Así tenemos: **viario básico** que son las vías de mayor capacidad y conectividad, y **viario de proximidad**, es decir, las vías netamente locales.

- **El viario básico tiene prioridad motorizada**, destinada a satisfacer viajes de medio y largo recorrido; cuenta con intersecciones de alta afluencia vehicular reguladas con semáforos, acoge dos sistemas, **el público y el privado**, es decir, lo colectivo e individual, entre los cuales **se prioriza el público** sobre el privado.
- La zona de **concentración de actividades económicas y laborales** tiene **prioridad** para el **transporte público colectivo y no motorizado**, con facilidades de aparcamiento al vehículo privado en las periferias, de tal manera que se propicie la inter-modalidad.
- Se jerarquiza los niveles del viario urbano de carácter local (al interior de Unidades Funcionales), propiciando el **tráfico calmado**, para evitar que al interior de los barrios se genere tránsito de paso.

d) La Nueva Jerarquía

La red de infraestructura vial, su geometría y la cobertura que genera, es uno de los principales factores de ordenación urbana. La visión de una ciudad funcional que se organiza sobre la infraestructura vial, implica jerarquizar el espacio público vial de acuerdo a las prioridades y políticas que mejoren la calidad de las relaciones entre habitantes y el territorio del cantón. Por lo tanto, es necesario concebir y analizar la infraestructura viaria de la ciudad como el soporte físico para la movilidad de sus habitantes desde tres puntos de vista superpuestos y complementarios: como espacio multifuncional, multimodal y multiescalar.

- El viario es un espacio **multifuncional**, además de ser un canal de transporte de los ciudadanos, debe ser entendido como un espacio de actividad social, comercial y de comunicación, en el que los actos de las personas son el eje articulador que configura la ciudad.
- El viario es un espacio **multimodal**, que funciona como soporte de todos los sistemas de transporte y satisface las demandas de movilidad de los ciudadanos, quienes eligen el medio para movilizarse.
- El viario es un espacio **multiescalar**, pues sirve de soporte a las relaciones del territorio con la ciudad, a las zonas de mayor actividad dentro de la ciudad, a la conexión entre barrios, a los recorridos de media distancia y a los de distancia corta. La asignación funcional de cada vía de la ciudad se realiza de acuerdo a su referencia escalar.

Nuevo diseño físico

Se busca adaptar los parámetros de diseño físico y funcional de las vías, incorporando en las infraestructuras prioridades para el transporte público y sus usuarios, los peatones y los ciclistas. Con la idea de establecer un sistema continuo basado en recorridos cortos entre barrios, anexos por cercanía física y en función de la especialización de usos de suelo de las diferentes áreas de la ciudad, se introducen nuevos principios de diseño:

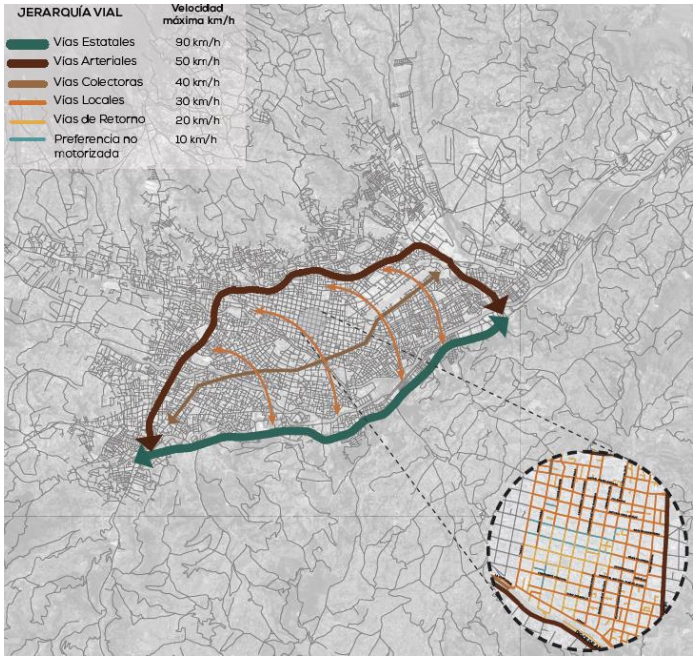
- Facilidad de acceso a zonas barriales, para todos los sistemas de transporte, priorizando los no motorizados.

- Reparto modal adecuado en las vías, que permita una movilidad ágil y segura.
- **La distancia de los viajes** presenta también una categorización que permite entender el sistema viario y su jerarquización:
- **Viaje largo (Rango Territorial):** viajes realizados a través de la red vial, con distancias mayores a 10 km.
- **Viaje medio (Primer Nivel Urbano):** viajes realizados a través de la red vial, con distancias entre 3 y 10 km.
- **Viaje corto (Segundo Nivel Urbano):** viajes realizados a través de la red vial, con distancias menores a 3 km.

Se plantea con particular importancia, la necesidad de concebir las calzadas y aceras de las vías como espacios públicos multimodales. En este contexto, para cada tipo de viaje se debe considerar el volumen de peatones existente y su relación con las velocidades de circulación permitidas para los vehículos motorizados, y luego de un análisis adecuado de los conflictos entre modos, determinar las infraestructuras adecuadas para peatones y no motorizados en circulación y en cruces, garantizando la seguridad de dicho grupo de usuarios vulnerables de las vías, considerando lo siguiente:

- Tipo de vía (según jerarquía), la velocidad de circulación de vehículos motorizados y el volumen peatonal esperado.
- La pertenencia o no del tramo de vereda o calzada a un corredor no motorizado (de infraestructura peatonal y/o ciclista).
- Las exigencias que puedan generarse a partir de los usos de suelo y las edificaciones adyacentes al tramo de vereda.
- Los requerimientos de las infraestructuras que deban alojarse dentro de tramos de acera o calzada (intersecciones).
- Aspectos de paisaje o urbanismo, integrado al concepto de circulaciones y estancialidad.

Figura 14. ***Jerarquía Vial urbana***



Fuente: Elaboración DGM

Niveles de la Nueva Jerarquía de la Red Vial Urbana de la ciudad de Cuenca

Con las consideraciones previas expuestas, se presenta a continuación los niveles de la jerarquía y las funciones de la red vial urbana para la ciudad de Cuenca:

Primer Nivel Urbano: Red Básica

Las funciones principales de este primer nivel vial son: garantizar la fluidez del transporte público, la distribución adecuada del tránsito vehicular y la accesibilidad motorizada urbana. La red básica tiene como punto de partida el viario de conexión territorial y realiza una distribución del tráfico motorizado externa a las unidades funcionales.

Con esta base, el viario existente en el cantón Cuenca a la fecha, se organiza de acuerdo a la siguiente clasificación tipológica:

Vías arteriales:

Formado por el viario especializado en viajes de mediana distancia (entre 3km a 10km) a lo largo de la ciudad, así como el viario que conecta a la ciudad con destinos externos por medio de la red estatal. Es una red vial que se caracteriza por su alta capacidad (vehículos / hora), diseñada para velocidades de circulación de hasta 50km/h, es decir, más altas que las permitidas en la Red Local. Como subdivisión de esta categoría vial se encuentran:

- Vías arteriales Urbanas: Son aquellas vías destinadas a la conducción del tráfico vehicular proveniente de la red local, de una manera periférica a las Unidades Funcionales, hacia las vías estatales o las que conducen a Centros Parroquiales. Las existentes en el cantón se pueden observar en el siguiente mapa (ver imagen XX y/o mapa XX).
- Vías arteriales Parroquiales: Son aquellas vías destinadas a conducir el tráfico vehicular proveniente de unidades funcionales, vías arteriales urbanas y vías estatales; hacia los Centros Parroquiales ya sean éstos urbanos o rurales (ver imagen XX y/o mapa XX)..

Segundo Nivel Urbano: Red Local

Se caracterizan por conducir menores intensidades de tráfico y con reducidas velocidades, en relación a las vías que conforman la red básica, pues cuentan con menores capacidades viales (vehículos / hora); la red está conformada por el viario interior de las unidades funcionales, es decir, donde se producen viajes de corta distancia (menores a 3km) en donde se da preferencia a los medios de transporte no motorizado y su gradiente de velocidad tiene relación al tipo de vía, que en ningún caso supera los 40 km/h (Tráfico calmado). Su función principal es la distribución de los movimientos de medios no motorizados y el acceso motorizado de los residentes a los barrios; permitiendo que se generen buenas condiciones para múltiples actividades como: paseo, compras, deporte, recreación, turismo, etc. La clasificación tipológica de este segundo nivel que corresponde a la red local es la siguiente:

Vías colectoras:

Se encuentran ubicadas al interior de las Unidades Funcionales; su función principal es canalizar el tráfico que circula por vías arteriales y que se dirige a zonas barriales y viceversa. Son vías de menor capacidad e intensidades que las vías arteriales, que en ocasiones atraviesan longitudinalmente a las Unidades Funcionales, motivo por el cual su velocidad máxima permitida de circulación es 40 km/h. Por estas vías se permite la circulación del transporte público urbano, incentivando su uso

para viajes de media o larga distancia y garantizando la accesibilidad de los moradores y visitantes de cada barrio de Cuenca.

Vías locales:

Su función es conducir el tráfico motorizado y no motorizado que ingresa a cada Unidad Funcional (a través de las vías colectoras), hacia las vías con predominancia de uso residencial. En estas calles se llevan a cabo viajes cortos, por lo cual las velocidades, acorde con su funcionalidad, no excederán los 30 km / h y serán compatibles con diseños de: áreas verdes a nivel de acera, ciclovías, cruces peatonales en las intersecciones mediante plataformas a nivel de acera, y estacionamientos vehiculares, dependiendo de las condiciones geométricas y urbanísticas de la vía (pendiente, sección, usos de suelo, etc.).

Vías de retorno:

Facilitan el acceso a viviendas y demás edificaciones barriales destinadas a usos diversos. El diseño de estas calles debe contemplar una predominancia estancial (peatones) por sobre los vehículos motorizados, pudiendo incluirse elementos como: jardineras, mobiliario, aceras o plataforma única; por lo tanto, se permitirán velocidades de circulación de hasta 20km/h, y dependiendo del diseño, podría ser posible el estacionamiento a un costado de la calle, en tanto la sección lo permita.

Vías de preferencia no motorizada:

Facilitan las relaciones entre personas en el espacio público de la calle para todos los tipos de actividades y ámbitos de interés: sociales, comerciales, patrimoniales y turísticas, etc. La mayor parte de la plataforma vial está destinada a dar preferencia de circulación y estancialidad de los peatones y seguidamente al resto de medios de transporte no motorizados (bicis y otros). El acceso de vehículos será controlado y se permitirá solamente en casos excepcionales, como vehículos de emergencia, transporte de bienes o residentes, con velocidades de circulación no mayores a 10 km/h. Estas calles permiten un desarrollo favorable para el comercio y todas las actividades adyacentes; de igual manera ofrecen un espacio seguro y agradable al reducirse notablemente la contaminación ambiental, visual y acústica.

El sistema viario territorial

La creciente dispersión de la ciudad, que va consumiendo el territorio con vivienda y otros equipamientos en zonas cada vez más alejadas al centro y al área consolidada de Cuenca, genera la necesidad de contar con un viario adecuado que satisfaga las necesidades de movilizarse hacia las cabeceras parroquiales y demás destinos fuera del cantón y la provincia. Por tanto, considerando que la población que reside en sectores más alejados de las áreas centrales de Cuenca, cuentan con menor acceso a las infraestructuras básicas, es importante destinar recursos necesarios para el aprovisionamiento de infraestructuras, en especial de adecuadas vías, que permitan un ágil acceso a la transportación pública, cumplan normas de seguridad para la circulación vehicular y que cuenten con áreas seguras y adecuadas para la circulación peatonal como aceras a desnivel de la calzada y con ciclovías segregadas, en caso que las condiciones geométricas así los permitan.

La trama vial de la ciudad de Cuenca, está siendo reconfigurada de acuerdo a la funcionalidad que puede cumplir cada vía para satisfacer

necesidades de movilidad de la ciudadanía, basadas en una redistribución de las unidades funcionales de la ciudad, dentro de las cuales se desarrollen los viajes de distintas distancias como ha sido mencionado anteriormente. En este sentido, es necesario considerar la importancia de las conexiones que se presentan entre la red básica, la red cantonal y la red territorial de vías, introduciendo el concepto de intermodalidad desde los medios de transporte motorizados (largas distancias) hacia los medios no motorizados o activos (cortas distancias), como una de las soluciones más sostenibles en el ámbito de la movilidad.

La red viaria del cantón Cuenca compone en su conjunto un total de 4590.31 km, de la cual la red vial urbana de Cuenca tiene una longitud de 1095.51 km. La red está organizada en 3 redes o subgrupos de acuerdo competencias y funciones que cumple: las redes estatal, básica y local.

- **La red estatal:** Está conformada por el conjunto de vías de competencia del Estado Ecuatoriano, a través de sus ministerios y agencias; cumple la función de conducir el tránsito de pasajeros y mercancías a lo largo de todo el país. En el caso del área urbana del cantón Cuenca, tiene una longitud de 41.33 km y facilita los movimientos motorizados intra provinciales, inter cantonales e intra cantonales a través de sus principales accesos y de una manera periférica. Dentro de esta red se permiten velocidades superiores a los 50 km/h (la conforma la Circunvalación Sur, Medio Ejido – San Joaquín, Panamericanas Sur y Norte) (ver cuadro XX).

Las otras dos redes o subgrupos hacen parte del Sistema Viario Urbano, que se presenta a continuación:

Sistema viario urbano

La funcionalidad de la red de vías de la ciudad en su área consolidada y de expansión debe estar asociada al rol que cumple cada tramo vial dentro de la nueva jerarquía, para que su conjunto trabaje como un sistema ordenado en el cual las vías de mayor capacidad absorban los viajes largos y las vías locales se encuentren al interior de unidades funcionales donde el peatón sea la prioridad y se propicie el tráfico calmado. La descripción de las competencias y funciones de las 2 redes que componen el sistema vial urbano se presentan a continuación:

- **La red básica:** Vías de alta capacidad, de competencias del GAD Municipal del Cantón Cuenca. Está conformada por el conjunto de vías arteriales (urbanas y parroquiales), con una longitud de 107.88 km y su función es conducir eficientemente a los medios de transportación motorizados a escala de ciudad, inter barrial y con conexiones hacia las cabeceras parroquiales.

  Las vías Arteriales Urbanas podrán funcionar como uni direccionales o bi direccionales, siempre que mantengan al menos dos carriles de circulación, de tal manera que su capacidad vial sea la adecuada para absorber intensidades diarias de tráfico motorizado. Las infraestructuras para la movilidad no motorizada como aceras serán imprescindibles para la seguridad de los peatones y de acuerdo con la planificación se podrán incluir también ciclo vías completamente segregadas del tránsito motorizado.

  En el caso de las vías Arteriales Parroquiales, debido a que no cuentan con otras infraestructuras que puedan ser utilizadas como pares viales, necesariamente funcionarán como bidireccionales para el tráfico motorizado, teniendo las mismas

que ser reconstruidas, ampliadas o readecuado su trazado, de tal forma que brinden las condiciones favorables a la circulación de peatones, ciclistas, transporte público y demás tránsito motorizado (ver mapa XX). Las principales características de esta red se las resume en el cuadro XX.

- **La red local:** Vías al interior de zonas barriales también de competencias del GAD de Cuenca. Está conformada por el conjunto de vías que se encuentran ubicadas dentro de las distintas unidades funcionales, en las que se propicia el tráfico calmado (velocidades no mayores a 40km/h). Tiene una longitud de 946.30 km y su función principal es dar lugar a los viajes de proximidad o corta distancia, potenciando los viajes peatonales y no motorizados en general, así como actividades estanciales en el espacio público de las calles; en esta red también se complementan los desplazamientos motorizados al convertirse en orígenes o destinos y la velocidad permitida de circulación disminuirá mientras más se aproxime a sectores residenciales (Vías: colectoras, locales, de retorno y de preferencia no motorizada). (Ver mapa XX y cuadro XX)

e) Sistema Vial Estructurante

Con las consideraciones tomadas de los anteriores literales, se define al sistema vial estructurante como la red principal de vías que vinculará los puntos de mayor dinámica territorial; considerado vías que forman el sistema vial estatal para la conectividad interprovincial, así como vías a cargo del GAD Provincial para la conectividad entre las cabeceras urbano parroquiales, Y el sistema urbano, a cargo del GAD Municipal las vías que conforman la red principal y las tiene mayor potencial de aprovechamiento urbanístico, de manera que sobre este sistema se priorice las futuras intervenciones.

Las vías de conectividad estatal, que le corresponde los ingresos y salida de la ciudad de Cuenca, son las estatales como la vía Cuenca- Molleturo -Naranjal, en la entrada oeste, que comunica Cuenca con la vía a la Costa, Guayaquil y otras ciudades costeras.

Dentro de la Red Estatal también se incluye la Av. Panamericana Norte desde el límite urbano, que conecta Cuenca con los cantones y provincias del Norte, que se prolonga hasta conformar el tramo vial Cuenca-Girón-Pasaje que tiene esta jerarquía hasta la centralidad propuesta de Narancay.

Se propone desde el ente rector, MTOP; un nuevo acceso sur que se encuentra con los estudios respectivos, propuesta desde la estación de Cumbe hasta la Autopista Cuenca – Azogues.

Con visión a largo plazo, más amplio que el año horizonte del PUGS, el 2050, se analiza el trazado de la circunvalación norte para conducir el tráfico de paso interprovincial e intercantonal que actualmente lo recoge la Av. De las Américas.

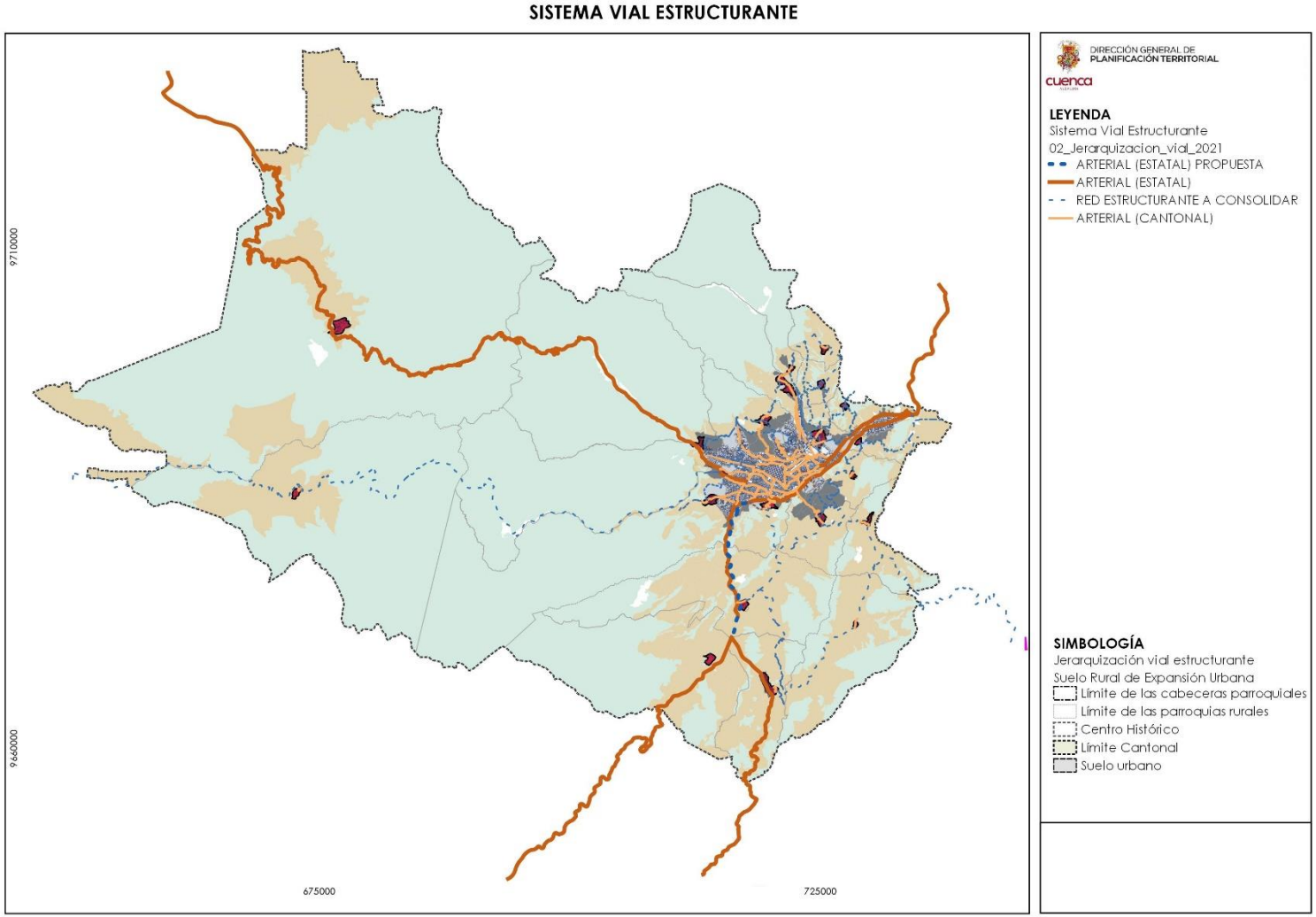
Parte de la red estructurante, la conforman viarios que se encuentran en el área rural y de expansión urbana cuya competencia es del GAD Provincial, accesos a las distintas cabeceras parroquiales rurales, y de comunidades hacia la cabecera cantonal, son vías que si bien forman parte de la red estructurante, no ofrecen las secciones viales y condiciones para ser un viario principal y que pueda movilizarse sin dificultad el transporte público y el transporte de productos, ya que

muchas vías que pertenecen a este sistema no cuentan con los radios de giro mínimos que se necesitan o parte del viario identificado requiere un mayor detalle para la funcionalidad requerida.

Por lo que merecen un estudio para su factibilidad, su ampliación, su consolidación, su respectiva jerarquización para fortalecer el sistema estructurante, que funcione como una estructura principal.

Dentro del área urbana se ha considerado las vías jerarquizadas por el Plan Complementario de Movilidad Sostenible.

Mapa 46. ***Propuesta de Sistema Vial Estructurante Cantonal***



Fuente y Elaboración: PUGS 2020

Es necesario indicar que,

Dentro del PUGS, se proponen los Corredores de Actividad Especializada destacan en el esquema del Modelo Territorial Urbano, por ser ejes viales en los que se planea un mejor aprovechamiento urbanístico, permiten una conexión entre las nuevas centralidades propuestas y articulan las actividades productivas, estableciendo un vínculo entre el área urbana de la ciudad y las cabeceras parroquiales rurales.

Para la jerarquización vial, conforme el esquema de conectividad del PDOT y los preceptos que se establecieron dentro del PMS, es necesario diferenciar entre el viario existente, la funcionalidad y el papel que desempeña la vía, basándose en los parámetros de diseño según su capacidad, sección, el tipo de capa de rodadura, tráfico que soporta y la velocidad de circulación.

Es necesario aclarar que la planificación de las vías de la Red Cantonal Urbana es de competencia del GAD Municipal de Cuenca. Estas vías están jerarquizadas funcionalmente en arteriales, colectoras y locales, y para efectos de integrar el sistema estructurante se han considerado las vías arteriales definidas por la DGM,

Son las que recogen el tráfico de la ciudad y conectan medias distancias, debido a que reúnen las características de ancho de calzada y velocidad de circulación, estas vías también pueden incorporar la movilidad no motorizada en su propuesta de calles completas e inclusivas

Las vías arteriales soportan la circulación del transporte público y vehículos particulares, y adicionalmente en el caso del Eje Tranviario, están orientadas a articular el modelo territorial propuesto, a través de las estaciones de transferencia, posibilitan la intermodalidad entre los distintos modos de movilidad y viabilizan el flujo vehicular hacia los equipamientos de movilidad propuestos que unen puntos importantes del modelo territorial como el nuevo terminal Sur en la Centralidad de Narancay y la estación de transferencia en la Centralidad de Machángara.

En estas vías, como complemento a su infraestructura se deberán incluir zonas destinadas para el intercambio modal para el ingreso a las unidades funcionales, donde la preferencia se da al transporte no motorizado y movilidad peatonal.

Dentro del Sistema Vial Estructurante no se incluyen las vías de jerarquía menor, que son las que se encuentran cerca de los hogares, por lo que no se modifica el esquema de planificación presentado dentro del PMS con las unidades funcionales, mediante las cuales se plantea la planificación de la movilidad bajo parámetros específicos y detallados.

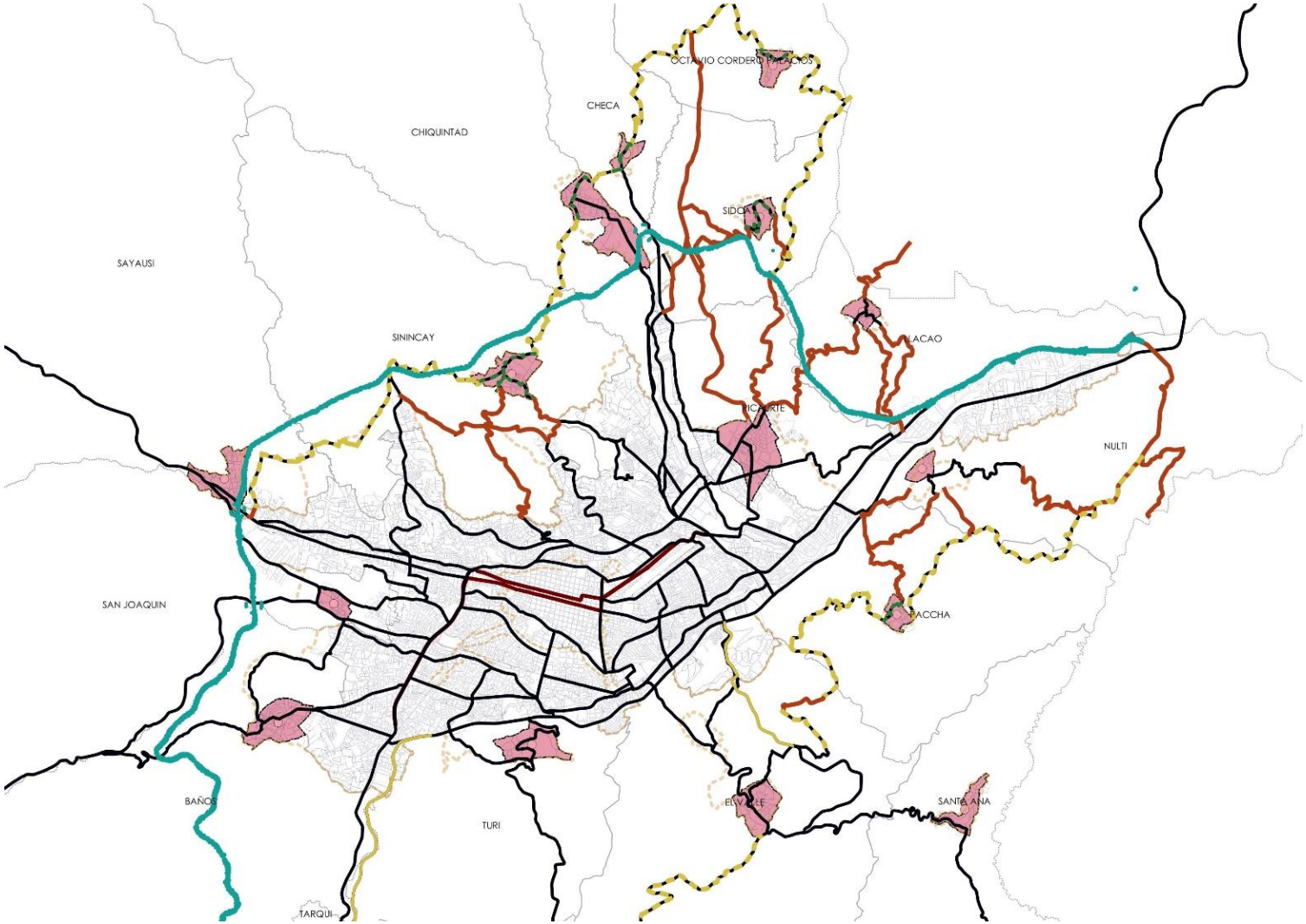
La propuesta priorizará el tránsito motorizado para las vías de mayor velocidad, restringiendo el mismo en favor de la movilidad no motorizada para las vías de menor velocidad. Además, se deberán establecer parámetros especiales para la circulación de las unidades de transporte público y para las actividades comerciales en zonas de carga y descarga de bienes y productos; así como también, para los vehículos de emergencia y de servicios, como por ejemplo los vehículos recolectores de basura.

Dentro del Sistema vial urbano existen vías que conforman el Sistema vial Estructurante, que en el caso específico de las vías estatales se determinan los permisos de uso y ocupación de suelo frente a estas vías según lo establecido en el Reglamento de la Ley de Caminos, el cual indica que se debe dejar libre una franja de 25 metros desde el eje de la

vía hasta el cerramiento y para la construcción de viviendas se establece desde los 30 metros.

Es importante regular y respetar el derecho de vía para evitar una inapropiada utilización de los espacios de los predios frentistas a las vías estatales, principalmente porque las velocidades para las que están diseñadas estas vías ponen en riesgo el desarrollo de actividades que requieren de un tránsito más lento o involucran a peatones o ciclistas.

Mapa 47. ***Propuesta de Sistema Vial Estructurante a escala urbana.***



Fuente y elaboración: Equipo PUGS

f) Intervenciones de la DGM, GAD Cantonal

Puentes.

- Construcción de un puente que unirá la calle Isauro Rodríguez con la calle Carmela Malo, que conecte el sector de Medio Ejido Sayausí con Misicata.
- Puente en el Parque Industrial que conectará la Av. de los Migrantes con la Av. Paseo Río Machángara contando con una conexión alterna a la vía que pasa por el parque industrial;
- Conexión entre la calle Los Canarios y la calle Carrión que unirá la zona de El Ejido y el sector de Monay.

Pasos a Desnivel.

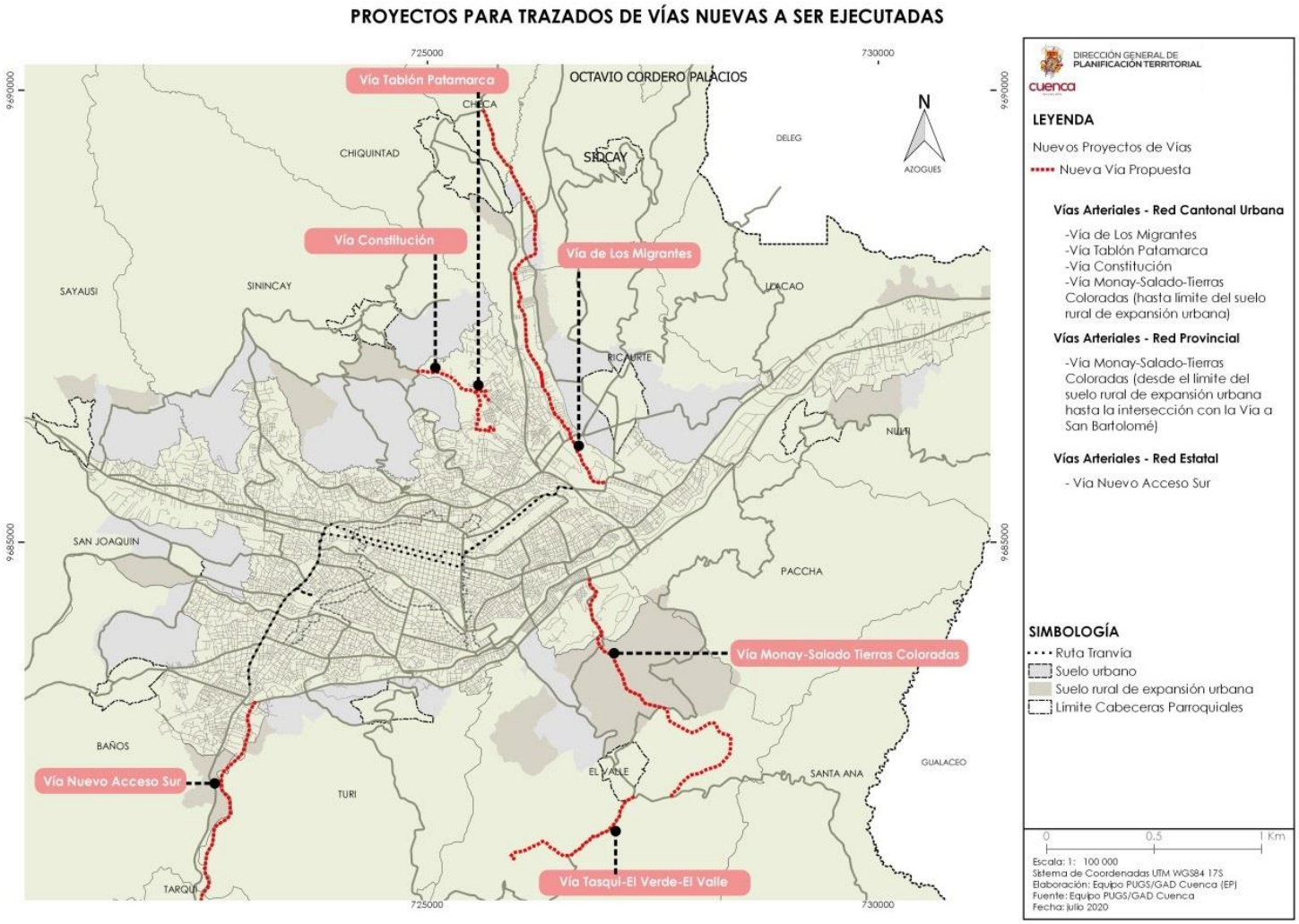
Se plantea la construcción de tres pasos a desnivel:

- El de Av. de las Américas Bomba de Choferes.
- El de Av. de las Américas y Av. Turuhuayco.
- El de las Av. González Suarez y Av. Paseo de los Cañaris, que mejora la funcionalidad del actual redondel en esta intersección.

Intercambiadores.- Los intercambiadores que se han incorporado dentro de la propuesta, son aquellos que forman parte de las intervenciones planificadas por el Ministerio de Obras Públicas; entre los que constan:

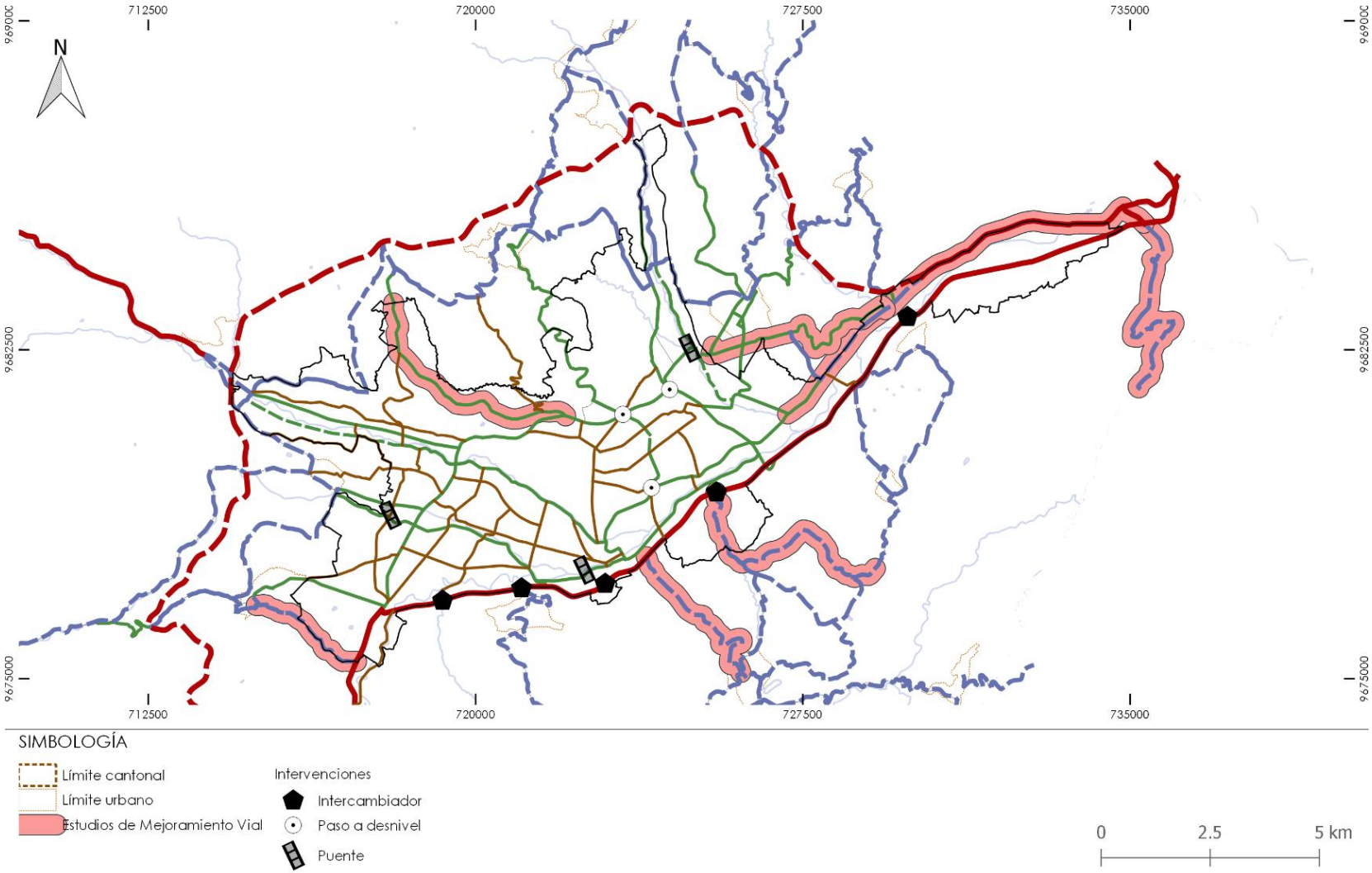
- El Intercambiador del IESS; que permite mejorar la conectividad con el sector de Baguanchi
- El intercambiador de Gapal; que contribuye con la entrada y salida al sector de Gapal y Santa Marianita; y finalmente,
- El Intercambiador en el redondel 12 de octubre; que conecta la Circunvalación Sur con la parroquia Yanuncay; estos intercambiadores permitirán un mejor flujo en la Autopista Cuenca Azogues, y disminuirán la interrupción que pueda darse en estas intersecciones.

Mapa 48. ***Proyectos para Trazados de Vías Nuevas a ser ejecutadas y en ejecución.***



Fuente y elaboración: Equipo PUGS

Mapa 49. ***Plano de ubicación de intercambiadores, pasos a desnivel, puentes y mejoramiento vial***



Fuente: DGM-PMS
Elaboración Equipo PUGS

- De requerirse espacios destinados a parqueaderos, se priorizará en primer lugar el uso de los residentes actuales y futuros del sector, determinando el déficit existente para cubrir esta demanda. En una posición secundaria se determinaría el uso de parqueaderos para fines comerciales y laborales.
- Para logística, espacios destinados para albergar vehículos motorizados vinculados a la movilización de bienes y productos, pudiendo generarse zonas de carga y descarga de mercadería, bodegaje y despacho.

Estas consideraciones deben trabajarse conjuntamente para poder aplicarse por parte de varias dependencias municipales, las cuales desde su experticia y con el norte común en el modelo de ciudad a la cual se plantea llegar, deberán determinar las políticas a seguir entorno a lo planteado respecto a los parqueaderos y a las zonas de intercambio modal, éstas últimas que se analizarán más adelante.

3.6.2.3. Transporte

a) Transporte público

El transporte público, siendo una competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en cuanto a la planificación, regulación y control del transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2010), en el ámbito de la planificación se han determinado lineamientos y directrices los mismos que están descritos en el PDOT Cantonal y en los estudios para el Plan de Movilidad Sostenible 2020.

Como se explica en el diagnóstico elaborado por el Plan de Movilidad y Espacios Públicos 2015, la ciudad se ha expandido y su forma y viario se han desarrollado en un modelo radial; sin embargo el sistema de transporte público no responde a esta realidad, por lo que es necesaria la optimización de las rutas de transporte público, para una conectividad y articulación eficiente, de manera que las acciones fortalezcan el modelo de ciudad propuesto y sus centralidades.

Por tanto, el modelo de transporte público se convierte en un componente esencial de la movilidad, el cual debe potenciarse y masificarse mediante el mejoramiento de las condiciones físicas de la red y optimización de rutas en tiempo y recorrido para garantizar una fluida movilización y conectividad en la ciudad. En la actualidad existe la percepción de que el sistema es inoperante y deficiente, debido al solapamiento de las rutas, el trazado de las rutas y el tiempo empleado para el traslado desde el origen al destino, aunque su nivel es aceptable con respecto a la escala nacional.

Con la finalidad de potenciar este sistema público de manera especialmente en los viajes de distancias medias a largas distancias, para los cuales necesariamente se deben realizar en transporte público, de tal forma que se cambie la cultura de utilizar inclusive para distancias cortas el vehículo particular.

Con la inclusión del tranvía en el contexto urbano se hace necesaria la implementación de un verdadero sistema integrado de transporte, que articule y optimice las rutas de transporte público y permita la articulación con el sistema cantonal de transporte que sirve a las parroquias rurales, así como lo propio con los sistemas alternativos de transporte.

"El modelo de transporte aplicado en Cuenca, requiere un proceso de modernización, en la que se contemple la restructuración de las rutas, de

forma tal de que se garantice la eficiencia tanta en la explotación como en la operación del sistema, más aún con la incorporación del tranvía en el corto plazo, mismo que tendrá incidencia en la movilidad a nivel urbano.

De ello, la necesidad de una nueva fórmula más eficaz y eficiente de transporte público que evite el solapamiento de los recorridos y los elevados costos de explotación, derivados de soluciones poco eficientes cuyos efectos se han propagado hasta la actualidad." [5]

Para lograr estos propósitos, se plantean los siguientes lineamientos:

Articulación entre el transporte público externo con el interno: Se refiere a la correcta articulación que debe existir para los usuarios del transporte inter-parroquial, que en la actualidad no cuentan, en su mayoría, con lugares adecuados para su arribo a la ciudad, ni de conexión con el sistema de transporte urbano. Se plantea la adecuación de sitios para realizar el cambio del sistema de transporte inter-parroquial al urbano en zonas que también sirvan para el intercambio modal, sobre todo de las personas que se movilizan en vehículos privados desde la zona externa a la ciudad y sobre todo desde las parroquias rurales para así evitar las incomodidades que actualmente se presentan debido a que se encuentran en lugares inapropiados o no prestan las facilidades necesarias a los usuarios. Esto permitirá la concreción de un sistema integrado de transporte y generará una adecuada transferencia de pasajeros de un sistema a otro.

Mejorar la inter-modalidad: para todos los modos de transporte que se pretenden implantar en la ciudad, conforme la capacidad del viario y las características de las vías que se detalla dentro del PMEP, se deben establecer puntos o sitios que presten las facilidades para realizar el intercambio modal. Estos deben seguir la lógica de las unidades territoriales, es decir, partiendo desde los barrios para salir hacia la ciudad y por último fuera de ella. Además que se debe apoyar al modelo de ciudad propuesto, es decir permitir la movilización de las personas hacia los puntos determinados para la desconcentración de la función pública municipal. Se requerirá la construcción de Estaciones de Transferencia Intermodales en varios puntos de la ciudad, que incluyen el intercambio modal entre peatón – bicicleta – tranvía – bus – vehículo privado – taxis.

Optimización de las rutas: Actualmente existe una gran superposición en los recorridos de las líneas de buses, lo que genera problemas de circulación y de contaminación, debido a la gran cantidad de buses que pueden llegar a circular por una vía. Es por eso que, conjuntamente con el inicio del funcionamiento del Tranvía, es necesario reestructurar las rutas de las líneas de buses, con la finalidad de mejorar el servicio, para que sea más eficiente y sirva a una mayor porción de la población.

Los criterios generales para la intervención en las rutas de transporte público son los siguientes:

- Circulación por las vías de mayor jerarquía, por carriles exclusivos con preferencia en relación al vehículo privado, evitando así la

[5] Estudios para el Plan de Movilidad y Espacios Públicos

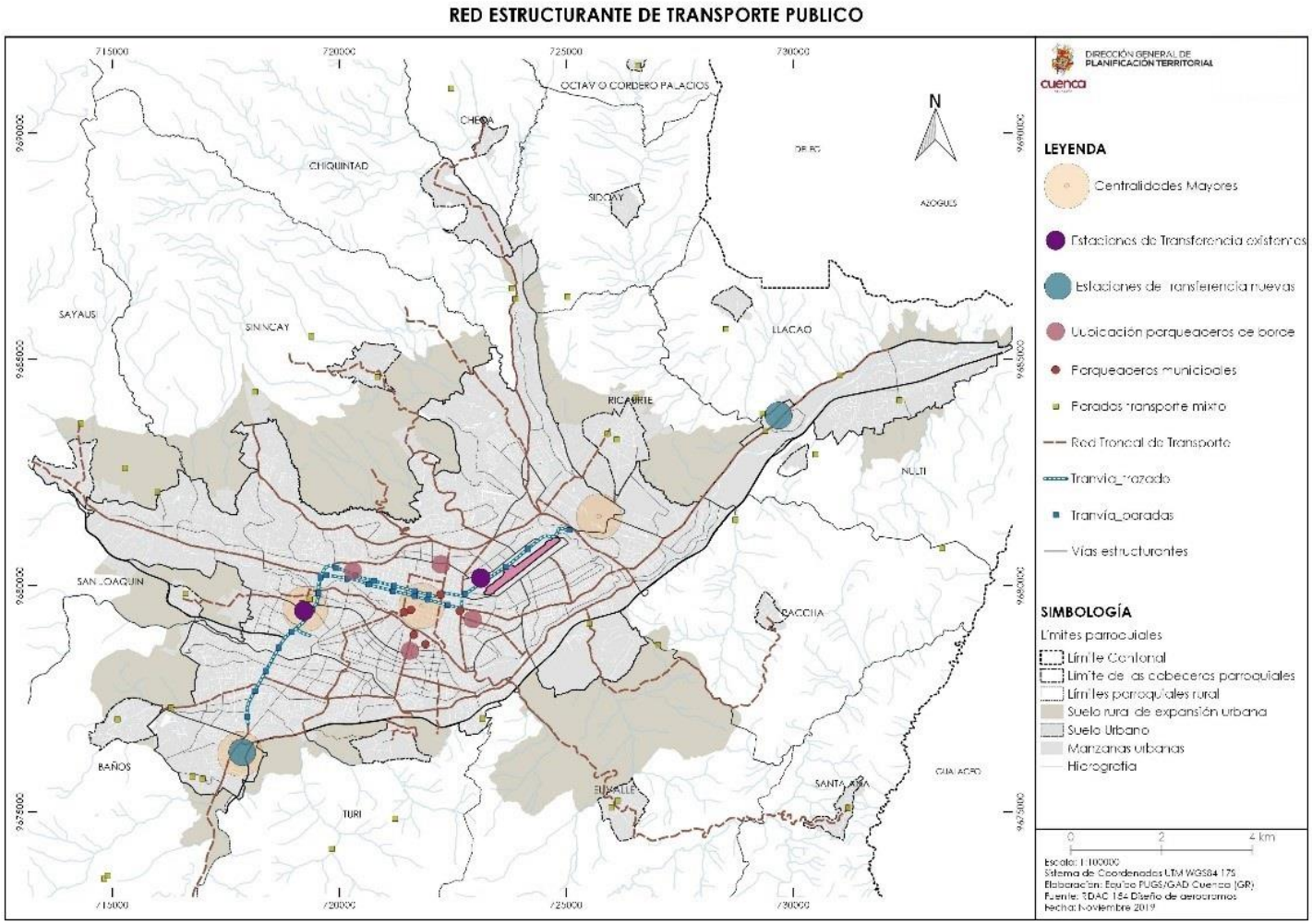
entrada de los buses a las vías interiores de los barrios o unidades territoriales.

- Cobertura y Conectividad adecuadas con la implementación de una red que permita acceder a todos los modos de transporte y que sea capaz de movilizar a la ciudadanía a cualquier punto de la ciudad.
- Accesible para toda la población, generando facilidades en los sitios de paradas, de intercambio modal e inclusive en las unidades de transporte para que brinden las condiciones aptas para las personas con discapacidad.

Para el análisis de una nueva red líneas de buses, se deberán realizar bajo las condiciones técnicas del PMEP, incluyendo las conexiones con el Tranvía, con los nuevos nodos de desarrollo y ubicando específicamente los sitios donde deberán ser implantados los terminales de transferencia entre el transporte rural al urbano y los terminales intermodales, de los cuales se darán los lineamientos generales a continuación.

Promoción de movilidad no motorizada. Se debe incluir como proyecto el incentivo al uso de la bicicleta, por tanto se requiere de un sistema de ejes o corredores cicleables, como parte de los circuitos de movilización no motorizada, que además se integre con el resto del sistema de transporte público de la ciudad.

Mapa 50. ***Corredores de Transporte Público y centralidades urbanas***



Fuente PMS, 2020
Elaboración: PUGS 2020

b) Transporte comercial

La Municipalidad de Cuenca en una singular apuesta de planificación y gestión, ha desarrollado un sinnúmero de proyecto con la finalidad de dar respuesta a problemas y necesidades puntuales en cuanto a tránsito y transporte sustentable.

- Uno de estos proyectos constituye la movilidad en las zonas rurales, donde debido a la carencia del transporte comercial debido a situaciones de geografía, falta de empresas o unidades debidamente habilitadas para la modalidad, entre otras, han impedido el desarrollo integral de los habitantes, quienes se ven limitados en sus aspiraciones académicas, laborales, sociales, comerciales, etc., quedando condicionada estas zonas al retraso y a la pobreza; en este sentido la administración Municipalidad de Cuenca por medio del personal técnico de la Dirección de Gestión de Movilidad (DGM) ha venido realizando numerosos estudios en lo referente al transporte comercial, es así se tiene:

- La actualización del "ESTUDIO DE OFERTA-DEMANDA EN TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDADES CARGA LIVIANA Y TRANSPORTE MIXTO EN LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA" (2019), en donde se determinó la flota vehicular a otorgar en las diferentes parroquias rurales. Mediante este estudio la DGM y la EMOV EP actualmente están realizando actividades correspondientes al proceso de otorgamiento de nuevos títulos habilitantes (creación de nuevas compañías, incremento de flota vehicular, cambio de objeto social).

Por otra parte está en ejecución del proyecto denominado "REESTRUCTURACION CATASTRO PARADAS Y DELIMITACION DE NUEVAS ZONAS DE SERVICIO" mediante el cual se busca mantener actualizado el catastro de paradas del transporte comercial (mixto, carga liviana, taxi), al momento se está realizando inspecciones de campo verificando si las compañías cuentan al día con los respectivos permisos de parada, cumplimiento con los horarios establecidos, lugares de paradas autorizadas, etc. Con esta información se determinará las zonas que cuentan con el servicio de transporte y las zonas desabastecidas las que posteriormente mediante el otorgamiento de extensiones (nuevas lugares de parada) serán cubiertas, logrando así una prestación del servicio transporte más eficiente en el cantón Cuenca.

c) Intermodalidad

La intermodalidad se entiende como la combinación o el uso de varios modos de transporte en un viaje, en el que se propone la coexistencia entre peatones, bicicletas, buses, tranvía y vehículos privados, donde además se cuente con la infraestructura adecuada para realizar los intercambios modales y que permita la circulación segura de cada uno de ellos.

"*La combinación de los diferentes modos de transporte (desplazamientos a pie, en bicicleta, transporte público, transporte privado) es el fundamento del nuevo modelo de movilidad sostenible, en el que se requiere por una parte, una eficiente utilización de las infraestructuras*

existentes y, por otra, la instalación y ubicación adecuada de los espacios específicos donde se lleve a cabo el intercambio modal." [6]

Por tanto, se deben definir los sitios específicos y adecuados para los terminales de intercambio modal de acuerdo con los lineamientos de PMEP.

Zonas de intercambio modal

Las zonas de intercambio modal, deben permitir el enlace entre los diferentes equipamientos, espacio público y los elementos propios de la infraestructura de transporte, que propicie condiciones óptimas para el cambio de modo de transporte y la conexión entre los distintos modos de transporte, de tal manera que apoye al modelo de ciudad y que permita a los ciudadanos movilizarle a través de todo el territorio cantonal.

Se propone la implantación de 2 tipos de estaciones de transferencia que se dividan en:

Zonas de Intercambio Modal Externas – ZIME (Externas o rurales), que recoja los desplazamientos que se realicen desde el exterior del suelo urbano, es decir, que se incluya al sistema integrado de transporte público que se implantará en la ciudad.

Zonas de Intercambio Modal Interno – ZIMI (Internas o urbanas), que ordene los desplazamientos dentro de la ciudad, hacia el Centro Histórico y hacia las nuevas centralidades.

Los sectores donde se deberán implantar deberán estar en concordancia con el Plan de Movilidad Sostenible, priorizando las zonas de centralidad definidas para la ciudad.

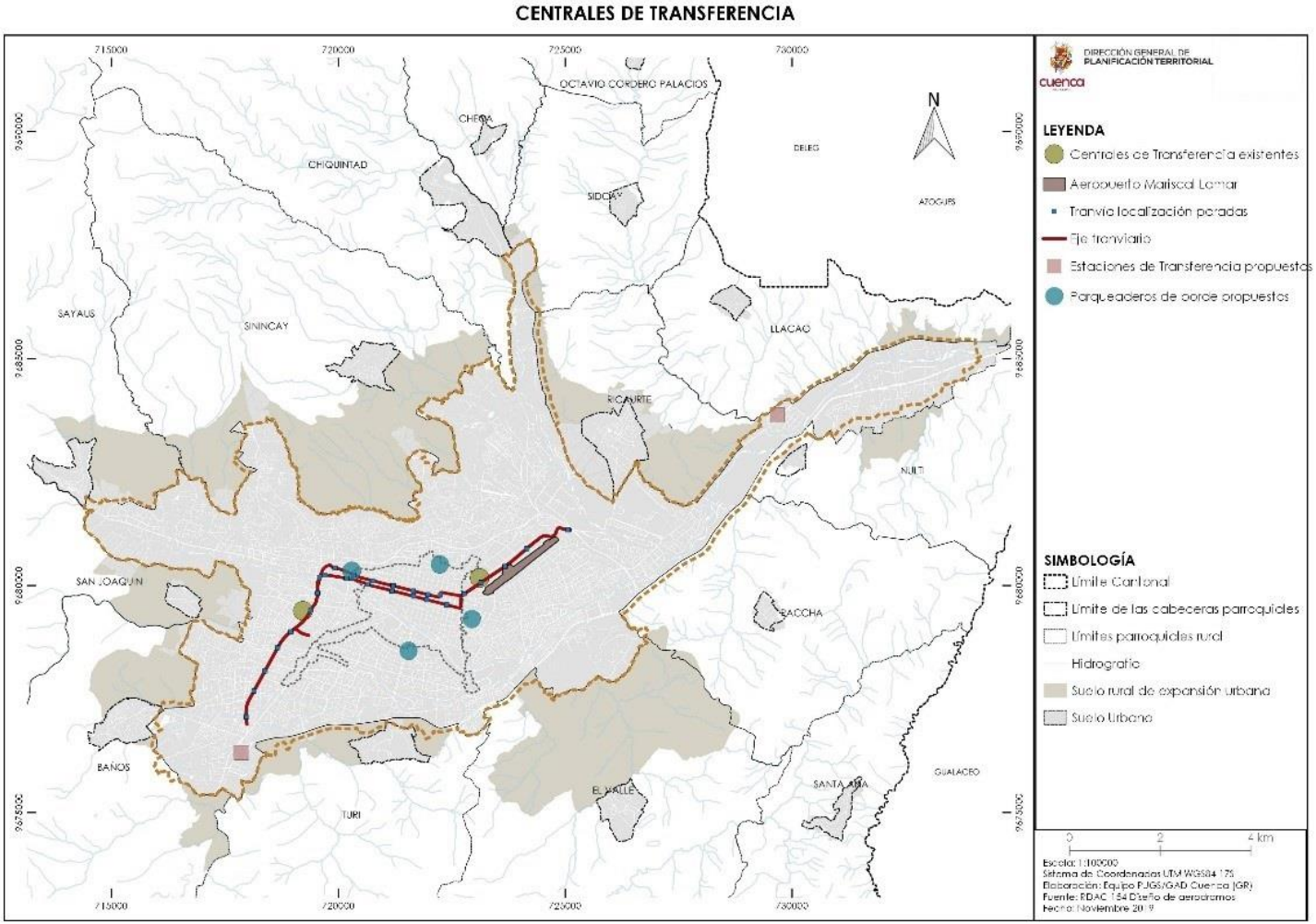
Es así, que las ZIME deben localizarse cerca del límite de la zona urbana de la ciudad o en su defecto en los nodos de desarrollo rurales que se encuentran propuestos dentro del PDOT, sin embargo, esto dependerá de los estudios a detalle que se deberán realizar dentro del Plan de Movilidad Sostenible con la finalidad de encontrar los sitios óptimos para su localización. En todo caso, los sectores para ubicar, deben ser:

- Al norte en el sector de Ochoa León, Sinincay, Ricaurte.
- Al sur en el sector de El Valle, Tarqui, Turi.
- Al este, sector Panamericana Norte, Paccha.
- Al oeste, sector Baños, Sayausí, Autopista Medio Ejido.

Estas zonas deben aprovechar la infraestructura existente, potenciándola y adecuándola para que cumplan con las características, necesarias de los modos que integraría, lo cual deberá ser determinado por estudios a mayor detalle, como parte del Plan de Movilidad Sostenible.

[6] Tomado del Plan de Movilidad y Espacio Público

Mapa 51. ***Zonas de intercambio modal***



Fuente: DGM- PMS 2020
Elaboración: PUGS 2020

3.6.2.4. Movilidad activa

Cuenca, con un parque automotor en el que circulan unos 93000 vehículos, que por cada 6,6 habitantes existe un vehículo, en la actualidad se percibe el impacto negativo que tiene esa tendencia y las afecciones a la calidad de vida, no sólo por la exclusión del espacio público para el ciudadano, sino también por las repercusiones ambientales y en la salud de las personas.

A través de los años, se ha tratado de incentivar a las personas al uso de formas más eficientes para moverse dentro de la ciudad, tanto peatonales, como en la inclusión de la bicicleta en el contexto urbano para desplazamientos en distancias cortas y medias, sin embargo, éstas no son la principales, sino que se adaptan al contexto actual donde dominan los vehículos motorizados, y no se ha priorizada una infraestructura que garantice continuidad en los circuitos, y para un recorrido hoy, hay que salvar obstáculos tanto fijos como móviles, que han desmotivar a las personas, reflejado en la dependencia del vehículo particular.

Es necesario considerar que una ciudad intermedia como Cuenca, por ser de distancia cortas, a escala humana, por sus características meteorológicas, ambientales, topográficas, históricas y arquitectónicas presenta condiciones adecuadas para una movilización a pie, o en medios de transporte no motorizados con recorridos de distancias cortas y obstáculos naturales que no son difíciles de vencer.

Con estas observaciones, se busca la implementación de adecuados espacios públicos que garanticen la seguridad, la continuidad en los desplazamientos y la conexión entre las nuevas centralidades y un correcto enlace con los diferentes modos transporte.

Revitalización de los espacios públicos: los desplazamientos más comunes que se dan en la ciudad son los que se realizan en distancias cortas y medias, con una periodicidad elevada, utilizando el espacio público como vía de paso, sin embargo, es necesario llegar a retomar la cohesión social que se daba en años anteriores, con un espacio público democrático e inclusivo, que permita el encuentro de las personas y que ayude a la reactivación económica de los diferentes barrios dentro de la ciudad. Es necesario adecuar los espacios, con una intervención integral que brinden seguridad y comodidad para los diferentes medios de transporte no motorizado, en equilibrio con el resto de modos de movilidad.

Conectividad entre los equipamientos y generación de circuitos: en la actualidad los reparos a la red no motorizada se dan por el hecho de la falta de conectividad y de continuidad de la infraestructura con puntos específicos, además de la falta de facilidades para el intercambio modal.

Se deben generar corredores peatonales adecuados que sirvan para conectar de forma eficiente los diferentes equipamientos y los sitios determinados para el intercambio modal, que permitan accesibilidad universal y que además se complemente con los espacios públicos.

Recuperación del viario para la movilidad activa: Como se mencionó en párrafos anteriores, la infraestructura de la ciudad se construyó favoreciendo a los vehículos motorizados, en detrimento a la movilidad no motorizada, por lo que, mediante la jerarquización del viario de la ciudad, se deben determinar vías en las que predomine la movilización

no motorizada y que restrinja el tránsito vehicular, dependiendo de la proximidad a las viviendas y permitiendo el paso a los residentes.

a) Corredores peatonales

Moverse a pie, responde a la forma natural del movimiento que tenemos los seres humanos, para desplazarnos de un sitio a otro, el cual, sin embargo, necesita de condiciones apropiadas dentro de la trama urbana para mantener un desarrollo adecuado y continuo, de tal forma que se transforme en una opción válida y segura, ya que en la actualidad, conforme los datos que se han obtenido de la Consultoría de movilidad para el POUC y del PMEP, alrededor del 30 % de los desplazamientos se los realiza a pie, destacando que es utilizado, como complemento de las otras formas de transporte y como principal para desplazamientos de corta y media distancia.

Es por eso que se propone la creación de ejes peatonales que conecten varios puntos de interés o atractores de la ciudad en su recorrido, que además integren a los espacios públicos, ampliando su capacidad; además de las zonas o puntos de intercambio modal y finalmente a los nodos de desarrollo de la ciudad.

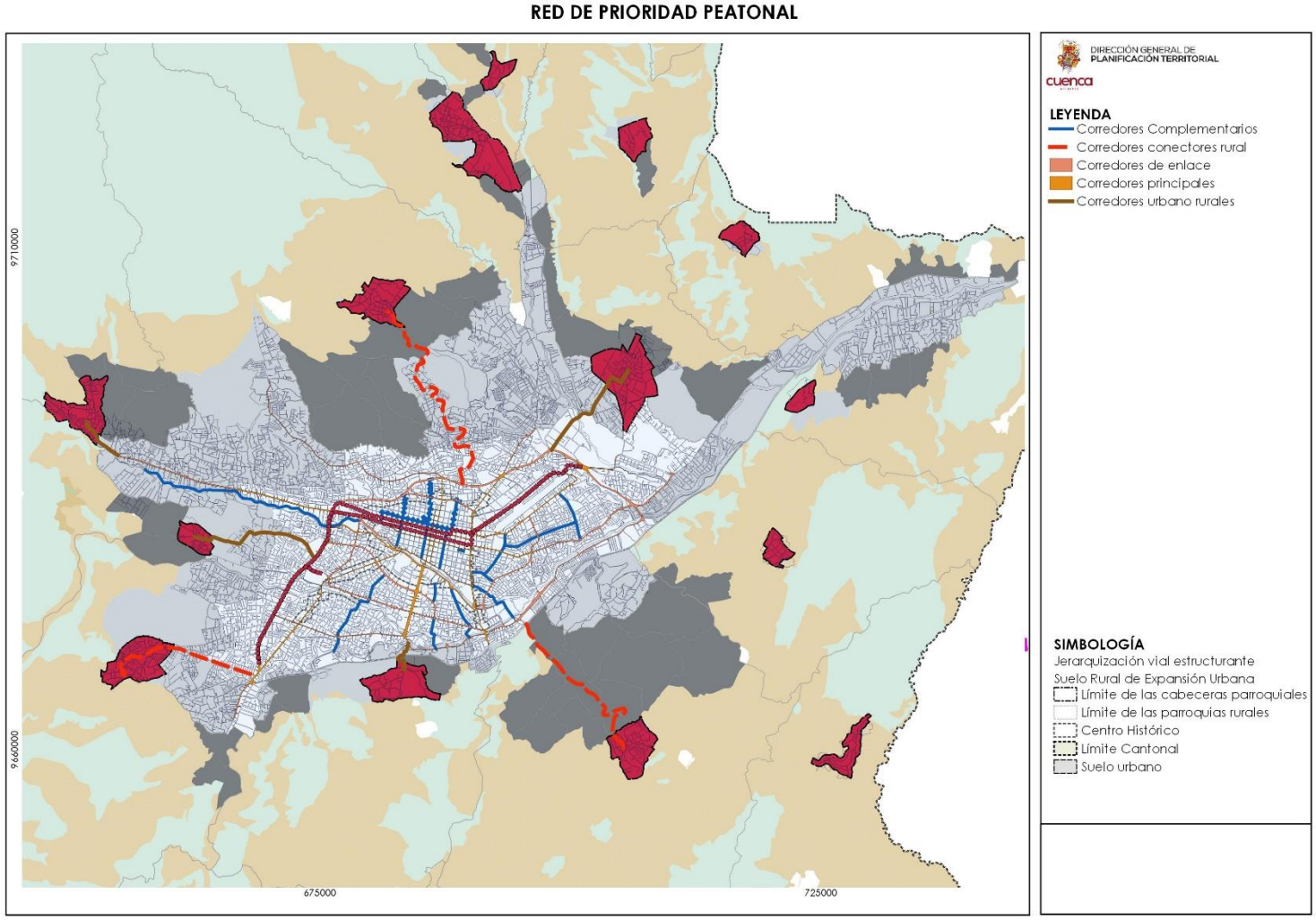
De esta manera, lo que se propone está en relación a lo siguiente;

- **Movilidad continua,** se refiere a la posibilidad que tiene una persona para movilizarse de un sitio a otro sin tener obstáculos que impidan su libre movimiento, que sea inclusivo para las personas con discapacidad y que presenten las características necesarias para la fluidez del tránsito peatonal.
- **Conectividad,** referida a la conexión que debe existir entre los corredores peatonales con los espacios públicos entendidos como plazas y parques y centros atractores, que son de carácter de gestión, educación, comercio, recreación y patrimonio
- Corredores peatonales de **Enlace** entre los barrios y las zonas de intercambio modal, paradas de buses y de tranvía y terminales terrestres, que facilite la movilización de las personas a través de la ciudad, complementando la movilidad peatonal con el transporte público.
- **Seguridad**, se refiere a la generación de las condiciones adecuadas para la movilización segura de las personas por los corredores peatonales, tanto con la construcción de infraestructura como con la normativa para los vehículos motorizados y con la presencia de agentes de seguridad que ayuden a precautelar la integridad de los peatones.

Uno de los más grandes beneficios que se obtienen al potenciar la movilidad peatonal (y no motorizada en general), viene dada por la reducción de las emisiones causadas por los vehículos, lo que repercute en mejorar la calidad del aire de la ciudad, lo que haría más agradable la circulación peatonal.

La definición de los corredores peatonales lo hará el PMEP, conforme los criterios expresados y estudios técnicos, a partir del análisis del tráfico peatonal en la ciudad, tomando en cuenta además el modelo propuesto de ciudad y la ubicación de equipamientos

Mapa 52. ***Corredores peatonales***



Fuente: DGM- PMS 2020
Elaboración: PUGS 2020

b) Red de Ciclovías

Implementar políticas e infraestructura ciclista es una de las estrategias con mayor impacto dentro de proyectos de transporte urbano sostenible, siendo una solución para enfrentar los retos de movilidad y mejorar la calidad de vida en la ciudad. Actualmente, existen ejes ciclables que mayoritariamente se encuentran en el área verde de los márgenes de ríos, por lo que se debe complementar estos recorridos con infraestructura vial para la circulación exclusiva o preferente de ciclistas: intersecciones diseñadas apropiadamente, elementos de infraestructura vial, y dispositivos para el control del tránsito que permitan que los usuarios se desplacen de forma segura, eficiente y cómoda. Es fundamental aplicar una gran cantidad de técnicas para que mejore la percepción ciudadana y aumenten los viajes en bicicleta.

La infraestructura vial ciclista requiere una mayor cobertura de la ciudad, recorridos continuos, y conectividad entre lugares con gran afluencia y puntos distantes en el área urbana y rural; así, un mayor porcentaje de la población tendrá a menos de 300m de sus viviendas un eje ciclable. Además, bajo la lógica de intermodalidad, requiere óptima integración con el transporte público y el eje tranviario para garantizar el aumento progresivo de ambos medios.

Se deberá considerar estudios previos, garantizando ciertas conexiones ya trazadas y verificando su compatibilidad según la planificación actual de vialidad, jerarquías e intersecciones.

Es necesario desarrollar una red de ciclovías que realmente conecten puntos importantes de la ciudad, que permitan los desplazamientos de medio y largo alcance, que se conecten con las planteadas en la red externa de la ciudad y a su vez con las vías principales de la ciudad.

Además, se necesita una adecuada intermodalidad entre la bicicleta y el transporte público, que genere una verdadera alternativa a los desplazamientos motorizados, lo cual, se logrará con la adecuación de espacios públicos y con las siguientes recomendaciones:

- **Seguridad**, es decir, generar las condiciones adecuadas, ya sea de infraestructura o normativa que permita la circulación segura de ciclistas, definiendo la superficie del viario destinada para su tránsito.

Se debe además tomar en cuento lo expresado en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, la cual en su artículo 204 expresa:

"*Los ciclistas tendrán los siguientes derechos:*

a) Transitar por todas las vías públicas del país, con respeto y seguridad, excepto en aquellos en la que la infraestructura actual ponga en riesgo su seguridad, como túneles y pasos a desnivel sin carril para ciclistas, en los que se deberá adecuar espacios para hacerlo;

b) Disponer de vías de circulación privilegiada dentro de las ciudades y en las carreteras, como ciclovías y espacios similares;

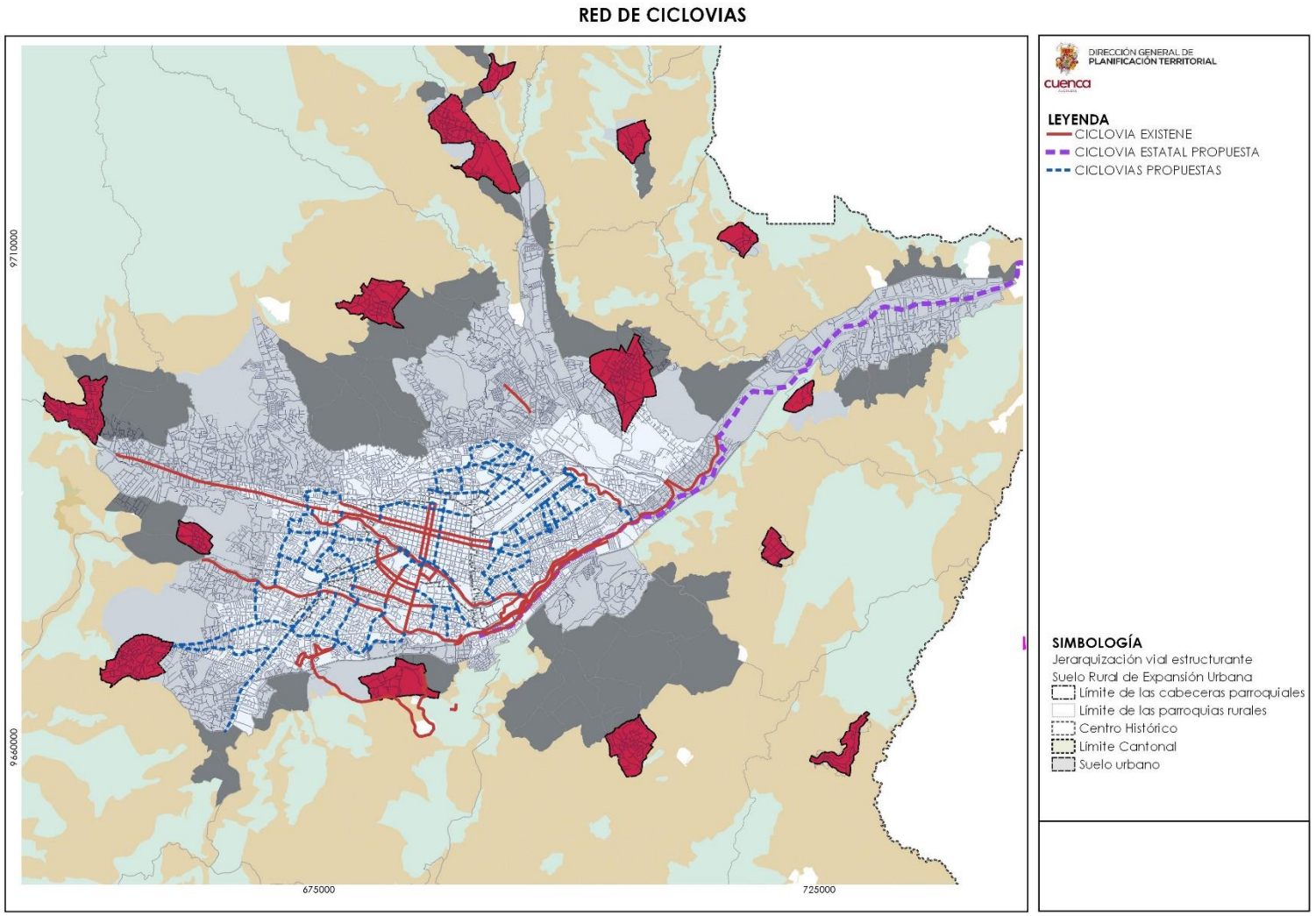
c) Disponer de espacios gratuitos y libres de obstáculos, con las adecuaciones correspondientes, para el parqueo de las bicicletas en los terminales terrestres, estaciones de bus o similares;

d) Derecho preferente de vía o circulación en los desvíos de avenidas y carreteras, cruce de caminos, intersecciones no señalizadas y ciclovías;

e) A transportar sus bicicletas en los vehículos de transporte público cantonal e interprovincial, sin ningún costo adicional. Para facilitar este derecho, y sin perjuicio de su cumplimiento incondicional, los transportistas dotarán a sus unidades de estructuras portabicicletas en sus partes anterior y superior; y,

Derecho a tener días de circulación preferente de las bicicletas en el área urbana, con determinación de recorridos, favoreciéndose e impulsándose el desarrollo de ciclo-paseos ciudadanos."

Mapa 53. ***Red Bici***



Fuente: DGM- PMS 2020
Elaboración: PUGS 2020

- **Conectividad**: referido a la necesidad de conectar a las ciclovías existentes y a las que se prevén construir en el futuro entre sí y con los equipamientos y puntos de atracción de la ciudad.

  Para esto, se deberá conformar, de acuerdo con las necesidades y a la ubicación de los actuales y nuevos equipamientos, así como de las estaciones de intercambio modal, una gran red de ciclovías, de varios niveles, que deberá ser determinada en sus condiciones técnicas y de acuerdo con la información levantada por el PMEP, ya que se deberán adecuar las vías de diferente nivel jerárquico para albergar de forma segura la circulación de los ciclistas, además de tener una correcta coexistencia con el resto de modos de movilidad.

  Además, tomando en cuenta el Artículo 209 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial: "… Los municipios, consejos provinciales y Ministerio de Obras Públicas, deberán exigir como requisito obligatorio en todo nuevo proyecto de construcción de vías de circulación vehicular, la incorporación de senderos asfaltados o de hormigón para el uso de bicicletas…"

  "… Las entidades municipales deberán hacer estudios para incorporar en el casco urbano vías nuevas de circulación y lugares destinados para estacionamiento de bicicletas para facilitar la masificación de este medio de transporte."

- **Intercambio modal:** Para un correcto funcionamiento de la bicicleta como medio de transporte, es necesario el garantizar a los usuarios la posibilidad de tener un adecuado intercambio modal, es decir, motivar el uso de la bicicleta para los desplazamientos de corto, medio y largo alcance, ya sea este dentro de los barrios o unidades funcionales determinadas, así como entre estos y con el territorio externo de la ciudad; permitiendo la opción de un intercambio modal en las zonas de acceso a la ciudad o al centro histórico, donde se tenga una infraestructura que garantice la seguridad de los vehículos de dos ruedas.

  Además, conforme lo expresado en el Artículo 63 de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, se visibiliza la necesidad de planificar los espacios públicos para el acceso y circulación de las bicicletas.: "Los terminales terrestres, estaciones de bus o similares, paraderos de transporte en general, áreas de parqueo en aeropuertos, puertos, mercados, plazas, parques, centros educativos de todo nivel y en los de las instituciones públicas en general, dispondrán de un espacio y estructura para el parqueo, accesibilidad y conectividad de bicicletas, con las seguridades mínimas para su conservación y mantenimiento."

- **Educación vial:** es, sin lugar a dudas, el más importante de los puntales que debe tener el nuevo modelo de movilidad a nivel de ciudad y a nivel cantonal, debido a que es la herramienta adecuada para generar conciencia en los ciudadanos acerca de la necesidad de cambiar el actual modelo de movilidad, que está llevando al caos y a una excesiva contaminación ambiental a la ciudad.

Además que, prepara a la ciudadanía para los cambios que paulatinamente se tienen que dar dentro de la ciudad, implementando

una temática adecuada en educación vial en todos los niveles de educación y para la población en general

3.6.2.5. Equipamiento de transporte

Con base en las necesidades de la ciudad, y el modelo territorial propuesto, sus centralidades, considerando que se requiere generar puntos de intermodalidad, es necesario plantear que las ZIME, debe ser potenciadas para tener la capacidad de recibir a los usuarios del transporte Inter parroquial e incluirlos dentro del sistema de transporte urbano, para que de esta forma puedan trasladarse a sus respectivos destinos de forma eficiente, ya que en la actualidad no existen adecuadas terminales para todas las líneas de transporte interparroquial y tampoco una adecuada integración con el transporte público urbano, cuyo desarrollo se ha planteado en su planificación complementaria, que lo desarrolla el Plan de Movilidad Sostenible.

Un análisis especial merece el actual Terminal Terrestre de Cuenca, al cual en la propuesta que se maneja en el tiempo horizonte del presente plan, la repotenciación del mismo, debido a que presenta una gran fortaleza al tener una conexión directa con el Tranvía, lo que permitirá alimentar directamente al nuevo Sistema Integrado de Transporte de la ciudad.

Si bien es verdad que desde el PDOT realizado en el año 2011, se visualizaba la necesidad de reubicar el terminal terrestre en el sector noreste de la ciudad, como línea estratégica se debe trabajar a detalle su micro-localización, de manera que la integración con el transporte interprovincial, cantonal y local corresponda a un sistema integral, eficiente, accesible e inclusivo.

Cómo equipamientos de transporte tenemos los siguientes:

a) Terminal Terrestre de transporte

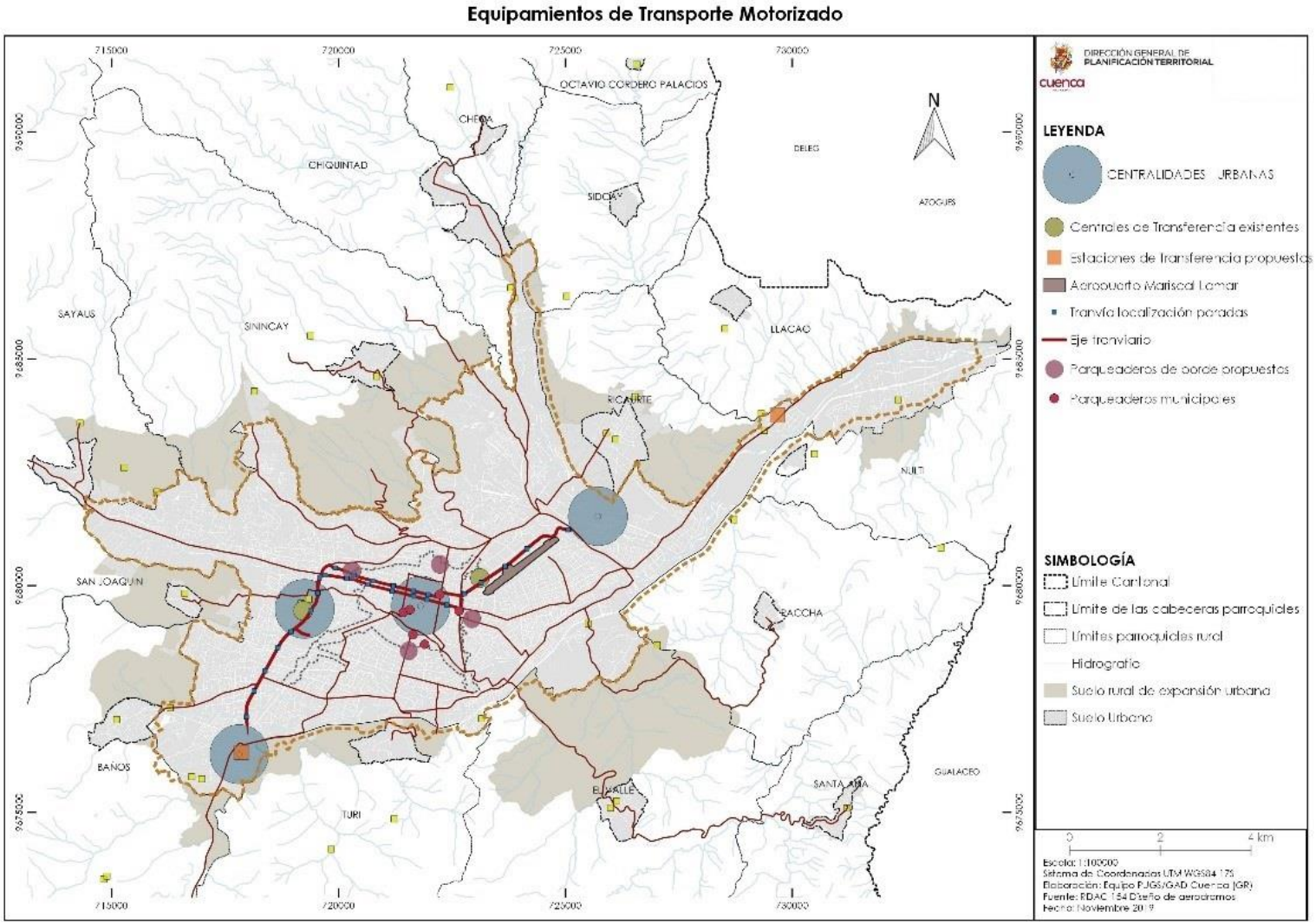
La ciudad tiene actualmente un terminal terrestre ubicado en la Av. España y Av. Sebastián de Benalcazar, el cual de acuerdo con estudios de diagnóstico del Plan de Ordenamiento Urbano, se encuentra centralizado y cercano al Centro Histórico de la ciudad, al que llegan buses interprovinciales, pasan líneas de transporte público provenientes de diferentes sectores de la ciudad y de algunas parroquias rurales; frente a este equipamiento de infraestructura, se articula con el Tranvía como un transporte masivo que conecta las centralidades principales propuesta en el modelo territorial, este punto será de interconexión de transporte público; por otra parte debido al crecimiento vehicular y al alto tráfico en el sector; se ha identificado un alto congestionamiento vehicular en la zona; especialmente en las hora pico, motivo por el cual el terminal terrestre de Cuenca merece un análisis especial, para determinar la necesidad de reubicar el terminal terrestre hacia otro sector de la ciudad a mediano o largo plazo; a corto plazo el estudio de "Localización del emplazamiento para la nueva terminal terrestre para el Cantón de Cuenca", entre los años 2013-2015, estudio que determinó una repotenciación del actual terminal terrestre de la ciudad, considerando la relación costo beneficio y demandas actuales, justifica una relación costo beneficio, demandas, a de más de que este se integraría estratégicamente a la línea del Tranvía.

Por estos motivos en la propuesta que se maneja en el tiempo horizonte del presente PUGS, se busca una repotenciación del mismo a corto plazo y realizar un estudio para su reubicación a largo plazo.

b) Estaciones de Transferencia

Con el objetivo de apuntar a generar un sistema de movilidad y transporte masivo que se articule al Tranvía, se propone que se estudie la posibilidad de generar unas nuevas estaciones de transferencia, ubicadas en los dos puntos finales del tranvía, y que a su vez actúen como puntos de conexión con la parte Noroeste y Sureste de la ciudad; estos se propone se ubiquen uno en el cuartel Cayambe y otro en el sector de Narancay; por otra parte con la finalidad de generar un intercambio modal también se propone que se generen junto a estos unos parqueaderos de borde que permitan que se dé un intercambio modal; es decir que pueda dejarse el vehículo liviano y pasarse al transporte masivo u otro modo alternativo de movilidad.

Mapa 54. ***Equipamientos de movilidad a nivel urbano***



Fuente: PMEP 2015, PUGS – ONU HABITAT 2019

c) Estacionamientos

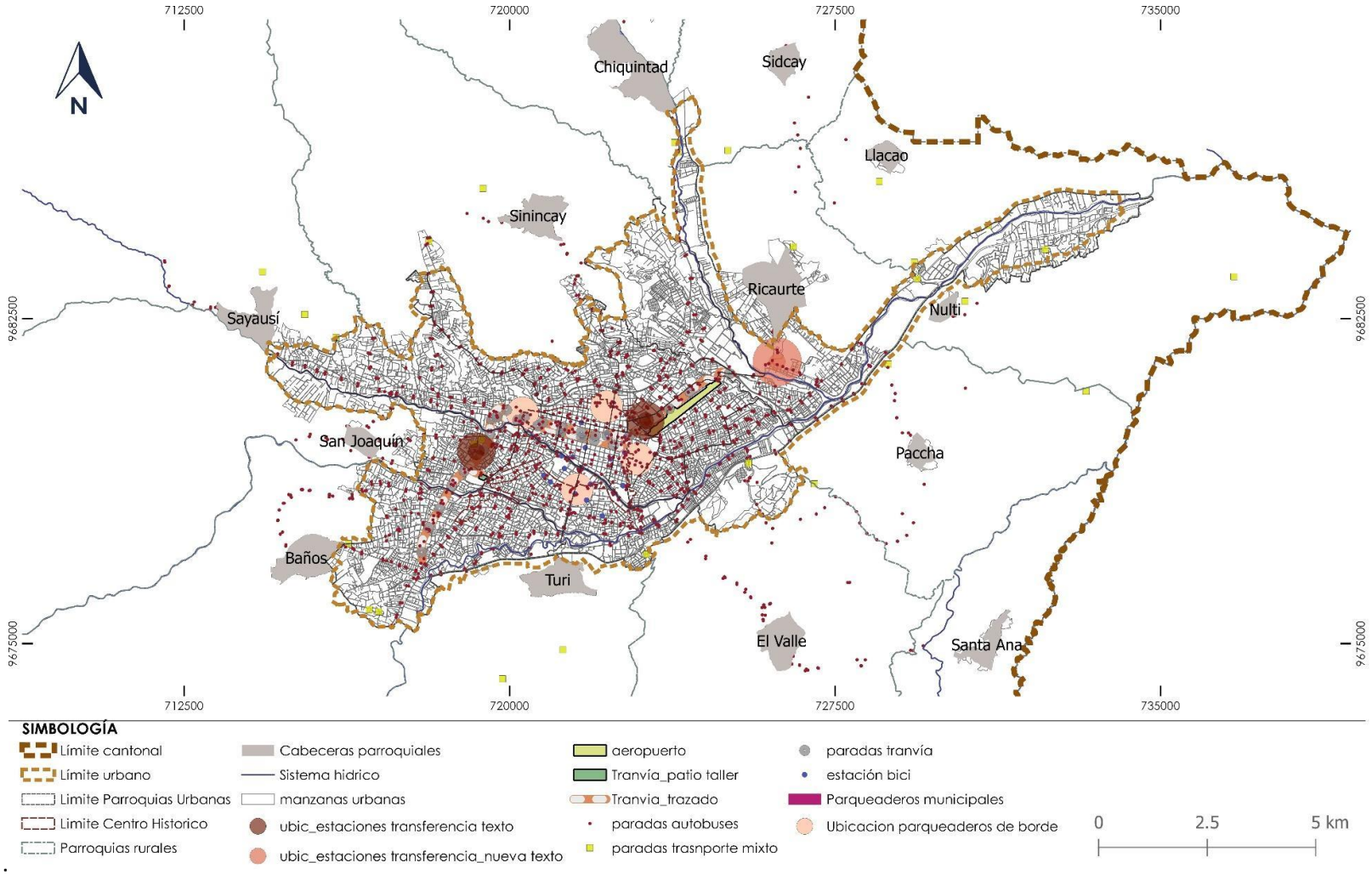
En la actualidad la concentración de entidades de gobierno, de servicios y comercios en general en el Centro Histórico y el en sector de El Ejido, ha llevado a que se asienten un gran número de parqueaderos, en perjuicio de los espacios verdes y patios de viviendas, los cuales son ocupados en su mayoría por las personas que trabajan en estos sitios y en una menor proporción por los residentes de estos sectores. Esta situación hace que se invada el espacio público, los centros de manzana de muchas edificaciones patrimoniales, e impide la circulación peatonal.

Es imperativa la recuperación de espacios y zonas verdes, que ayuden a la recuperación del ecosistema urbano, y devuelvan la habitabilidad a zonas residenciales con la eliminación de los parqueaderos "innecesarios" de estas zonas, para lo que se requiere:

- Pacificación del tránsito en zonas residenciales, para devolver la calidad de vida y potenciar los usos cotidianos, por lo que la ubicación de parqueaderos se justifica en puntos estratégicos para recoger los viajes de media y larga distancia.
- Determinar zonas de inter-modalidad que tengan la capacidad de albergar parqueo, especialmente, en las entradas a la ciudad, y asociados a ejes troncales de movilidad, de manera que permitan de forma óptima cambiarse de modo de transporte.
- Determinar los sitios de parqueadero de borde, alrededor del Centro Histórico, para evitar el tráfico de paso y mejorar las condiciones de movilidad en el interior de esta área céntrica.
- De requerirse espacios destinados a parqueaderos, se priorizará en primer lugar el uso de los residentes actuales y futuros del sector, determinando el déficit existente para cubrir esta demanda. En una posición secundaria se determinaría el uso de parqueaderos para fines comerciales y laborales.
- Para logística, espacios destinados para albergar vehículos motorizados vinculados a la movilización de bienes y productos, pudiendo generarse zonas de carga y descarga de mercadería, bodegaje y despacho.

Estas consideraciones deben trabajarse conjuntamente para poder aplicarse por parte de varias dependencias municipales, las cuales desde su experticia y con el norte común en el modelo de ciudad a la cual se plantea llegar, deberán determinar las políticas a seguir entorno a lo planteado respecto a los parqueaderos y a las zonas de intercambio modal, éstas últimas que se analizarán más adelante.

Mapa 55. ***Equipamientos de movilidad a nivel urbano***



Fuente: PMEP 2015, PUGS – ONU HABITAT 2019

d) Terminal Área de Transporte

En los estudios realizados por el PDOT del 2011, y el diagnóstico del POUC, se recomendó que a largo plazo se reubique el aeropuerto en otra parte del cantón Cuenca o fuera del mismo, debido a que este ha quedado dentro de la ciudad, lo cual podría representar un riesgo en el caso de un incidente aéreo; esto es ratificado por la CORPAC quienes en presentaciones realizadas al GAD de Cuenca manifiestan que el Aeropuerto tiene ciertas restricciones como: el estar dentro del casco urbano de la ciudad, No posee zonas de seguridad y Opera con restricciones de peso; requiriéndose estudios para la reubicación del aeropuerto; bajo este motivo la CORPAC en el año 2012 contrata estudios de pre factibilidad aeronáutica para la implementación de un nuevo aeropuerto, esto con el propósito de ayudar a definir acciones de inversión dentro del actual aeropuerto y orientar el presupuesto a financiar otro aeropuerto.

Para el estudio se definió como un aeropuerto clave 4D para vuelos de largo alcance. (A340-600) – Madrid. Y se prevé que el área a emplazarse permita generar un crecimiento por etapas, con un área de 235 Ha. Hasta lograr un desarrollo de 324Ha; así mismo se establece lo que indica la RDAC 154: 154.115. Temperatura de referencia del aeródromo Se debe determinar la temperatura de referencia del aeródromo en grados Celsius, siendo este valor la media mensual de las temperaturas máximas diarias del mes más caluroso del año. Esta temperatura debe ser el promedio de observaciones efectuadas, **como mínimo, durante cinco años.**

Este estudio de pre-factibilidad determinó 3 posibles opciones para el emplazamiento del aeropuerto; y a partir de esto se ha propuesto una primera etapa para la selección del sitio bajo lo siguiente:

- Estudio de aeronavegabilidad
- Estudio de sitio: Estudio hidrometereológico 3 – 5 años
  Techo de nubes
  Nubosidad
  Vientos
  Precipitaciones
- Reserva de Suelo, luego de la aprobación de los estudios.

Y se ha establecido la siguiente hora de ruta:

Tabla 1. ***Hoja de Ruta***

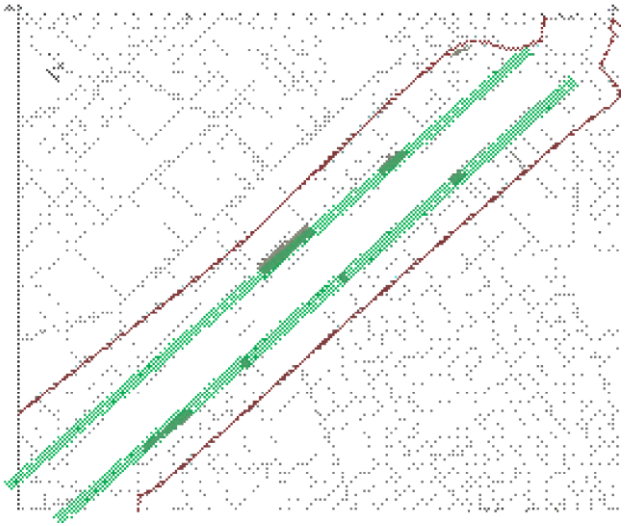
AÑO	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ETAPAS	Análisis estrategias créditos	Inicia Recopilación de datos		Estudios aeronáuticos y aeroportuarios					Expropiaciones				Estudios e ingenierías			Procesos para adjudicar la construcción	Ejecución del proyecto			

Fuente: CORPAC 2021

Por otra parte con la finalidad de mejorar la seguridad del aeropuerto actual disminuyendo los riesgos identificados y hasta que estas etapas y hoja de ruta se realice, se ha propuesto a corto plazo se emprendan en el actual aeropuerto mejoras, planteándose lo siguiente:

1. Considerar como prioritaria una franja de protección del aeropuerto, en el cual se restrinjan los usos de vivienda.

Figura 15. ***Franja de protección del aeropuerto***



Fuente: Plan de Movilidad 2019 – MOP, 201
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2016

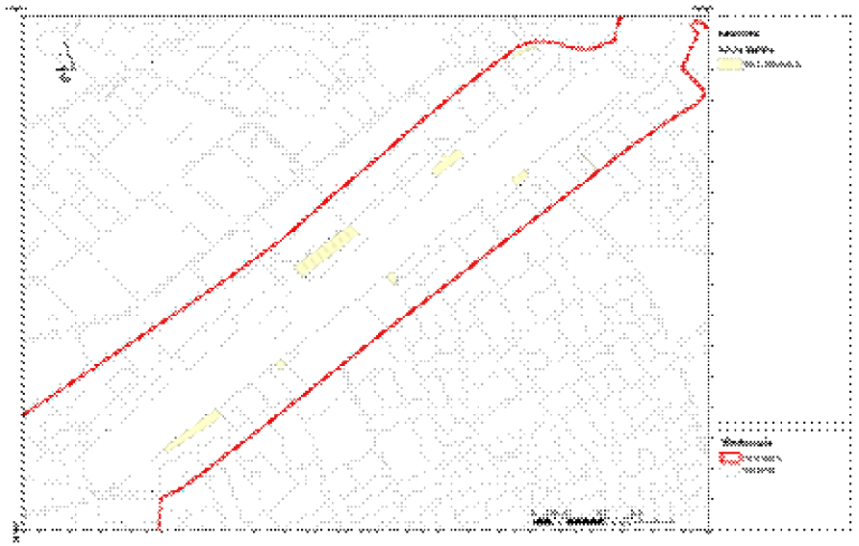
2. Regular la implantación de usos no compatibles al funcionamiento del aeropuerto.
3. Realizar la Ampliación de la pista del aeropuerto, de forma que se pueda dar mayor seguridad al aeropuerto, esta ampliación debe realizare como se observa en la siguiente figura.

Figura 16. ***Ampliación de la pista y área de seguridad***

Fuente: Plan de Movilidad 2019 – MOP, 201
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2016

4. Incorporar las áreas verdes no conformadas de propiedad municipal que se encuentran adyacentes al aeropuerto y que están señaladas en el siguiente plano, en los cuales si requiere la CORPAC se puedan realizar proyectos de ampliación de la pista y áreas de seguridad.

Figura 17. ***Áreas Verdes No Conformadas que pasan al Aeropuerto***

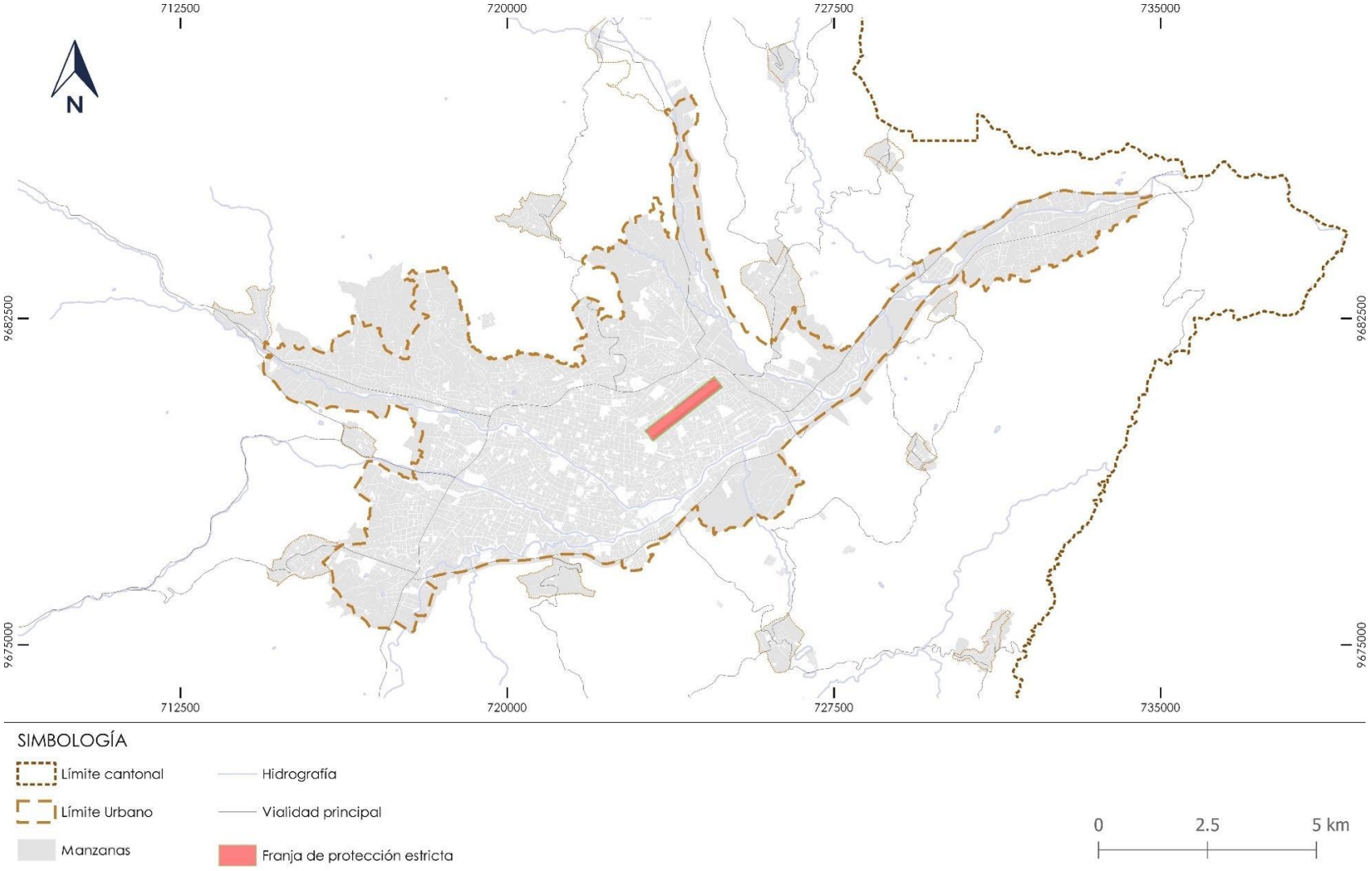


Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2016

1. Disminuir la vulnerabilidad de la población, especialmente al compatibilizar los usos en el área adyacente al aeropuerto.

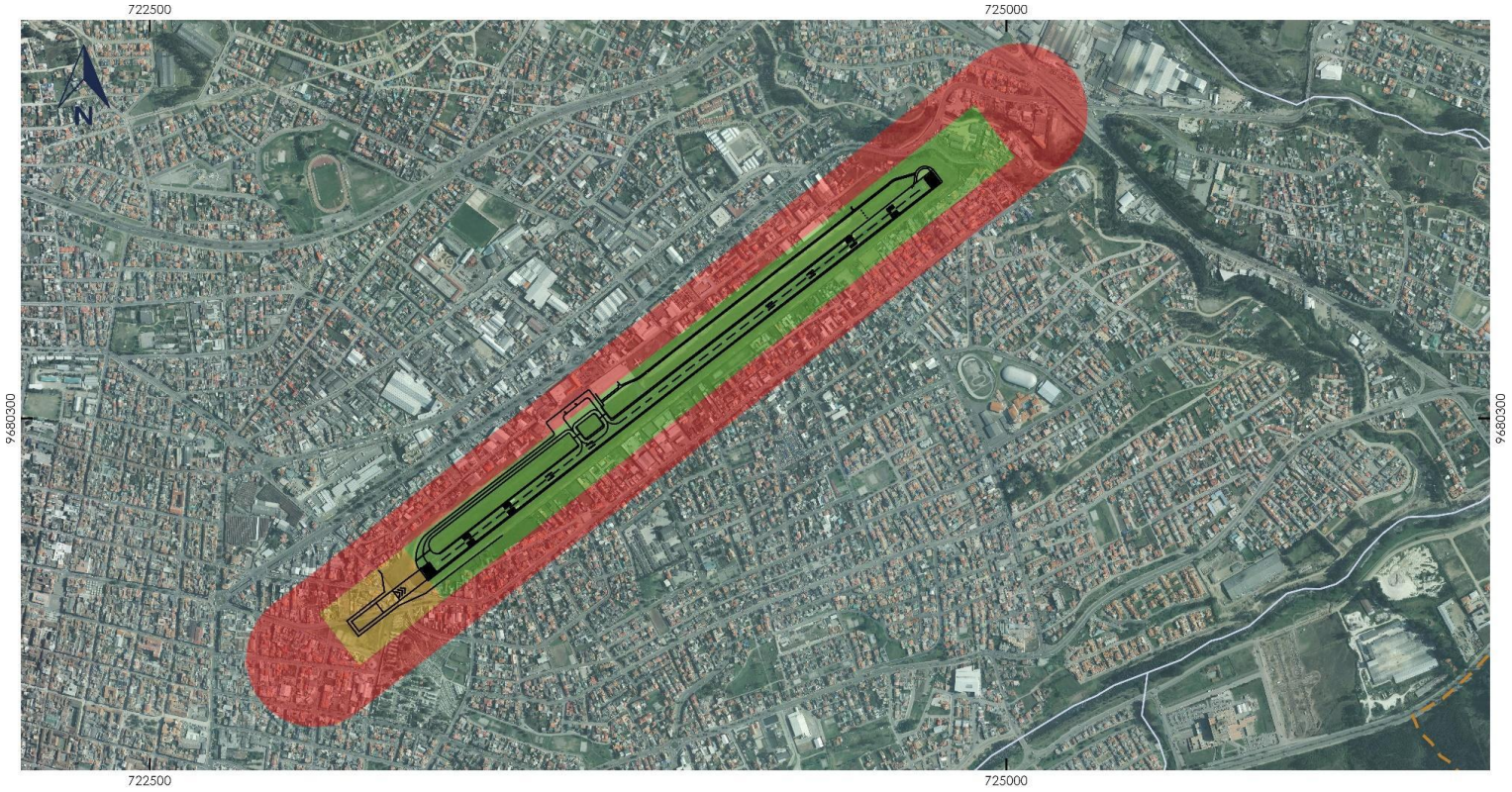
Para poder llevar a cabo este proceso es necesario considerar el planteamiento realizado en el Plan Urbanístico Especial de las Áreas Adyacentes Al Aeropuerto donde se demarcan e identifican con claridad cuáles serían los predios y las áreas para lograr estas mejoras de seguridad y funcionamiento del actual aeropuerto.

Mapa 56. ***Propuesta de ampliación del aeropuerto***



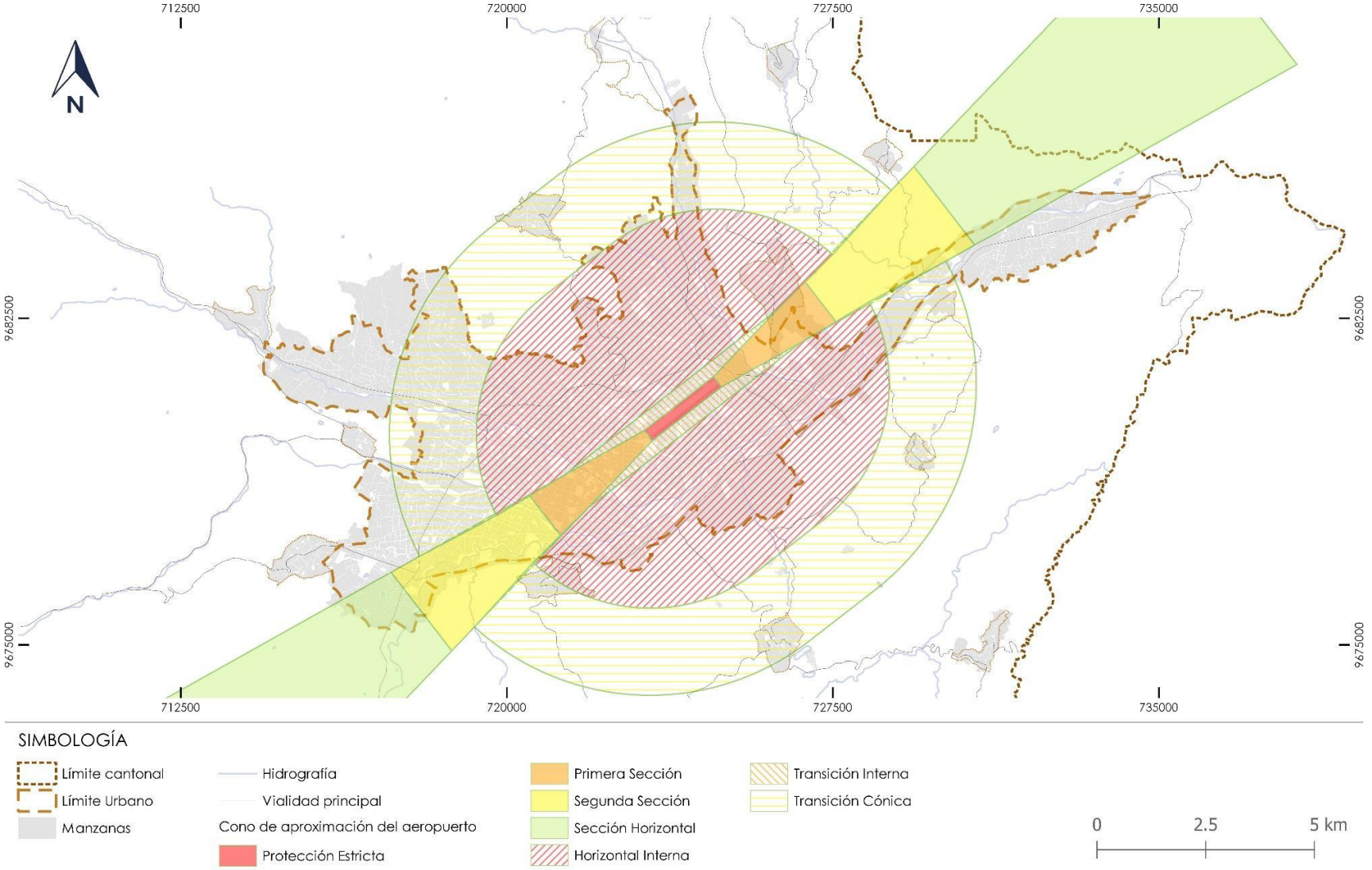
Fuente: DAC 2016

Mapa 57. ***Franja de protección del aeropuerto***



FUENTE: DAC

Mapa 58. ***Áreas verdes no conformadas que pasan al aeropuerto***



DAC 2016

3.6.3. Sistema de espacios públicos

Los sistemas de espacios públicos son elementos esenciales que denotan la sostenibilidad y calidad de vida que tienen las ciudades, por lo que su gestión para concebir espacios urbanos seguros, inclusivos, accesibles y ecológicos como lo ha denominado el Programa Global de Espacio Público a cargo de ONU Hábitat en el 2012 para su desarrollo.

De acuerdo con el programa los espacios públicos son los "lugares de propiedad pública o de uso público, accesibles y disfrutables para todos de forma gratuita y sin ánimo de lucro".

La buena gestión de estos espacios diseñados de forma correcta, bien administrados y mantenidos generan un gran impacto social, económico y ambiental en las ciudades, un espacio bien gestionado impulsa la economía generando áreas de interés para atraer actividades y personas. Estos lugares de interés común, donde se producen las interacciones sociales y en donde se manifiesta el ciudadano, permite el desarrollo y desenvolvimiento de la vida urbana.

Estos elementos contribuyen a cumplir de forma efectiva los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de manera especial el ODS 11, que indica "hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible, de manera que hacia el 2030 proporcionen el acceso universal, sean seguros, inclusivos y accesibles; estos espacios como elementos urbanos que mayoritariamente son diseñados y construidos para el descanso, recreación, tránsito o contemplación, son territorios de propiedad pública en áreas naturales como las orillas de ríos, quebradas y miradores de libre acceso, se incluyen también en la Nueva Agenda Urbana, haciendo énfasis en el párrafo 37 indicándose lo siguiente:

"Nos comprometemos a promover espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas las calles , aceras y ciclovías, plazas, áreas frente al mar, jardines y parques, que son áreas multifuncionales para la interacción e inclusión social, la salud y el bienestar humanos, el intercambio económico, la expresión cultural y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas, y que están diseñados y gestionados para garantizar el desarrollo humano y construir sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, así como para promover la convivencia, la conectividad, etc. Inclusión social ".

Considerando todos esto lineamientos dentro de las políticas globales para un enfoque integral, en el que se gestione los espacios considerando las múltiples escales y los requerimientos de proximidad y actividades urbanas complementarias.

Es necesario contar con un programa que a corto, mediano y largo plazo, transforme el territorio y que se cuente con un proceso participativo que genere la construcción colectiva de espacio público.

3.6.3.1. Lineamientos de los espacios públicos

- Son el soporte físico de las actividades urbanas, facilitando la construcción del capital social y económico hacia un desarrollo urbano equilibrado
- Genera espacios públicos socialmente inclusivos, integrados, conectados, ambientalmente sostenibles y seguros, especialmente para los más vulnerables.
- Deben estar diseñados para satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Esto significa prestar atención a la calidad y el diseño inclusivo y acomodar los valores y preferencias de

diferentes grupos, edades y habilidades. La participación pública y el compromiso cívico son clave para empoderar a las comunidades, garantizar la inclusión y una mayor longevidad en el sentido de propiedad y custodia.

- La planificación integrada fomenta el diálogo entre todos los actores departamentales con intereses en el ámbito público. El Programa Global del Espacio Público adopta enfoques de integración vertical y horizontal. Vertical, en términos de la integración temprana y la participación de los diversos actores gubernamentales, administrativos y no gubernamentales involucrados en el desarrollo urbano. Horizontal, en términos de integración de las diversas políticas sectoriales, y acciones del sector público y también privado para el desarrollo sostenible. La integración vincula el aspecto espacial con las dimensiones de la vida urbana, social, económica, cultural, política, etc.
- Para obtener el máximo efecto positivo en el vecindario, los espacios públicos deben estar conectados a través de redes que permitan a las personas moverse libremente y fácilmente. Esto requiere que los responsables políticos adopten una visión holística de la ciudad y busquen maximizar el potencial de la infraestructura existente. Las políticas junto con una buena planificación y diseño urbanos pueden ofrecer una mejor conectividad física y social para los residentes urbanos.
- Un sistema de espacio público abierto bien planificado en toda la ciudad puede crear redes verdes y azules para regenerar los sistemas ecológicos, restaurar la conectividad ambiental (vida silvestre, santuarios y cursos de agua) y apoyar la biodiversidad en las zonas urbanas. Esto, a su vez, puede crear amplios beneficios para los ciudadanos y atraer visitantes. El papel que pueden desempeñar los espacios públicos en la provisión de servicios ecológicos es extremadamente importante en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Un espacio público mixto y diverso proporciona un lugar vibrante y ocupado que reduce automáticamente los sentimientos de inseguridad. El miedo al crimen y al crimen en sí pueden disuadir a las personas, no solo a los grupos vulnerables, de usar espacios públicos de alta calidad. Los cambios físicos y la mejor gestión del espacio público pueden ayudar a calmar estos temores. Los espacios públicos pueden reducir las percepciones de inseguridad al atraer a una gran cantidad de personas en todo momento del día.
- Unas condiciones óptimas mejoran la calidad de vida y la salud de las personas.
- Con diseños que incluyan el verde urbano que favorecen la permeabilidad del suelo y contribuyen a la regulación climática, mitigando los impactos como en el ecosistema urbano regulando el microclima y la formación posible de las islas de calor.
- Son espacios por excelencia vitales para el funcionamiento de la ciudad y el centro de la vida pública.
- Son los lugares donde se evidencia el sentido de pertenencia, comunidad, cultura, identidad y participación ciudadana.
- Deben lugares de equidad, interacción e inclusión social.

- Por ser el espacio común y de libre acceso disminuyen la desigualdad en las ciudades.

Caracterización de los espacios públicos de acuerdo a la escala y función urbana.

Como sistema el espacio público puede dividirse de acuerdo con sus usos y funciones en:

- Espacios Estanciales
- Espacios Conectores o de Transición

a) Espacios Estanciales:

Estos se generan por la necesidad de establecer lugares de encuentro y pausa, dentro de la malla urbana, por tanto dentro de este grupo se encuentran los parques, plazas y miradores de la ciudad.

La plaza es el espacio público por excelencia de las ciudades de origen mediterráneo como la nuestra, mientras que el parque es el lugar en donde su principal característica es la presencia de área verde. Sin embargo en nuestra ciudad gran cantidad de plazas históricas se han transformado en parques, perdiendo su carácter original. Pocas han subsistido como plazas y parques exclusivamente y muchas de ellas siguen siendo un producto híbrido entre plaza y parque, sin embargo esta combinación ha originado una utilización mayor del espacio público estancial.

A estos dos grandes componentes se les pude añadir las variantes del mismo como son: atrio, plazoletas, recodos, miradores.

b) Espacios Conectores o de Transición:

Son los espacios lineales que vinculan a los espacios estanciales, descritos como calles, pasajes, puentes y escalinatas.

Son los soportes físicos de la movilidad urbana, como elementos conectores y de transición son los espacios más dinámicos para el desarrollo actividades urbanas, importantes en el desarrollo de las actividades cotidianas, y de común encuentro, son el centro mismo de la vida pública.

El espacio público forma parte también del sistema verde, por contener parques y espacios con vegetación, y a la vez con el arbolado viario permiten articular lo ambiental entre lo rural y urbano, generándose un tejido verde continuo.

Características de los espacios públicos:

- Acceso y Conexiones: el diseño influye en el buen manejo y la percepción de seguridad del usuario.
- Confort e Imagen: la generación de espacios agradable que inviten a permanecer en él.
- Usos y Actividades: es necesario conocer las actividades que allí se desarrolla, la población usuaria, y en qué puede aportar para la colectividad la generación de ese espacio.
- Sociabilidad: deben ser espacios que faciliten el encuentro ciudadana y la cohesión social.
- Equidad: como espacios comunes y ser generadores del derecho a la ciudad deben ser los lugares que posibiliten las interacciones

de todos haciendo especial énfasis en su diseño que faciliten la utilización de los grupos vulnerables y dentro del marco de la perspectiva de género.

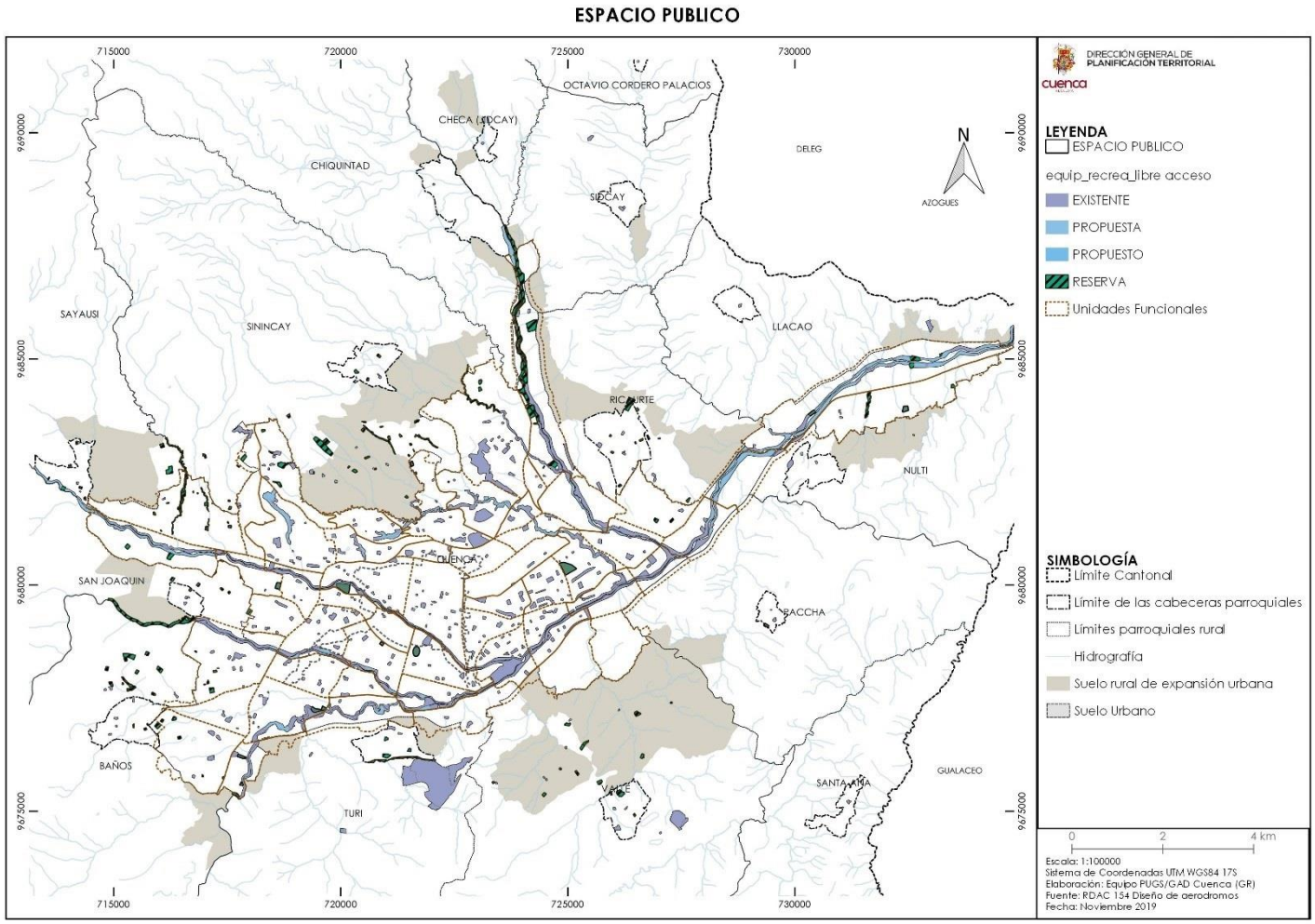
- De proximidad, estos espacios de uso cotidiano no deben estar ubicados más de 5 minutos caminando o en un radio de cobertura de 400m máximo.

En la Nueva Agenda Urbana, se menciona como uno de los puntos prioritarios la creación de espacios público seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad. Dentro de la Ley Orgánica de ordenamiento territorial de uso y gestión del suelo, prioriza y otorga la capacidad jurídica a los gobiernos para el diseño y construcción de espacios públicos de calidad, así como la recuperación y rescate de áreas de la ciudad en donde existan espacios que se puedan aprovechar para la creación de estos, para mejorar la calidad de vida de una comunidad, dentro del marco normativo se hace especial hincapié en la distribución del espacio urbano, en estrecha relación con los estándares urbanísticos.

De acuerdo a la escala:

- Barriales: son los más utilizados por su escala y por su ubicación, sobre todo por la proximidad a la vivienda, se constituyen como espacios cotidianos.
- Sectoriales: abarcan un mayor grupo de personas, pueden estar contenidos dentro de un PIT, su diseño abarca un nivel.
- De ciudad: prestación de servicio a nivel de ciudad, abarca un ámbito mucho mayor de población.

Mapa 59. ***Equipamientos recreativos y espacios públicos***



Fuente: PUGS

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2020

3.6.3.2. Lineamientos para la gestión de los espacios públicos.

Propuestas de intervenciones sobre espacio público:

- Recuperar, mejorar e implementar el Espacio Público adecuado de acuerdo con el modelo de centralidades propuesta para la ciudad.
- Considerar en los proyectos de mejora e implementación del Espacio Público la eliminación de barreras arquitectónicas para el libre acceso y disfrute de personas de la tercera edad y personas con algún tipo de discapacidad, a través de la incorporación de plataformas continuas y señalización adecuada
- Implementación de mobiliario urbano, como monumentos, fuentes, cascadas, lagunas, bancas, basureros, luminarias, bebederos, juegos infantiles y otros que deberán conformar sistemas completos que ayuden a fortalecer el carácter del espacio público.
- Como parte del mobiliario urbano en especial en las plazas implementar lugares para el enriquecimiento de la memoria cultural en donde se propone la incorporación de elementos en donde se encuentren relatos de los mitos y leyendas de la ciudad.
- Recuperación de la ciudad para el peatón, a través de la generación de vías con prevalencia sobre el vehículo automotor y el ensanchamiento de veredas y aceras en los nuevos sitios a ser urbanizados y planificados.

3.6.3.3. Redes de proximidad y unidades funcionales.

Dentro del sistema de movilidad y espacios públicos, como parte de los sistemas del modelo territorial, están estrechamente articulados y las acciones a implementar en el espacio urbano deben ser concebidas con las mismas líneas de intervención

Es por ello que los espacios públicos, que se categorizan en estanciales como parques, plazas, miradores, etc.; y los espacios de transición como el viario, las escalinatas y puentes, son el soporte físico de las actividades urbanas, y es a través del sistema vial que se ha trabajado en una nueva jerarquía vial, que tiene como premisa pacificar el tránsito y consolidar la ciudad de cercanía.

Por las características morfológicas, ambientales que se enfocan en la Cuenca Sostenible y eficiente como estrategia territorial en el que se garantice el acceso a una movilidad sostenible, con más espacios públicos y libres de contaminación.

El sistema de movilidad que se propone, busca fortalecer el sistema de centralidades a través de estos conectores viales que articulan, integran y comunican los puntos de interés como las centralidades, micro-centralidades y nodos, valiéndose de estas redes de conectividad y proximidad.

La aparición de la proximidad como concepto se ha vinculado siempre a entornos urbanos compactos, puesto que se requiere de unas características morfológicas que permitan tener el máximo de destinos potenciales lo más cerca posible.

Estas dinámicas de proximidad favorecen la aglomeración espacial de las actividades, mantienen un uso intensivo del espacio y siguen exigiendo las relaciones sociales.

Hay tres desafíos urbanos en la organización de la ciudad próxima o de cercanía relacionados con el espacio público, la movilidad y el uso de suelo en todo su contexto.

Es necesario entonces trabajar con un modelo equilibrado de residencia y actividades para generar una transformación paulatina de reorganización urbanística pretendiendo ordenar la movilidad mediante el funcionamiento adecuado de las piezas urbanas, que conforman el territorio. El objetivo es dotar a la ciudad de sistemas peatonales dentro de sus unidades que permitan recorrerla de forma continua, sin interrupciones, en un ambiente confortable, seguro y accesible.

Para cumplir estos desafíos, desde el 2015, con el Plan de Movilidad y Espacios Públicos, hoy denominad Plan de Movilidad Sostenible que se desarrolla en la Dirección de Gestión de la Movilidad, ha venido trabajando en la reconfiguración del espacio urbano con criterios de proximidad y pacificación del tránsito, y dentro de este proceso se han analizado los criterios de proximidad, en función a las medidas aceptables para una ciudad como Cuenca.

Si bien el modelo actual de la ciudad mantiene una fuerte tendencia a la dispersión, no establece una vinculación real del territorio que se articule de forma directa, dentro de este contexto, se necesita recuperar la ciudad, generando una unidades caminables en las que prima el criterio de pacificación del tránsito, estas piezas urbanas a las que se denominaran unidades funcionales, permitirán una continuidad en el territorio, y consolidar las redes de proximidad a escala humana de

manera que aporten al desarrollo de las actividades básicas de vida, su percepción y apropiación del entorno faciliten recuperar esa ciudad accesible, en la que los espacios públicos recobren su calidad de vida, y el ciudadano tenga la prioridad

De manera que se pueda instaurar el proceso de ciudad próxima o de cercanía, y se adecúe la ciudad a una escala de funcionamiento relacionada intrínsecamente con los criterios de "proximidad" considerando como un instrumento para este fin, una ciudad diferente. En el proceso de construcción de la ciudad próxima, el criterio clave es siempre la distancia, es un elemento trascendental, para reorganizar el espacio viario por ende la estructura de la ciudad. En cuanto a la dimensión física y medible de estas unidades funcionales equivale a un recorrido a pie de 20 minutos, si se considera que un transeúnte recorre aproximadamente unos 1500 m a una velocidad de 4km /h. (Ewing, 1999)

Cada pieza se localiza, articulan y conectan, entre sí con otras piezas, que en conjunto forman un sistema que permite llevar a cabo las estrategias que plantea el Plan de Movilidad para reorganizar el tránsito.

Los criterios que los definen se establecen por los unos límites definidos, su morfología urbana, su identidad y el componente social hacen que adopte ciertas características que la distinguen de otras unidades.

Son piezas urbanas con usos variados en las que predomina la función residencial, se complementa en su mayoría con equipamientos y servicios de barrio, en algunos casos también acoge a equipamientos y servicios de la escala urbana, incluso a nivel territorial

La red viaria de jerarquía arterial no atraviesa estas unidades, es decir, el interior de estas piezas son lugares ajenos a los flujos motorizados de mayor escala que no tienen por destino el barrio, eso sí, son unidades perfectamente conectadas a través de un viario que permite conectarse y movilizarse hacia el resto del territorio con vías que se han determinado para el paso del transporte público.

La distancia se ha indicado como el elemento fundamental para estructurar estas unidades funcionales, por tanto, su relación con el centro urbano genera coronas de conformación, atiendo también a la configuración histórica que ha tenido la ciudad.

Como el Centro Histórico es el origen y la esencia de la ciudad, y es un elemento con cierta autonomía conforma una primera corona de barrios y que está impregnada de esa función de centralidad, con una primera vinculación de distancias y donde existen desplazamientos en interzonales. En el resto de las coronas se aprecia variedad en los modelos que se caracterizan por una mezcla de piezas lineales, ortogonales, indistintas, en cada territorio con configuraciones más abiertas, o más irregulares

Para la construcción de las unidades funcionales se han considerado las variables que generan los viajes peatonales desde un origen, hacia sus destinos en las tres escalas que caracterizan a Cuenca.

El Centro, que corresponde al Centro Histórico asociado al centro político y administrativo, es el mayor polo de atracción de viajes de la ciudad y constituye la centralidad histórica consolidada en la colonia y a principios de la vida republicana ; tiene una autonomía dominante y es el espacio común que comparten todos los ciudadanos, es un espacio atractivo. No podemos obviar la influencia que tiene con la primera

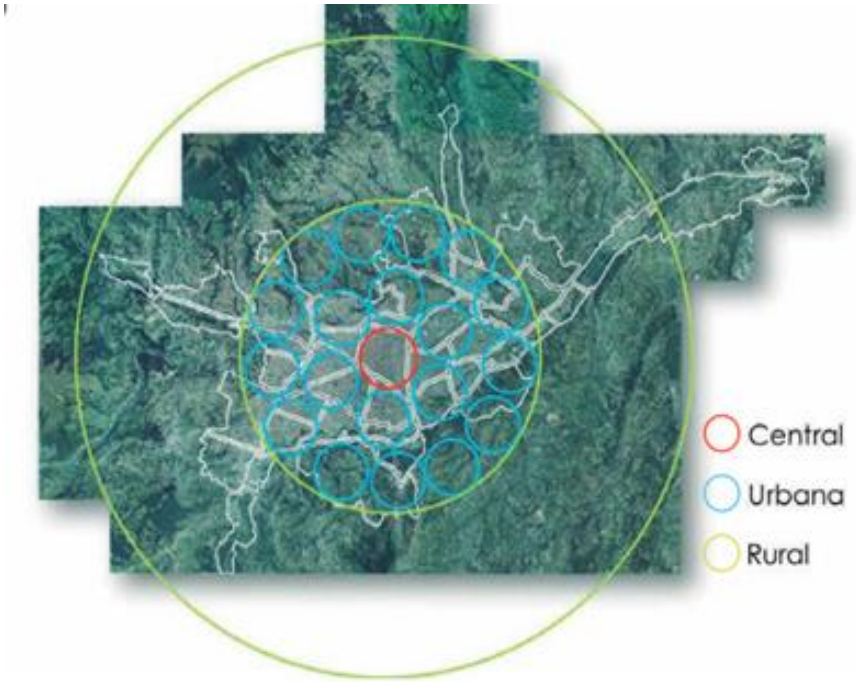
corona de barrios, su red peatonal extensa, en este sector encontramos bienes y servicios para el beneficio de toda la colectividad.

La Urbana, conformado por dos coronas de barrios que abarcan la mayor parte del área de la ciudad consolida-da de Cuenca; se generaron considerando al Centro Histórico como la Unidad Funcional Central.

- La primea corona de barrios tiene una estrecha relación con el Centro Histórico en cuanto a desplazamientos, actividades sociales, económicas y laborables, ubicándose inmediatamente después del centro considerándose, como criterio para conformar la zona los 1500 metros que tendría de distancias esta franja.
- La segunda corona de barrios, que se conforma a partir de los 2250m de radio considerados desde el punto central de la ciudad.
- Una tercera corona se compone de pequeñas conformaciones satelitales que pertenece al área de expansión en la que se identifica una densidad baja, sin una morfología no clara. Es importante considerar que el creciente consumo de la tierra y la disminución de la densidad poblacional en las áreas urbanas en expansión, generan dispersión con los consiguientes problemas de movilidad, recursos y servicios que consecuentemente se derivan en problemas de demanda de infraestructuras de transporte, costos de cobertura de servicios y la pérdida de los ecosistemas.
- La Rural, conformado por un territorio complejo de 21 parroquias rurales, en las cuales se considera sus cabeceras parroquiales, muchas de ellas conurbadas y un territorio muy fragmentado. Y para llegar a ellos hay que recorrer de media a largas distancias, ´por lo que el concepto de unidad funcional se trabajara a nivel urbano.

Con estos criterios de reconfiguración del espacio urbano asociado a la movilidad y sobre todo a la caminabilidad en Cuenca se han identificado áreas funcionales que responderán a estrategias movilidad sostenible.

Figura 18. ***Esquema unidades funcionales***



Fuente: DGM- PMEP 2016
Elaboración: PMEP 2016

a) Supermanzanas

Las Unidades Funcionales planteadas por el Plan de movilidad, contendrán las Supermanzanas, que agrupan un cierto número de manzanas en forma de células con el objetivo de mejorar la movilidad, dando prioridad en el interior a los medios de transporte activos como peatones y ciclistas; y en el exterior al transporte motorizado. Se reduce el espacio destinado al vehículo privado, y se amplía la oferta en cantidad y calidad del espacio público como soporte de actividades y del desarrollo urbano en los más diversos ámbitos de interés. Además, busca promover una movilidad y una accesibilidad donde se priorice la seguridad vial y la reducción de contaminación.

A pesar de que las Supermanzanas compartan objetivos y características con las Unidades Funcionales, como la estructuración por jerarquías viales y evitar el tráfico de paso, las Supermanzanas tienen una menor escala; lo que garantiza un aspecto más local de pacificación en un entorno cercano. Sin embargo, por sus dimensiones menores a las de las Unidades Funcionales, existirá menor complementariedad de servicios, usos o equipamientos; por lo que, parte de los desplazamientos cotidianos podrán superar los límites de esta célula urbana.

3.6.4. Sistema de equipamientos mayores de articulación urbana rural

La ley define equipamiento social y de servicio público como *"Espacio o edificación, principalmente de uso público, donde se realizan actividades sociales complementarias a las relacionadas con la vivienda y el trabajo; incluye al menos los servicios de salud, educación, bienestar social, recreación y deporte, transporte, seguridad y administración pública."* Entendiéndose que se reconoce como equipamientos las instalaciones, espacios o edificaciones que permiten brindar bienes y servicios; en donde algunos de estos satisfacen las necesidades y otros promueven la cohesión social de la población, garantizando el esparcimiento y mejorando la calidad de vida en el territorio del Cantón; siendo estos de propiedad pública, cuya obligación de dotación y funcionamiento está dentro de la competencia atribuida a los GAD o entidades del gobierno estatal de conformidad con la ley.

Por otra parte, se reconoce que la conformación de un sistema de equipamientos contribuye a un adecuado funcionamiento en un asentamiento humano, garantizando la prestación de servicios dentro de un determinado territorio. Para lograr esto, se requiere clasificar los equipamientos de acuerdo al servicio a prestar, identificar el esquema funcional de la prestación del servicio, la jerarquía y el nivel de servicio (escala) que presta dentro de la ciudad. En ese sentido, se considera que existen equipamientos destinados a diferentes servicios (Educación, Salud, Recreación, etc.), cuya cobertura llega a nivel de barrio, zona, ciudad, cantón, región o hasta al país. Adicionalmente, los diversos tipos de equipamientos pueden complementarse entre sí, permitir o no la multifuncionalidad del espacio en el cual se desarrollen, o propiciar una dinámica urbana que promueva o contribuya a la consolidación de una centralidad.

De lo antes descrito se reconocen ocho categorías de equipamientos que reconoce la ley, y ha esto de acuerdo a la prestación de servicio que requiere la ciudad se han considerado 2 categorías más. Todos los equipamientos se han clasificado en urbanos mayores y urbano menores; en función de incorporar dentro del componente estructurante los equipamientos urbanos mayores de acuerdo a tres aspectos: 1) el PDOT determinó como importantes para el modelo territorial; 2) las Empresas Municipales han identificado como estratégicos para el buen funcionamiento de la ciudad y 3) que están dentro del sistema funcional para la prestación del servicio.

En este sentido para los Equipamientos Urbano Mayores, el PUGS revisa la necesidad de los equipamientos para el Cantón; analizando la localización de aquellos que han sido propuestos en otros planes y son coincidentes tanto con el modelo territorial como con la necesidad identificada; y propone la localización de nuevos equipamientos que estarían faltando para consolidar el modelo.

En tanto que para los equipamientos urbano menores, se han tomado estándares e indicadores y la homologación de los mismos que han realizado las entidades competentes, de manera que se proponga un umbral (necesidad de suelo), condiciones de localización, ocupación y gestión de los equipamientos que responda a las necesidades actuales y futuras de los polígonos de intervención territorial (PIT), planes parciales o unidades de actuación urbanística.

La situación actual de la planificación y gestión de los equipamientos evidencia que: i) se encuentran concentrados en el Centro Histórico y en

su área de influencia, ii) el emplazamiento y las intervenciones que requieren son realizadas por distintas entidades competentes de diferentes niveles de gobierno, las cuales requieren una coordinación entre sí, iii) se han utilizado áreas verdes para emplazar edificaciones en contravía de las necesidades urbanísticas de algunos sectores, iv) existen diversas normativas urbanísticas y arquitectónicas que da como resultado terrenos de diversos tamaños que no siempre cumplen cabalmente con su función social, v) hay una dificultad de identificar los equipamientos públicos debido a que la información está dispersa y desactualizada. Todas estas condiciones dan como resultado un desequilibrio territorial y servicios inadecuados.

En este sentido, el PUGS, articulándose a las disposiciones del PDOT, retoma la necesidad de consolidar un Sistema de Equipamientos que se articule al modelo territorial de centralidades y nodos, de la ciudad y el cantón, con el cual se pueda reequilibrar el territorio, a través de localizar prioritariamente los equipamientos urbano mayores en las zonas de centralidad y los urbano menores bajo una distribución equitativa de acuerdo a las necesidades de los diferentes PITS y reconociendo la existencia en el territorio de varios equipamientos de diferentes niveles de servicio, debiendo encontrarse a una distancia y con una cobertura adecuada para que la población pueda acceder al equipamiento.

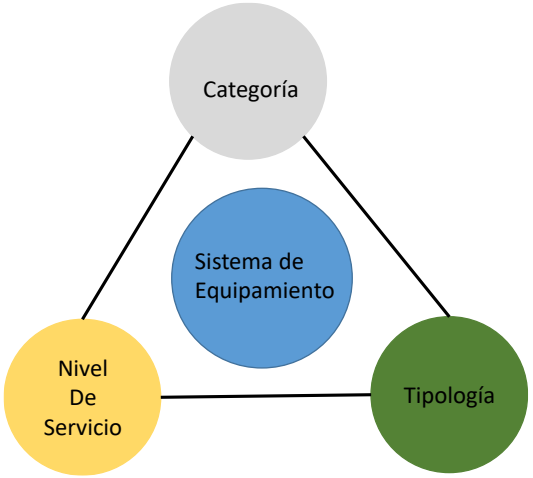
Esta propuesta, da los lineamientos para guiar y coordinar el emplazamiento de todos los equipamientos, cumpliendo con la función de acercar los servicios a la población que los necesita.

Por lo cual dentro del sistema de Equipamientos se considera la dinámica y transformación que los diferentes equipamientos generan, los cuales demandan diferentes condiciones de uso y ocupación de suelo para su emplazamiento, de forma que su funcionalidad presente las mejores condiciones para satisfacer la necesidad de la población sin causar un caos en el territorio; considerando por una parte ubicar aquellos que son compatibles con las áreas residenciales y comerciales de modo que se conviertan en un aporte para la imagen urbana y en un referente de orientación y ordenación, y ubicando aquellos equipamientos incompatibles con áreas residenciales; bajo condiciones de localización que permitan mitigar su impacto.

3.6.4.1. Conformación del Sistema de Equipamientos

Para la conformación del sistema de Equipamientos, se considera, tanto los equipamientos urbano mayores y menores, que estarán dentro de una categoría, tendrán un nivel de servicio, que dependerá de la tipología del equipamiento; los cuales estarán interrelacionados entre sí, y se lo realiza observando cómo se ha propuesto la prestación de servicio por parte de los ministerios, empresas municipales o entidades encargadas de la prestación de servicios público o social; a continuación se puede observar cómo está conformado el sistema de equipamiento y una descripción de estos.

Figura 19. ***Conformación del Sistema de Equipamientos***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / PUGS 2021

Figura 20. ***Categorías del Sistema de Equipamientos***

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

a) Categorías

Considerando lo que determina la ley, sumado a lo revisado en los diagnósticos del PDOT – PUGS, diferentes planes, servicios que prestan los ministerios, entidades públicas y empresas públicas; se ha propuesto que el sistema se conforme por 10 categorías de equipamientos, mismas que se observan en el siguiente gráfico:

- **Educación**

Están considerados como equipamientos de educación aquellas edificaciones y espacios en las cuales se desarrolla la enseñanza en los niveles inicial, básico, bachillerato o su equivalente, y superior. Estos equipamientos están regidos legalmente por el Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación del Azuay, para la ejecución de políticas en materia educativa dentro de la Provincia.

- **Salud**

Los equipamientos de salud son el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de carácter público, en los que se realizan actividades destinadas a proporcionar a la población servicios de salud y que forman parte del sistema de salud.

El sistema de salud de acuerdo Art. 360 de la constitución debe garantizar "a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

- **Bienestar Social**

Los equipamientos de Bienestar Social son equipamientos que se encuentran regidos por el Ministerio de bienestar social o por gobiernos locales, y están encargados de formular, dirigir y ejecutar políticas estatales en materia de protección a los sectores más vulnerables de la sociedad (menores, jóvenes, adultos mayores, personas discapacitadas, indígenas y campesinos) con el fin de propiciar su desarrollo en condiciones aceptables.

- **Cultura**

Los Equipamientos de cultura son aquellas edificaciones en los cuales se promociona y difunde los elementos que conforman la cultura local, relacionados al arte, a las expresiones, los pensamientos, sentimientos, costumbres, e historia de la sociedad y su hábitat. Pudiendo también dentro de estos realizarse un intercambio de cultura y arte, endógena y exógena.

- **Recreación**

Estos equipamientos son: Áreas verdes – Recreativas.- Siendo estas áreas aquellos lugares y espacios a cielo abierto sin edificaciones, y con abundante vegetación, que brindan un servicio ambiental, paisajístico, de recreación activa y pasiva; y Área Deportivo-recreativa.- Siendo estos espacios edificados destinados a satisfacer básicamente la recreación activa, permiten la realización de las diferentes disciplinas, puesto que en muchos casos cuentan con la infraestructura necesaria y reglamentaria para la práctica de deportes específicos.

- **Seguridad**

Los equipamientos de Seguridad son todas aquellas edificaciones y espacios que tienen como objetivo contribuir a la seguridad ciudadana y el orden público, estos equipamientos son utilizados y requeridos por las instituciones y entidades que prestan este servicio, entre las que están la Policía Nacional, el Benemérito cuerpo de Bomberos, El Ejercito, etc.

- **Aprovisionamiento**

Los equipamientos de Aprovisionamiento son entendidos como las edificaciones e infraestructura adecuadas para propiciar el intercambio, en donde los oferentes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales de productos perecibles y no perecibles.

- **Transporte**

Son las instalaciones o edificaciones que permiten el traslado y comunicación física de los ciudadanos hacia los diferentes puntos de la ciudad, cantón, y región.

- **Infraestructura**

Son el conjunto de instalaciones necesarias para la prestación de recolección de los servicios de recolección de basura, energía eléctrica, agua potable y saneamiento.

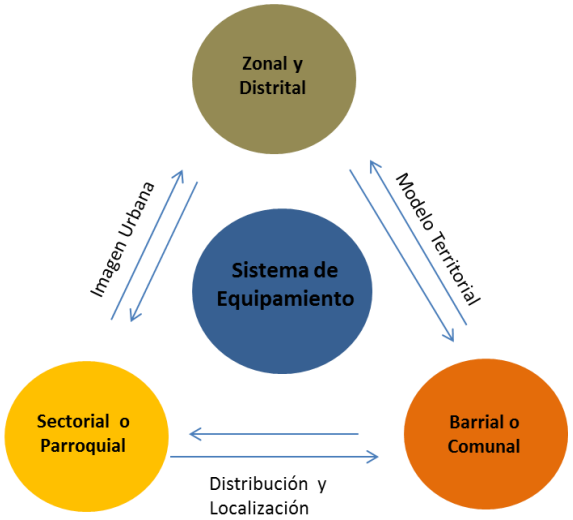
- **Administración y Gestión**

Los equipamientos de Administración y Gestión son todos aquellos establecimientos cuya función está destinada a la planificación, dirección y control de los recursos públicos, con el objetivo de dar el máximo de beneficio a la población. También dentro de estos están aquellos establecimientos públicos en los cuales se realizan pagos y cobros, destinados a la inversión pública y al servicio de la ciudadanía.

b) Nivel de Servicio

Los equipamientos de acuerdo a su especialización prestan servicios a un barrio, parroquia, ciudad, al Cantón y Región, es decir servicios a nivel barrial, sectorial, Zonales y Distritales. Todos estos equipamiento conforman una red territorial en el marco de directrices de distribución y localización, modelo territorial e Imagen Urbana, con el objetivo de que este sistema permita la accesibilidad, cohesión social, orientación, ordenación en el territorio y una prestación adecuada de servicios en el territorio.

Figura 21. ***Niveles de Servicio del Sistema de Equipamientos***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / PUGS 2021

- **Equipamiento Urbano mayor Zonal**

Corresponden a aquellos equipamientos que dan servicio a toda la población de la Ciudad y del Cantón Cuenca, e inclusive dan servicio a poblaciones de otros cantones y provincias de la región sur. Generalmente estos equipamientos son de gran envergadura y existen uno o dos máximos en el territorio del Cantón; la implementación de un equipamiento de este tipo responde a una estrategia o necesidad de Ciudad, Cantón o Región; y son direccionados por el PUGS, PDOT y Plan Nacional.

La localización de estos equipamientos puede realizarse dentro de los límites del cantón Cuenca, bajo criterios de Macro-localización y Micro-localización.

Figura 22. ***Unidad Territorial Cantonal***

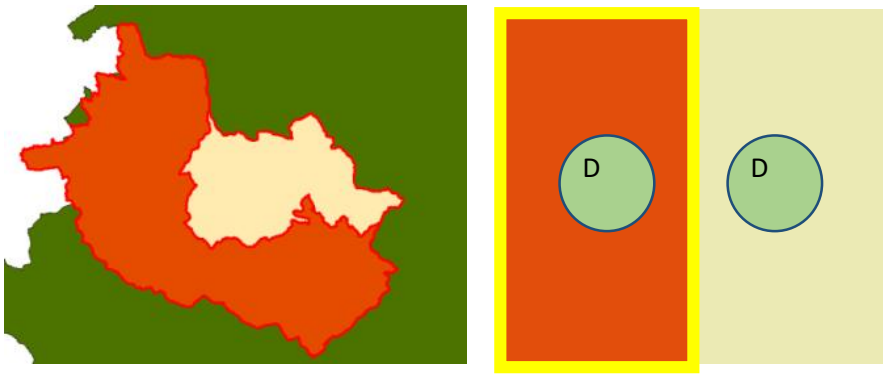
Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES 2013Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES 2013

- **Equipamiento Urbano mayor Distrital**

Son aquellos que dan servicio a las poblaciones que se encuentran dentro del límite de un distrito[7], y existen en un promedio de uno o dos por cada uno de ellos. Generalmente responden a una necesidad de Ciudad o Cantón; y son direccionados por el PUGS, PDOT y Plan Nacional.

La localización de estos equipamientos puede realizarse en el Distrito Norte y Sur que están conformados por parroquias urbanas, bajo criterios de Macro-localización y micro-localización.

Figura 23. ***Unidad Territorial Distrital***



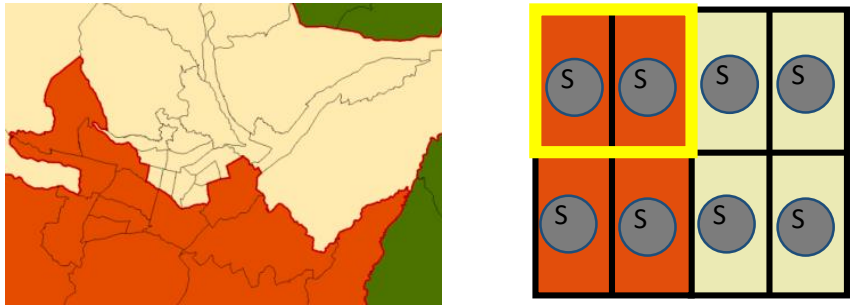
Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES 2013
Elaboración: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES 2013

- **Equipamiento Urbano menor Sectorial o Parroquial**

Son aquellos equipamientos urbano menores que dan servicio a las poblaciones que se asientan dentro de los límites de los polígonos de intervención territorial en el área urbana, rural y de expansión urbana; cuyo número depende de la cobertura de servicio territorial y poblacional que se debe prestar dentro de un PIT; estos equipamientos son necesarios para el buen funcionamiento de estos territorios, y su implementación corresponderá a los planes parciales o especiales bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios.

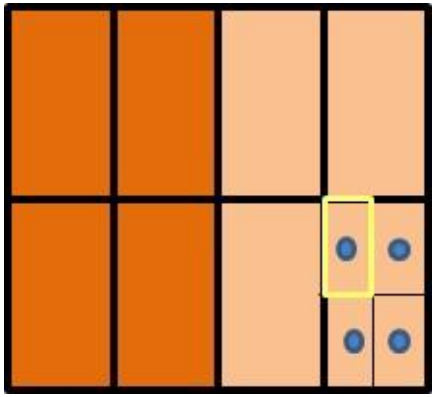
[7] Los distritos están conformados por uno o varios cantones, de acuerdo con la clasificación de SENPLADES

Figura 24. ***Unidad Territorial Sectorial o Parroquial***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

Figura 25. ***Unidad Territorial Barrial o Comunal***



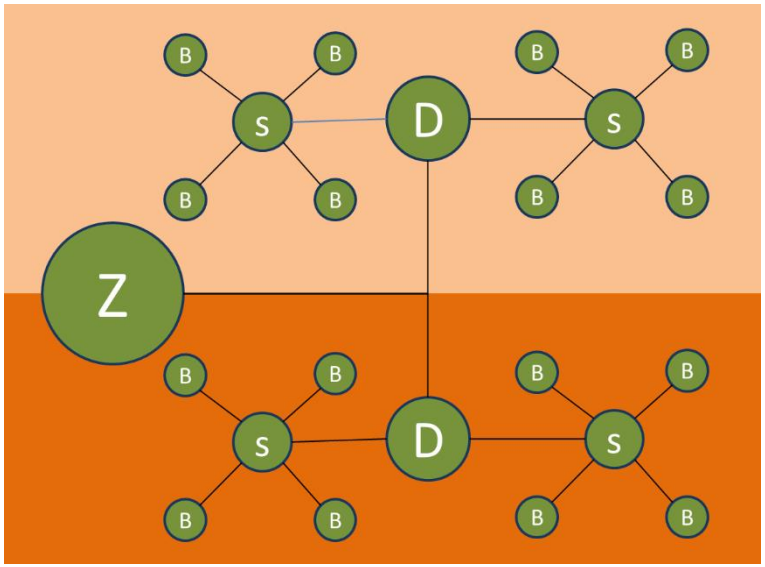
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

- **Equipamiento Urbano menor Barrial o Comunal**

Estos equipamientos también forman parte de los equipamientos urbano menores, dan servicio a la población que se asientan dentro de un barrio en el área urbana y comunidades dentro de los asentamientos en las áreas rurales, siendo estos los de mayor desconcentración y proximidad en el territorios; su número depende de la cobertura de servicio que debe prestar dentro de un barrio o comunidad; estos equipamientos se implementan de acuerdo a los planes parciales o especial bajo la normativa establecida por el PUGS y Ministerios.

A continuación, se aprecia el esquema conceptual del sistema de equipamientos los cuales en conjunto deben generar redes en el territorio, de forma que la cobertura y el servicio se den en una interrelación entre los equipamientos y su diferente jerarquía; así mismo la cobertura de servicios va de acuerdo a la especialización que el equipamiento por su dimensión y tamaño presta.

Figura 26. ***Unidad Territorial Zonal***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

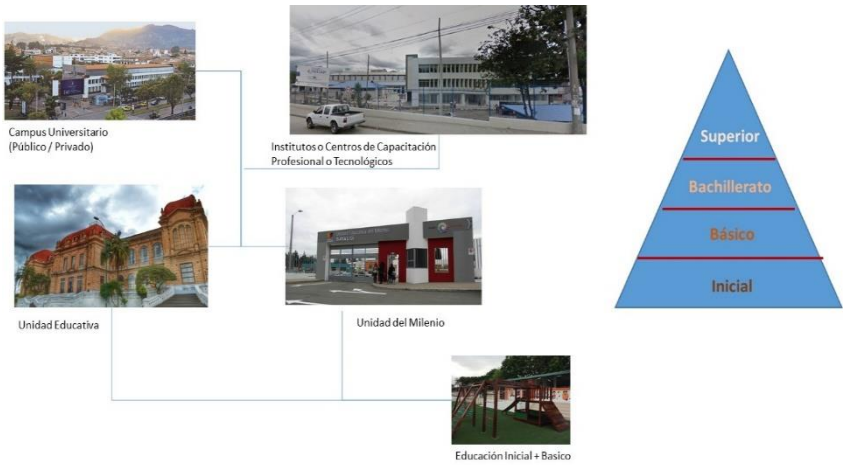
c) Tipología

La tipología hace referencia a las diferentes clases de equipamientos que hay dentro de una categoría de equipamiento, para la propuesta de las tipologías de equipamientos se toma en cuenta la forma de gestión planteada por una entidad pública municipal o estatal para la prestación de un servicio social o público; con esto se establece con claridad la tipología de equipamientos que deben existir para la prestación del servicio público o social; permitiéndonos también determinar una base de equipamientos con los que debemos contar dentro del cantón y cuáles serían los necesarios.

- **Tipología de Equipamiento de Educación**

El Ministerio de Educación presta el servicio educativo bajo tres niveles que son inicial, básica y Bachillerato; y como la constitución determina que es una obligación del estado el garantizar la educación de forma gratuita hasta el nivel superior; se ha identificado que el sistema funcional se constituye por establecimientos que contengan los niveles de educación inicial, básica y bachillerato distribuidos en el territorio; y para la educación superior por universidades, institutos o centros de capacitación profesional o tecnológicos en determinados puntos de la ciudad. El ingreso al sistema funcional comienza por la educación en el nivel inicial y concluye en el nivel superior; en el siguiente gráfico se puede observar una ilustración del sistema funcional de equipamientos de educación:

Figura 27. ***Sistema Funcional de Equipamiento de Educación***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – Ministerio de Educación 2016
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

A continuación se observa la propuesta de tipos de equipamientos educativos propuestos dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 2. ***Tipos de Equipamientos Educativos***

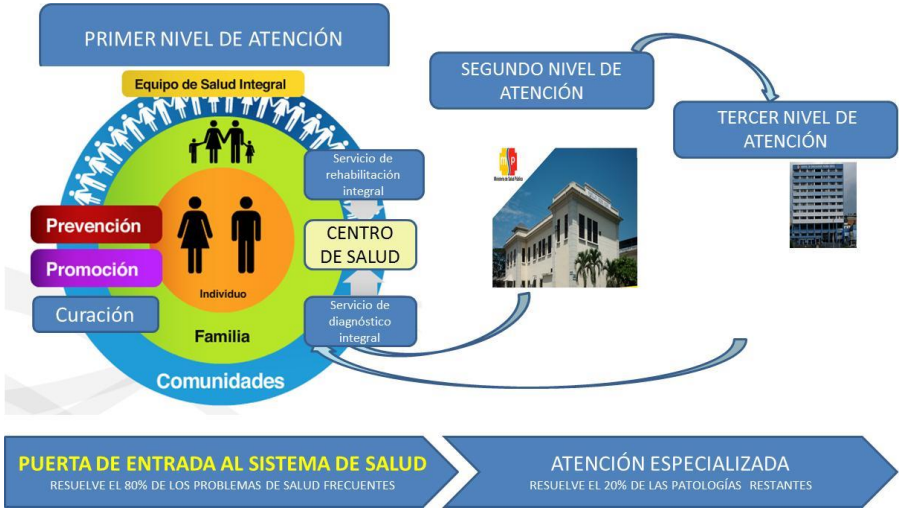
	Tipos de Equipamiento Educativo
Zonal	Campus Universitario
	Centro Internacional de posgrados
	Centros de Investigación
	Centros de Capacidad Especializada
Distrital	Extensión Universitaria
	Aulas de Capacitación
	Institutos Tecnológicos
Sectorial y Barrial	Establecimiento Eje (Inicial + Básico o Bachillerato)
	Unidad Educativa (Inicial + Básico + Bachillerato)
	Unidad del Milenio
	Estudio a Distancia
	Centros Bilingües de lengua nativa
	Centro Bilingüe de Lengua extranjera

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Salud**

Para la prestación del servicio de Salud; el Ministerio de Salud maneja tres niveles de atención; siendo estos: primer nivel de atención, que es el de mayor cercanía a la población; segundo y tercer nivel de atención que son de una atención especializada y que demandan que la población se desplace hacia estos espacios. Tomando en cuenta lo antes descrito existe varios tipos de equipamientos, en el primer nivel de atención estarían puestos de salud y centros de salud; en el segundo nivel de atención estarían Hospitales básicos y generales; y en el tercer nivel de atención se encontrarían Hospitales especializados y Centros de especialidades. El ingreso al servicio de salud inicia por el primer nivel de atención; y a partir de este se deriva a los siguientes niveles de atención; es importante mencionar que la prestación del servicio de salud considera también el servicio privado, por tanto la dotación de equipamientos de esta categoría debe tomar en cuenta esto para no generar un exceso de equipamiento público.

Figura 28. ***Sistema Funcional de Equipamiento de Salud***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – Ministerio de Salud 2016
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Salud dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 3. *Tipos de Equipamientos de Salud*

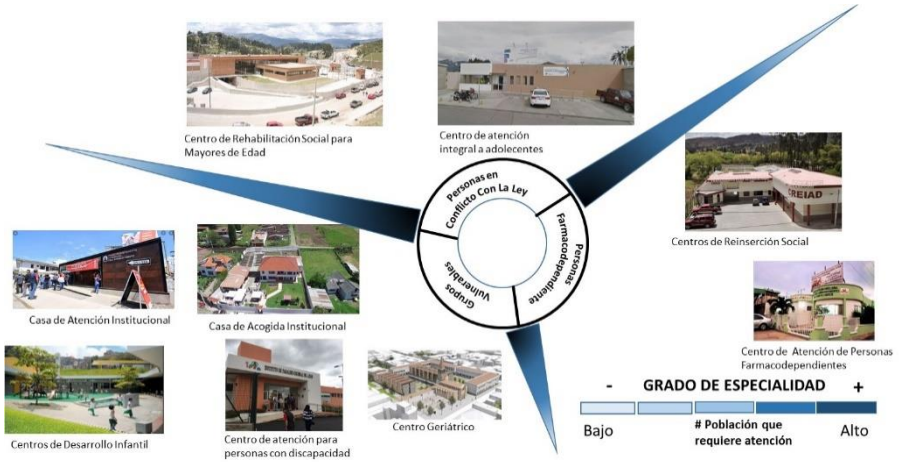
	Tipo de Equipamiento de Salud	
Zonal	**Tercer Nivel de Atención**	
	Centros especializados	
	Hospital Especializado	
	Hospital de Especialidades	
Distrital	**Segundo Nivel de Atención**	
	Consultorio de especialidad (es) clínico - quirúrgico	
	Centro de especialidades	
	Centro clínico - quirúrgico ambulatorio (Hospital del día)	
	Hospital Básico	
	Hospital General	
Sectorial y Barrial	**Primer Nivel de Atención**	
	Puesto de Salud	
	Centro de Salud - A	
	Centro de Salud - B	
	Centro de Salud - C	

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Bienestar Social**

El servicio de Bienestar Social de acuerdo a información obtenida del Ministerio de Inclusión social, y reuniones con actores involucrado en el tema se ha identificado que es un servicio prestado de acuerdo a grupos de atención y considerando un grado de especialización; es así que se reconocen tres grupos de atención, siendo estos: grupo de atención a personas Vulnerables, grupo de atención a personas en Conflicto con la Ley y un grupo de personas fármaco dependientes; y el grado de especialización sería bajo una atención ambulatoria y una atención permanente; de lo antes indicado se considera que el sistema funcional está constituido por espacios de atención ambulatoria distribuidos en el territorio y espacios de atención permanente que se ubican en pocos puntos del cantón; es importante considerar que la prestación del servicio de Bienestar Social en gran parte, es dado por ONGs y fundaciones; por tanto la dotación de equipamientos de este tipo considera lineamientos en el caso de dar el servicio por medio de terceros y la localización al dar el servicio de forma directa.

Figura 29. ***Sistema de Equipamientos***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Salud dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 4. ***Tipos de Equipamientos de Bienestar Social***

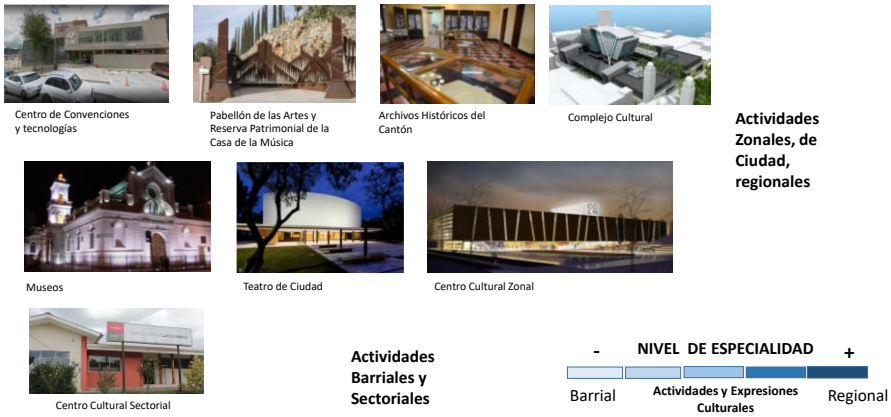
	Tipo de Equipamiento de Bienestar Social	
Zonal	Centro de Rehabilitación Social para mayores de edad	
	Centro de menores de edad en conflictos con la ley	
	Centro de atención para personas con discapacidad	
	Centro de Gestión Animal	
Distrital	Centro de Reinserción Social (Tratamiento para adicciones)	
	Casa de acogida institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)	
	Casa de atención institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)	
	Cementerio Urbano (Sala de Velaciones y Servicios Exequiales)	
	Centro Geriátrico	
Sectorial y Barrial	Centro de Integración Comunitaria	
	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial)	Tipo A
		Tipo B
		Tipo C
	Cementerio Parroquial	

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento Cultural**

Para determinar el tipo de equipamientos de esta categoría, se ha considerado el desarrolla de las actividades y expresiones culturales que genera la población y aquellas que son manifestadas por actores culturales con el objetivo de formar, recrear, concientizar o generar conocimiento y saberes para los habitantes; por otra parte también se reconoce que estas actividades y expresiones se pueden dar a diferentes niveles, desde un nivel barrial o comunal hasta niveles de ciudad, cantón, región y nacional.; es así que se reconoce la existencia de equipamientos para actividades barriales, comunales y sectoriales hasta actividades a nivel zonal y distrital. Aunque los espacios públicos como Plazas, Plazoletas y Parques también son considerados como lugares para el desarrollo de la Cultura, no se han contemplado dentro del sistema funcional del Equipamiento Cultural ya que la actividad principal de estos es la recreación activa y pasiva, por lo cual están inmersos en otra categoría. En el siguiente gráfico se observa el sistema funcional de Equipamiento cultural:

Figura 30. *Sistema de Equipamientos*



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Cultura dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 5. *Tipos de Equipamientos de Cultura*

	Tipo de Equipamiento de Cultura
Zonal	Centro de Convenciones y Tecnologías
	Teatro de Ciudad
	Pabellón de las Artes y Reserva Patrimonial de la Ciudad
	Casa de la Música
	Archivo Histórico del Cantón
	Complejo Cultural: con Salas de exhibición, Museo, Sala Multimedia, Salas de taller, -infoteca, Auditorio, Cafetería, Espacio Administrativo
Distrital	Centro Cultural Zonal: con Sala de exhibición, sala de ensayo y creación, sala multifunción, sala taller multiuso, sala taller con recursos tecnológicos y digitales, mediateca, hemeroteca, espacio Administrativo, Áreas Verdes
	Museo
	Auditorios / Teatros
Sectorial y Barrial	Centro Cultural Sectorial: con Sala Multiuso, aulas taller, aula multimedia, espacio administrativo,
	Centro Cultural Rural: Auditorio, Aulas Taller, salas de proyección, salas de uso múltiple, área administrativa, biblioteca, centro de cómputo, áreas recreativas y verdes

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento Recreativo**

En esta categoría, se ha considerado una prestación de servicio de recreación activa o pasiva cotidiana, semanal, mensual y ocasional; y por otra parte los espacios necesarios para las actividades recreativas, los cuales van desde espacios con infraestructura básica hasta especializada. De esta forma se reconoce el desarrollo de tipo equipamientos de recreación para actividad cotidiana y con infraestructura básica de cercanía a la población, como son plazas, Plazoletas, parques barriales o comunales, y parques sectoriales; como una segunda escala equipamientos para actividades cotidiana – semanal como Parque de Ciudad, unidad deportiva, Parque lineal con infraestructura media; y equipamientos con actividad mensual - ocasional con infraestructura especializada como el estadio, complejo ferial, complejo deportivo. En el siguiente gráfico se observa el sistema funcional identificado de Equipamiento recreativo.

Figura 13. Sistema de Equipamientos

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Recreación dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 6. ***Tipos de Equipamientos de Recreación***

	Tipo de Equipamientos de Recreación
Zonal	Parque Nacional
	Parque Regional
	Complejo Ferial
	Estadio
	Centro de Alto Rendimiento
Distrital	Parque Urbano
	Parque Lineal
	Complejo Deportivo o Polideportivo (contienen: con Piscina, cancha de futbol sala, cancha de futbol, cancha baloncesto, tenis, voleibol, Racquetball, pista de atletismo, Gimnasio, Áreas Verdes; opcionales Velódromo y Pista de bicicrós
Sectorial y Barrial	Unidad Deportiva: Piscina, cancha de futbol sala, , cancha baloncesto, tenis, voleibol, Racquetball, Gimnasio
	Parque Histórico
	Parque Sectorial
	Parque Barrial
	Parque menor
	Plazas
	Plazoletas

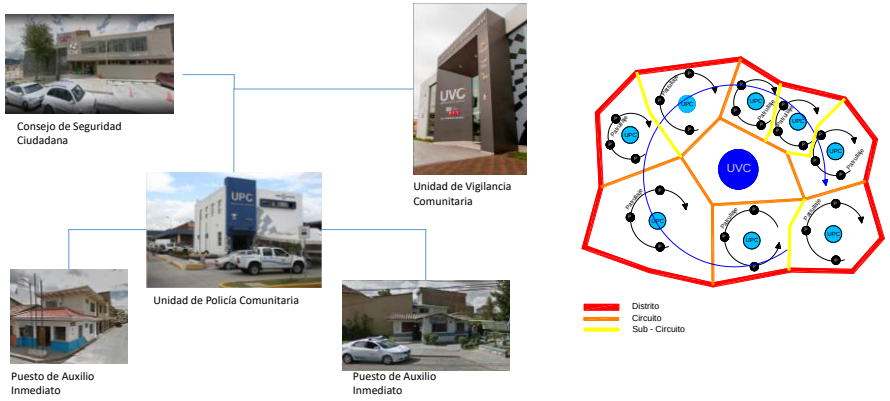
Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Seguridad**

En esta categoría se considera la prestación de servicio por tiempo de respuesta desde el espacio en el cual se encuentran el personal para realizar el patrullaje en el caso de los policías, o de rescate en el caso del benemérito cuerpo de bomberos. A partir de esto se reconoce un tipo de equipamientos de respuesta inmediata que están cercanos a la población, distribuidos en los PIT o circuitos; y equipamientos de apoyo, formación y administración que serían los de mayor dimensión que se localizarían en puntos específicos de la Ciudad.

En los siguientes gráficos se observa el sistema funcional de los equipamientos de seguridad:

Figura 31. ***Sistema de Equipamientos de Seguridad (Policía)***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

Figura 32. ***Sistema de Equipamientos de Seguridad (Bomberos)***

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Seguridad dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 7. *Tipos de Equipamientos de Seguridad*

	Tipo de Equipamientos de Seguridad
Zonal	Cuartel Militar
	Cuartel de Policía
	Cuartel de Bombero
Distrital	Unidad de Vigilancia Comunitaria
Sectorial y Barrial	Estación de Bomberos
	Unidad de Policía Comunitaria

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

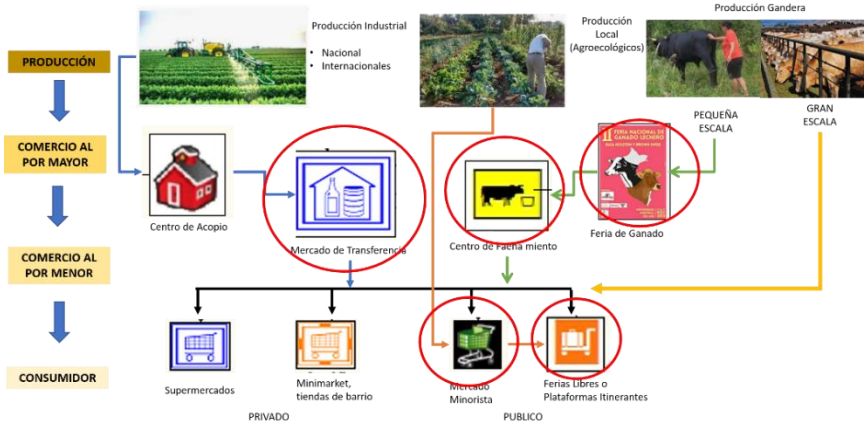
- **Tipología de Equipamiento de Aprovisionamiento**

El servicio de aprovisionamiento se realiza a través de una cadena de comercialización, iniciando con una venta al por mayor entre un productor y comerciante mayorista, para luego continuar con una venta al por menor entre un comerciante mayorista y minorista, para finalizar con una venta al menudeo, llegando de esta forma al consumidor final.

De esta cadena de comercialización se identifica el tipo de equipamientos de aprovisionamiento, requiriendo espacios para la producción, transformación y almacenamiento de productos; espacios para el comercio al por mayor y espacios para el comercio al por menor; siendo esta última comercialización la que contaría con equipamientos distribuidos en el cantón, convirtiéndose estos en los de mayor cercanía a los habitantes.

A continuación, se observa el sistema funcional de equipamientos de aprovisionamiento identificado:

Figura 33. *Sistema de Equipamientos de Aprovisionamiento*



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Aprovisionamiento dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Figura 34. *Tipos de Equipamientos de Aprovisionamiento*

	Tipo de Equipamientos de Aprovisionamiento
Zonal	Mercado de Transferencia de Víveres
	Centro de Faena-miento
	Feria de Ganado
Distrital	Mercados Minoristas A
	Mercados Minoristas B
	Mercados Minoristas C
Sectorial y Barrial	Feria libre o Plataforma Itinerante A
	Feria libre o Plataforma Itinerante B
	Feria libre o Plataforma Itinerante C

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Transporte**

El servicio de transporte en la ciudad de Cuenca está pensado como un sistema integrado de transporte, el cual toma en cuenta horarios y rutas que responden a la movilidad que requiere el ciudadano; en donde se tienen puntos de embarque y desembarque; espacios para la transferencia de pasajeros; así como para el intercambio de modos de transporte; de manera que se pueda dar una movilidad interna y externa, en donde existan puntos que permitan una conexión entre estas dos movilidades. Considerando lo antes descrito se entiende que el sistema funcional de Equipamientos de trasporte estaría conformado por espacios de parada de transporte público, estaciones de transferencia e intercambio modal, y terminal terrestre interprovincial, así como un terminal área nacional. A continuación se puede observar el esquema funcional para los equipamientos de transporte:

Figura 35. ***Sistema de Equipamientos de Transporte***

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Transporte dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 8. ***Tipos de Equipamientos de Transporte***

	Tipo de Equipamientos de Transporte
Zonal (Regional y Cantonal)	Terminal Terrestre
	Terminal Área
	Estación de Ferrocarril
	Estación de Vehículos Pesados de Carga
	Destacamento de Comisión Nacional de Tránsito
	Estación de Servicio de Tranvía
Distrital	Terminal de Transferencia
	Estación de transferencia
	Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, Matriculación, Capacitación)
Sectorial y Parroquial	Estación de Camionetas de Carga
	Estación de Buses
	Estacionamiento públicos
	Parada de buses
	Parada de Taxis

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Infraestructura**

Para determinar el tipo de equipamientos de infraestructura se consideran la prestación de los servicios de recolección de basura, agua potable y saneamiento; y Energía Eléctrica.

En el caso del agua potable el servicio se lo hace a atreves de la captación de agua, tanques de reserve del agua captada, tratamiento para potabilizar esta agua, distribución por medio de una red de tuberías; y finalmente un tratamiento del agua residual, para lo cual se dispone de una red de tuberías que llevan estas hacia una planta de tratamiento.

En lo que corresponde al tratamiento de los residuos sólidos, la prestación de servicio establece una recolección de basura por separación de materiales, considerando materiales inorgánicos (platicos, vidrios, cartones, etc.) y orgánicos (desechos de vegetales, frutas, hierbas, plantas, etc.); así como la recolección de material no reciclables(desecho de baños, hospitales, etc.); el primer material se trabaja con recicladores menores para una correcta separación en puntos de reciclaje y son llevados posteriormente a depósitos de almacenaje, para su posterior envió a plantas de procesamiento para su reutilización; el material orgánico es llevado a una planta de compostaje para transformar el mismo en abono para las plantas de los parques de la ciudad y como trueque o venta de tierra de abono para jardines; y lo no reciclable es colocado en el desecho sanitario; dentro de estos lo considerados materiales peligrosos tiene un tratamiento en una planta de esterilización previo a ser llevados al relleno sanitario.

El servicio de energía eléctrica se lo realiza a través de hidroeléctricas y termoeléctricas; el primero con el represamiento de agua, que son conducidos a generadores eléctricos y luego por medio de conductores y trasformadores llevados por redes de diferentes tensiones a los diferentes puntos de la ciudad; en el segundo caso se utilizan generadores termoeléctricos que utilizan combustibles y a través de trasformadores y conductores son llevados por las redes de diferentes tensiones a diferentes sectores de la ciudad.

A continuación se observa un esquema que de dos sistemas de infraestructura que existen en el cantón y ciudad de Cuenca.

Figura 36. ***Sistema de Equipamientos de Infraestructura***

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Infraestructura dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 9. ***Tipos de Equipamientos de Infraestructura***

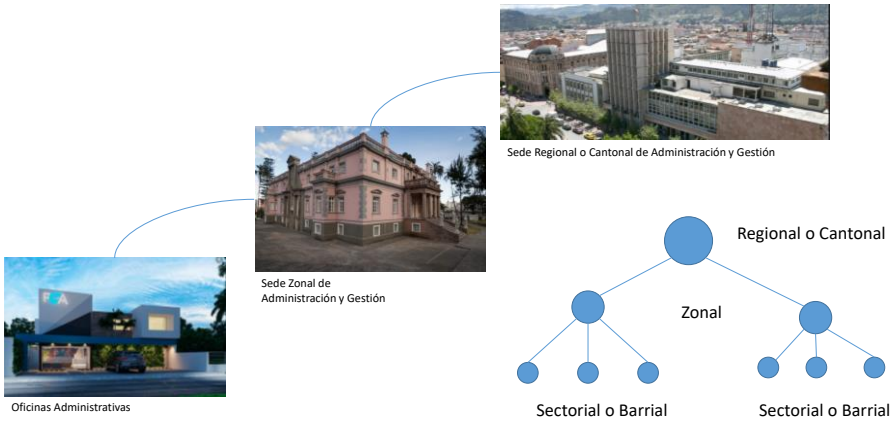
	Tipo de Equipamientos de Infraestructura
Zonal (Regional y Cantonal)	Relleno Sanitario de Desechos Sólidos
	Planta de Coprocesamiento
	Planta de esterilización
	Planta de reciclaje de Orgánicos
	Planta de Lodos
	Central Hidroeléctrica
	Represa
Distrital	Planta de Operaciones para Camiones de Recolección de Desechos sólidos y reciclados
	Estación de Transferencia de Desechos sólidos
	Planta de separación de Materiales
	Planta de Compostaje
	Centro de acopio de escombros (Reciclaje de escombros)
	Planta de tratamiento de agua potable
	Planta de tratamiento de agua residual
Sectorial y Parroquial	Vivero Municipal
	Punto de Acopio (material reciclado)
	Punto Limpio (bio EMAC EP, material orgánico)
	Servicios Higiénicos

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

- **Tipología de Equipamiento de Administración y Gestión**

Para determinar el tipo de equipamientos de Administración y Gestión, se consideran la forma de administración y una propuesta de administración territorial, de forma que se pueda desconcentrar la atención a tramites, así como pagos y cobros ; pensándose en la existencia de una administración regional, de cantón, de parroquias, y tramites por zonas, así como cobros y pagos en sectores y barrios, así como un sistema de atención en línea que reduciría la necesidad de equipamientos de este tipo; en el siguiente esquema se puede observar el modelo de prestación de servicio de este sistema de equipamientos.

Figura 37. ***Sistema de Equipamientos de Administración***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

De lo antes descrito se a propuesta los siguientes tipos de equipamientos de Administración y Gestión dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo

Tabla 10. *Tipos de Equipamientos de Administración y Gestión*

	Tipo de Equipamientos de Administración y Gestión
Zonal (Regional y Cantonal)	Sede Regional o Cantonal de Administración y Gestión
	Sede de Administración y Gestión de Empresas Municipales
Distrital	Sede Zonal de Administración y Gestión
Sectorial y Barrial	Sede de Administración y Gestión Parroquial

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca / ONU Hábitat

3.6.4.2. Lineamientos Generales del Sistema de Equipamientos

a) Lineamientos para la Distribución y Localización

Para la correcta distribución y localización de los equipamientos se propone realizar una distribución y localización de equipamientos en el Cantón, Parroquias, Ciudad y sus respectivos polígonos de intervención territorial; basado en Criterios de localización, linealidad y centralidad, funcionalidad y compatibilidad, Convergencia e Influencia

Figura 38. *Componentes de Distribución y Localización*

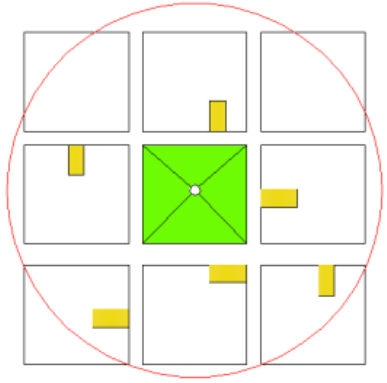
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

- **Centralidad y Linealidad**

Se propone que los equipamientos puedan distribuirse cercanos a los márgenes del rio, siguiendo el trazado que estos han demarcado, de manera que se generen recorridos lineales, en donde se encuentren diferentes tipos de equipamientos a diferentes jerarquías; y en las áreas internas de los polígonos de intervención territorial o circuitos de planificación se distribuyan a partir de un equipamiento recreativo o un equipamiento zonal o sectorial de concentración, de forma que exista una cercanía entre estos equipamientos para que en conjunto

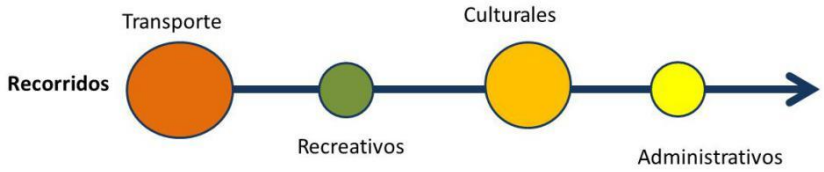
conformen nuevas centralidades, y a la vez se conviertan en elementos de orientación.

Figura 39. ***Centralidad***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

Figura 40. ***Linealidad***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

- **Funcionalidad y Compatibilidad**

Este punto hace referencia a la posibilidad de genera equipamientos que presten distintos servicios, dando la posibilidad de que la infraestructura de un equipamiento sirva a varios tipos de equipamientos; y por otra parte identificar aquellos equipamientos cuya infraestructura no puede servir para el funcionamiento de otro tipo de equipamiento; pero si pueden emplazarse en el mismo predio o junto, definiendo así la compatibilidad o complementariedad entre sí; para lo cual se han elaborado las siguientes tablas. Se observa que los equipamientos Cantonal y Zonal referidos a Recreación, tiene una alto nivel de multifuncionalidad así como las infraestructuras de los equipamientos sectoriales de Aprovisionamiento, Recreación, Cultura y Bienestar Social

Tabla 11. ***Funcionalidad***

Niveles de Multifuncionalidad			
Tipos	**Zonal y Distrital**	**Sectorial o Parroquial**	**Barrial o Comunal**
Administración y Gestión			
Aprovisionamiento			
Educación			
Transporte			
Salud			
Recreación			
Cultura			
Bienestar Social			
Seguridad			
Unifuncional			Multifuncional

Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 201

En la siguiente tabla se observa la compatibilidad y complementariedad entre los tipos de equipamientos. Los equipamientos más compatibles entre sí son los de recreación, Educación, Bienestar Social, Seguridad, Cultura, Administración y Gestión.

Tabla 12. ***Compatibilidad y Complementariedad de Equipamientos***

Compatibilidad y Complementariedad de Equipamientos									
TIPOS	Administración y Gestión	Aprovisionamiento	Educación	Transporte	Salud	Recreación	Cultura	Bienestar Social	Seguridad
Administración y Gestión									
Aprovisionamiento									
Educación									
Transporte									
Salud									
Recreación									
Cultura									
Bienestar Social									
Seguridad									
	37	30	39	32	25	41	37	39	39
			6	5	4	3	2		

Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

- **Convergencia e Influencia**

Los equipamientos de acuerdo con el tipo y al servicio que prestan generan una atracción de personas y un área de influencia que por motivos de cercanía a estos equipamientos cambian sus condiciones de uso y ocupación de suelo, por lo cual se ha realizado la siguiente tabla cual nos identifica aquellos equipamientos que pueden generar un mayor grado de convergencia e influencia, y por tanto convertirse en los equipamientos principales para reforzar y contribuir a la generación de nuevas centralidades y linealidades; así como para poder equilibrar el territorio.

Como se observa en la tabla siguiente los equipamientos urbano mayores Zonales y Distritales principalmente de administración y

gestión, aprovisionamiento, educación, transporte y salud serían los que generan un mayor nivel de convergencia, es decir que pueden convertirse en los equipamientos que darían mayor fuerza a las centralidad propuestas, mientras que los equipamientos urbano menores podrían complementar a los equipamientos principales.

En la siguiente tabla se identifican las compatibilidades, actividades permitidas y espacios requeridos para cada categoría de equipamiento de acuerdo con su escala de servicio.

Tabla 13. ***Niveles de Convergencia e Influencia***

Niveles de Convergencia e Influencia			
Tipos	**Zonal y Distrial**	**Sectorial o Parroquial**	**Barrial o Comunal**
Administración y Gestión			
Aprovisionamiento			
Educación			
Transporte			
Salud			
Recreación			
Cultura			
Bienestar Social			
Seguridad			
Valor	10 9 8 7 6	5 4 3	2 1

Fuente: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – POU 2014

- **Oferta y Demanda**

Sobre todo para la distribución de equipamiento urbano menor se contemplará la oferta y demanda que existe dentro de un territorio determinado; esto es dentro del límite de la ciudad, un polígono de intervención, circuito o distrito, en donde se debe realiza el análisis de oferta (equipamiento existente y su capacidad de servicio poblacional) y la demanda (número de personas existentes y el número de equipamiento requerido para satisfacer la necesidad de la población), utilizando una normativa estándar por cada categoría y tipo de equipamiento; con este lineamiento se pretende realizar una distribución equitativa de los equipamientos urbano menores dentro del territorio acorde a la densidad poblacional.

b) Lineamientos para la Macro y Micro Localización

- **Macro Localización**

La Macro localización de un Equipamiento nos permite identificar grandes áreas donde podría realizarse la búsqueda de varias alternativas de terrenos para el emplazamiento de un equipamiento, lo cual es útil especialmente para los equipamientos urbano mayores de alcance Regional, Cantonal y Zonal; esta Macro Localización deberá realizarse como mínimo considerando los siguientes criterios:

Eliminación de áreas no aptas para receptar el Equipamiento.- Este criterio busca eliminar las áreas que de acuerdo al uso y a las categorías de ordenación, así como a los estudios de amenazas a la inestabilidad, geología, deslizamiento, pendientes, etc.; no son aptas para el emplazamiento de un equipamiento; estas áreas de riesgo deberán ser tomados de los estudios de PREOCUPA o de planos actualizados que la Unidad de Riesgo elabora para los planes de actuación urbana.

Áreas dotadas o de posible dotación de Servicios básicos.- Con este criterio se identifican aquellas áreas del Cantón Cuenca que disponen o se proyecta dispongan de los servicios básicos de agua, luz y alcantarillado para el funcionamiento del Equipamiento, áreas que corresponden generalmente a la cobertura de las empresas ETAPA, y la Empresa eléctrica Regional Centro Sur; con lo cual la inversión en infraestructura estará acorde a la inversión de los equipamientos.

Distancia del Equipamiento a Áreas Urbanas. - Este criterio nos permite identificar cuáles serían los territorios urbanos que tendrían una mayor cercanía o vínculo con el futuro equipamiento, y por tanto permite visibilizar si los territorios a macro localizarse son adecuadas o no dependiendo si el tipo de Equipamiento a emplazarse debe encontrarse cerca o lejos de las áreas urbanas.

Accesibilidad y Conectividad.- Con este criterio se debe establecer cuáles serían las conexiones de los territorios macro localizados con la Ciudad, Cantón y Región, pudiendo de esta forma establecerse la mejor alternativa para el emplazamiento del Equipamiento a partir de identificar el esquema vial, y el acceso e interconexión que estas generan o pueden dar entre el futuro equipamiento y la población que utilizara el mismo.

Criterios Adicionales.- Los criterios adicionales hacen referencia aquellos criterios que de acuerdo a la categoría y al tipo de Equipamiento deben considerarse, y que deben ser recogidos de aquellos actores que están encargados de la administración o funcionamiento de un determinado tipo de equipamiento.

- Micro Localización

La Micro-Localización baja la escala de ubicación del Equipamiento a nivel de terrenos, en donde a partir de generarse varias alternativas de posibles terrenos para realizar el proyecto de Equipamiento, se realiza inspecciones de campo en el cual se consideran los siguientes criterios:

Dimensionamiento del Terreno.- Con este criterio se garantiza que las alternativas localizadas cumplan con el área óptima para el emplazamiento del Equipamiento, permitiendo identificar aquellas zonas que tengan el mayor número de predios con áreas similares al del equipamiento; también este criterio nos permite considerar un área de amortiguamiento.

Características del Terreno. - Este criterio permite valorar las alternativas seleccionadas con el fin de descartar aquellas que topográficamente, y geométricamente no tengas las mejores condiciones para el emplazamiento del proyecto; valorándose la pendiente, Vulnerabilidad a inestabilidad o inundaciones, área útil, proporción del predio, número de lados que tiene el terreno y frente a vías.

Accesibilidad y Conectividad.- En este punto se identifican la distancia del equipamiento a las áreas que ha de prestar el servicio, las características de las vías de comunicación del predio y si se dispone de medios de transporte para llegar al mismo, en donde se valora como mínimo el Tipo de vía, la capa de rodadura, el estado y sección de la vía, el número de vías de las que se dispone y tipos trasporte público, permitiendo señalar aquellas alternativas que tienen las mejores condiciones para el funcionamiento del Equipamiento.

Usos y Ocupación del Suelo.- Con este criterio se identifican los usos y la ocupación actual del terreno y el uso que puede tener el terreno de acuerdo a la normativa, así como la compatibilidad del Equipamiento con los usos de suelo, el fraccionamiento, la edificabilidad en el terreno y el grado de consolidación que existe en torno a la alternativa seleccionada, permitiendo valorar cual alternativa tiene mayor posibilidad de receptar el equipamiento sin mayores dificultades.

Capacidad de absorción Ambiental y Paisajística.- Este criterio identifica de forma visual o de acuerdo a estudios existentes la capacidad de absorción paisajística y ambiental que tienen los terrenos seleccionados; para la absorción paisajística se toman en cuenta las características topográficas (relieves, formas, cadenas montañosas que rodean valles inter andinos), se observa la cobertura vegetal (interacción de vegetación diversa en una zona, zonas con vegetación homogénea tiende a disminuir su valoración por ser más abundante en la zona) y el grado de intervención antrópica (Se consideran aspectos positivos y negativos en la estética de zonas urbanas y rurales). En lo que respecta a la absorción ambiental se toma en cuenta el valor de conservación de las unidades ambientales, el cual considera criterios ecológicos, científicos culturales, productivos, funcionales y de riesgo.

Infraestructura.- Este criterio pretende determinar la existencia de servicios básicos de agua, luz y alcantarillado en la zona donde se encuentra la alternativa seleccionada.

Los criterios antes descritos son los ámbitos básicos para la valoración de las alternativas de localización de equipamientos, mismos que pueden aumentar de acuerdo al tipo de equipamiento

c) Lineamientos de Coordinación

Para la Coordinación se contemplarán seguir los siguientes lineamientos:

Coordinar con los ministerios de Salud, Educación, Bienestar Social y del Interior para la reserva de suelos de equipamientos, considerando las planificaciones que estos contemplen

Coordinar con las empresas municipales y otras direcciones municipales, para la reserva de suelos de equipamientos, considerando las planificaciones que estos contemplen

Para la coordinación que se realice el GAD del cantón cuenca guiara a que las diferentes instituciones del Estado y empresas municipales coloquen sus equipamientos e infraestructuras de acuerdo al modelo territorial, en concordancia con el uso y ocupación de suelo asignado, así como las densidades esperadas, y crecimiento territorial planteado.

d) Lineamientos para Proyecto Urbano Arquitectónico

En lo que corresponde al desarrollo de los proyectos urbano arquitectónicos estos deberán contemplar los siguientes lineamientos:

Los nuevos equipamientos urbano mayores, esto es, los de nivel de servicio regional, cantonal, ciudad, zonal o distrital, deberán ser realizados bajo la figura de unidades de actuación; contemplando estudios de movilidad y accesibilidad, así como todos los requerimientos definidos por la autoridad ambiental competente.

Las intervenciones en los diferentes equipamientos, especialmente los urbano menores deberán considerar su implementación por etapas, tomando en cuenta la oferta y demanda; debiendo para esto proponerse una arquitectura modular.

Los proyectos urbano arquitectónicos que se realicen en los diferentes equipamientos deben generar e integrarse al espacio público; debiendo evitar los cerramientos; permitiéndose este tipo de elementos únicamente en aquellos equipamientos que tengan una justificación funcional.

Los parqueaderos para los diferentes equipamientos deben reducirse al máximo y procurar construirse en subterráneo o bajo una plaza dura; evitando utilizar el subsuelo donde se incorpora vegetación.

e) Lineamientos para Intervención

- **Dotación**

Hace referencia a la localización, planificación y construcción de un nuevo equipamiento que se requiere para mejorar, completar, complementar o aumentar el servicio que presta el sistema del equipamiento, tomando en cuenta que haya sido determinado por el análisis de oferta demanda, funcionalidad para la prestación del servicio o modelo territorial.

- **Relocalización**

Se refiere a realizar un nuevo espacio para un equipamiento existente, en el caso de que luego de un análisis, el equipamiento presente problemas con su entorno o sector, que no sean solucionables en cuanto al uso y ocupación.

- **Remodelación**

Esta intervención debe realizarse cuando un equipamiento ha cumplido su vida útil, generalmente en esta intervención se busca mejorar las condiciones funcionales y para mantener o repotenciar el servicio del mismo.

- **Ampliación**

Esta intervención debe realizarse cuando un equipamiento necesita aumentar su prestación de servicio debido al aumento de la demanda; analizando la posibilidad de realizar una ampliación en la edificación o en el área del terreno si es posible. También se realiza esta intervención en el caso de que al realizar la homologación del equipamiento o al revisar la normativa existente se identifica que este debe ampliarse para cumplir con la funcionalidad adecuada del mismo.

- **Ejecución**

Se aplica para los equipamientos nuevos que forman parte de la necesidad de equipamientos para el cantón; y que disponen de un terreno, y estudios ya realizados; debiendo únicamente ser materializados.

- **Mantener**

Esta intervención está referida únicamente a dar un mantenimiento a un equipamiento existente; donde no se modifica el tamaño del terreno, ni el área de edificación; cuando el equipamiento está cumpliendo con la normativa y condiciones de funcionamiento exigidas por la norma.

3.6.4.3. Propuesta del Sistema de Equipamientos

Por cada categoría de equipamiento se ha colocado la intervención que se propone realizar, compatibilidad, uso o actividades permitidas, consideraciones del proyecto urbano arquitectónicas y directriz de ubicación, de acuerdo a los lineamientos generales.

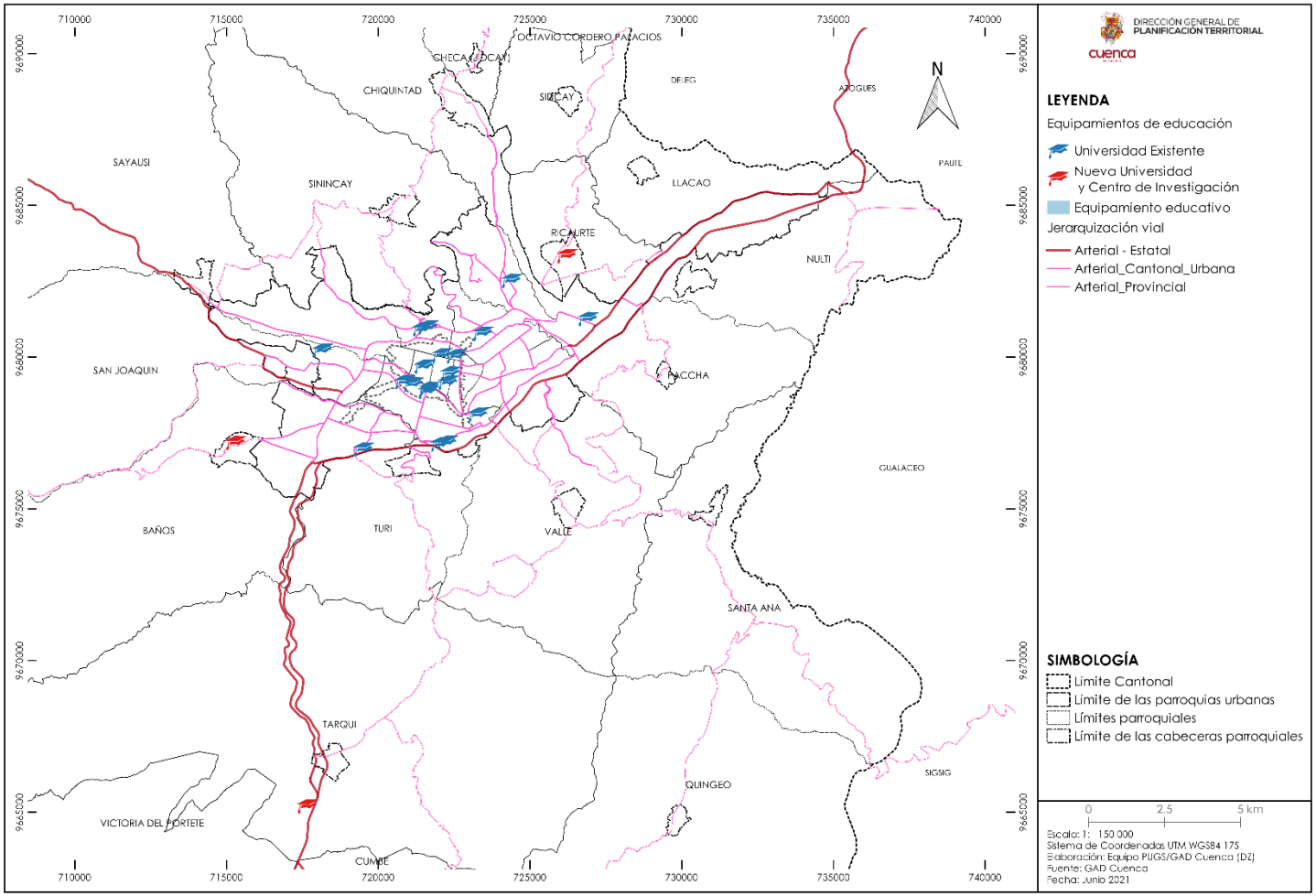
A continuación, se ha realizado un cuadro de propuestas por categoría de equipamiento, y un mapa general de la ubicación de equipamientos existentes por categoría y de alternativas de ubicación de los nuevos equipamientos que complementan el sistema.

Tabla 14. ***Sistema de Equipamientos de Educación***

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
EDUCACIÓN	Campus Universitario Centro Internacional de posgrados Centro de Capacidad Especializado Extensión Universitaria Centro de Investigación y Desarrollo Aula de Capacitación Institutos Tecnológicos	Mantener los campus universitario existentes; dotar de una nueva Universidad pública y de centros de investigación y desarrollo	Ubicar nuevos equipamientos de este tipo dentro de nodos de desarrollo o centralidades urbanas	En áreas urbanas, de expansión urbana y cabeceras urbano parroquiales destinadas a la vivienda, a la mixtura de usos de comercio y vivienda, en sectores identificados para la conformación de centralidades, en sectores identificados para la agricultura, ganadería y silvopastoril, siempre que el equipamiento educativo este destinado para contribuir a fortalecer estos usos o al desarrollo de los mismos	Se permiten usos o actividades comerciales, recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales y de servicios de alimentación	Los proyectos de manera general deben contemplar los espacios que el estudio a detalle determine para el equipamiento, respetando las normas de arquitectura que consten en la ordenanza vigente, o en su defecto lo que determinen las normas INEN; todos los proyectos urbanos que se desarrollen deben considerar su integración a la trama urbana; así como la movilidad y accesibilidad
	Establecimiento Eje (Inicial + Básico o Bachillerato) Unidad Educativa (Inicial + Básico + Bachillerato) Unidad del Milenio Estudio a Distancia Centros Bilingües de lengua nativa Centro Bilingüe de Lengua extranjera	Mantener los equipamientos existentes y remodelar, y ampliar aquellos que no cumplan con la homologación o planificación de la entidad encargada	Utilizando los estándares propuestos, considerar que se planifique la implementación del 50% de equipamientos que se requieran en los PITS urbanos y rurales de acuerdo a la población proyectada a 12 años, a la existencia de oferta demanda de equipamientos públicos y privados de este tipo, y considerando las condiciones sociales de los habitantes en los diferentes PITS	En áreas urbanas y expansión urbana, en asentamientos rurales y asentamientos concentrados	Se permiten usos o actividades recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales y de servicios de alimentación	Deben realizarse de acuerdo a los proyectos arquitectónicos determinados por la entidad pertinente

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 60. ***Propuesta de Equipamientos de Educación***



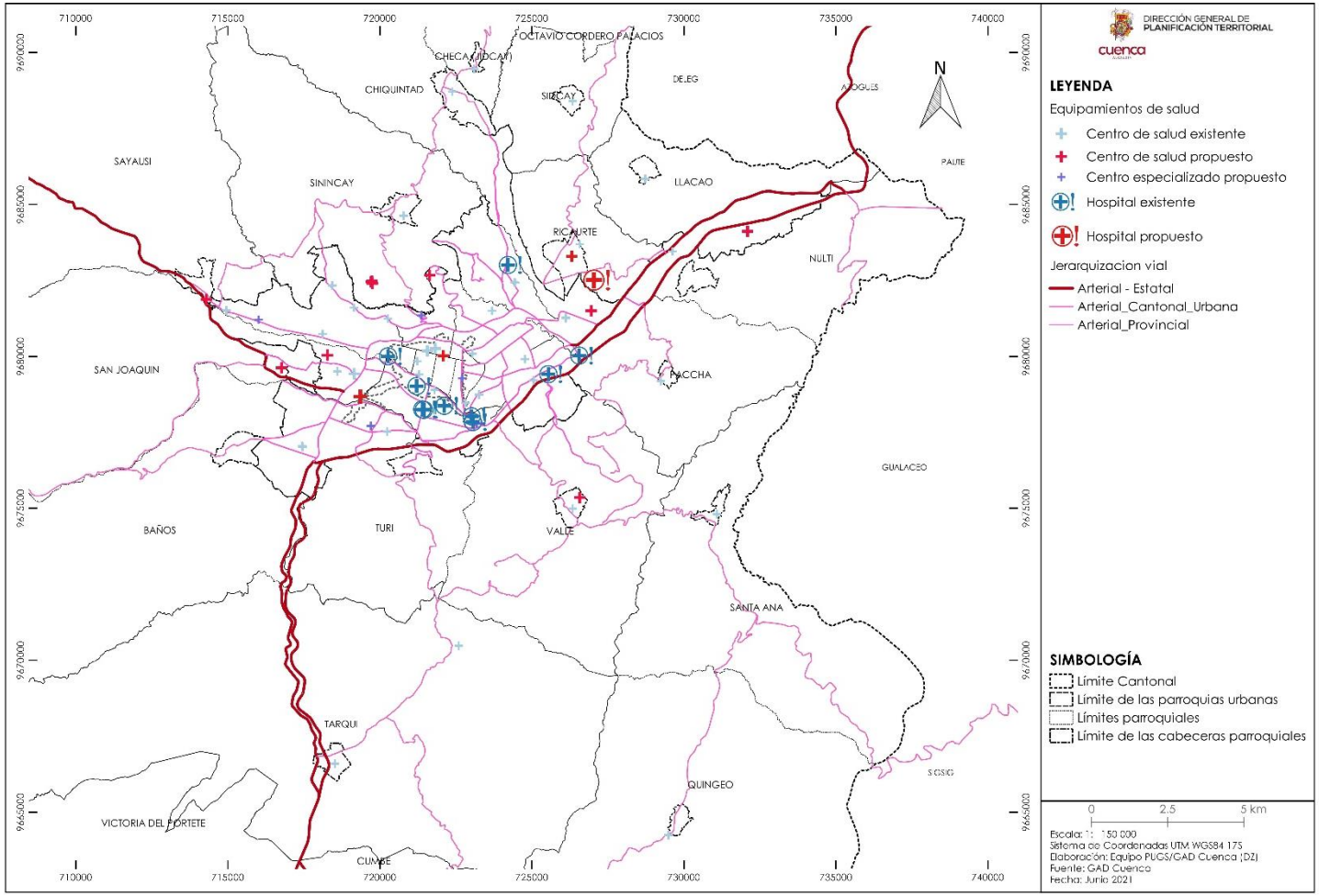
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Tabla 15. ***Sistema de Equipamientos de Salud***

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
SALUD	**Tercer Nivel de Atención**		Guiar la implementación de equipamientos de este nivel hacia los PITS de Nor-Este y Sur - Oeste, ubicándolos frente o a menos de 500 metros de las vías arteriales, o colectoras de la ciudad	En áreas residenciales, comerciales y administrativas, de expansión urbanas, incompatible en áreas donde existan bares y discotecas	Se permite usos complementarios para esta actividad como servicios de alimentación y venta de medicamentos, servicios profesionales relacionados a la medicina	Los proyectos de manera general deben contemplar los espacios que el estudio a detalle determine para el equipamiento, respetando a las exigencias del Ministerio de Salud y a las normas de arquitectura que consten en la ordenanza vigente, o en su defecto lo que determinen las normas INEN; y Las áreas exteriores deben manejarse como áreas estanciales, que de requerir cerramientos deberán realizar estos de manera que sean transparentes, generando una integralidad visual con el espacio público.
	Centros especializados					
	Hospital Especializado					
	Hospital de Especialidades					
	Segundo Nivel de Atención					
	Consultorio de especialidad (es) clínico - quirúrgico					
	Centro de especialidades					
	Centro clínico - quirúrgico ambulatorio (Hospital del día)					
	Hospital Básico					
	Hospital General					
	Primer Nivel de Atención		Utilizar estándar de equipamiento de salud, considerando oferta y demanda de acuerdo a la población	En áreas residenciales, comerciales y administrativas, de expansión urbanas, incompatible en áreas donde existan bares y discotecas	Se permite usos complementarios para esta actividad como servicios de alimentación y venta de medicamentos	Deben realizarse de acuerdo a los proyectos arquitectónicos determinados por la entidad pertinente
	Puesto de Salud					
	Centro de Salud - A					
	Centro de Salud - B					
	Centro de Salud - C					

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 61. ***Propuesta de Equipamientos de Salud***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

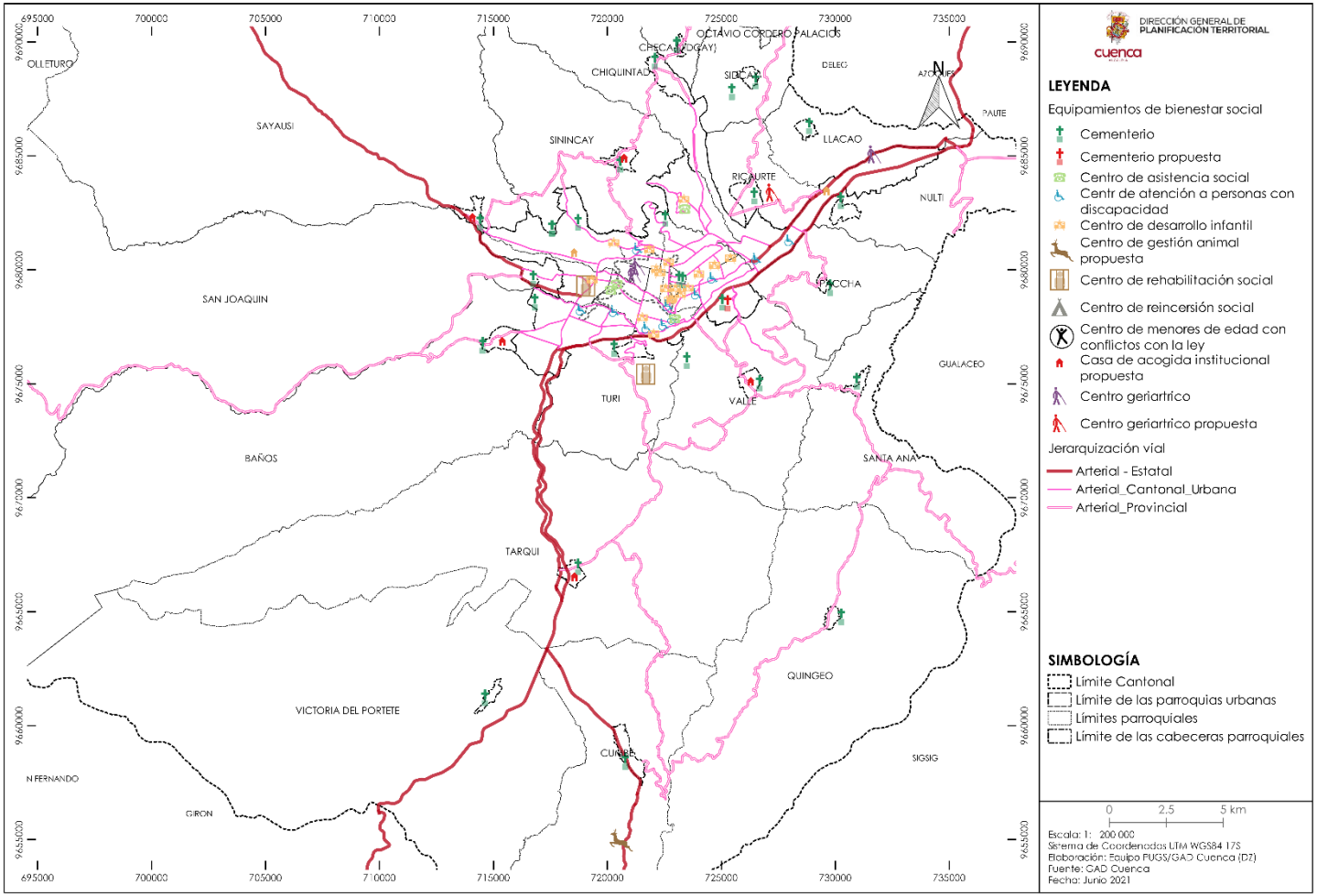
Tabla 16. *Sistema de Equipamientos de Bienestar Social*

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
BIENESTAR SOCIAL	Centro de Rehabilitación Social para mayores de edad	Mantener los actuales centros y que su nivel de servicio sea únicamente de tipo regional		son compatibles en áreas de baja densidad, y áreas de expansión urbana	En estos espacios no se puede desarrollar otro tipo de actividades	Los estudios de detalle que para el efecto se realicen, atenderán a lo que defina el Ministerio de Justicia
	Centro de menores de edad en conflictos con la ley					
	Centro de atención para personas con discapacidad	Dotación de un equipamiento de este tipo de servicio cantonal	ubicar este equipamiento hacia el norte o sur de la ciudad frente o cercano a las vías arteriales	son compatibles en áreas urbanas, de expansión urbana	Se puede desarrollar actividades como servicios de alimentación y recreación	Para la determinación de espacios requeridos para este equipamiento se atenderá a los estudios de detalle que para el efecto se realicen por parte del GAD
	Centro de Gestión Animal	Dotación de este equipamiento de servicio cantonal	Ubicar el equipamiento en el terreno que se encuentra reservado en cumbe	Es compatible con áreas rurales silvopastoriles	se permite actividades recreativas	
	Centro de Reinserción Social (Tratamiento para adicciones)	Dotación de un equipamiento de este tipo a un alcance distrital	Ubicar este tipo de equipamientos hacia las áreas de expansión de la ciudad, de conformidad con la oferta y demanda.	son compatibles en áreas urbanas, de expansión urbana, en asentamientos rurales y asentamientos concentrados	se permite actividades de alimentación, salud y recreación	
	Casa de acogida institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)	Reutilizar o ampliar las existentes, de modo que se cuente con una casa de acogida al norte y otro en al sur	ubicar en el nuevo suelo urbano y áreas de expansión			
	Casa de atención institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)	Dotar de dos casas de atención institucional	ubicar dentro del área de influencia de los nodos de desarrollo, centralidades o cabeceras parroquiales			

	Cementerio Urbano (Sala de Velaciones y Servicios Exequiales)	Ejecutar el nuevo cementerio de la ciudad	mantener la ubicación actual		se permite actividades de alimentación, comercialización de productos afines	
	Centro Geriátrico	mantener				
	Centro de Integración Comunitaria	reutilizar s casas comunales	distribuir dentro de los PIT de acuerdo a la oferta y demanda	Son compatibles dentro de las áreas urbanas residenciales, y áreas comerciales, áreas de expansión urbana, asentamientos concentrados	se permite actividades de alimentación, comercialización de productos afines	se deben respetar los diseños arquitectónicos contemplados por el MIES
	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial) Tipo A	dotar de centros de desarrollo infantil de acuerdo a la necesidad identificada en el PIT, y tomando en cuenta en donde se asientan las personas con menores recursos económicos	ubicar en las zonas donde están los habitantes de menores recursos			
	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial) Tipo B					
	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial) Tipo C					
	Cementerio Parroquial					

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 62. ***Propuesta de Equipamientos de Bienestar Social***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

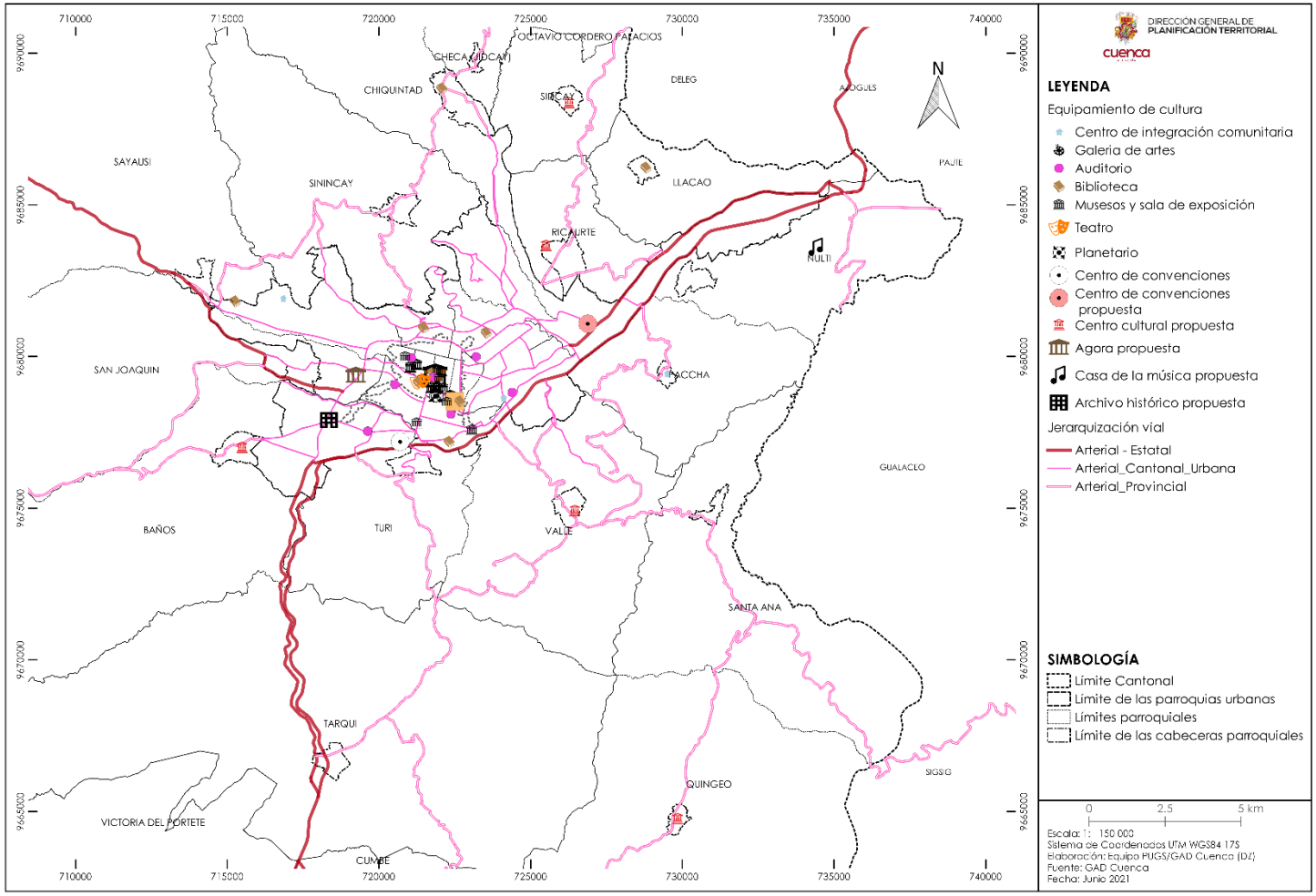
Tabla 17. *Sistema de Equipamientos de Cultura*

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
CULTURA	Centro de Convenciones y Tecnologías	Dotar de un centro de convenciones, pabellón de las artes, archivo histórico	Ubicación de equipamientos culturales en el eje principal de transporte y dentro o cercano a las centralidades urbana mayores, Ubicar un centro de convenciones en la centralidad norte; Ágora en el Arenal, Archivo histórico en El Ejido, Complejo Cultural en Ictocruz; y la Casa de la Música en el Plateado	Son compatibles dentro de las áreas urbanas residenciales, y áreas comerciales, áreas de expansión urbana, asentamientos concentrado	se permite actividades de alimentación, comercialización y recreación	Estos equipamientos deben integrarse al espacio público, y no generar cerramientos
	Teatro de Ciudad					
	Pabellón de las Artes y Reserva Patrimonial de la Ciudad					
	Casa de la Música					
	Archivo Histórico del Cantón					
	Ágora					
	Complejo Cultural: con Salas de exhibición, Museo, Sala Multimedia, Salas de taller, -infoteca, Auditorio, Cafetería, Espacio Administrativo, Ágora					
	Centro Cultural Zonal: con Sala de exhibición, sala de ensayo y creación, sala multifunción, sala taller multiuso, sala taller con recursos tecnológicos y digitales, mediateca, hemeroteca, espacio Administrativo, Áreas Verdes	Dotar de un centro cultural	ubicación de centros culturales en una de las centralidades norte o sur			
	Museo					
	Auditorios / Teatros					

	Centro Cultural Sectorial: con Sala Multiuso, aulas taller, aula multimedia, espacio administrativo, Centro Cultural Rural: Auditorio, Aulas Taller, salas de proyección, salas de uso múltiple, área administrativa, biblioteca, centro de cómputo, áreas recreativas y verdes	Reutilización de casas comunales o centros de integración comunitaria para que funcionen juntamente actividades culturales y se determinen algunas casas comunales como centros culturales, esto deben darse un equipamiento por cada parroquia urbana y uno por cada parroquia rural	Ubicar estos centros culturales de acuerdo a la oferta y demanda dentro de los Polígonos de intervención territorial			

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 63. ***Propuesta de Equipamientos de Cultura***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

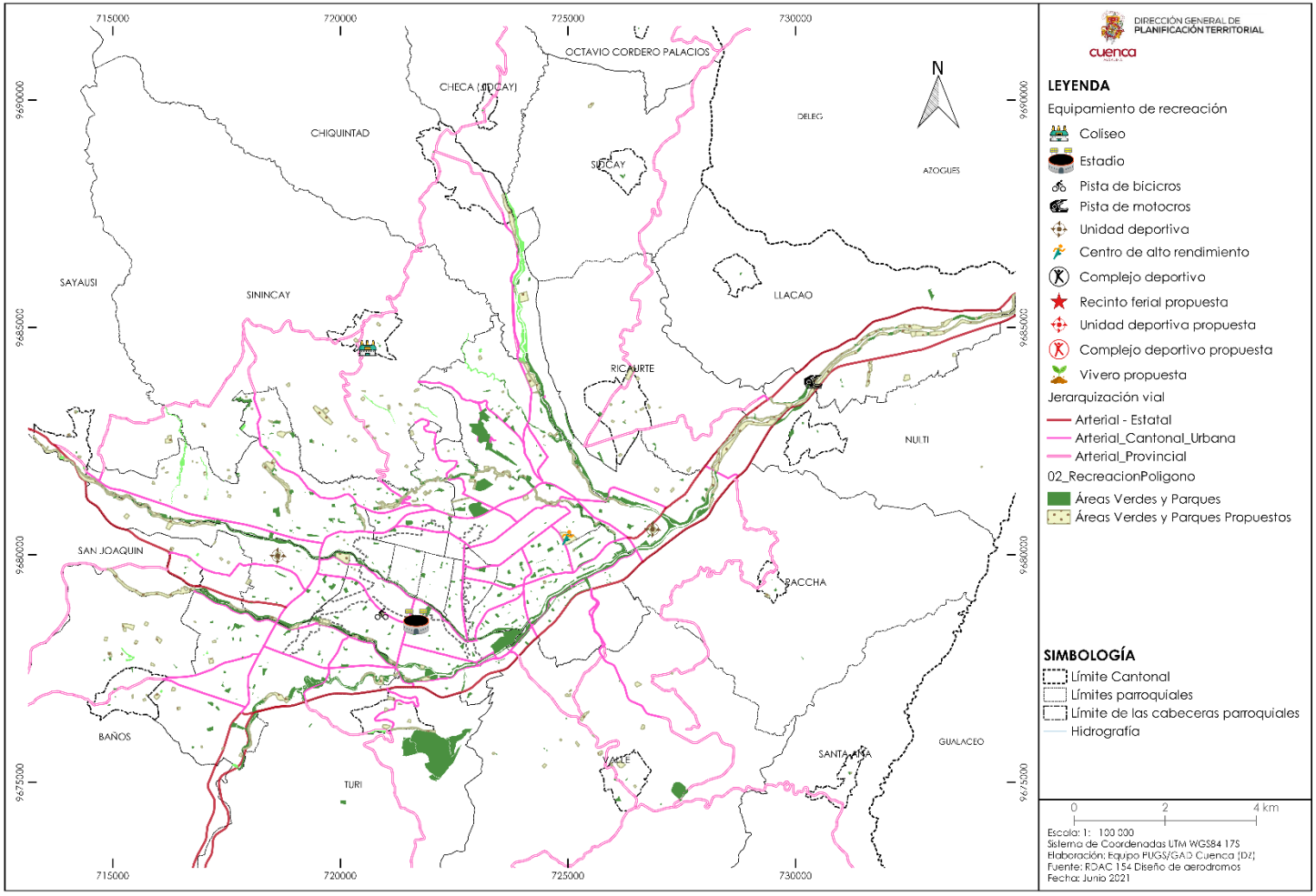
Tabla 18. *Sistema de Equipamientos de Recreación*

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
RECREACIÓN	Parque Nacional	mantener las áreas del parque nacional y conformar áreas de parque cantonal que formen parte del cinturón verde de la ciudad			conservación y preservación ambiental	
	Parque Regional				conservación, y recreación pasiva y activa	
	Complejo Ferial	Dotación de un complejo ferial	Realización de un complejo ferial en los predios del Cuartel Dávalos	en áreas urbanas de baja densidad, comerciales, expansión y asentamientos concentrados	actividades de recreación, cultura, alimentación y comercio	generar un espacio multifuncional, que se integre al espacio público y con elementos móviles
	Estadio	Remodelación del estadio para darle un carácter internacional (capacidad de 25000 a 3000 personas)	Se ubicará en el sitio actual del estadio	En áreas urbanas, comerciales, de expansión y asentamientos concentrados	actividades culturales, recreativas, comerciales	integrar al espacio público, generar una unidad de actuación que considere accesibilidad y movilidad
	Centro de Alto Rendimiento	mantener el centro de alto rendimiento				
	Parque de Ciudad	Dotar de 3 parques de ciudad con un área mínima de 10 Ha	Deben ubicarse en los sectores norte, este y oeste de la ciudad.	En áreas urbanas, suelos de protección rurales, y áreas de riesgo	recreación, cultura, y alimentación	Conservación de vegetación nativa, elementos que se integren al medio natural
	Parque Lineal	Ampliar los parques lineales de la ciudad	ubicar en los ríos de Cuenca adquiriendo los márgenes de protección	es compatible en los márgenes de protección de los ríos y quebradas	recreación activa y pasiva, y cultura	Conservación de margen de protección, y no edificaciones en estos

	Complejo Deportivo o Polideportivo	dotación de un complejo deportivo de nivel cantonal	Ubicar en el cuartel Cayambe o en la zona Nord-este, Oeste.	Es compatible en las áreas urbanas, asentamientos concentrados y áreas de expansión	recreación activa y comercio	proponerse la integración con el espacio público, y un diseño de arquitectura modular
	Unidad Deportiva	dotación de dos unidades deportiva	ubicar en el área Norte, Este y los principales nodos de desarrollo del área rural	Es compatible en las áreas urbanas, asentamientos concentrados y áreas de expansión	recreación activa y comercio	proponerse la integración con el espacio público, y un diseño de arquitectura modular
	Parque Sectorial	dotación de este tipo de parques de acuerdo a la densidad poblacional	ubicar en centralidades parroquiales principalmente el Valle y Ricaurte	Es compatible en las áreas urbanas (riesgo, conservación, márgenes de protección), asentamientos concentrados y áreas de expansión	recreación activa, pasiva, comercio y cultura	proponerse la integración con el espacio público, y proyectos por temáticas
	Parque Barrial		determinar la necesidad de los metros cuadrados de parques en los PITS de acuerdo al estándar urbanístico			
	Parque menor					
	Plazas					
	Plazoletas					

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 64. ***Propuesta de Equipamientos de Recreación***



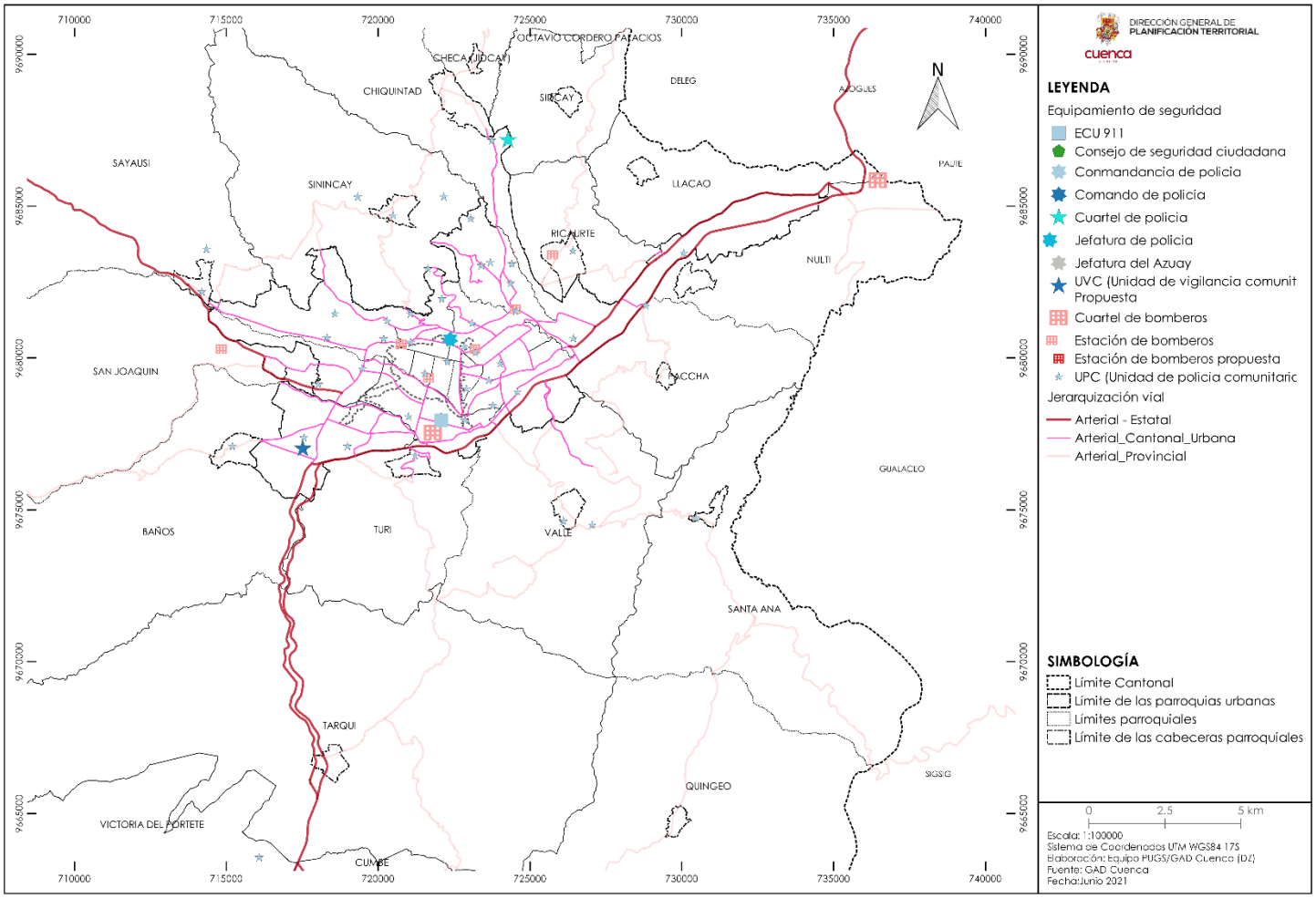
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Tabla 19. ***Sistema de Equipamientos de Seguridad***

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
Seguridad	Cuartel de Policía	mantener el existente	En áreas urbanas y de expansión de baja densidad.	Con actividades de bienestar social y de salud para complementar el uso.	Actividades que las entidades administradoras de estos equipamientos requieran	en el caso de generación de cerramiento, este debe aminorar el impacto a la imagen urbana
	Cuartel de Bombero	mantener el existente				
	Unidad de Vigilancia Comunitaria	dotar de 2 UVC	En áreas residenciales, comerciales y administrativas de la ciudad o en áreas donde este planificado la densificación de la ciudad; áreas de expansión urbana y expansión urbana.			integración al espacio público y arquitectura modular
	Estación de Bomberos A	dotar de 12 estaciones de bomberos y remodelar uno				
	Estación de Bomberos B					
	Unidad de Policía Comunitaria	mantener las existentes				

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 65. ***Propuesta de Equipamientos de Seguridad***



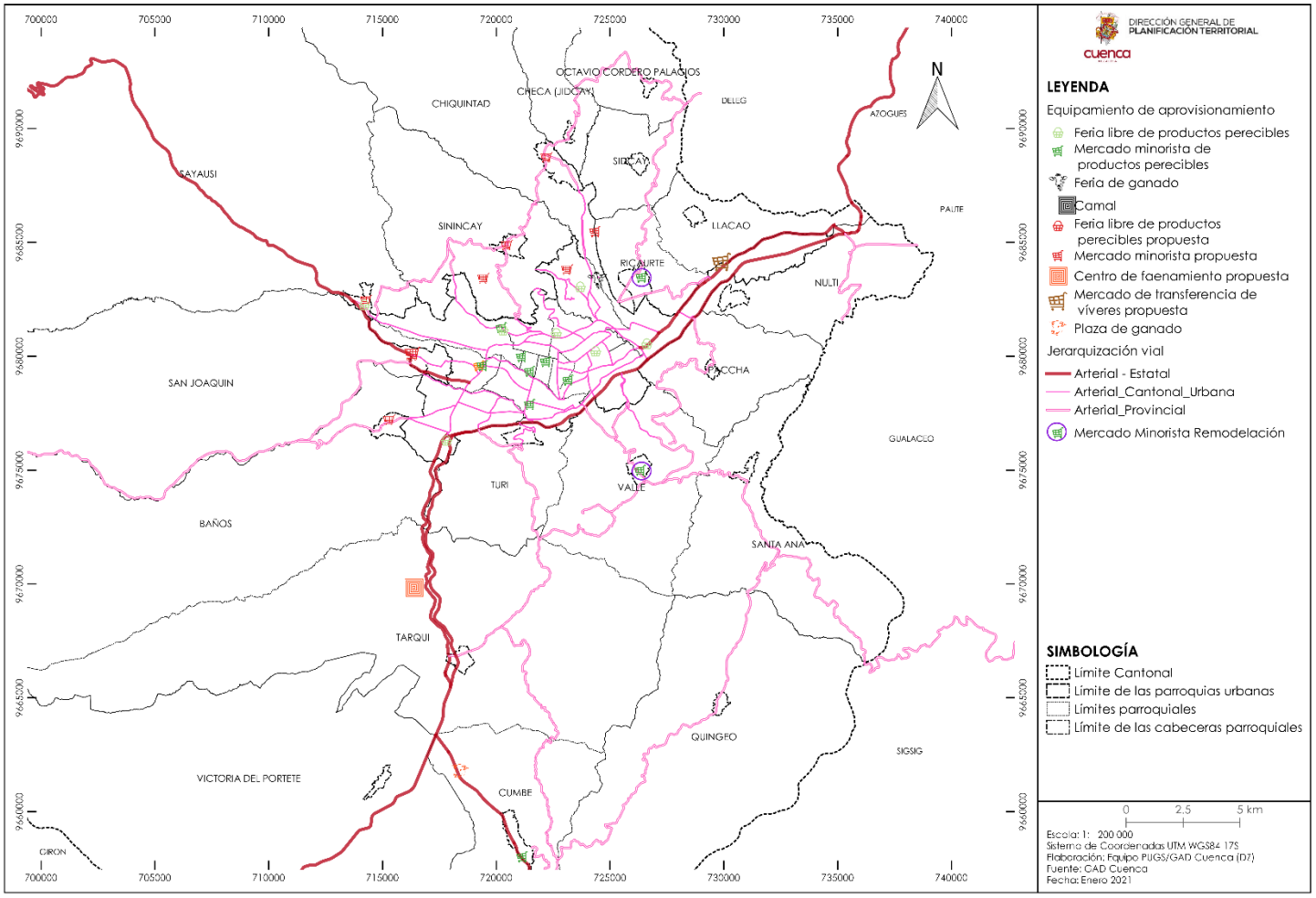
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Tabla 20. *Sistema de Equipamientos de Aprovisionamiento*

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
Aprovisionamiento	Mercado de Transferencia de Víveres	Dotación y Ejecución del mercado de transferencia	En la reserva propuesta, en puntos de entrada y salida del cantón	en áreas urbanas de baja densidad, expansión urbana, asentamientos rurales o concentrados	A más de las actividades propias del equipamiento se permiten las correspondientes a servicios financieros, y patios de comidas, salud	en el caso de generación de cerramiento, este debe aminorar el impacto a la imagen urbana y generarse de acuerdo a estudios de detalle bajo las consideraciones de las entidades competentes en el tema
	Centro de Faena miento	Ejecución del centro de faena miento				
	Plaza de Ganado	Ejecución de la Plaza de Ganado				
	Mercados Minoristas A	Dotación de 4 mercados minoristas Y Remodelación de 2 mercados minoristas	En los PIT urbanos o cabeceras parroquiales que no disponen del servicio o presentan un déficit y tienen una densidad para su dotación	En áreas urbanas de baja, media y alta densidad, áreas de expansión urbana, asentamientos rurales o concentrados en proceso de consolidación.	A más de las actividades propias del equipamiento se permiten las correspondientes a servicios financieros, y patios de comidas y comercios, salud, bienestar social	integración al espacio público, conformación de espacio público exterior y diseño de arquitectura modular
	Mercados Minoristas B					
	Mercados Minoristas C					
	Feria libre o Plataforma Itinerante A	Dotación de 3 ferias libres				
	Feria libre o Plataforma Itinerante B					
	Feria libre o Plataforma Itinerante C					

Fuente: GAD Municipal de Cuenca *Elaboración: GAD Municipal de Cuenca*

Mapa 66. ***Propuesta de Equipamientos de Aprovisionamiento***



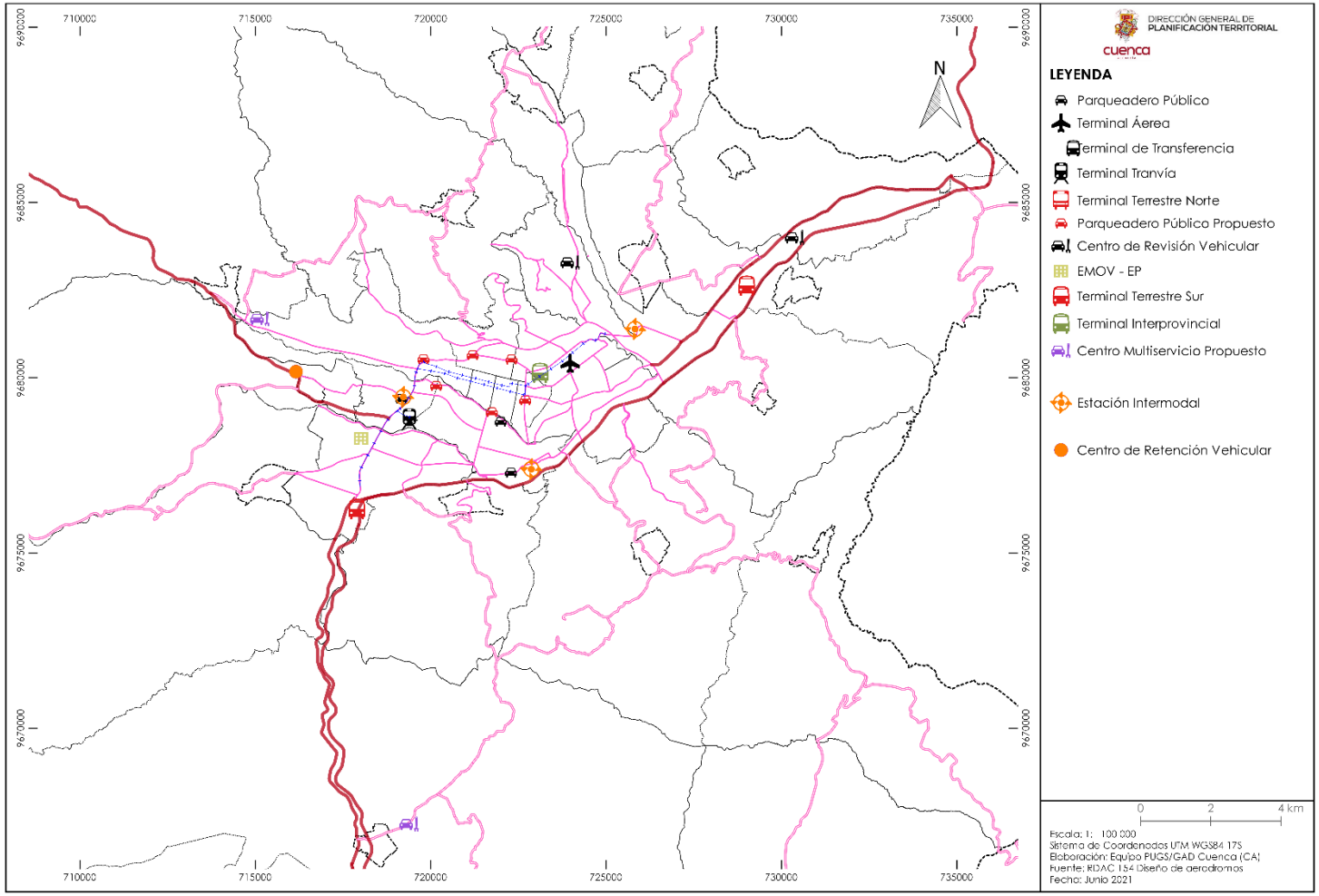
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Tabla 21. ***Sistema de Equipamientos de Transporte***

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
Transporte	Terminal Terrestre	Mantener el actual terminal terrestre		En áreas urbanas de uso residencial, comercial, administrativas y de gestión, en zonas de uso mixto (residencia - comercio); preferentemente cercanas a las centralidades, o en los nodos de desarrollo	actividades comerciales, recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales, administrativas y de gestión y de servicios de alimentación	Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, integración al espacio público, unidad de actuación estableciendo accesibilidad y movilidad
	Terminal Aérea	Ampliar el actual terminal aéreo para cumplir con categoría C3, y a largo plazo reubicar el mismo	la ubicación será determinada por estudios que sean liderados por la CORPAC			Los espacios de estos equipamiento se definen en los estudios de detalle, debiendo ser liderados por DMT, en coordinación con la Dirección de Planificación
	Estación de Ferrocarril	Reubicación de la estación de ferrocarril	se localizará en el sector de Chaullabamba			
	Destacamento de Comisión de Tránsito	dotación de un destacamento	localizar cercano a una vía estatal		actividades de salud, administrativas y de gestión y de servicios de alimentación	Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, por la Comisión de Tránsito
	Estación de servicio de Tranvía	mantener la actual estación				Proyecto arquitectónico definido en estudio de detalle, por la empresa del Tranvía
	Estación de transferencia	mantener las estaciones de transferencia existentes y dotar de dos estaciones de transferencia	localizar en puntos de conexión con los nodos de desarrollo		actividades comerciales, recreativas, de salud, bienestar social, servicios personales, financieros, administrtivas y de gestión y de servicios de alimentación	Estudios arquitectónicos definidos por DMT, contemplar integración al espacio público
	Terminal de Transferencia	dotar de dos terminales de trasferencia	ubicados en las dos entradas de la ciudad			
	Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, capacitación, matriculación)	Dotar de dos centros multiservicios	ubicado hacia el oeste y sur de la ciduad			
	Centro de Retención Vehicular	Mantener el Centro actual de Retención Vehicular	ubicado hacia el oeste y sur de la ciduad			Adquirir el terreno en el cual se emplaza el Centro de Retención Vehicular

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 67. ***Propuesta de Equipamientos de Transporte***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019

Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

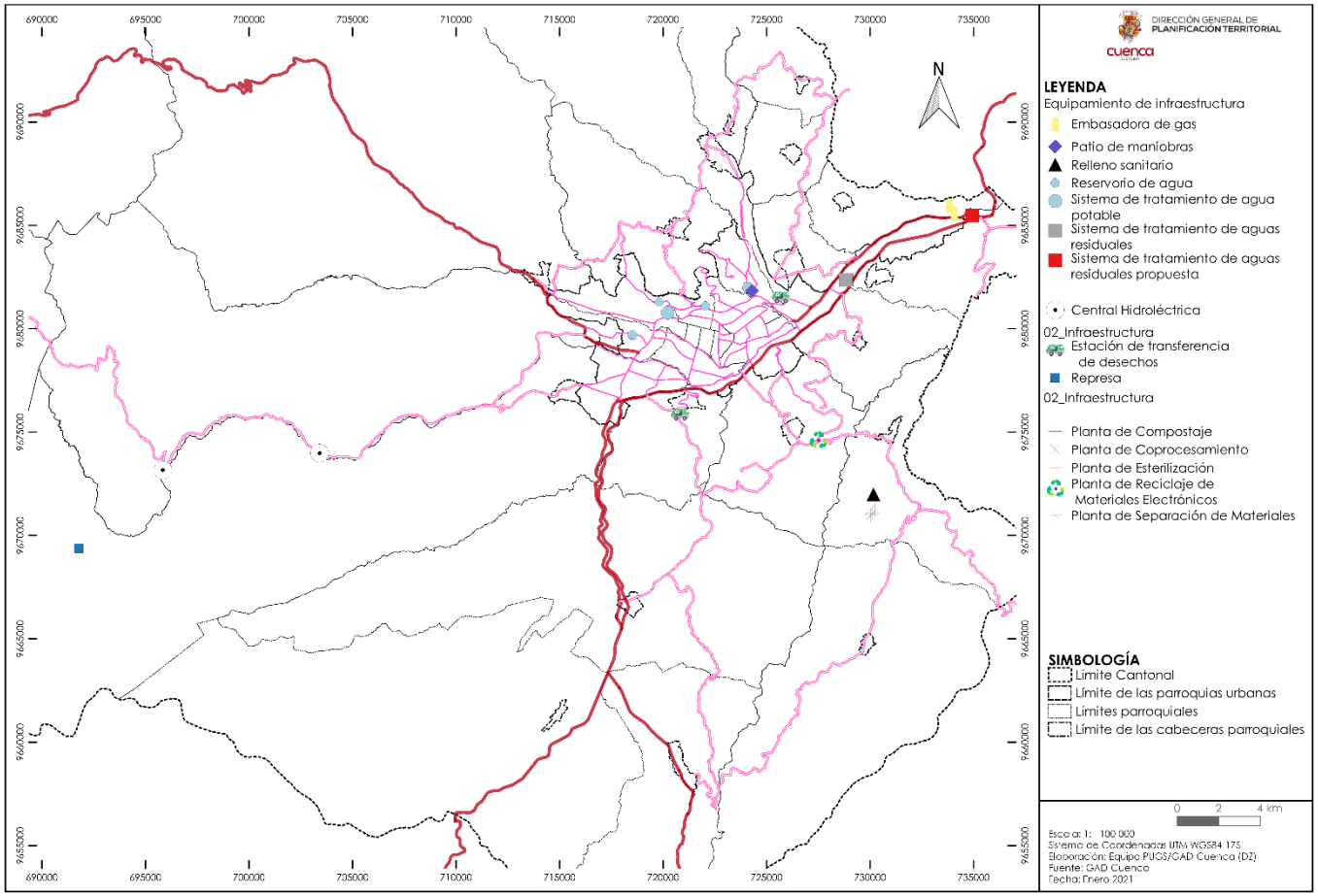
Tabla 22. ***Sistema de Equipamientos de Infraestructura Sanitaria***

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
Infraestructura Sanitaria	Relleno Sanitario de Desechos Sólidos	mantener el relleno sanitario a largando su vida útil, y a mediano plazo dotar de uno nuevo en una cooperación regional	Se deben ubicar en sectores donde la macro y micro localización lo determinen, bajo consideraciones conjuntas con la EMAC EP, ETAPA EP, y ELECAUTRO fuera de áreas que estén consideradas de un alto valor ambiental y paisajístico	En áreas rurales silvopastoriles, agrícolas, productivas	Se permiten las actividades que los estudios de detalle permiten sin afectar la función principal del equipamiento.	Los proyectos urbano arquitectónico observaran las normas y procesos ambientales determinados por las leyes respectivas; así como estudios de accesibilidad y movilidad
	Planta de esterilización	mantener la existente		En áreas rurales silvopastoriles, agrícolas, productivas		
	Planta de reciclaje de Materiales Electrónicos	dotar de una planta		en áreas de expansión urbana de baja densidad, y rurales silvopastoriles		
	Planta de Lodos	mantener la existente		en áreas de expansión urbana de baja densidad, y rurales silvopastoriles		
	Proyecto Hidroeléctrico (Central Hidroeléctrica)	dotar de dos plantas		en el territorio del cantón menos en el área del macizo del cajas		
	Proyecto Hidroeléctrico (Presa)	dotar de un represa		en el territorio del cantón menos en el área del macizo del cajas		
	Planta de Coprocesamiento	dotar de una planta	Se ubicarán en Pichacay	en áreas de expansión urbana de baja densidad, y rurales silvopastoriles		
	Planta de Operaciones para Camiones de Recolección de Desechos sólidos y reciclados	reubicar la planta de operaciones	Ubicar en el cuartel Cayambe	en área urbana, expansión urbana y rural bajo criterios de macro y micro localización		
	Estación de Transferencia de Desechos sólidos	dotar de dos estaciones de transferencia	Ubicar al Este de la ciudad en el cuartel Cayambe y al Oeste de la ciudad			

	Planta de separación de Materiales	dotar de una planta	Se ubicarán en Pichacay	En áreas rurales silvopastoriles, agrícolas, productivas		
	Planta de Compostaje	dotar de una planta				
	Centro de acopio de escombros (Reciclaje de escombros)	dotar de un centro de acopio				
	Planta de tratamiento de agua potable	mantener las plantas existentes		en áreas de expansión urbana de baja densidad, y rurales silvopastoriles		
	Planta de tratamiento de agua residual	dotar de una planta de tratamiento	Se ubicará en Guangarcucho			
	Viveros	mantener el vivero	se ubicarán como parte de los parques de nivel cantonal, regional, ciudad	en áreas recreativas	al ser espacios reducidos no se desarrollan otras actividades en los mismos	Se realizarán de forma que reduzcan el impacto a la imagen urbana, integrándose a su contexto
	Punto de Acopio (material reciclado)	dotar de estos puntos de acuerdo a las directrices de la EMAC EP	se ubicarán en parques de ciudad, y lineales	en áreas urbanas, expansión urbana, asentamientos concentrados, asentamientos rurales		
	Punto Limpio (bio EMAC EP, material orgánico)			en áreas recreativas		
	Servicios Higiénicos	dotar de servicios a partir de lo existente	se ubicarán de acuerdo a oferta demanda determinados por PIT	en áreas urbanas, expansión urbana, asentamientos concentrados, asentamientos rurales		

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 68. ***Propuesta de Equipamientos de Infraestructura***



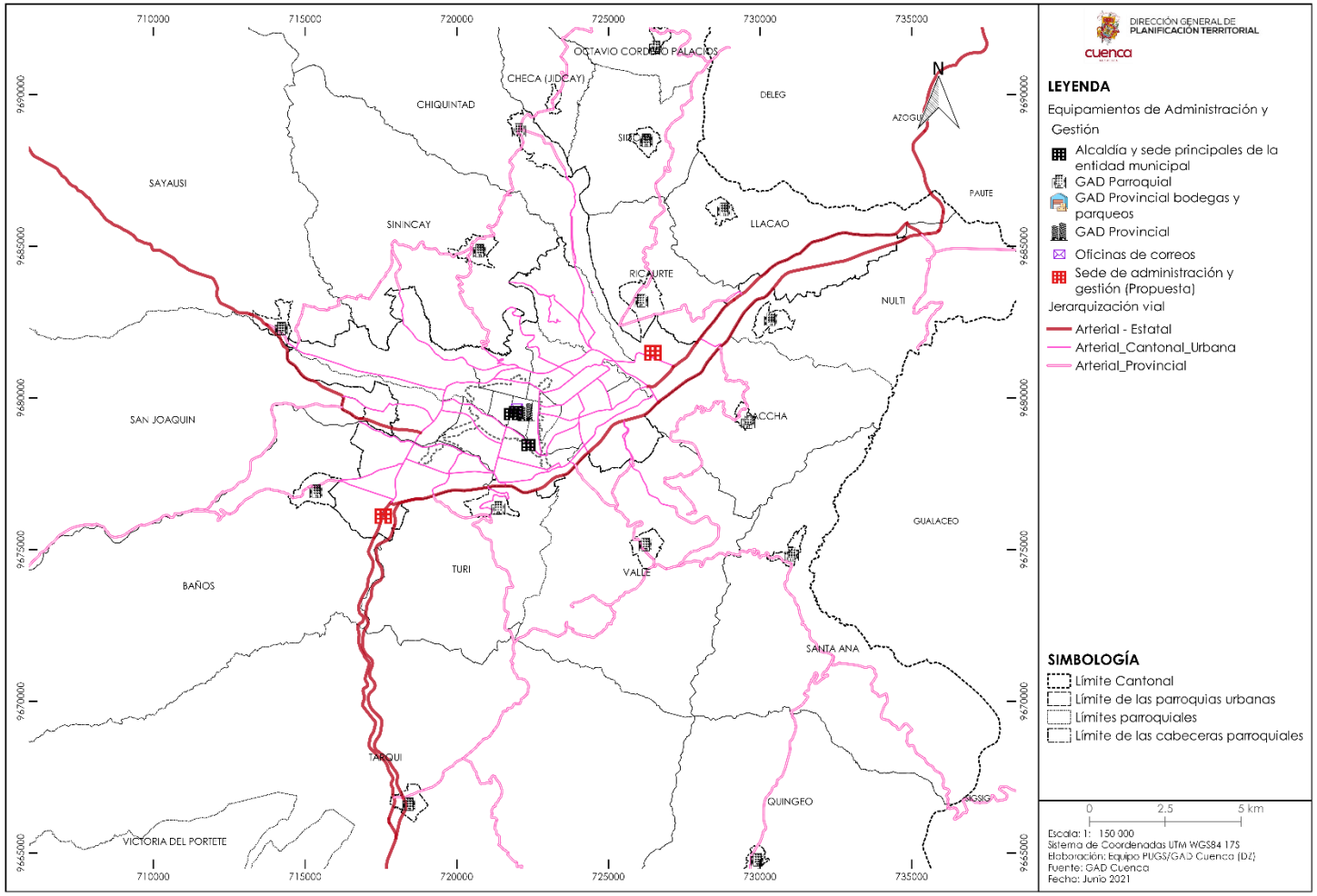
Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Tabla 23. *Sistema de Equipamientos de Administración y Gestión*

PROPUESTA POR SISTEMA DE EQUIPAMIENTO						
Categoría	**Tipo**	**Intervención**	**Directriz de Ubicación**	**Compatibilidad**	**Usos o Actividades permitidas**	**Consideraciones del Proyecto**
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	Sede Regional o Cantonal de Administración y Gestión	Mantener las sedes principales que están en el CHC		en áreas urbanas, expansión urbana y centros parroquiales	actividades comerciales, servicios, salud, y bienestar social	integración al espacio público, no utilización de cerramientos
	Sede de Administración y Gestión de Empresas Municipales	dotar de una sede administrativa para la EMAC EP	ubicar en la centralidad del cuartel Cayambe			
	Sede Zonal de Administración y Gestión	Dotar de dos sedes de administración zonal	ubicar en la centralidad del cuartel Cayambe y control sur			
	Sede de Administración y Gestión Parroquial	mantener las sedes existentes				

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Mapa 69. ***Propuesta de Equipamientos de Administración y Gestión***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2019
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

3.6.4.4. Identificación de Equipamientos

A partir del diagnóstico se observaron las necesidades del cantón; y como se encuentra la situación actual de la prestación de servicio de los diferentes sistemas de equipamientos; de igual forma se recogieron las necesidades de las diferentes entidades prestadoras de servicios; con esta información y bajo el modelo territorial y lineamientos propuestos, se realizó un listado de equipamientos que requiere el cantón, identificándose un total de 86 equipamientos; de estos, 56 son urbano mayores es decir tienen un nivel de servicio Regional, Zonal, Cantonal o de Ciudad; y los restantes 30 son urbano menores, es decir dan un servicio Sectorial, Barrial, o vecinal; con los cuales se fortalecería los sistemas de equipamiento existentes, y se desarrollaría le modelo de gestión.

Tabla 24. ***Identificación de Equipamiento Cantonal***

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDAD CANTONAL			
CATEGORIA	**NÚMERO**	**NIVEL**	**DESCRIPCIÓN**
EDUCACIÓN	3	MAYOR	Centro de Tecnología para procesos industriales (dirigido a industria y salud)
			Nueva Universidad y Centro de Investigación silvopastoril en Tarqui (dirigido a ganadería, agricultura y silvopastoril)
			Centro de desarrollo de proyectos turísticos en Baños (dirigido a turismo)
SALUD	2	MAYOR	Nuevo Hospital Básico
			Hospital de Especialidades
	5	MENOR	Centro de Salud - A en Chaullabamba
			Centro de Salud - A en el Cebollar
			Centro de Salud B en Sayausi
			Centro de Salud - C en Senplades
			Centro de Salud - C en Ricaurte
BIENESTAR SOCIAL	5	MAYOR	Centro de Gestión Animal en Cumbe
			Casa de acogida insitucional al Norte
			Casa de acogida institucional al Sur
			Centro Geriátrico Norte
			Cementerio de Ciudad
CULTURA	6	MAYOR	Centro Cultural Zonal
			Centro de Convenciones y Tecnologías
			Pabellón de las Artes

			Casa de la Música
			Archivo Histórico
			Complejo Cultural
RECREACIÓN	11	MAYOR	Remodelación del Estadio actual
			Parque de Ciudad Norte
			Parque de Ciudad Este
			Parque de Ciudad Oeste
			Parque Lineal en margen de protección de río Machangara
			Parque Lineal en margen de protección del río Yanuncay
			Parque Lineal en margen de protección del río Tarqui
			Parque Lineal en márgenes de río Tomebamba
			Parque Lineal en márgenes de río Cuenca
			Complejo o Recinto Ferial
			Complejo Deportivo
	5	MENOR	Parque Sectorial Ricaurte
			Parque Sectorial Baños
			Parque Sectorial Sinincay
			Unidad Deportiva en El Valle
			Unidad Deportiva en Baños
SEGURIDAD	2	MAYOR	Unidad de Vigilancia Comunitaria Sur
			Unidad de Vigilancia Comunitaria Norte
	11	MENOR	Estación de Bombero Illancocha
			Estación de Bombero El Valle
			Estación de Bombero Ucubamba
			Estación de Bombero Totoracocha
			Estación de Bombero Molleturo
			Estación de Bombero Sayausí
			Estación de Bombero Feria Libre
			Estación de Bombero Chiquintad
			Estación de Bombero Cumbe
			Estación de Bombero Soldados
			Estación de Bombero 3
APROVISIONAMIENTO	3	MAYOR	Mercado de Transferencia de Víveres
			Centro de Faenamiento
			Plaza de Ganado
	6	MENOR	Mercados Minorista en el Cebollar
			Mercado Minorista en Ochoa León
			Mercado Minorista en Baños
			Mercado Minorista en Ricaurte
			Mercado Minorista El Valle
			Mercado Minorista en Sayausí - San Joquin
TRANSPORTE	7	MAYOR	Planta de asfalto
			Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, capacitación, matriculación)
			Terminal Terrestre Sur
			Remodelación del Terminal Terrestre Actual
			Terminal Terrestre Norte
			Terminal Aérea

			Centro de Retención Vehicular
	3	MENOR	Estación de Transferencia El Valle
			Estación de Transferencia Ricaurte
			Estación de Transferencia Ordoñez Lazo
INFRAESTRUCTURA	13	MAYOR	Relleno Sanitario de Desechos Sólidos
			Estación de Transferencia de Desechos sólidos
			Planta de separación de materiales
			Planta de Compostaje
			Planta de Coprocesamiento
			Planta de Esterilización
			Planta de Reciclaje de Materiales Electrónicos
			Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
			Proyecto Hidroeléctrico Solados -Yanuncay (Presa Quingoyacu)
			Proyecto Hidroeléctrico Solados -Yanuncay (Central Hidroeléctrica Soldados)
			Proyecto Hidroeléctrico Solados -Yanuncay (Central Hidroeléctrica Yanuncay)
			Planta de Operación para Camiones de Recolección de Desechos sólidos y reciclados
			Planta de Lodos
	1	MENOR	Vivero Municipal en el Tablón
ANDMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	3	MAYOR	Sede de Administración y Gestión de EMAC
			Sede de Administración Zonal Sur
			Sede de Administración Zonal Norte
TOTAL	86		

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

3.6.4.5. Priorización de Equipamientos

A partir de la identificación de equipamientos, se realiza una priorización de los mismos, de modo que se establezca cuáles serían los equipamientos que deben constar como parte del sistema estructurarte, priorizando la gestión y dotación.

Para esto se ha planteado valorar la articulación que estos tienen en cuatro ámbitos; de la siguiente manera:

Modelo Territorial.- considera que la priorización de equipamientos este en función de apuntar a fortalecer y desarrollar el modelo territorial planteado dentro de los diferentes sistemas del PDOT; principalmente las centralidades y nodos de desarrollo.

Plan Nacional y PDOT Provincial.- Se toma en cuenta que los equipamientos requeridos cumplan objetivos que estén dentro del plan nacional y provincial, de forma que se enmarque en una planificación a diferentes escalas.

Plan de Gobierno Local.- se valora que los equipamiento den cumplimiento al Plan de Gobierno de la administración, o de manera indirecta aporten a la ejecución de un programa o proyecto que este propuesto dentro del Plan de Gobierno local.

Sistema Funcional de prestación de Servicio.- el equipamiento forme parte o sea esencial para la prestación del servicio que se da a la ciudad; de manera que este desarrolle, mejore o repotencie el servicio; tomando en cuenta también que este equipamiento permita mejorar o fortalecer

el servicio de otras categorías de equipamiento, de forma que este se vuelve fundamental o complementario.

Tabla 25. *Valoración de Equipamiento Cantonal*

FORMA DE VALORACIÓN DE EQUIPAMIENTOS				
Articulación o Alineación				
Valoración	Modelo Territorial (25p)	Plan Nacional y PDOT Provincial (25p)	Plan de Gobierno Local (25p)	Sistema funcional de prestación de Servicio (25p)
Bajo	10	10	10	10
Medio	15	15	15	15
Alto	25	25	25	25
No Articulado	5	5	5	5

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

Luego de la valoración de los equipamientos propuestos, se determinó que 32 equipamientos tienen una valoración igual o mayor a 70 puntos, siendo estos considerados por tanto como los que forman parte de los equipamientos estructurante; dejando los otros equipamientos como equipamientos cuya ejecución puede como no concretarse dentro de los años de duración del plan; a continuación se puede observar la tabla de priorización:

Tabla 26. *Valoración de Equipamiento Cantonal*

PRIORIZACIÓN DE EQUIPAMIENTOS					
Articulación o Alineación					
Proyecto	**Modelo Territorial**	**Plan Nacional y PDOT Provincial**	**Plan de Gobierno Local**	**Sistema funcional de prestación de Servicio**	**Total**
Mercado de Transferencia de Víveres	25	25	25	25	100
Unidad de Vigilancia Comunitaria Sur	25	25	5	25	80
Centro de Faenamiento	25	5	25	25	80
Plaza de Ganado	25	5	25	25	80
Mercados Minorista en el Cebollar	25	5	25	25	80
Mercado Minorista en Ochoa León	25	5	25	25	80
Mercado Minorista en Baños	25	5	25	25	80
Mercado Minorista en Sayausí – San Joaquín	25	5	25	25	80
Hospital Básico en Ricaurte	25	5	25	25	80
Planta de asfalto	25	5	25	25	80
Relleno Sanitario de Desechos Sólidos	25	5	25	25	80
Estación de Transferencia de Desechos sólidos	25	5	25	25	80
Planta de separación de materiales	25	5	25	25	80
Planta de Compostaje	25	5	25	25	80
Planta de Coprocesamiento	25	5	25	25	80

Nueva Universidad y Centro de Investigación Silvopastoril en Tarqui (dirigido a ganadería, agricultura y silvopastoril)	25	5	25	25	80
Planta de Reciclaje de Materiales Electrónicos	25	5	25	25	80
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	25	5	25	25	80
Estación de Bombero Illancocha	25	15	15	25	80
Centro de Salud - C en Senplades	25	15	5	25	70
Hospital de especialidades	25	15	5	25	70
Remodelación de la Terminal Aérea	25	5	25	15	70
Remodelación del Estadio actual	25	5	25	15	70
Centro de Gestión Animal en Cumbe	25	5	15	25	70
Cementerio de Ciudad	25	5	15	25	70
Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, capacitación, matriculación)	25	5	15	25	70
Terminal Terrestre Sur	25	5	25	15	70
Sede de Administración Zonal Sur	25	5	15	25	70
Sede de Administración Zonal Norte	25	5	15	25	70
Proyecto Hidroeléctrico Solados - Yanuncay (Presa Quingoyacu)	15	25	5	25	70
Proyecto Hidroeléctrico Solados - Yanuncay (Central Hidroeléctrica Yanuncay)	15	25	5	25	70
Proyecto Hidroeléctrico Solados - Yanuncay (Central Hidroeléctrica Soldados)	15	25	5	25	70
Estación de Bomberos 3	25	15	5	25	70
Centro Cultural Zonal	25	5	25	10	65
Mercado Minorista en Control Surl	25	15	5	15	60
Centro de Salud - C en Ricaurte	25	15	5	15	60
Centro de Salud - A en Challuabamba	25	15	5	15	60
Centro de Salud - A en el Cebollar	25	15	5	15	60
Centro de Salud B en Sayausí	25	15	5	15	60
Parque de Ciudad Norte	25	5	5	25	60
Parque de Ciudad Este	25	5	5	25	60
Parque de Ciudad Oeste	25	5	5	25	60
Parque Lineal en margen de protección de río Machángara	25	5	5	25	60
Parque Lineal en margen de protección del río Yanuncay	25	5	5	25	60
Parque Lineal en margen de protección del río Tarqui	25	5	5	25	60
Parque Lineal en márgenes de río Tomebamba	25	5	5	25	60
Parque Lineal en márgenes de río Cuenca	25	5	5	25	60
Remodelación del Terminal Terrestre Actual	25	5	5	25	60
Planta de Operación para Camiones de Recolección de Desechos sólidos y reciclados	25	5	5	25	60
Sede de Administración y Gestión de EMAC	25	5	5	25	60
Centro de desarrollo de proyectos turísticos en Baños (dirigido a turismo)	25	5	5	15	50
Centro de Tecnología para procesos industriales (dirigido a industria y salud)	25	5	5	15	50
Planta de Esterilización (mejoramiento y mantenimiento	25	5	5	15	50
Casa de acogida institucional al Norte	25	5	5	15	50
Casa de acogida institucional al Sur	25	5	5	15	50
Parque Sectorial Ricaurte	25	5	5	15	50
Parque Sectorial Baños	25	5	5	15	50
Parque Sectorial Sinincay	25	5	5	15	50
Unidad de Vigilancia Comunitaria Norte	25	5	5	15	50

Terminal Terrestre Norte	10	5	25	10	50
Nueva Terminal Aérea	10	5	25	10	50
Estación de Bomberos Chiquintad	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Cumbe	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos El Valle	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Feria Libre	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Molleturo	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Sayausí	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Soldados	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Totoracocha	15	10	10	15	50
Estación de Bomberos Ucubamba	15	10	10	15	50
Centro Geriátrico al Norte	25	5	5	10	45
Centro de Convenciones y Tecnologías	25	5	5	10	45
Pabellón de las Artes	25	5	5	10	45
Casa de la Música	25	5	5	10	45
Archivo Histórico	25	5	5	10	45
Complejo Cultural	25	5	5	10	45
Complejo o Recinto Ferial	25	5	5	10	45
Complejo Deportivo	25	5	5	10	45
Unidad Deportiva en El Valle	25	5	5	10	45
Unidad Deportiva en Baños	25	5	5	10	45
Vivero Municipal en el Tablón	25	5	5	10	45
Planta de Lodos	10	5	5	15	35
Estación de Transferencia El Valle	10	5	5	10	30
Estación de Transferencia Ricaurte	10	5	5	10	30
Estación de Transferencia Ordoñez Lazo	10	5	5	10	30

Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

3.6.4.6. Proceso de Gestión

Con el objetivo de contar con un camino que pueda convertirse en una ruta a seguirse para la dotación de equipamientos, se ha establecido fases de implementación, los cuales han sido establecidos considerando los procesos de localización realizados en años anteriores, y las diferentes acciones que se han ejecutado; identificados aquellos que han sido coincidentes y necesarios para la materialización de un equipamiento; a continuación, se describen estas fases:

- **Fase 1 Identificación de Proyectos. -** En esta primera fase de implementación se identifica el equipamiento a partir de realizar las siguientes acciones:

Determinación del sistema funcional para la prestación del servicio, en donde se identifica los espacios necesarios para el funcionamiento de este, y por ende la necesidad de nuevos espacios.

Una evaluación que determina el funcionamiento inadecuado del equipamiento que define si se requiere ampliar o reubicar el equipamiento.

Análisis de cobertura donde se determina el requerimiento de ampliar o dotar de un equipamiento para mejorar la cobertura.

Creación de Listado de equipamientos donde se describe su nombre y objetivo que a cumplir

- **Fase 2 Priorización de Proyectos.-** En esta fase se procede a realizar una valoración de los equipamientos a partir de considerar lo siguiente:

Modelo PDOT.- Equipamiento que permita el desarrollo del modelo territorial planteado dentro de los diferentes sistemas del PDOT

Plan de Gobierno. - Forma parte de los Equipamientos requeridos propuesto en el Plan de Gobierno, o aportan a la ejecución de un programa o proyecto dentro del Plan de Gobierno

Necesario para el Sistema Funcional de Ciudad. - Es un equipamiento que forma parte y es esencial para que el servicio que se presta a la ciudad se pueda desarrollar, o mejorar la calidad de la prestación del servicio.

Apoyo Económico. - la implementación de este Equipamiento cuente con el aval de la entidad responsable, para la gestión de recursos económicos que garanticen su viabilidad.

Fortalecimiento de otros Equipamientos o servicios.- la implementación del equipamiento mejore la prestación de servicio de otro equipamiento, es decir aumenta el servicio o la vida útil de otro equipamiento.

- **Fase 3 Pre Inversión o Estudios.-** En esta fase se realiza las siguientes acciones:

Diagnóstico que permita a partir de la necesidad, normativa, oferta y demanda, dimensionar el suelo requerido en el caso de necesitarlo, o definir la intervención para la realización del proyecto, para mejorar la prestación de servicio y coberturas; de forma que permitan realizar la descripción del proyecto.

Elaboración del Perfil del Proyecto, en el cual se describa de forma sintetizada el proyecto, definiendo el propósito, la pertenencia, presentando un estimado de las actividades requeridas u de la inversión necesaria, así como los costos operativos.

Pre-factibilidad y factibilidad del proyecto a partir de hacer un análisis económico y financiero.

En caso de requerirse un nuevo suelo para equipamiento o ampliar el suelo existente se deberá realizar el proceso de reserva y adquisición de suelo.

Dentro de esta fase se deben realizar los diseños definitivos y estudios complementarios para dejar listo el proyecto para su ejecución.

Finalmente dentro de esta fase debe realizarse el modelo de gestión para la materialización del proyecto.

- **Fase 4 Ejecución o Inversión.-** En esta fase se ejecuta el proyecto urbano arquitectónico a partir de los recursos económicos obtenidos realizando las siguientes acciones:

Definir la forma de ejecución del proyecto, y en el caso de hacerlo por contratación pública deben elaborarse los términos de referencia y realizar el proceso que las leyes determinan para el efecto.

Ejecución bajo administración directa (mediante una de las unidades municipales o entidades públicas

Ejecución por contratación pública (mediante concurso: menor cuantía, cotización, licitación)

Para cualquier forma de ejecución debe realizarse la fiscalización del proyecto

- **Fase 5 Operación o Administración.-** Con el objetivo de garantizar el funcionamiento y mantenimiento del equipamiento se propone que la entidad encargada de la prestación del servicio o administración del equipamiento realice las siguientes acciones:

Determinar cuál será la unidad encargada del funcionamiento y mantenimiento del equipamiento (Ministerios, empresas públicas, GAD Municipal, convenios con entidades, privadas u organizaciones sociales)

Modelo de Gestión en el cual consten los recursos, acciones y procesos a tomar para su funcionamiento y mantenimiento.

3.6.4.7. Temporalidad de Equipamientos

A partir de los procesos de gestión propuestos, se ha estimado un tiempo en meses y años de duración para la materialización de los equipamientos priorizados, tiempo que es una referencia que ayudaría a realizar un monitoreo por parte de las entidades encargadas de planificar y ejecutar los diferentes equipamientos; a continuación se puede observar esta temporalidad, y finalmente el mapa de ubicación de alternativas de los equipamientos del sistema estructurarte; ubicaciones que pueden ser modificadas si el estudio de localización de detalle así lo determina; para lo cual como se mencionó en otros párrafos deberá seguir el proceso dispuesto en este tema.

3.6.4.8. Del Suelo para Equipamiento

Como se ha mencionado anteriormente, se deja determinado principalmente el listado de equipamiento urbano mayor.

Para ver la disponibilidad de suelo en el cual se pueda desarrollar el equipamiento, se toma en cuenta la intervención que se propone sobre estos; es decir si es: dotación, relocalización, remodelación, ampliación, ejecución, o se mantiene.

En el caso de ser una remodelación, ampliación o mantenimiento no se requiere nuevo suelo, entendiéndose que se reutiliza el terreno en el cual está el equipamiento.

De tratarse de una ejecución dotación o relocalización, se verifica si dispone o no de una reserva de suelo que ya tenga un proceso iniciado; en este caso dentro del PUGS, se verificó que cumpla con los procesos realizados sobre macro-localización y micro-localización planteados en párrafos anteriores, así como la propuesta pos sistema de equipamientos, en lo que corresponde a la directriz de localización territorial del equipamiento.

En el Mapa Nª XX se hace constar la condición del suelo para el desarrollo del Equipamiento priorizado; de la siguiente manera:

Terreno Existente.- cuando el equipamiento dispone de un terreno que es de propiedad municipal, debiendo únicamente desarrollarse la propuesta urbano arquitectónica para la ejecución de la infraestructura o edificación; ratificándose la localización del terreno en el PUGS.

Reserva Aprobada.- cuando el equipamiento dispone de una reserva de suelo que ha seguido todos los procesos administrativos de localización; habiendo sido estos aprobados por el Consejo Cantonal en planes o procesos anteriores al PUGS; pero que todavía no ha sido indemnizado, y por tanto no es de propiedad municipal; pero que al ser acordes a la propuesta del PUGS son ratificados como reservas de suelo.

Reserva Propuesta.- cuando el equipamiento dispone de una reserva de suelo que tienen un proceso de localización acorde a la propuesta del PUGS, pero que no han sido aprobados por Consejo Cantonal; y por tanto es tomado como propuesto por el PUGS.

Reserva no identificada.- cuando el equipamiento no disponen de un reserva de suelo, quedando únicamente direccionada de manera macro su localización; y que posterior a la aprobación del PUGS deberán seguir el proceso de localización para determinar la reserva de suelo.

3.6.4.9. Ficha de Proyecto para Equipamiento

Con el propósito de asentar y direccionar el proyecto del equipamiento se ha propuesto una ficha de proyecto en donde consta lo siguiente:

Objetivo.- breve descripción sobre a que se desea lograr dentro del sistema de equipamiento.

Intervención.- se describe lo que se propone hacer en el equipamiento.

Proyecto.- se coloca el nombre del proyecto o equipamiento.

Descripción.- se hace una breve reseña de como surgió el proyecto o equipamiento y cuál es la idea del mismo.

Objetivo General.- descripción sobre la finalidad del equipamiento.

Objetivos Específicos.- descripción sobre otras finalidades o funciones que cumple el equipamiento.

Programación presupuestaria.- hace referencia al tiempo programado para el desarrollo del equipamiento y un costo referencial.

Actores involucrados.- se refiere a las entidades que intervendrían dentro del desarrollo del equipamiento.

Entidad Gestora.- se refiere a las entidades encargadas para llevar a cabo el proceso de implementación del equipamiento.

Observaciones.- se describe brevemente consideraciones importantes para el desarrollo del equipamiento.

Localización.- se hace constar el terreno o reserva de suelo en el caso de que el PUGS lo haya identificado.

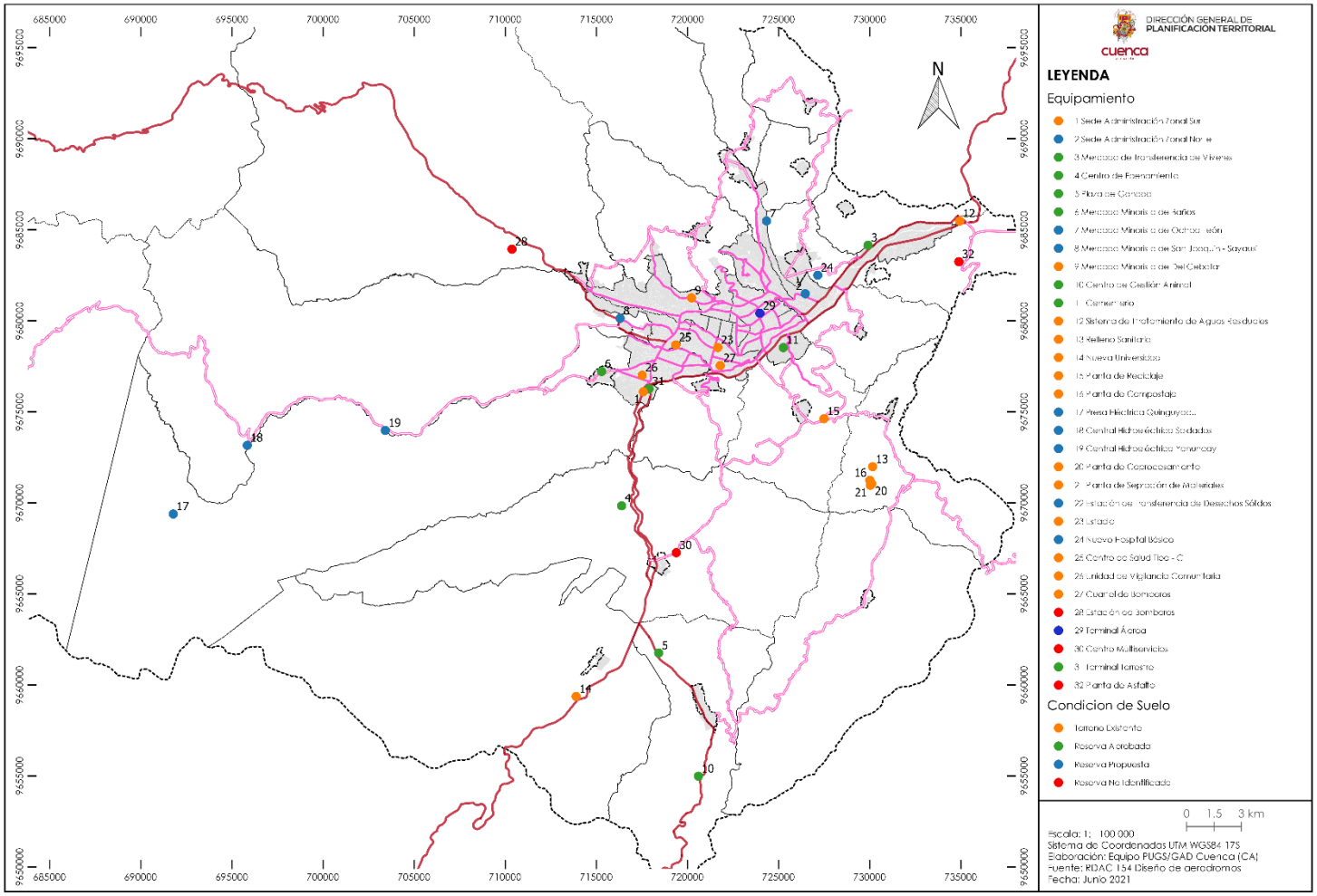
La ficha de proyecto se ha realizado para los 32 equipamientos priorizados, la misma que consta en el Anexo Nª XX del presente documento.

Tabla 27. ***Temporalidad de Equipamiento Estructurante***

TEMPORALIDAD DE IMPLEMENTACIÓN																						
PROYECTO	FASE 1	FASE 2	FASE 3														FASE 4			FASE 5	Tiempo	
					Pre-factibilidad			factibilidad			gestión administrativa y legal para nuevo suelo			Diseño definitivo								
	Identificación de Proyectos	Priorización de Proyectos	Diagnóstico	Perfil del Proyecto	Analisis de alternativas de Intervención	Análisis ambiental, financiera, y socioeconómica	Informes técnicos	Analisis de alternativas del proyecto	Evaluación financiera y socio-económica	procesos de socialización	Aprobación Comisión de Urbanismo	Aprobación Concejo Cantonal	Legalización del Suelo	Planos Constructivos y Estudios Complementarios	Condiciones genrales y especificaciones técnicas	Presupuesto de la Obra	Programación de la Obra	Modalidad de Ejecución	Ejecución de la Obra	Modelo de Gestión	Meses	Años
	12	1	1	1	1	3	1	3	4	1	3	3	12	7	2	1	1	1	12	3	73	6
Mercado de Transferencia de Víveres	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				20	2
Unidad de Vigilancia Comunitaria Sur	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				20	2
Centro de Faenamiento	X	X	X	X	X		X				X	X	X								38	3
Plaza de Ganado	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X								34	3
Mercados Minorista en el Cebollar	X	X	X	X	X		X				X	X	X								38	3
Mercado Minorista en Ochoa León	X	X	X	X	X		X														56	5
Mercado Minorista en Baños	X	X	X	X	X		X				X	X	X								38	3
Mercado Minorista en Sayausí – San Joaquín	X	X	X	X	X		X														38	3
Hospital Básico en Ricaurte	X	X																			60	5

Planta de asfalto	X	X	X																		59	5
Relleno Sanitario de Desechos Sólidos	X	X																			59	5
Estación de Transferencia de Desechos sólidos	X	X	X	X	X	X	X														53	4
Planta de separación de materiales	X	X	X	x	X	X															54	5
Planta de Compostaje	X	X	X	X	X	X	X														53	4
Planta de Coprocesamiento	X	X	X	X	X	X	X														53	4
Nueva Universidad y Centro de Investigación Silvopastoril en Tarqui (dirigido a ganadería, agricultura y silvopastoril)	X	X	X																		59	5
Planta de Reciclaje	X	X	X	X	X	X	X														53	4
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				16	1
Estación de Bombero Illancocha	X	X	X	X																	58	5
Centro de Salud - C en Senplades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				16	1
Hospital de especialidades	1																					
Remodelación de la Terminal Aérea	X	X	X	x	X																57	5
Remodelación del Estadio actual	X	X	X	x	X																57	5
Centro de Gestión Animal en Cumbe	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X								37	3
Cementerio de Ciudad	X	X	X	X	X		X				X	X	X								38	3
Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, capacitación, matriculación)	X	X	X	X																	57	5
Terminal Terrestre Sur	X	X	X	X	X																57	5
Sede de Administración Zonal Sur	X	X	X	X																	58	5
Sede de Administración Zonal Norte	X	X	X	X																	58	5
Represa Quingoyacu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											45	4
Central Hidroeléctrica Yanuncay	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											45	4
Central Hidroeléctrica Soldados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											45	4
Estación de Bomberos 3	X	X	X	X	X	X	X														53	4

Mapa 70. ***Equipamientos urbanos mayores que conforman el componente estructurante, a nivel cantonal***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca

4. COMPONENTE URBANÍSTICO

4.1. ESTÁNDARES URBANÍSTICOS

De acuerdo con el reglamento de la LOOTUGS los estándares "Son parámetros o patrones de calidad y medida que obligatoriamente deben observarse en el planeamiento y actuaciones urbanísticas con relación al espacio público, equipamientos, vialidad, entre otros; con el objetivo de establecer la relación de derecho y deberes entre lo público y privado, promoviendo y manteniendo una ciudad habitable y sustentable"; los cuales se deben aplicar en los Polígonos de Intervención Territorial, Planes Parciales y en las unidades de actuación urbanística; del suelo Urbano y de expansión Urbana; estos estándares en el Cantón Cuenca se aplican de acuerdo a la densidad esperada y al uso de suelo asignado; los cuales serán necesarios para diseñar el PIT, de forma que sus habitantes cuenten a futuro con los sistemas públicos de soporte necesarios para una buena calidad de vida; por otra parte la implementación de estándares urbanísticos también permiten al GAD programar el suelo necesario para espacio público, equipamientos, vialidad, entre otros; implementando este de acuerdo a la densidad esperada en un PIT; procurando evitar la sub utilización o la sobre utilización de servicios públicos.

Siguiendo los lineamientos de la LOOTUGS y su decreto reglamentario, los estándares urbanísticos definidos para el cantón Cuenca son los siguientes:

4.1.1. Estándar de equipamiento

Entendiéndose que el equipamiento se refiere a suelo destinado para la edificación o construcción de un espacio para la prestación de un servicio público o social; se ha realizado la determinación de este estándar a partir de un análisis comparativo, entre lo que determina el estándares en otras ciudades, las exigencias de equipamientos establecidos en las normativas de equipamientos de este documento; y datos obtenidos a partir de delimitar unas áreas en tres sectores considerados como los de mejores condiciones en la ciudad.; determinándose los siguientes estándares:

- **Estándar en Suelo Urbano Consolidado.** - Para suelos urbanos consolidados se ha determinado un estándar de 15 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a equipamiento, no será en ningún caso, inferior al 8% del suelo útil urbanizable del sector.
- **Estándar en Suelo Urbano No Consolidado.** - Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado un estándar de 15 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a equipamiento, no será en ningún caso, inferior al 10% del suelo útil urbanizable del sector.
- **Estándar en áreas de Expansión Urbana.** - Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado un estándar de 20 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a equipamiento, no será en ningún caso, inferior al 10% del suelo útil urbanizable del sector.
- **Estándar en Cabeceras Urbano Parroquiales**. - Para las Cabeceras Urbano Parroquiales se ha determinado un estándar de 15 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda en las cabeceras

parroquiales; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a equipamiento, no será en ningún caso, inferior al 15% del suelo útil urbanizable.

4.1.2. Estándar de vías

Para la determinación de este estándar se realizó un análisis comparativo, entre lo que determina el estándar en otras ciudades, y un indicador en tres sectores de la ciudad.; determinándose los siguientes estándares:

- **Estándares en Suelo Urbano Consolidado**. - Para suelos urbanos consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en Suelo Urbano No Consolidado**. - Para suelos urbanos no consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 25% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en áreas de Expansión Urbana. -** Para suelos urbanos consolidados, la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 30% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en Cabeceras Urbano Parroquiales. -** Para las Cabeceras Urbano Parroquiales la superficie destinada a suelo para vías no será en ningún caso, inferior al 20 % del suelo útil urbanizable.

Adicional a lo anterior deberán observarse para el diseño vial los siguientes cuadros:

JERARQUIZACIÓN VIARIO BÁSICO	RED BÁSICA	
	VIAL ARTERIAL (URBANA)	VÍAL ARTERIAL (PARROQUIAL)
FUNCIÓN	CONDUCEN EL TRÁFICO LOCAL HACIA LAS VÍAS ESTATALES	CONDUCEN EL TRÁFICO LOCAL HACIA CENTROS PARROQUIALES
SECCIÓN MÍNIMA DE CALZADA	> 12m	> 10m
ANCHO DE CARRIL	> = 3m	>= 3,5 m
ANCHO MÍNIMO DE VEREDA	> 2m	>= 2 m
CIRCULACIÓN PEATONAL	FASE SEMAFORICA	PASO CEBRA PLATAFORMA O FASE SEMAFORICA
LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIADAD	R4 - 1	R4 - 1
COMPOSICIÓN TRÁFICO EN VIARIO	MOTORIZADO LIVIANO MOTORIZADO PESADO NO MOTORIZADO - VEREDAS TRANSPORTE PUBLICO	MOTORIZADO LIVIANO MOTORIZADO PESADO NO MOTORIZADO - VEREDAS TRANSPORTE PUBLICO
REGULADORES DE TRÁFICO PRINCIPALES INTERSECCIONES	DISTRIBUIDORES GLORIETAS SEMAFOROS	DISTRIBUIDORES GLORIETAS SEMAFOROS
APARCAMIENTOS	R5 - 1	R5 - 1
INTENSIDAD - HORA PICO	> 4000 Veh/h	> 1000 Veh/h
INTENSIDAD MEDIA DIARIA	> 10000 Veh/d	> 4000 Veh/d

Fuente: Plan de Espacio Público y Movilidad-2015

Elaboración: PUGS - GAD Municipal de Cuenca, 2019

JERARQUIZACIÓN VIARIO BÁSICO	RED LOCAL			
	VIA COLECTORA	VIA LOCAL	VIA RETORNO	VIA DE PREFERENCIA NO MOTORIZADA
FUNCIÓN	COLECTA EL TRAFICO HACIA LA RED BASICA	CALLES QUE CONECTAN EL TRAFICO HACIA LAS VIAS COLECTORAS O DE LA RED BASICA	VIAS DE ACCESO RESIDENCIAL	VIAS DE EVENTUAL ACCESO
SECCIÓN MÍNIMA DE CALZADA	> 12m	6 m	6 m	6 m
ANCHO DE CARRIL	> 3m	3 m	3 m	PLATAFORMA UNICA
ANCHO MÍNIMO DE VEREDA	> 2m	2 m	15 m / PLATAFORMA UNICA	PLATAFORMA UNICA
CIRCULACIÓN PEATONAL	SEMAFORO, DEMARCACION CALZADA	ACERAS PASO CEBRA	ACERAS PASO CEBRA PRIORIDAD PEATON	PRIORIDAD PEATON
LÍMITE MÁXIMO DE VELOCIADAD	R4 - 1	R4 - 1	R4 - 1	R4 - 1
APARCAMIENTOS	R5-1	R5 - 4 R5-3	R5-1 R5-3	R5-1
COMPOSICIÓN TRÁFICO EN VIARIO	MOTORIZADO LIVIANO NO MOTORIZADO-VEREDAS TRANSPORTE PULICO	MOTORIZADO LIVIANO TRANSPORTE PULICO	NO MOTORIZADO-VEREDAS	NO MOTORIZADO-VEREDAS
REGULADORES DE TRÁFICO PRINCIPALES INTERSECCIONES	DISTRIBUIDORES GLORIETAS SEMAFOROS	SEMAFOROS DISCOS PARE	DISCOS PARE	DISCOS PARE
TIPOLOGIA DE VIAJES	LOCALES	LOCALES	LOCALES	LOCALES EMERGENCIA
INTENSIDAD MEDIA DIARIA	>5000 Veh/d	>1500 Veh/d	>500 Veh/d	>100 Veh/d

Fuente: Plan de Espacio Público y Movilidad-2015

Elaboración: PUGS - GAD Municipal de Cuenca, 2019

4.1.3. Estándar de infraestructura

Entendiéndose como estándares de infraestructura el referido a los servicios de saneamiento, agua potable y recolección de basura; se ha planteado los estándares a partir de considerar el nivel de prestación de estos servicios a nivel de país; estableciéndose los siguientes estándares:

- **Estándares en Suelo Urbano Consolidado. -** En el suelo consolidado se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 90% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de basura.
- **Estándares en Suelo Urbano No Consolidado. -** En el suelo consolidado se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 80% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de basura.
- **Estándares en áreas de Expansión Urbana. -** En el suelo consolidado se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 70% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de basura.
- **Estándar en Cabeceras Urbano Parroquiales. -** En las Cabeceras Urbano se propone que exista un porcentaje de cobertura de suelo mayor al 80% de servicio de saneamiento, agua potable y recolección de basura.

4.1.4. Estándar de espacios públicos

Entendiéndose que el espacio público se refiere a suelo destinado para parques, plazas, plazoletas y todo espacio de acceso libre a la población; se ha realizado la determinación de este estándar a partir de un análisis comparativo, entre lo que determina el estándares en otras ciudades, las exigencias de espacio públicos en las normativas de diferentes documento; y datos obtenidos a partir de delimitar unas áreas en tres sectores considerados como los de mejores condiciones en la ciudad.; determinándose los siguientes estándares:

- **Estándares en Suelo Urbano Consolidado. -** Para suelos urbanos consolidados se ha determinado un estándar de 15 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a espacio público, no será en ningún caso, inferior al 15% del suelo útil urbanizable.
- **Estándares en Suelo Urbano No Consolidado. -** Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado un estándar 20 m2/vivienda por cada 100 m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a espacio público, no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo útil urbanizable.
- **Estándares en áreas de Expansión Urbana. -** Para suelos de expansión Urbana se ha determinado un estándar 20 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a espacio público, no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo útil urbanizable.
- **Estándar en Cabeceras Urbano Parroquiales.** - En las Cabeceras Urbano parroquiales no conurbadas se ha determinado un

estándar de 15 m2/vivienda por cada 100m2 de vivienda y en las cabeceras urbanas parroquiales; en caso de aplicación de porcentajes el suelo destinado a espacio público, no será en ningún caso, inferior al 20% del suelo urbanizable.

4.1.5. Estándar de rango de densidades brutas

Para la determinación de este estándar se realizó un análisis comparativo, entre ciudades pequeñas, intermedias y grandes, y se obtuvieron densidades en sectores representativos de la ciudad de Cuenda.; determinándose los siguientes rangos de densidades:

- **Rango de Densidades en Suelo Urbano Consolidado. -** Para suelos urbanos consolidados se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta media entre 45 a 70 Viv/ha., y de densidad bruta alta entre 70 a 105 Viv/ha
- **Rango de Densidades en Suelo Urbano No Consolidado. -** Para suelos urbanos no consolidados se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja tipo 1 entre 1 a 25 Viv/ha; densidad bruta baja tipo 2 entre 25 a 45 Viv/ha.; densidad bruta media entre 45 a 70 Viv/ha.; y de densidad bruta alta entre 70 a 105 Viv/ha
- **Rango de Densidades en áreas de Expansión Urbana. -** Para suelos en área de expansión urbana se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja tipo 1 entre 1 a 25 Viv/ha; y densidad bruta baja tipo 2 entre 25 a 45 Viv/ha; en las áreas de conservación natural, márgenes de protección, áreas de peligrosidad alta, bosques protectores y otros que estén determinados en el PUGS la densidad es 0 Viv/Ha.
- **Rango de Densidades en Cabeceras Urbano Parroquiales. -** Para suelos en Cabeceras urbano Parroquiales se ha determinado aplicar un rango de densidad bruta baja tipo 1 entre 10 a 25 Viv/ha; densidad bruta baja tipo 2 entre 25 a 45 Viv/ha; y media entre 45 a 70 Viv/ha.
- **Resto de Territorio Cantonal. -** Para el resto del territorio cantonal se ha establecido un rango de densidad bruta de 1 a 25 Viv/ha; aplicados de acuerdo a las características de cada territorio; en las áreas de conservación natural, márgenes de protección, áreas de peligrosidad alta, bosques protectores y otros que estén determinados en el PUGS la densidad será de 0 Viv/ha.

4.1.6. Estándar urbanístico para el suelo de protección ecológica y sistemas ambientales para la conservación del patrimonio natural

Los suelos de protección, tanto en suelo urbano como rural que tengan las siguientes características no podrán surtir ningún proceso de fraccionamiento o construir edificaciones, decisión de orden preventivo que permitirá evitar la consolidación de asentamientos altamente vulnerables y la ocupación de suelos de alto valor ambiental y patrimonial.

Áreas con pendientes superiores al 50% en suelo rural y de expansión.

Áreas de recuperación ambiental: Integradas por suelo con pendientes superiores al 50% en donde se encuentran vegetación nativa en mal estado, áreas con vegetación introducida, áreas a reforestar, áreas forestales.

Áreas con limitantes geológicas: Integrados por suelos de alta y muy alta peligrosidad, de riesgo alto y muy alto, suelos susceptibles a la inestabilidad a terrenos (muy alta y alta) y suelos no urbanizables.

Áreas de conservación de márgenes de cauces de ríos, quebradas o cualquier curso de agua natural: Integrados por suelos susceptibles a inundaciones referidos a áreas de inundación natural de ríos y quebradas, así como por la delimitación de los espacios que por condiciones ambientales, paisajísticas o topográficas, se deben integrar y conformar las márgenes de protección.

Áreas de conservación de vegetación nativa: integrada por suelos de valor ambiental, es decir, áreas de bosque de vegetación nativa.

Áreas de Conservación del Patrimonio Cultural: Integrada principalmente por los bienes arqueológicos registrados por el INPC en el Decreto de emergencia del año 2008, y cuya descripción más específica se desarrolla en el capítulo de patrimonio.

4.1.7. Estándar de suelo de cesión en los procesos de habilitación, urbanización y construcción de acuerdo con el tratamiento

En todo fraccionamiento, partición o subdivisión de suelo urbano y suelo rural de expansión urbana destinados por la planificación vigente a receptar usos urbanos, las cesiones obligatorias de suelo para áreas verdes y equipamientos se establecen de acuerdo con el tratamiento, debido a que su asignación a cada PIT se hace de acuerdo con la capacidad de carga actual del territorio. Se definirá una proporción mayor de cesión para aquellos territorios en suelo no consolidado y rural de expansión urbana, porque requieran de suelo e inversiones mayores para suplir las necesidades de la población.

La cesión obligatoria por tratamiento será la siguiente, la cual se calculará sobre el área útil urbanizable[8]:

Tabla 28. ***Porcentajes cesión obligatoria para suelo de equipamientos y áreas verdes***

TRATAMIENTO	% mínimo para cesiones obligatorias
Conservación	15%
Sostenimiento	15%
Renovación	20%
Consolidación	20%
Mejoramiento Integral	15%
Desarrollo	30%

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

El cumplimiento de esta obligación de cesiones urbanísticas se efectuará teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Cuando el área útil a fraccionar sea mayor a dos mil metros cuadrados y menor a tres mil metros cuadrados, la cesión obligatoria podrá realizarse entregando como mínimo el 15% del área útil urbanizable o mediante la compensación en dinero.

[8] Resulta de descontar del área bruta el suelo no urbanizable.

Cuando el área útil a fraccionar sea menos a dos mil metros cuadrados, la cesión obligatoria se hará únicamente mediante la compensación en dinero.

Cuando sobre el predio a fraccionar exista una afectación destinada a área verde y la misma no supere el 15% del área útil urbanizable, se contribuirá con el área restante hasta alcanzar los mínimos permitidos en la ley.

Si existiere un área de terreno con una afectación para área verde que supere el 35% que establece el COOTAD, el área adicional deberá ser expropiada, salvo que se haya realizado un reajuste de suelo y un sistema de reparto de cargas y beneficios.

En el caso de que exista uno o varios predios que estén grabados con una afectación cuyo destino sea un área verde o parque y este lote vaya a ser objeto de una subdivisión, o restructuración parcelaria o reajuste de suelo, el porcentaje de cesión deberá cumplir con los mínimos permisibles que establece la ley y ser transferido al municipio, y en el caso de que no cumpla con el mínimo mencionado se levantará la afectación y se compensará la totalidad de la superficie en dinero en efectivo si fuere menor de dos mil metros.

Las áreas de cesión obligatoria de suelo deberán respetar las siguientes características generales:

Se plantearán de tal manera que su forma y ubicación permita un servicio efectivo a la comunidad.

Se emplazarán con frente a una o más vías existentes, planificadas o propuestas por el promotor, siempre y cuando estas no sean vías de retorno, de tal forma que se garantice la accesibilidad.

Se integrarán con el trazado urbano existente y se garantizará su utilización y libre disfrute por parte de toda la comunidad.

Cuando existan fraccionamientos colindantes, la ubicación de las áreas de cesión, deberán conformar un solo cuerpo de mayor dimensión, lo que permitirá incrementar su aprovechamiento y optimizar su utilización.

Los predios destinados a cumplir con la cesión obligatoria de suelo guardarán la proporción prevista por la normativa vigente para un predio edificable, salvo que la planificación haya establecido otra disposición o el promotor demuestre que su propuesta permite la integración funcional y óptimo aprovechamiento de la cesión de conformidad con los literales anteriores. De la verificación de dicha condición será responsable la Dirección de Control Municipal y podrá solicitar los informes pertinentes a otras Dependencia

4.1.8. Estándar para áreas verdes

El estándar para áreas verdes será de 9m2/hab.; el cual se considerará tomando en cuenta el espacio público destinado a equipamiento de recreación (Parques, Plazas y Plazoletas) que tengan vegetación, así como las áreas verdes que se encuentren en las vías, que tengan una sección de 1 a 3 metro como mínimo, y los márgenes de protección de los río y quebradas.

4.1.9. Estándar por Categoría de equipamiento

A partir de los m2/hab. o m2/vivienda, la categoría, nivel de servicio y tipo de equipamientos se ha establecido un estándar de población base para la dotación de los mismos, un radio de influencia para la distribución territorial, un lote mínimo para la funcionalidad del equipamiento y un

área mínima por habitante para la cuantificación del equipamiento; estos estándares son normativas para contar con espacios de suelo que sean útiles para la dotación de equipamientos; así mismo fueron construidos considerando las normativas y homologaciones que las diferentes entidades gubernamentales como los ministerios, empresas municipales y direcciones han realizado para la dotación de equipamientos con miras a la prestación de servicio público y social de las cuales tienen competencias concurrentes.

Es importante mencionar que este estándar por categoría de equipamiento es una normativa que debe aplicarse al momento de dejar el suelo necesario para equipamiento y espacio público en la realización de las planificaciones complementaria, urbanizaciones, y por supuesto en la gestión del Plan de Uso y Gestión del Suelo; esta normativa se observan en las siguientes tablas:

Tabla 29. ***Normativa de Equipamiento de Educación***

Normativa de Equipamiento de Educación					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
		(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal	Campus Universitario	Nacional	Regulado por el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior)		
	Centro Internacional de posgrados	Nacional			
	Centros de Investigación	Nacional			
	Centros de Capacidad Especializada	Nacional			
Distrital	Extensión Universitaria	Distrital			
	Aulas de Capacitación	Distrital			
	Institutos Tecnológicos	5000	50000	1	De acuerdo a estudios de detalle
Sectorial y Barrial	Establecimiento Eje (Inicial + Básico o Bachillerato)	800	7000	1,7	1.2 Ha
	Unidad Educativa (Inicial + Básico + Bachillerato)	1000	9000	1,7	1.5 Ha
	Unidad del Milenio	Sectorial	10000	3	3 Ha
	Estudio a Distancia				
	Centros Bilingües de lengua nativa				
	Centro Bilingüe de Lengua extranjera				

Fuente: Acuerdo N° 0483-12; Ministerio de Educación; Normas Técnicas y Estándares de Infraestructura Educativa; Ecuador, 28-Nov-2012
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 30. ***Normativa de Equipamiento de salud***

Normativa de Equipamiento de Salud						
Nivel de Servicio	**Tipo**		**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
			(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal	**Tercer Nivel de Atención**					
	Centros especializados		Regional	Normas que está determinado el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, mediante el licenciamiento de los establecimientos de Salud		
	Hospital Especializado					
	Hospital de Especialidades					
Distrital	**Segundo Nivel de Atención**					
	Consultorio de especialidad (es) clínico - quirúrgico		Zonal	Normas que está determinado el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, mediante el licenciamiento de los establecimientos de Salud		
	Centro de especialidades					
	Centro clínico - quirúrgico ambulatorio (Hospital del día)					
	Hospital Básico					
	Hospital General					
Sectorial y Barrial	**Primer Nivel de Atención**					
	Puesto de Salud		(*)			
	Centro de Salud - A		(*)	2000 - 10000	0,15	1500 m2
	Centro de Salud - B		(*)	10001 - 25000	0,17	4250 m2
	Centro de Salud - C		(*)	25001 - 50000	0,14	7200 m2

Fuente: Reglamento de Aplicación para el proceso de licenciamiento en los establecimientos del primer nivel de atención del sistema nacional de salud; Ministerio de Salud Pública, Acuerdo 00001484; Ecuador, 24-Julio-2012

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 31. ***Normativa de Equipamiento de Bienestar Social***

Normativa de Equipamiento de Bienestar Social						
Nivel de Servicio	**Tipo**		**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	
			(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**Lote Mínimo**
Zonal	Centro de Rehabilitación Social para mayores de edad		Regional	Regional		**(Unidades)**
	Centro de menores de edad en conflictos con la ley		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a estudios de detalle
	Centro de atención para personas con discapacidad					3000 m2
	Centro de Gestión Animal		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a estudios de detalle
Distrital	Centro de Reinserción Social (Tratamiento para adicciones)		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a estudios de detalle
	Casa de acogida institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a lo exigido por la entidad correspondiente
	Casa de atención institucional (para los diferentes grupos de atención prioritaria)		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a lo exigido por la entidad correspondiente
	Cementerio Urbano (Sala de Velaciones y Servicios Exequiales)		Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		De acuerdo a lo exigido por la entidad correspondiente
	Centro Geriátrico		2500			De acuerdo a estudios de detalle
Sectorial y Barrial	Centro de Integración Comunitaria		1000	5000	0.06 - 0.1	300 - 500 m2
	Centro de Desarrollo Infantil (Cuidado diario + Inicial)	Tipo A	400	500 - 1000	0,9	400 m2
		Tipo B	500			800 m2
		Tipo C	800			916 m2
	Cementerio Parroquial		Parroquia	Parroquial	-	De acuerdo a estudios de detalle

Fuente: Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial; Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477; Pág. 43-45; Quito, 28-Dic-2017

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 32. *Normativa de Equipamiento de **Cultura***

Normativa de Equipamiento de Cultura					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia (m)**	**Población Base (hab.)**	**Área de Terreno Por Habitante m2/hab.**	**Lote Mínimo (Unidades)**
Zonal	Centro de Convenciones y Tecnologías	Regional	Toda la Ciudad	(*)	1 a 5 Ha
	Teatro de Ciudad	Cantonal	Toda la Ciudad	(*)	De acuerdo a estudios de detalle
	Pabellón de las Artes y Reserva Patrimonial de la Ciudad	Cantonal	Todo el Cantón	(*)	
	Casa de la Música	Cantonal	Todo el Cantón	(*)	
	Archivo Histórico del Cantón	Cantonal	Todo el Cantón	(*)	
	Complejo Cultural: con Salas de exhibición, Museo, Sala Multimedia, Salas de taller, -infoteca, Auditorio, Cafetería, Espacio Administrativo	Toda la Ciudad	Toda la Ciudad	(*)	1 a 5 ha
Distrital	Centro Cultural Zonal: con Sala de exhibición, sala de ensayo y creación, sala multifunción, sala taller multiuso, sala taller con recursos tecnológicos y digitales, mediateca, hemeroteca, espacio Administrativo, Áreas Verdes	Toda la Ciudad	0,2	0,2	1500 m2
	Museo				
	Auditorios / Teatros				
Sectorial y Barrial	Centro Cultural Sectorial: con Sala Multiuso, aulas taller, aula multimedia, espacio administrativo,	1000	5000	0,1	500 m2
	Centro Cultural Rural: Auditorio, Aulas Taller, salas de proyección, salas de uso múltiple, área administrativa, biblioteca, centro de cómputo, áreas recreativas y verdes	1000	5000	0,1	500 m2

Normativa de Equipamiento de Cultura Fuente: Manual de Normas técnicas de Imagen Urbana; Ciudad Victoria México; Tamaulipas Gobierno de Estado; México; Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial; Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477; Pág. 43-45; Quito, 28-Dic-2017

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 33. ***Normativa de Recreación y parques***

Normativa de Equipamiento de Recreación					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
		(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal	Parque Nacional	Regional	Regional	(*)	(*)
	Parque Regional	Regional	Regional	(*)	> 50 Ha
	Complejo Ferial	Regional	Regional	(*)	5 a 10 Ha
	Estadio	Regional	Cantonal	(*)	5 Ha
	Centro de Alto Rendimiento	Regional	Cantonal	(*)	5 Ha
Distrital	Parque Urbano	3000	50000	2	>3 Ha
	Parque Lineal	Regional	Toda la Ciudad	-	-
	Complejo Deportivo o Polideportivo (contienen: con Piscina, cancha de futbol sala, cancha de futbol, cancha baloncesto, tenis, voleibol, Racquetball, pista de atletismo, Gimnasio, Áreas Verdes; opcionales Velódromo y Pista de bicicrós	Toda la Ciudad	Toda la Ciudad	(*)	5000 m2 a 10000 m2
Sectorial y Barrial	Unidad Deportiva: Piscina, cancha de futbol sala, , cancha baloncesto, tenis, voleibol, Racquetball, Gimnasio	2500	50000	(*)	1000 m2 a 5000 m2
	Parque Histórico	Toda la Ciudad	Toda la Ciudad	(*)	(*)
	Parque Sectorial	1000	10000	1,5	5000 m2 - 3 ha
	Parque Barrial	800	5000		1000 m2 - 5000 m2
	Parque menor	400	1000		300 m2 - 1000 m2
	Plazas	-	7000	0,2	500m2 - 1ha
	Plazoletas	-	2500	0,2	300 m2 a 500 m2

Fuente: Plan Maestro de Áreas Verdes y Espacios Públicos de Coronel, Edición 2 año 2012; Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial; Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477; Pág. 43-45; Quito, 28-Dic-2017; Manual de Normas técnicas de Imagen Urbana; Ciudad Victoria México; Tamaulipas Gobierno de Estado; México; 2009
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 34. *Normativa de Equipamiento* ***de seguridad***

Normativa de Equipamiento de Seguridad					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia (m)**	**Población Base (hab.)**	**Área de Terreno Por Habitante m2/hab.**	**Lote Mínimo (Unidades)**
Zonal	Cuartel de Policía	Todo el Cantón	Todo el Cantón		
	Cuartel de Bombero	Todo el Cantón	Todo el Cantón		2 Ha
Distrital	Unidad de Vigilancia Comunitaria	Toda la Ciudad	Toda la Ciudad		1,1 Ha
Sectorial y Barrial	Estación de Bomberos A	2000	-	-	2000 m2 - 4500 m2
	Estación de Bomberos B	7000	-	-	800 - 2000 m2
	Unidad de Policía Comunitaria	7000	5000		450 m2

Fuente: Homologación de Equipamientos de Seguridad; Ministerio del Interior, 2010; Policía Comunitaria Manual de Gestión Administrativa y Operativa; Ministerio del Interior, 2014

Catálogo de Construcción Unidad de Policía Comunitaria; Servicio de Contratación de Obras; Presidencia de la República del Ecuador; 20

Equipamiento Aprovisionamiento: Formulación de Normas de Equipamiento Urbano; Universidad Simón Bolívar/Instituto de Estudios Regionales y Urbanos; Julio 1999; Venezuela, Normas de Equipamiento del Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Cuenca; Cuenca, 1982, Metodología de Planeación para la elaboración de planes de desarrollo Urbano. Hugo García Pérez. México; Datos de Normativa Urbana; 1997

Administración y Gestión: Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial; Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477; Pág. 43-45; Quito; 28-Dic-2017

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 35. *Normativa de Equipamiento* ***Aprovisionamiento***

Normativa de Equipamiento de Aprovisionamiento					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
		(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal	Mercado de Transferencia de Víveres	Todo el Cantón	Todo el Cantón		De acuerdo a estudios de detalle
	Centro de Faenamiento	Regional	Todo el Cantón		
	Feria de Ganado	Regional	Todo el Cantón		
Distrital	Mercados Minoristas A	1500	10000 - 15000	0,13	2000 m2
	Mercados Minoristas B	1800	15000- 20000	0,15	3000 m2
	Mercados Minoristas C	2500	20000 - 25000	0,20	5000 m2
Sectorial y Barrial	Feria libre o Plataforma Itinerante A	600	< 3000	0,2	600 m2
	Feria libre o Plataforma Itinerante B	800	3000 - 5000	0,2	1000 m2
	Feria libre o Plataforma Itinerante C	1200	5000 - 10000	0,15	1500 m2

Fuente: Equipamiento Aprovisionamiento: Formulación de Normas de Equipamiento Urbano; Universidad Simón Bolívar/Instituto de Estudios Regionales y Urbanos; Julio 1999; Venezuela, Normas de Equipamiento del Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Cuenca; Cuenca, 1982, Metodología de Planeación para la elaboración de planes de desarrollo Urbano. Hugo García Pérez. México; Datos de Normativa Urbana; 1997

Administración y Gestión: Ordenanzas de Gestión Urbana Territorial; Normas de Arquitectura y Urbanismo corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas N° 3457 y 3477; Pág. 43-45; Quito 28-Dic-2017

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 36. *Normativa de Equipamiento de **administración y gestión***

Normativa de Equipamiento de Administración y Gestión					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
		(m)	**(hab.)**	**M2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal (Regional y Cantonal)	Sede Regional o Cantonal de Administración y Gestión	Todo el Cantón	Todo el Cantón	(*)	<1 ha
	Sede de Administración y Gestión de Empresas Municipales				<1 ha
Distrital	Sede Zonal de Administración y Gestión	Toda la Zona	Toda la Zona	(*)	< 5000
Sectorial y Barrial	Sede de Administración y Gestión Parroquial	Todo la Parroquia	Toda la Parroquia	(*)	500 m2

Fuente: Normas de Arquitectura y Urbanismo ordenanza de Quito Nº 3457 y 3477

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 37. *Normativa de Equipamiento* ***de transporte***

Normativa de Equipamiento de Transporte					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Minimo**
		(m)	**(Hab)**	**m2/hab**	**(Unidades)**
Zonal (Regional y Cantonal)	Terminal Terrestre	Nacional	Nacional		
	Aeropuerto	Nacional	Nacional		De acuerdo a estudios de detalle
	Estacion de Ferrocarril	Regional	Regional		De acuerdo a estudios de detalle
	Estacion de Vehiculos Pesados de Carga				De acuerdo a estudios de detalle
	Destacamento de Comision Nacional de Tránsito	Zonal	Zonal		
	Estación de Servicio de Tranvía				1 a 2Ha
Distrital	Estación de transferencia interparroquial	Zonal	Zonal		
	Terminal de Transferencia	Distrital	50000		De acuerdo a estudios de detalle
	Centro Multiservicios (Revisión Vehicular, capacitación, matriculación) r	Distrital	Todo el Cantón		12000 m2
	Centro de Retención Vehicular	Distrital	Todo el Cantón		De acuerdo a estudios de detalle

Fuente: Normas de Arquitectura y Urbanismo ordenanza de Quito Nº 3457 y 3477

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Tabla 38. ***Normativa de Equipamiento de Infraestructura***

Normativa de Equipamiento de Infraestructura					
Nivel de Servicio	**Tipo**	**Radio de Influencia**	**Población Base**	**Área de Terreno Por Habitante**	**Lote Mínimo**
		(m)	**(hab.)**	**m2/hab.**	**(Unidades)**
Zonal (Regional y Cantonal)	Relleno Sanitario de Desechos Sólidos	Regulados y dimensionados por EMAC EP (Empresa Municipal de Aseo de Cuenca)			200 ha
	Planta de Coprocesamiento				
	Planta de esterilización				
	Planta de reciclaje de Orgánicos				
	Planta de Lodos	Regulados y dimensionados por ETAPA EP (Empresa de Telefonía, Agua potable y alcantarillado)			
	Central Hidroeléctrica	Regulados y dimensionados por la entidad prestadora del servicio Eléctrico			
	Represa				
Distrital	Planta de Operaciones para Camiones de Recolección de Desechos sólidos y reciclados	Regulados y dimensionados por EMAC EP (Empresa Municipal de Aseo de Cuenca)			2 ha
	Estación de Transferencia de Desechos sólidos				5 ha
	Planta de separación de Materiales				2 ha
	Planta de Compostaje				5 ha
	Centro de acopio de escombros (Reciclaje de escombros)				2 ha
	Planta de tratamiento de agua potable	Regulados y dimensionados por ETAPA EP (Empresa de Telefonía, Agua potable y alcantarillado)			
	Planta de tratamiento de agua residual				
Sectorial y Parroquial	Viveros				
	Punto de Acopio (material reciclado)				400 a 600 m2
	Punto Limpio (bio EMAC EP, material orgánico)				2500 m2
	Servicios Higiénicos	800	1000	0,2	200

Fuente: Norma de Diseño para sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, Disposición de excretas y residuos líquidos en el área rural; Secretaria de Agua; Empresa pública de telefonía, agua potable y saneamiento; ETAPA- EP; 2017, Empresa Municipal de Aseo de Cuenca EMAC EP; 2017

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

4.1.10. Porcentajes obligatorios para vivienda de interés social o prioritario

De acuerdo con el artículo 87 de la LOOTUGS, se deberá propender por la obtención de suelo para el desarrollo de los programas de vivienda de interés social necesarios para satisfacer la demanda existente en el territorio. Esta obligación será aplicable para el suelo urbano y suelo rural de expansión urbana.

De acuerdo con el artículo 87 de la LOOTUGS, todas las actuaciones privadas de urbanización de suelo para uso residencial, se deberá destinar hasta el 10% de suelo útil urbanizable para vivienda social.

Por tanto, al momento de presentar cada proyecto urbanístico se deberá determinar el área que permite el cumplimiento de esta obligación.

Para el cumplimiento de esta obligación el propietario y/o urbanizador podrá optar por una de las siguientes alternativas:

En el mismo proyecto: la localización y delimitación de las áreas destinadas al cumplimiento de la obligación se hará en los planos que se aprueben con las correspondientes licencias de urbanización.

Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano de acuerdo con las condiciones que establezca el GAD Cantonal

Mediante pago en dinero de acuerdo con las fórmulas de equivalencia que establezca el GAD Cantonal.

El GAD Cantonal establecerá el procedimiento y las fórmulas de cálculo y/o equivalencia que deberá seguirse para cumplir esta obligación.

4.1.11. Mecanismos que facilitan el cumplimiento de cesión de suelo obligatorio

Fondo para la adquisición de áreas verdes

El fondo para adquisición de áreas verdes se constituirá con las contribuciones obligatorias en dinero, en una cuenta independiente cuyos fondos, en ningún caso, suplirán otros gastos u otras inversiones municipales.

El fondo para adquisición de áreas verdes tendrá como único destino la adquisición de predios previstos por la planificación municipal como reservas de suelo para la implementación de áreas verdes.

La planificación y la priorización de la inversión para la adquisición y fortalecimiento de la dotación de áreas verdes en el cantón Cuenca, le corresponde a la Dirección de Planificación.

Compensaciones

Si la compensación en dinero suple o remplaza la cesión obligatoria de suelo, dicha compensación debe ser equivalente al valor monetario correspondiente mínimo al 15% del área útil urbanizable, según el avaluó catastral actualizado o al excedente establecido para alcanzar el 15% del área útil urbanizable.

Excepciones

Se exceptúa del cumplimiento de las cesiones obligatorias de suelo:

A las tierras rurales que se fraccionen con fines de partición hereditaria, donación o venta; siempre y cuando no se destinen para urbanización y lotización. En estos casos se deberá justificar con los documentos legales pertinentes, a fin de justificar los fines antes indicados; es decir, en partición hereditaria la posesión efectiva y en donación insinuación judicial.

Cuando se proponga el fraccionamiento de un predio producto de un fraccionamiento anterior, en el cual ya se cumplió con la cesión obligatoria de suelo.

Cuando el fraccionamiento se produce por acto de autoridad pública municipal, tales como expropiaciones, subdivisiones producidas por el trazado de una vía pública debidamente aprobada por el GAD Municipal de Cuenca u otros actos previstos en el ordenamiento jurídico nacional.

4.2. POLÍGONOS DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL

Para la definición de los polígonos de intervención territorial se consideró lo establecido en el artículo 41 de la LOOTUGS que los define como *"…las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socioeconómico e histórico cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes."*

En este marco, a continuación, se describe el procedimiento utilizado y el resultado obtenido de delimitación de los PIT urbanos y rurales.

4.2.1. Del suelo rural

La definición de los polígonos de intervención territorial (PITS) en el suelo rural parte de definir zonas homogéneas en función de la clasificación, sub clasificación y niveles de uso determinados en el PDOT (2021) y del análisis de diversos aspectos como: cobertura del suelo, afecciones legales ambientales y de patrimonio, fraccionamiento del suelo, pendientes, capacidad de uso de la tierra, etc.

En algunos casos, para el cantón se nombra los PITS de manera general, como por ejemplo: "Área agrícola", pero la norma urbanística de uso, ocupación y determinación de tamaño de lote se asigna para cada parroquia en función de sus particularidades de ocupación, grado de fraccionamiento, etc., pero siempre enmarcados en los objetivos estratégicos y modelo territorial a nivel de cantón.

En el contexto explicado, en suelo rural de acuerdo a la sub clasificación del suelo se definen los siguientes PITS:

4.2.1.1. En suelo de producción:

Asentamiento rural (P01): son áreas con un alto grado de fraccionamiento del suelo, mayor densidad poblacional y cobertura de servicios básicos que el resto del área rural de su entorno. Constituyen corredores de conexión entre cabeceras o comunidades y áreas contiguas a las cabeceras de las parroquias rurales. Tienen una mayor vocación de uso para residencia rural vinculados con huertos familiares o producción agropecuaria de bajo nivel productivo.

En función de su ubicación geográfica presentan diferentes grados de ocupación poblacional, y fraccionamiento, de esta manera están los que se ubican en las parroquias aledañas a la ciudad de Cuenca, presentando un mayor ocupación, fraccionamiento y dotación de servicios básicos; le siguen los que se localizan en las parroquias del sur del cantón y finalmente de las parroquias más alejadas de la ciudad, Chaucha y Molleturo.

Asentamiento rural concentrado (P02): este tipo de PITs son similares a los "Asentamientos Rurales", pero la principal particularidad es que existe una mayor concentración de población, constituyendo o coincidiendo con centros de comunidades de las parroquias más alejadas de la ciudad de Cuenca, de esta manera su vocación principal es la residencia rural unifamiliar y como complemento algunos comercios y servicios a escala barrial o comunal.

Asentamiento rural concentrado – Zona Baja (P02_01): este tipo de PITs son similares a los anteriores, pero se refieren a los núcleos de población localizados en la zona baja o costera de la parroquia Molleturo, en donde que por sus condiciones de topografía se ha ido consolidando en predios de menor superficie que los asentamientos del resto de la parroquia, de esta manera se hace una consideración en la lámina normativa con respecto a las determinantes de ocupación (ver ficha normativa de la parroquia Molleturo).

Algunos asentamientos se han delimitado mediante un polígono concreto y otros mediante un buffer de 200 m. alrededor del núcleo, a través de un plan complementario se podrán ajustar esta delimitación.

Asentamiento rural concentrado (P02_02, buffer 200m.): este tipo de PITs son similares a los anteriores, pero que se han definido en un radio de 200 metros lineales a la redonda desde el centro de las comunidades, constituida por la casa comunal, capilla o iglesia u otro espacio comunal, esta delimitación es preliminar y mediante una planificación complementaria a detalle se realizará la delimitación específica, además se podrá ajustar las determinantes de ocupación, una vez que como parte del plan se cuente con un trazado vial y con estudios de riesgos a deslizamientos e inundaciones.

Corredor de crecimiento (P02_03): se refiere a los asentamientos poblacionales que se han originado a lo largo de un vía de conexión entre parroquias, entre la ciudad de Cuenca y entre comunidades, estos corredores incluyen a los predios frentistas en una distancia de 100 metros desde el eje de la vía que se ha identificado como este tipo de pit, la mayor parte se ha retomado de la ordenanza de uso y ocupación del suelo aprobado en el 2003, pero también se han identificado nuevos como parte del trabajo colaborativo con los GADs de la parroquias rurales.

Asentamiento rural concentrado planificado (P02_04): este tipo de PITs son similares al "asentamiento rural concentrado", pero en donde existe ya un proceso de planificación, debidamente aprobado por el Ilustre Concejo Cantonal, por tanto para la gestión del uso y ocupación del suelo se aplicará lo que consta en la planificación respectiva.

Área agrícola (P03): Son territorios en donde predominan las pendientes de 0 a 30%, en donde también existe una menor ocupación poblacional que su contexto, estas condiciones entre otras contribuyen con su vocación para el desarrollo de las actividades agrícolas.

Se localizan al oeste del cantón y en parroquias próximas a la ciudad de Cuenca.

Las del oeste, ubicadas en las parroquias de Chaucha y Molleturo presentan una mayor vocación para la agricultura por presentar mayor superficies de las parcelas, 3,7 Ha. de promedio. En tanto, en las parroquias próximas a la ciudad presentan parcelas pequeñas, en promedio 1800 m2. De esta manera la producción se destina principalmente al consumo familiar y en una cantidad muy baja a la comercialización.

Área agroforestal (P04): Son territorios localizados al oeste del cantón y en las parroquias alrededor de la ciudad de Cuenca, en general, las que se ubican próximas a la ciudad presentan pendientes de 30 a 50%, mientras que las que se localizan al oeste del cantón tienen un predominio de pendientes entre 30 a 70%.

Los dos grupos mencionados, de igual manera que los PITs de "Área agrícola", principalmente, se diferencian por el tamaño de la parcela. Por sus condiciones topográficas se propone la producción mediante sistemas agroforestal, que implica la combinación de especies agrícolas y forestales.

Área pecuaria (P05): son suelos que se localizan principalmente al sur del cantón en las parroquias de Tarqui, Victoria del Portete, Cumbe, Quingeo y parte de Santa Ana, en general presentan pendientes de 0 a 30%. Debido a las condiciones climáticas y topográficas su principal vocación es la producción pecuaria, actividad que se desarrolla desde hace muchos años.

Este territorio pese a su uso predominante, tiene un excesivo fraccionamiento, los predios o parcelas tienen en promedio de 6800 m2 de superficie.

Área pecuaria restringida (P05_01): este tipo de pit es similar al anterior, con respecto a su uso potencial, sin embargo se identifica como restringido porque de acuerdo a la información que se dispone sobre riegos a inundaciones (SNGR , SENAGUA y ETAPA) esta área por constituir un fondo de valle, y las particularidades del sistema fluvial es muy propensa a inundaciones.

Área silvopastoril (P06): Son territorios que se localizan prácticamente en las mismas parroquias enunciadas para el pit anterior, en general presentan un predominio de pendientes entre 30 a 50%. En están áreas, en la actualidad, es en donde en mayor medida se desarrolla la producción pecuaria. Pero debido a la topografía se propone el sistema silvopastoril que implica la mixtura de pastizales y especies forestales, a fin de evitar la erosión del suelo.

Área forestal de producción (P07): Se ha definido este PIT en la parte alta de la parroquia de Nulti, por presentar un predominio de pendientes mayor a 30%, pero el tipo de suelo y procesos erosivos que presenta la hace apta únicamente para uso forestal de producción.

Equipamiento de hidrocarburos existente (RO03): En suelo rural este PIT se corresponde con el polígono existente que cumple con esta función localizado en la parroquia de Llacao.

Equipamiento existente (RO04): En suelo rural este PIT corresponde con los polígonos existentes y que cumplen funciones de equipamientos a

nivel regional como el CRS localizado en la parroquia Turi, y a nivel local como el relleno sanitario ubicado en la parroquia Santa Ana.

4.2.1.2. En suelo de protección:

Sistema Nacional de Áreas Protegidas (PR01): Corresponden al suelo rural de Protección que es parte de la clasificación del MAE: Parque Nacional, Área Nacional de Recreación Quimsacocha

Área de interés hídrico – ETAPA (PR02): Estos polígonos fueron definidos por ETAPA - EP , la mayor parte coincide con áreas de Bosque Protector (MAATE) y que fueron objeto de la consulta popular, pero en base al pronunciamiento de la Corte Constitucional, mediante el cual el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) asume su competencia, redefiniendo estas áreas. Delimitación que se oficializa mediante el acuerdo Ministerial Nro. MAATE-2021-077, en donde consta los límites con coordenadas de referencia y que tiene como base documental el "INFORME-MAATE-SBR-DACRH-DZ5-DZ6-043" con fecha de octubre del 2021, información remitida al GAD Municipal del cantón Cuenca.

El área delimitada como de "Zona de Recarga Hídrica del Cantón Cuenca", por el equipo multidisciplinario del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE) en coordinación con técnicos de ETAPA EP, difiere de la propuesta preliminar del GAD y objeto de la consulta popular, en algunos casos se excluyen áreas pero se integran otras. Sobre esta delimitación se aplicará lo que se estipuló en la consulta popular.

Una vez aprobado el PDOT y PUGS el área delimitada por el MAATE, deberá ser analizado mediante una planificación complementaria, como un plan de manejo ambiental, ya que la nueva delimitación incluye zonas de asentamientos de población, de agro producción y de expansión urbana; de esta manera el plan definirá a mayor detalle el manejo de cada tipo de zona presente dentro de esta gran área, pero siempre enmarcado en el objeto de la consulta popular.

En el mapa correspondiente a los PIT se grafica tanto el área que fue objeto de la consulta popular, que se denomina "**Área de interés hídrico"** como la delimitada por el MAATE considerada como "Zona de recarga hídrica.

Área de conservación y usos sustentable – ACUS- (PR03): Esta áreas también se corresponden o intersecan con áreas de recarga hídrica identificadas por ETAPA y Bosques Protectores, fueron creadas mediante ordenanza aprobada por el Concejo Cantonal de Cuenca, con el objeto de proteger y mantener los servicios ambientales, principalmente de abastecimiento de agua para consumo de la población.

Área protegida autónoma descentralizada (PR03_01): Son áreas que inicialmente, por su gran valor ecológico, fueron catalogadas o creadas mediante ordenanza como "áreas de conservación y uso sustentable" (ACUS); mediante los procesos respectivos y aprobados por las autoridades competentes y a través los acuerdos ministeriales respectivos pasan a constituirse como "Área Protegida Autónoma Descentralizada" cuya gestión corresponde al GAD Municipal también como parte de este proceso se incorporan al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Bosques protectores (PR04): Se corresponde con la categoría de área protegida determinada por el MAE; en el cantón Cuenca la mayor parte de Bosques Protectores coinciden o se intersectan con otros PITS de protección; por tanto su gestión debe responder a las regulaciones del MAE así como del GAD Municipal, de acuerdo a sus competencias.

Área de protección arqueológica o histórica y patrimonial (PR05): Principalmente está constituido por áreas donde el INPC ha identificado yacimientos arqueológicos, en donde solo se permite las actuaciones de protección y conservación y se prohíbe cualquier otro tipo de intervención, hasta que se cuente con sus respectivos planes de gestión.

Área de amortiguamiento del área arqueológica de El Plateado (PR05_01): Es un área alrededor del área arqueológica de primer orden de El Plateado que tiene por objeto regular los usos acordes al objetivo de protección del área núcleo. Esta zona se ha definido a través de un estudio, gestionado por la Municipalidad de Cuenca en el año 2011 y que ha sido reconocido por el INPC.

Asentamiento en área de amortiguamiento del área arqueológica de El Plateado (PR05_02): De manera específica corresponde a la comunidad "El Molle" de la parroquia Nulti, que se encuentra en el área de amortiguamiento del área arqueológica de El Plateado, reconociendo esa realidad de fraccionamiento y ocupación que el resto del área de amortiguamiento, se plantea unas determinantes de ocupación diferentes que el resto de la zona (ver ficha normativa de la parroquia de Nulti), pero para cualquier intervención que implique excavación o movimientos de tierras deberán presentar estudios de prospección arqueológica, siguiendo las recomendaciones del INPC.

Área de interés ambiental y paisajístico (PR06): Estas áreas se localizan en todo el cantón, coinciden con cumbres de cerros y colinas, no pertenecen a ninguna categoría de protección nacional, ni reconocidas legalmente a nivel de cantón, estos territorios posee parches de vegetación remanente nativa, arbustiva y leñosa, además, las que se localizan en el valle interandino presentan un predominio de pendientes mayor a 50% , en tanto las que se ubican al oeste del cantón tienen pendientes mayor a 70%.

De igual manera, en función de su ubicación estos PITs presentan diferentes grados de intervención antrópica, siendo las más intervenidas las que se localizan en las parroquias próximas a la ciudad que las que se localizan al sur y al oeste del cantón. En función de esta particularidad se permite algunas actividades restringidas para aprovechar su potencial paisajístico y turístico. Pero de ninguna manera se admiten usos que modifiquen sustancialmente su condición actual.

Asentamiento en área de importancia ecológica (PR07): Son áreas de asentamiento de población que se emplazan en suelo rural de protección. El propósito de su identificación y delimitación es no permitir su expansión y controlar las actividades que en ellos se desarrollan a fin de evitar o disminuir la contaminación o destrucción de los recursos naturales, como el agua y vegetación y fauna nativa.

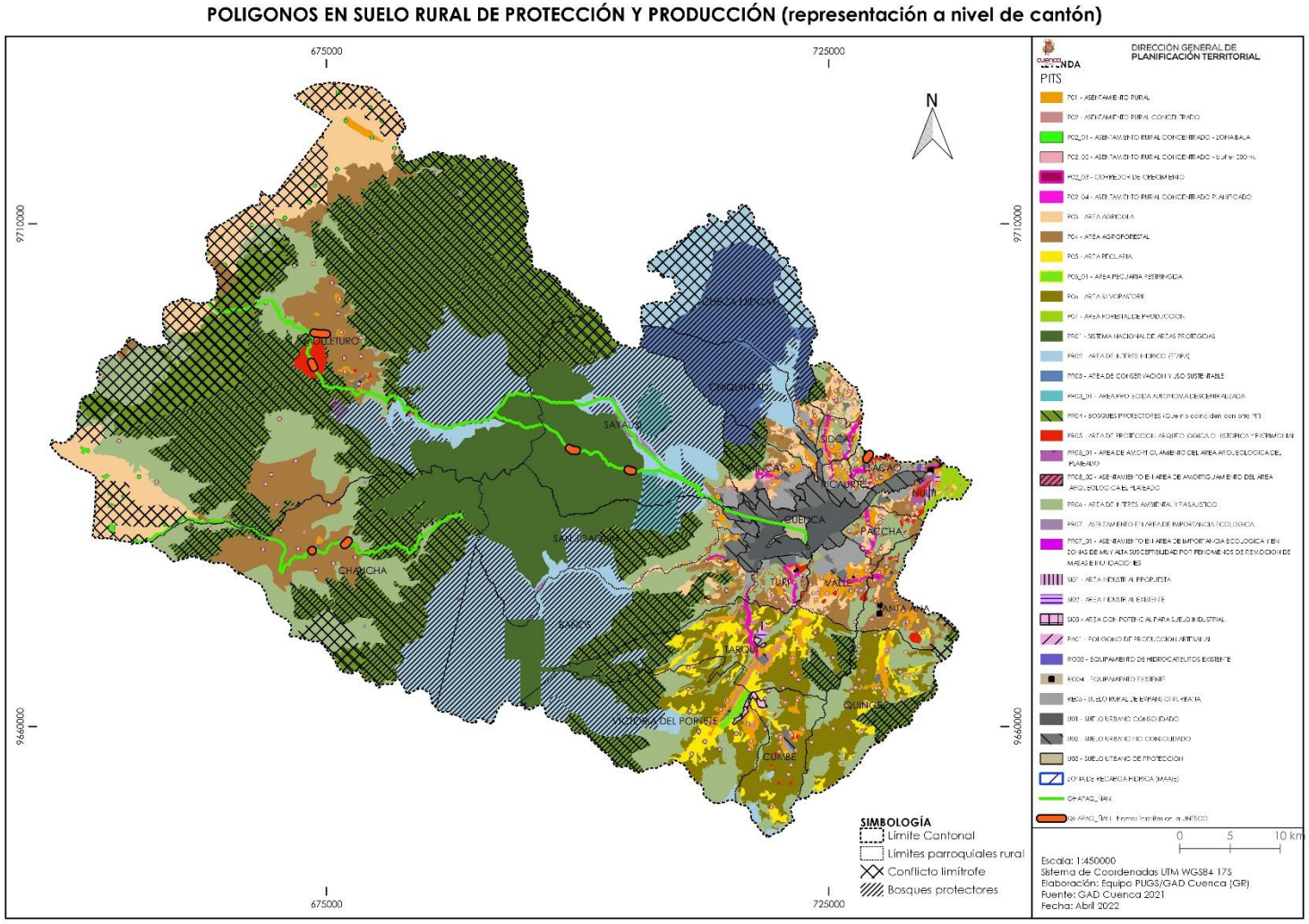
Asentamiento en área de importancia ecológica y en zona de riesgo por coluviones (PR07_01): Similar a los pits anteriores, son áreas existentes de asentamiento de población que se emplazan en suelo rural de protección, pero que en este caso particular, se encuentran en una zona de riesgo por coluviones, eventos ocurridos el 27 de marzo del 2022 en la parroquia Sayausi, por tanto se prohíbe nuevas construcciones o

edificaciones, a excepción de obras de mitigación del riesgo o infraestructuras públicas, realizados o aprobados por las autoridades competentes.

En suelo de Expansión urbana:

Expansión urbana (RE-05): Corresponde al suelo definido para la expansión urbana, mediante un análisis minucioso que incluyeron variables como: ocupación, fraccionamiento del suelo, servicios básicos, pendientes, etc. En la sección correspondiente a este tipo de suelo se aborda a mayor detalle la subdivisión de este PIT.

Mapa 71. ***Polígonos de intervención territorial en suelo rural***



Fuente y elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

4.2.2. Del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana

De acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica de Ordenamiento territorial Uso y Ocupación del Suelo, los polígonos de intervención territorial constituyen una escala a detalle de la planificación, pues territorializan lo definido en el componente estructurante. Para su definición, las zonas homogéneas juegan un rol fundamental pues permiten a partir de su caracterización, agrupar las diferentes zonas de la ciudad acorde a sus particularidades o similitudes; y a partir de ello asignar los tratamientos que orienten las estrategias de planeamiento urbanístico del suelo.

Considerando a las zonas homogéneas como *"[…] un sector que presenta características análogas en cuanto a las tipologías de edificación y de malla urbana y morfología, así como en los usos e índices derivados de su trama original y desarrollo posterior, producto de múltiples procesos sociales de construcción y apropiación del territorio y cuyo resultado obedece tanto a las características naturales del terreno como a las condiciones socioeconómicas de sus pobladores."* (PDOT – Medellín, 2014); se procedió a su obtención para el área urbana de Cuenca; aplicando el método de análisis de conglomerados o clusterización, con los cuales se identificaron subconjuntos y/o conglomerados de un conjunto de datos, permitiendo explicar la configuración de las correlaciones entre las variables observadas.

Cabe señalar que, de acuerdo a lo que especifica el Reglamento de Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, en su artículo 18, Sección III (Abr. 2019), para la caracterización de las zonas homogéneas fueron ingresadas al estudio 16 variables que se precisan a continuación:

A. Características de consolidación:

1. Niveles de consolidación

2. Cargabilidad del sistema eléctrico

3. Fraccionamiento del suelo (Tamaño predial por rangos)

4. Trama urbana

B. Condiciones socioeconómicas de la población y actividades económicas:

5. Densidad de población

6. Estado malo de vivienda

7. Número de predios por manzana con hacinamiento

8. Valor económico del suelo

9. Uso del suelo (Actividades)

C. Utilización apropiada, saturación o subutilización del potencial de aprovechamiento definido en la norma urbanística:

10. Potencial de la Norma (Número de pisos construidos)

D. Protección del patrimonio natural, cultural o construido:

11. Valoración paisajística

12. Clasificación de suelo urbano protegido

13. Viviendas patrimoniales

E. Condiciones de vulnerabilidad y riesgo:

14. Rangos de pendientes

15. Amenaza por movimientos de masas

F. Presencia de equipamientos o intervenciones públicas y privadas:

16. Cobertura de equipamiento.

Adicional al proceso de identificación de zonas homogéneas, para la definición de los polígonos de intervención territorial, de acuerdo a lo que se establece en el Artículo 41 de la LOOTUGS, se analizaron otras variables complementarias, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes. En este sentido se analizaron las siguientes variables:

1. Zonas Homogéneas: identificación de 8 zonas con base a 16 variables definidas por el Reglamento de Ley de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

2. Pendientes: se tomaron en cuentas las áreas con rangos inferiores al 50% para su posible ocupación dentro del área urbana y del 30% en el suelo rural de expansión.

3. Modelo Ciudad: el escenario deseado de ciudad, donde sea posible atender a las demandas o necesidades tanto urbanas como territoriales.

4. Niveles de consolidación: que responden al grado de ocupación poblacional.

5. Trama urbana: se consideraron los límites de las tramas equirrectangulares, lineales, irregulares, damero y radio concéntrica.

6. Restricción de alturas: por el aeropuerto, visuales paisajísticas y puntos de observación en la Ciudad.

7. Tamaños de lotes: predominantes por sector.

8. Plan vial de Movilidad: Se consideraron los criterios para la delimitación y objetivos de las supermanzadas, así como para la identificación del viario.

9. La Ordenanza vigente (Mayo, 2003): en cuanto a las determinantes de uso y ocupación vigentes.

10. Los usos de suelo: A fin de establecer usos predominantes, especializados, conflictos y demás.

11. Plan Especial del Centro Histórico: Que permitan generar complementariedad y compatibilidad con las determinantes de uso, ocupación.

12. Conocimiento del territorio.

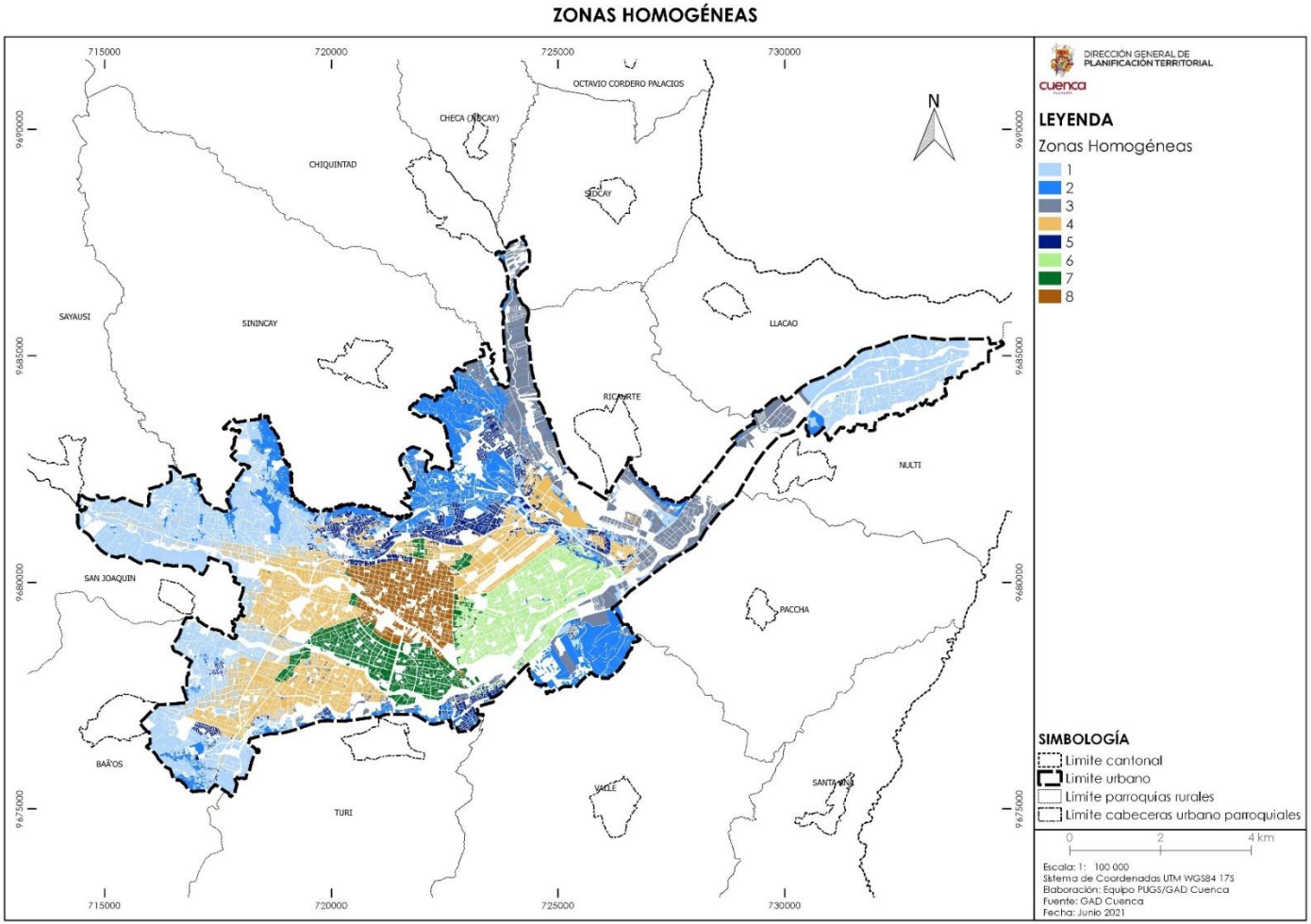
Para las áreas incorporadas al suelo urbano, y para el suelo rural de expansión urbana se ajustan las variables indicadas, según la información disponible y las características propias de este territorio. El análisis incluye las siguientes variables:

- **Grado de consolidación del suelo:** que incluye variables como: nivel de ocupación y suelos vacantes, fraccionamiento de los predios (tamaño de los predios), densidad de viviendas y mixtura de usos (a partir de la información de los medidores eléctricos).
- **Cobertura de los servicios públicos:** (agua, alcantarillado y energía eléctrica).
- **Transporte y movilidad:** a partir del análisis del acceso a transporte público, acceso a una vía principal y secundaria.

- **Condiciones físicas:** relacionadas con riesgo de desastres, hidrografía y topografía.
- **Delimitación de sectores:** conformando manzanas de acuerdo con vías existentes que sean consideradas por las planificaciones de cada sector.
- **Posibilidad de conformación de manzanas**
- **Configuración de unidades:** que permitan la equidistribución de cargas y beneficios, con características similares en cuanto a morfología y tamaño de predios.
- **Superficie mínima posible:** que cumpla las condiciones señaladas anteriormente, a fin de reducir al máximo el número de propietarios que conforman cada unidad.
- **Identificación de hitos:** En algunos casos se toma cursos de agua que por encontrarse rodeados de una fuerte topografía fraccionan "funcionalmente" el territorio.

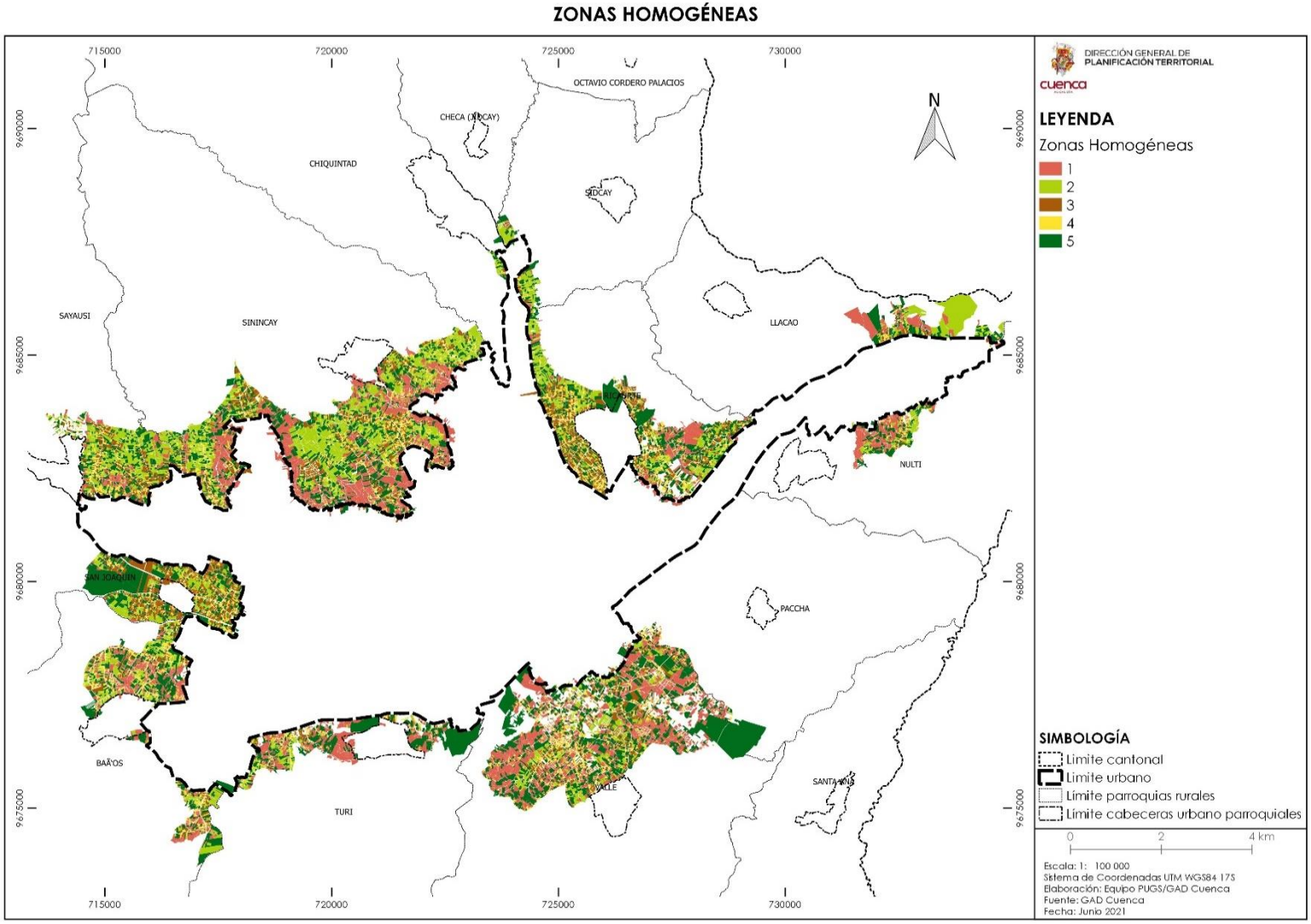
A partir de los análisis realizados de conglomerados y mediante análisis clúster (agrupación de características similares), se obtuvieron 8 zonas homogéneas para el área urbana de la ciudad de Cuenca y 5 zonas para el suelo rural de expansión y el nuevo suelo urbano-parroquial, como se visualizan en los siguientes mapas.

Mapa 72. ***Zonas homogéneas de la ciudad de Cuenca***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2020

Mapa 73. ***Zonas homogéneas del suelo urbano y del suelo rural de expansión urbana***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2020

Sobre el resultado de las zonas homogéneas del suelo rural de expansión urbana y del nuevo suelo urbano-parroquial, se evidencia la fuerte dispersión en la ocupación existente en este territorio, por lo que este análisis por sí solo no permite diferenciar las áreas homogéneas para generar una delimitación de los polígonos de intervención territorial.

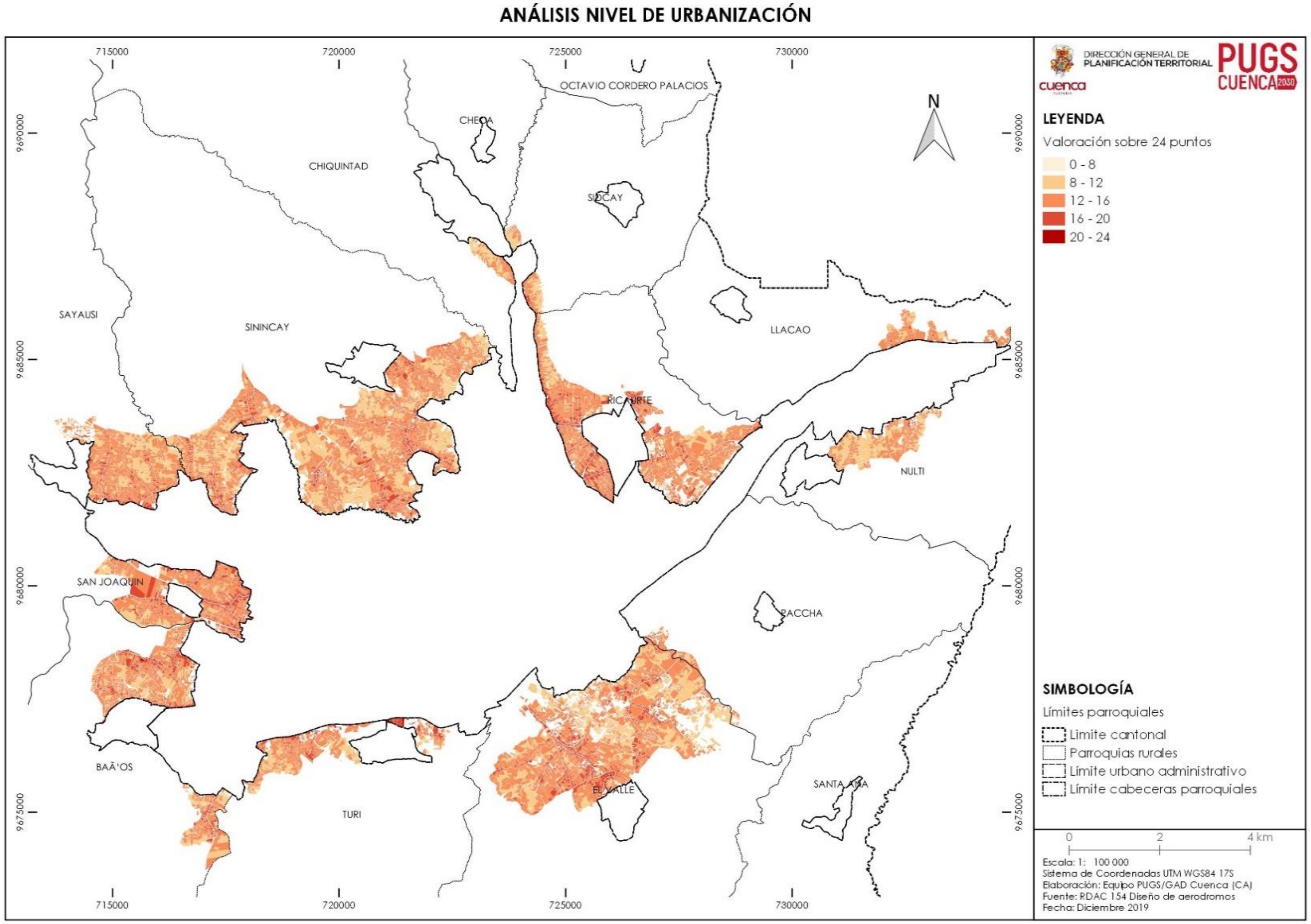
Por este motivo se toma además como insumo el "Procedimiento inicial para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana" (el cual se encuentra disponible en el documento: Anexo de la memoria técnica del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cuenca), definido a través de la aplicación a nivel de predio de las siguientes variables de análisis:

Tabla 39. ***Variables de análisis para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana.***

ASPECTOS GENERALES DE ANÁLISIS	CÓDIGO DE VARIABLE	NOMBRE DE VARIABLE
SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	V1	Agua potable
	V2	Alcantarillado
	V3	Energía eléctrica
	V4	Alumbrado público
	V5	Costo de energía eléctrica
	V6	Transporte públioc
	V7	Acceso a una vía
	V8	Acceso a una vía principal
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO	V9	Valor catastral del suelo
	V10	Tamaño del predio
	V11	Usos comerciales e industriales
	V12	Vacancia
	V13	Equipamientos y áreas verdes
	V14	Suelo planificado
	V15	Cercanía a una cabecera parroquial o cantonal
	V16	Urbanizaciones exteriores
	V17	Densidad poblacional
	V18	Incremento de medidores eléctricos 2010 - 2018
MEDIO FÍSICO	V19	Valor ambiental del suelo
	V20	Riesgo alto
	V21	Pendientes mayores al 30%
	V22	Protección de ríos y quebradas
	V23	Aptitud agrícola
	V24	Altitud

Fuente: Varias
Elaboración: Equipo PUGS

Mapa 74. ***Áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y suelo rural de expansión urbana***

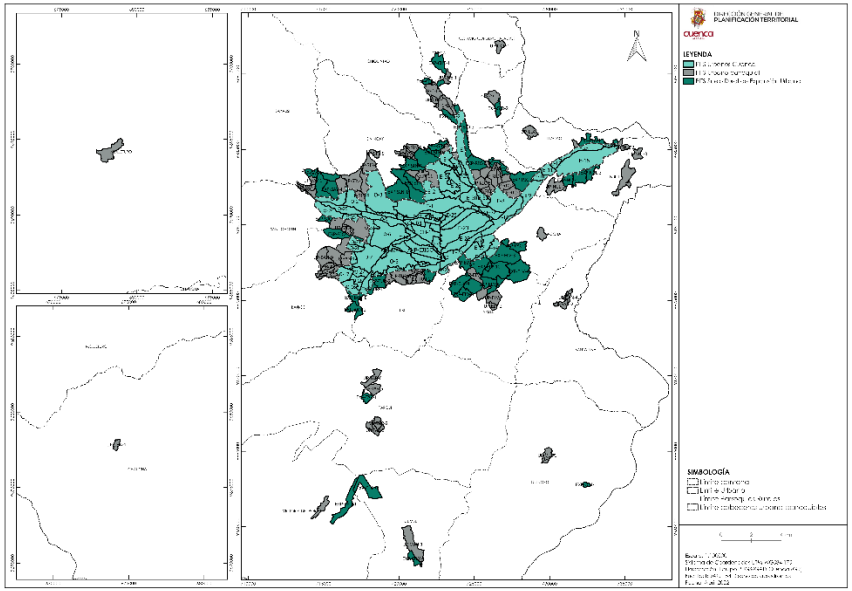


Fuente: Varias

Elaboración: Equipo PUGS

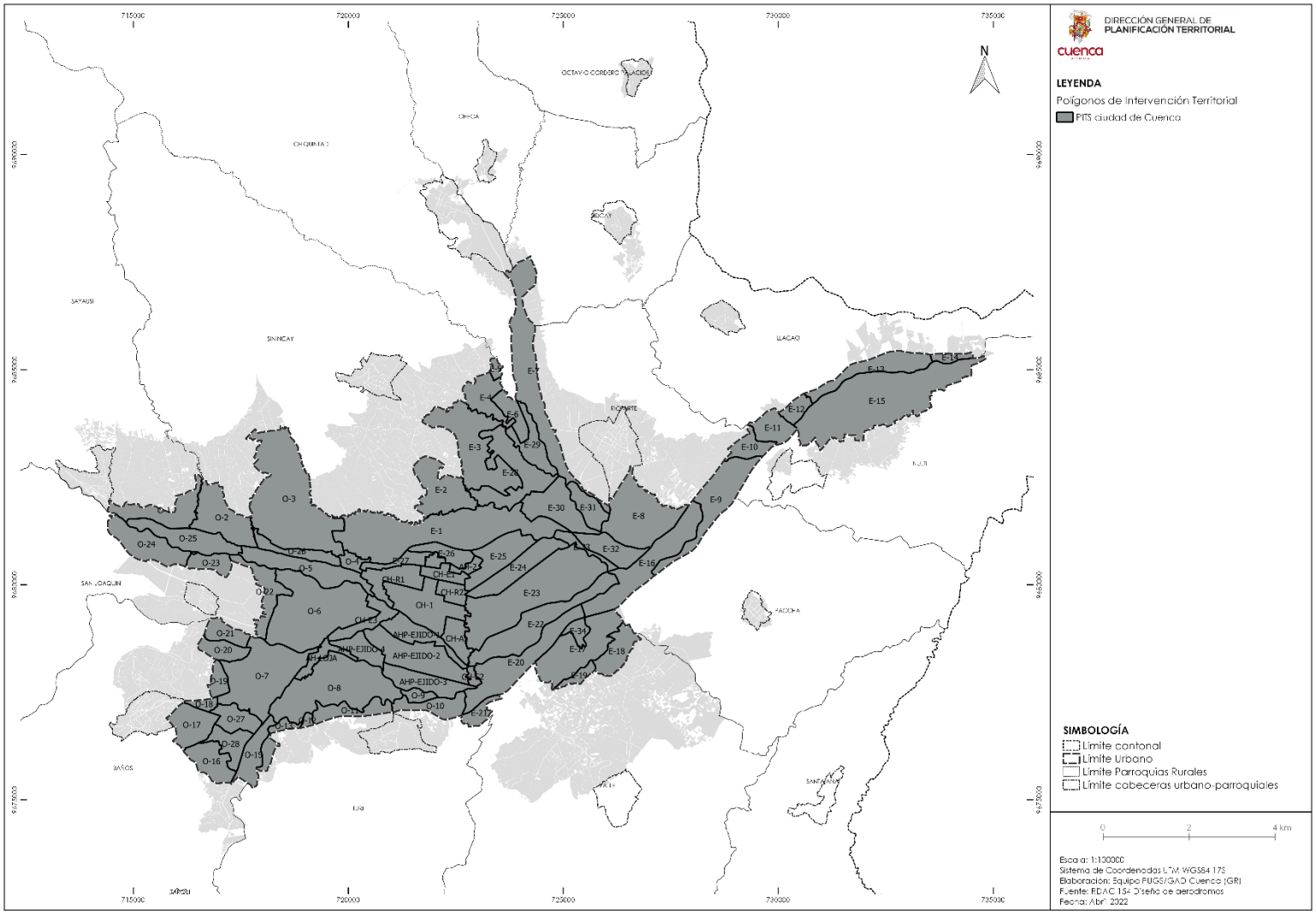
Como resultado de estos análisis se definieron los siguientes polígonos de intervención territorial para el suelo urbano de la ciudad de Cuenca, para el suelo rural de expansión urbana y para el suelo urbano-parroquial como se muestran en los siguientes planos:

Figura 41. ***Polígonos de intervención Territorial por tipo de suelo***



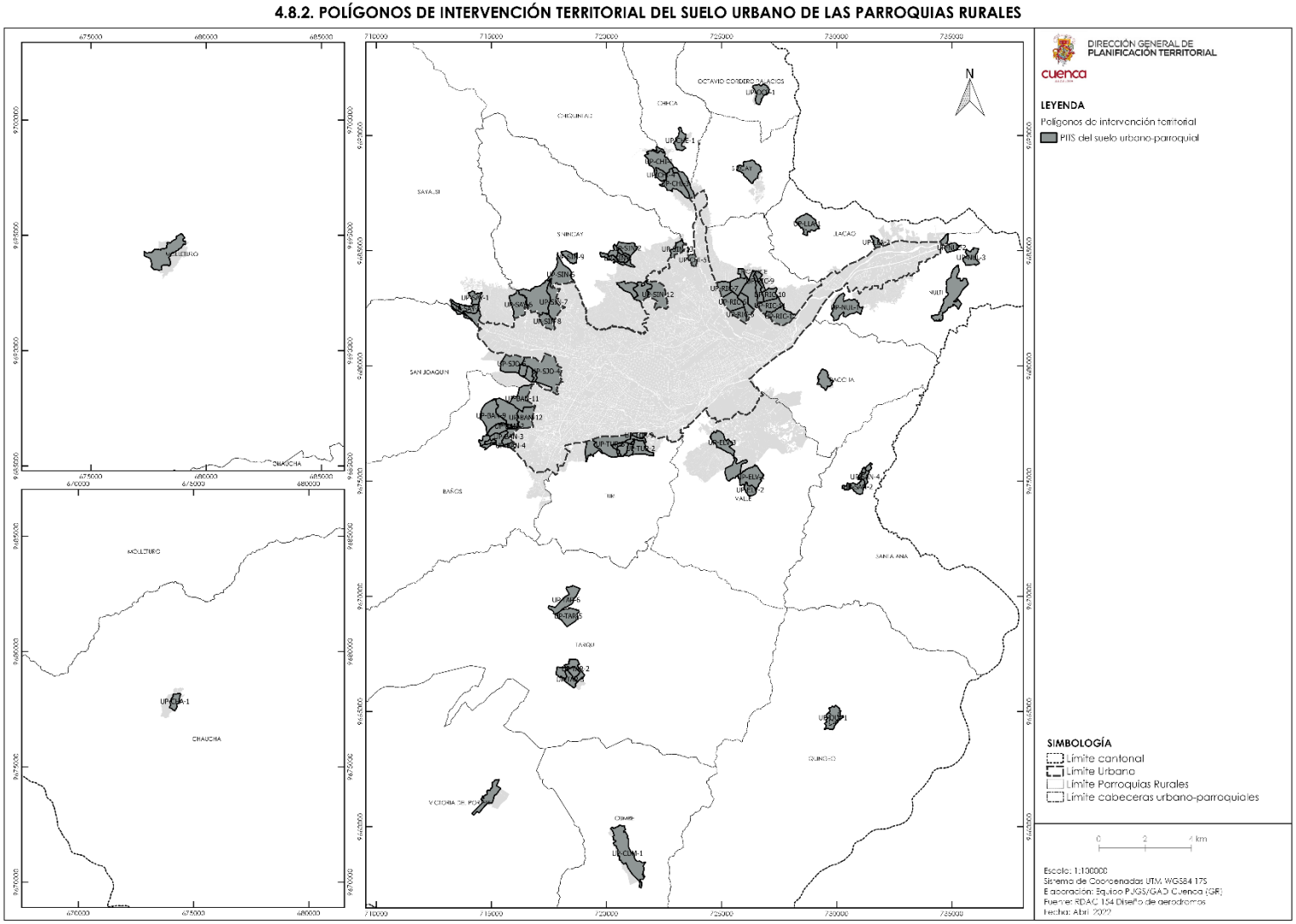
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 75. ***Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana***



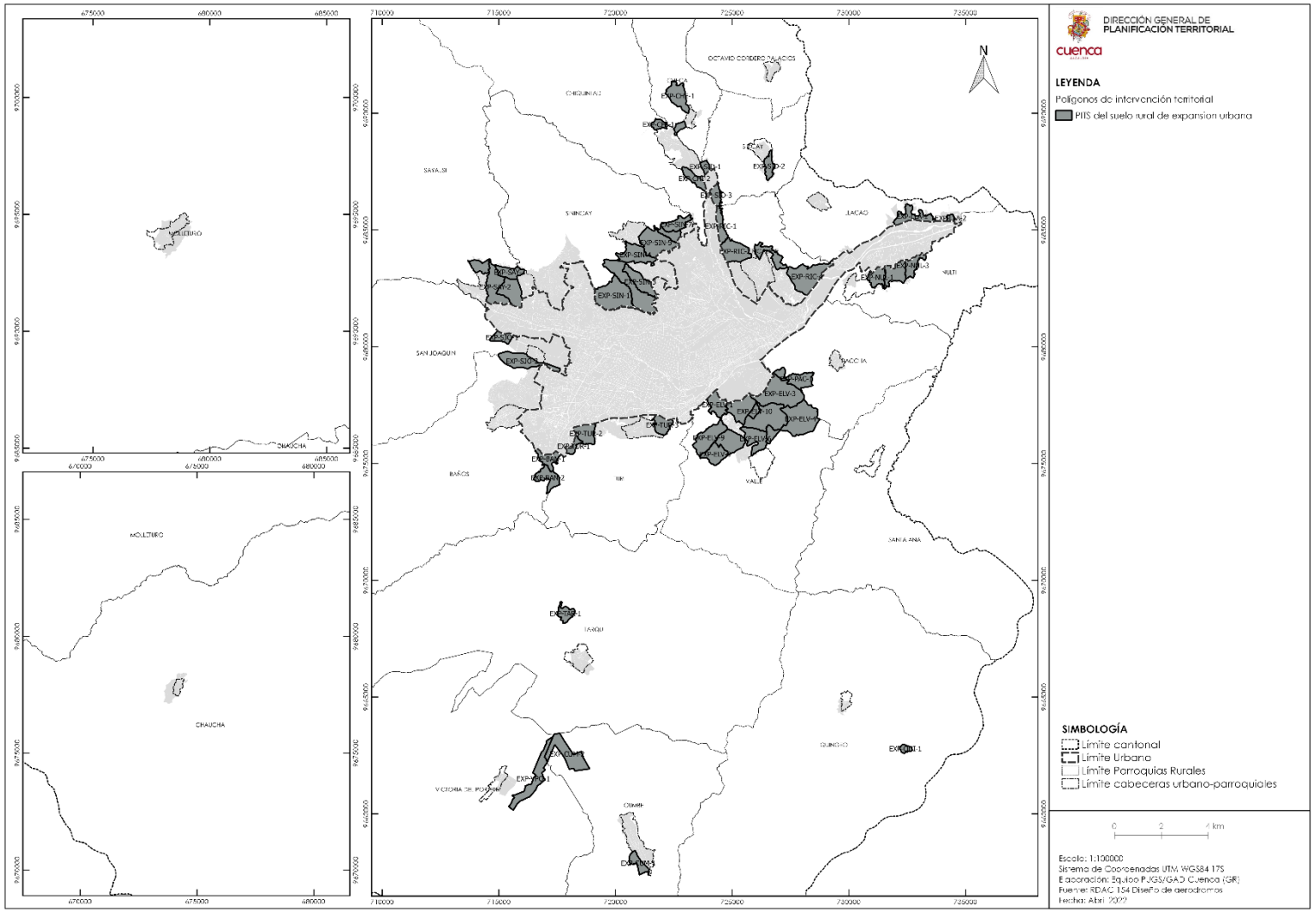
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 76. ***Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 77. ***Polígonos de intervención territorial en suelo urbano y de expansión urbana***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.2.3. Ejes urbanos

Caracterizados por una multifuncionalidad de actividades, los ejes viales de la ciudad han experimentado una clara transformación del espacio urbano ya sea por favorecer la articulación de los sistemas urbano-territoriales, promover una mayor mixtura de usos del suelo, mayor capacidad de aprovechamiento constructivo, así como la posibilidad de ampliar el espacio público para el desarrollo de actividades económicas especializadas que potencian las relaciones entre lo público y privado. Acciones que han derivado en nuevas percepciones, dinámicas, así como también se han convertido en escenarios de múltiples intercambios entre quienes habitan, transitan y trabajan en éstos.

Acciones que el plan plantea potenciar a través de la definición de una norma de uso y ocupación del suelo capaz de promover procesos de renovación, repotenciación y fortalecimiento de sus roles. El objetivo principal es el garantizar que todos los habitantes accedan a los bienes y servicios que ofrece la ciudad en materia de sistemas públicos de soporte, espacios públicos de calidad, bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas, así como a una movilidad eficiente y sostenible; estableciendo para ello las condiciones que permitan armonizar los hábitos sociales de sus habitantes con los diferentes usos compatibles, de manera que ninguno sea transgredido, ni llegue a una intensiva especialización que complejice el funcionamiento de la ciudad en cuanto movilidad, accesibilidad, contaminación visual, acústica y paisajística.

En este proceso, el espacio público se constituirá en el elemento principal de cohesión, capaz de articular e integrar armónicamente esta multifuncionalidad que los caracteriza; al ser el que permita, al tiempo de diferenciar las actividades privadas de las públicas, repercutir en los comportamientos ciudadanos, ya sea a través de la generación de espacios más amigables para transitar, espacios para el encuentro, la estancia, o para el desarrollo de otro tipo de actividades de tipo cultural, turístico, recreativo, entre otras.

Es así que, con el fin de viabilizar su aplicación, se entenderá como ejes urbanos a todas las vías cuyas características en relación a su morfología, movilidad, conectividad y accesibilidad, permitirán promover un mayor aprovechamiento tanto en edificabilidad como en mixtura de usos del suelo, y estará compuesta por todos los predios frentistas a dichas vías.

Entre los objetivos que se busca alcanzar con los ejes urbanos se encuentran:

- Generar un cambio en las percepciones, comportamientos y relaciones entre quienes habitan, trabajan y transitan en los ejes urbanos y de conexión urbano-parroquial.
- Promover barrios seguros y equilibrados, bien conectados y con densidades que aseguren el aprovechamiento de las infraestructuras de soporte, estándares urbanísticos, servicios locales y de transporte público.
- Recuperar y repotenciar el espacio público, de manera que posibilite el libre desplazamiento, el encuentro de los ciudadanos y una mayor seguridad tanto individual como colectiva.

- Fortalecer la multifuncionalidad y competitividad a través de una mayor diversificación de las actividades acorde a la capacidad de acogida y rol de cada uno de los ejes urbanos.
- Contribuir a la reducción de emisiones contaminantes a través de la implementación de áreas verdes como estrategia para enfrentar el cambio climático.

4.2.3.1. Metodología para la definición de ejes urbanos

Considerando el rol que cumplirán los ejes urbanos para la materialización del modelo territorial deseado, se partió por la caracterización previa de los mismos, a fin de determinar la función que cumplen para la ciudad, así como su potencial para generar procesos de renovación, densificación y re-potencialización.

A continuación se describen las consideraciones analizadas como base para identificar los ejes urbanos en la ciudad.

a) Alineación con el sistema vial estructurante:

El sistema vial estructurante marca una guía clara para la consolidación del modelo territorial deseado, al ser éste el llamado a mover a las personas, conectar territorios y ser el soporte físico de las actividades y funciones urbanas. En este sentido, se ha analizado aquellos ejes que, de acuerdo a su jerarquía y rol, se constituyen en áreas de mayor interés para el desarrollo de la Ciudad.

b) Posibilidad de dar un mayor aprovechamiento en altura:

Se valoraron aquellos ejes que posibilitan un mayor crecimiento en altura respecto del polígono de intervención territorial en el que se inserta, considerando las restricciones tanto por el aeropuerto como por las visuales paisajísticas y las condiciones patrimoniales.

c) Posibilidad de ocupación de retiros:

Se valoró la posibilidad de compensación entre la ocupación de retiros laterales con la liberación del retiro frontal, a fin de promover un mayor aprovechamiento en las primeras plantas, así como generar mayor espacio público que posibilite el desarrollo de otras actividades, pero principalmente se destine a la movilidad peatonal y a la generación de corredores verdes.

d) Posibilidad de una reconfiguración predial:

Considerando que la ley dispone la aplicación de los instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial; se valora la posibilidad de que en un periodo más inmediato éstos puedan materializarse en los predios frentistas al eje, a fin de alcanzar el mayor aprovechamiento que otorgan las condiciones de ocupación.

e) Diversificación de usos de suelo:

Para que los ejes cumplan su función asignada en el plan, es indispensable promover una mayor mixtura de usos. Por esta razón se han analizado los actuales usos de suelo, sus tendencias y potenciales renovaciones, a fin de complementarlas con las determinantes de ocupación del suelo que permitan alcanzar un real aprovechamiento.

f) Condiciones topográficas:

Considerando que estas variables podrían interferir al momento de alcanzar un mayor aprovechamiento en edificabilidad y mixtura de usos,

se valoraron aquellos ejes que, dentro del área urbana no contengan pendientes superiores al 50% y en el área rural del 30%.

g) Coincidencia con los límites de las unidades funcionales:

Al considerar que de acuerdo al Plan de Movilidad, los límites de las unidades funcionales corresponden en su mayoría a las vías principales de conexión de la ciudad, y que generalmente es el destinado al transporte público; se constituye en una variable determinante ya que permitirá dinamizar estos ejes al tiempo de favorecer una mayor densidad poblacional.

h) Sección vial:

Considerado que una mayor sección vial permite contar con una mejor ventilación y soleamiento, se ha analizado aquellos ejes cuya sección actual, posibilite en el corto plazo incrementar su altura. Variable que sin duda se complementa tanto con la liberación así como con mayores retiros frontales, que posibiliten mejorar las condiciones de habitabilidad.

Tabla 40. ***Ponderación de variables para definir ejes urbanos***

Ámbitos	Asignación de Puntaje	
Eje Estructurante (1p)	Coincide	1
	No Coincide	0
Mayor Aprovechamiento en Altura (3p)	Permite	3
	No Permite	0
Ocupación/Liberación de Retiros (1p)	< 30% del tramo	1
	30% al 50% del tramo	0,5
	> 50% del tramo	0
Reconfiguración predial (1p)	< 30% del tramo	0
	30% al 50% del tramo	0,5
	> 50% del tramo	1
Diversificación de usos del suelo (3P)	< 30% del tramo	1
	30% al 50% del tramo	2
	> 50% del tramo	3
Condiciones Topográficas (1p)	el <30 % A desnivel	0,5
	el <30 - 50 % A desnivel	0,25
	el >50 % A desnivel	0
Límite de Unidades Funcionales (1p)	Coincide	1
	No Coincide	0
Accesibilidad y Movilidad (1p)	Sección >16 mts.	1
	Sección 14 a 16 mts.	0,7
	Sección 12 a 14 mts.	0,5
	Sección <12 mts.	0
Puntaje TOTAL 12p	Se consideran ejes urbanos los que tengan un puntaje igual o >7p	

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.2.3.2. Ejes Urbanos Establecidos

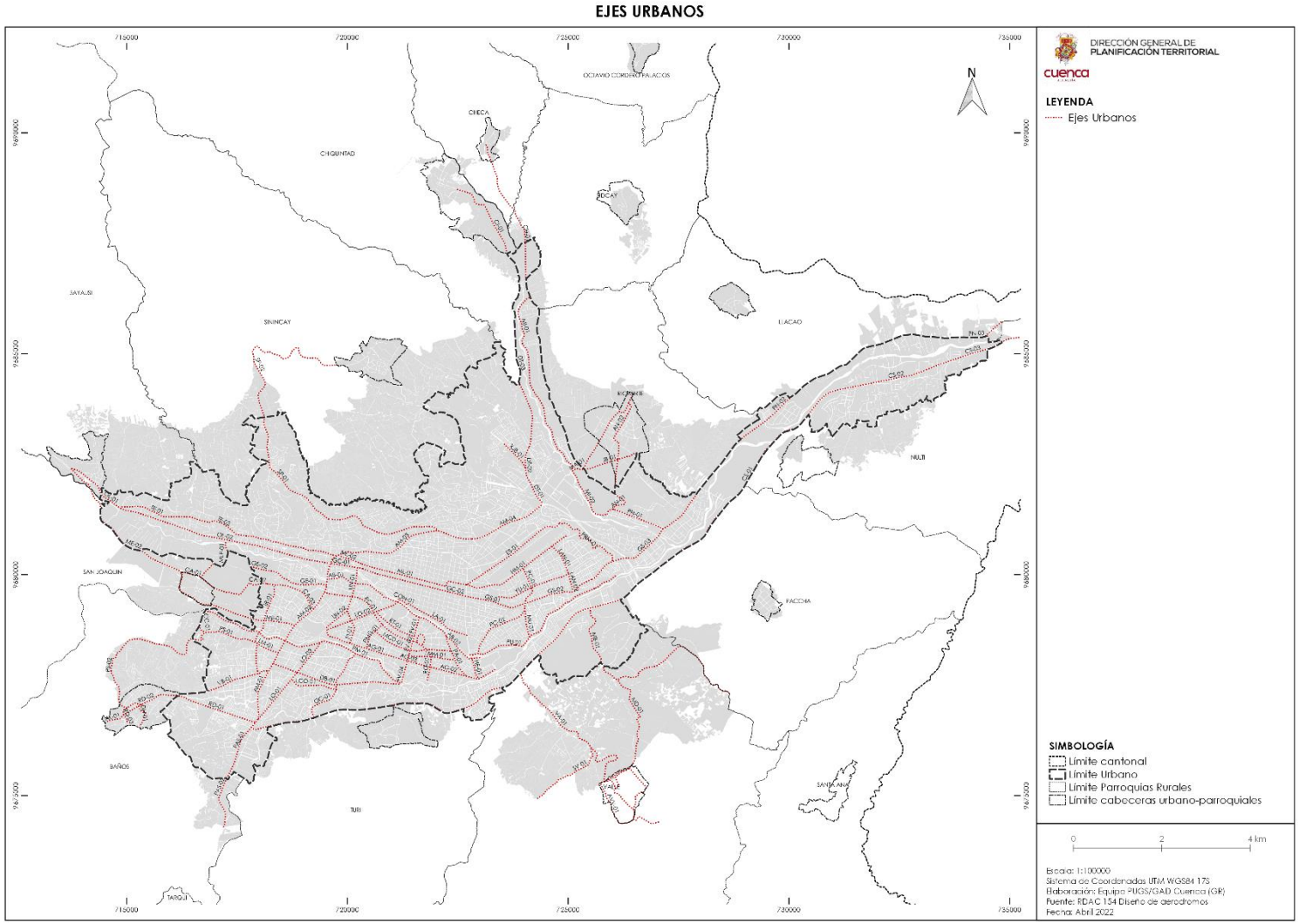
Luego de la valoración se han determinado 67 ejes urbanos, divididos por tramos acorde a las condiciones que cumplirán para la ciudad en referencia a: conectividad, accesibilidad y a un mayor aprovechamiento urbanístico tanto en edificabilidad como usos de suelo.

Tabla 41. *Ejes urbanos*

EJES URBANOS			
1	10 de Agosto	35	Las Herrerías
2	12 de Abril	36	Loja
3	12 de Octubre	37	Los Andes
4	25 de Marzo	38	Luis Moscoso
5	Alfonso Carrión	39	Luis Moreno Mora
6	Americas	40	Mariscal Lamar
7	Anillo vial El Valle	41	Max Uhle
8	Av. Antonio Ricaurte	42	Autopista Medio Ejido-San Joaquin
9	Av. de los Conquistadores	43	Migrantes
10	Av. Pichincha	44	Miguel Cordero Dávila
11	Camino a San Pedro del Cebollar	45	Monseñor Leonidas Proaño
12	Camino a Tarqui	46	Ordoñez Lasso
13	Camino al Valle	47	Panamericana Norte
14	Camino del Tejar	48	Panamericana Sur
15	Camino Viejo a Baños	49	Paseo de los Cañaris
16	Carlos Arizaga Vega	50	Paseo Río Milchichig
17	Circunvalación Sur	51	Paucarbamba
18	Ciudad de Cuenca	52	Primero de Mayo
19	Condamine	53	Primero de Septiembre
20	Daniel Durán	54	Pumapungo
21	De los Hervideros	55	Remigio Crespo
22	Del Toril	56	Remigio Tamariz
23	Don Bosco	57	Ricardo Duran
24	España	58	Ricardo Muñoz
25	Fray Vicente Solano	59	Roberto Crespo
26	General Escandón	60	Unidad Nacional
27	González Suárez	61	Vía a Checa
28	Gran Colombia	62	Vía a Chiquintad
29	Huayna Capac	63	Vía a San Miguel-Valle
30	Héroes de Verdeloma	64	Vía Monay el Despacho
31	Hurtado de Mendoza	65	Vía Monay-Baguanchi-Paccha
32	Isauro Rodriguez	66	X Juegos Bolivarianos
33	Julia Bernal	67	Yana Urco
34	Larga		

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 78. ***Ejes urbanos***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.2.3.3. Estrategias de actuación en ejes urbanos

Es importante destacar el rol que tienen los ejes urbanos para viabilizar el modelo territorial en cuanto a una mayor densificación, compactación, diversificación de usos de suelo y el aprovechamiento de las infraestructuras de soporte instaladas. En este sentido, se plantean varias estrategias para potenciar el rol de los ejes urbanos.

a) Mayor aprovechamiento del suelo

A fin con el Plan de Movilidad y Espacios Públicos (2015); la importancia de los ejes urbanos como articuladores no solo de lugares y actividades socio-económicas, sino también como espacios de encuentro, interacción e intercambio; es la mayor apuesta que persigue el plan.

Ante ello surge la estrategia de compensación, en una suerte de ganar-ganar. Gana la ciudad con mejores y más eficientes espacios públicos que influyan en la imagen urbana y sobre todo en la calidad de vida de sus habitantes, y ganan los promotores de proyectos y/o frentistas, al tener un mayor aprovechamiento del suelo, sobre todo urbano, que posee todas las características para alcanzar dicho objetivo.

Así, se plantean de la mano de mayores alturas de las edificaciones, como una de las opciones de compensación a la ciudad, la liberación del retiro frontal, con la consecuente ampliación del espacio público, que al tiempo de favorecer un mejor desarrollo de las actividades socio-económicas, potencie su rol como espacios de encuentro, interacción e intercambio; que aseguren actividades a diferentes horas del día.

De acuerdo a las características de cada eje urbano, se favorecerá, adicional a un mayor índice de edificabilidad, la posibilidad de adosamiento en planta baja y hasta primera planta alta, tal como se detalla en las fichas de determinantes de uso y ocupación del suelo de los ejes urbanos.

Figura 42. ***Tipos de adosamientos permitidos***

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

b) Mayor diversificación de usos de suelo

Reconociendo que los ejes urbanos cumplen una función específica para el desarrollo socio-económico y ambiental de la ciudad, se han definido los usos de suelo que permitan fortalecer dichas funciones, principalmente en los primeros pisos de las edificaciones cuya relación con el espacio público es directa y donde se puede generar un cambio del paisaje urbano.

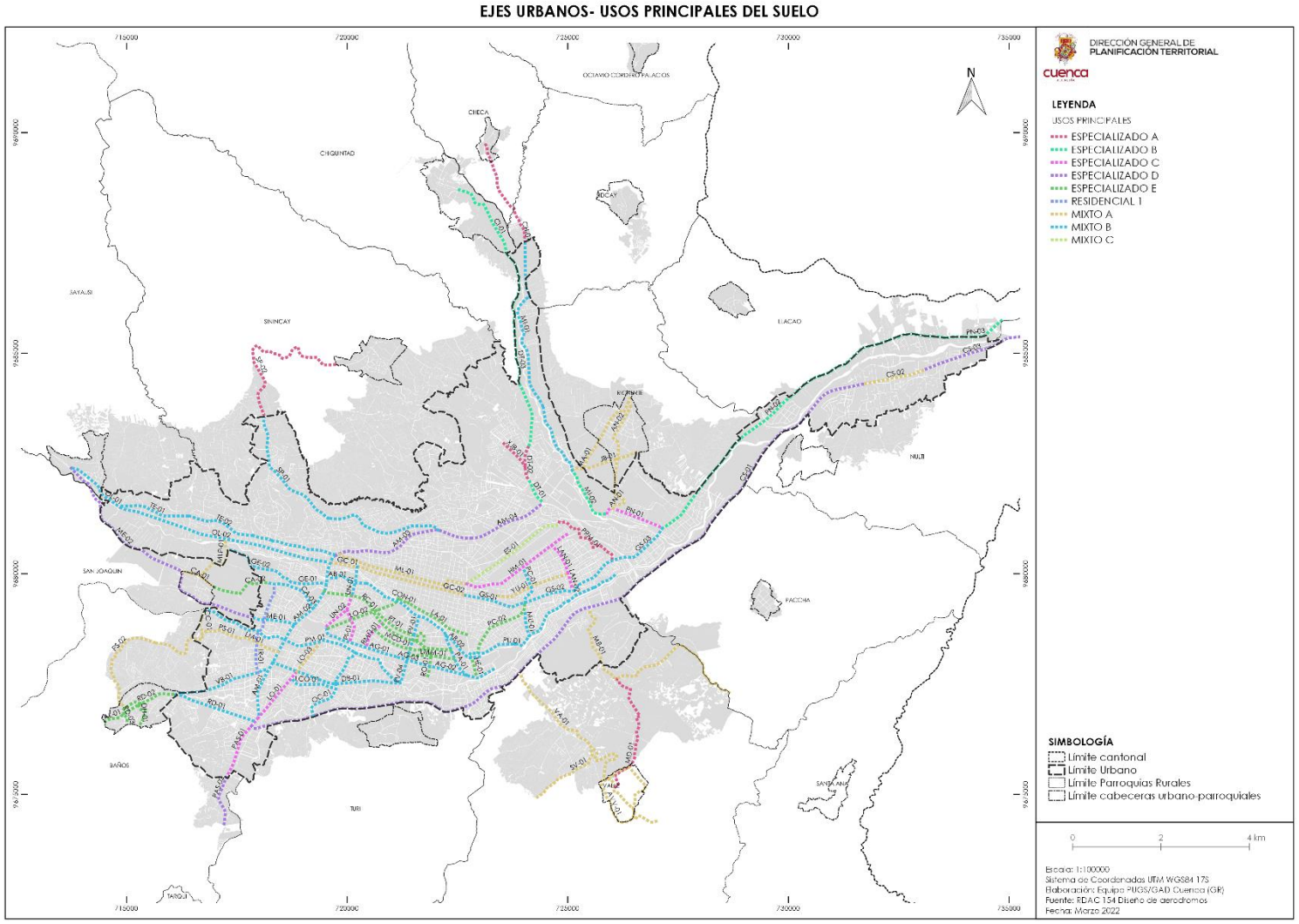
Es así que, considerando la vocación de cada uno de los ejes urbanos, se plantean usos específicos de suelo que permitan, ya sea complementar al uso residencial asegurando actividades a diferentes horas del día, así como aquellos usos que fortalezcan las actividades productivas, comerciales y de servicios en el cantón.

Tabla 1. ***Usos de suelo principal para ejes urbanos***

	USO PRINCIPAL
ESPECIALIZADO A	Artesanal y pequeña industria
ESPECIALIZADO B	Servicios industriales
ESPECIALIZADO C	Servicio y comercio intermedio
ESPECIALIZADO D	Comercio y servicios al por mayor
ESPECIALIZADO E	Actividades Turísticas
RESIDENCIAL 1	Residencia
MIXTO A	Comercio y servicios a escala barrial
MIXTO B	Comercio y servicios a escala sectorial
MIXTO C	Comercio, servicios, industria de bajo impacto y artesanal

Fuente: PUGS – GAD Cuenca

Mapa 79. ***Usos de suelo principales en ejes urbanos***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

c) Potenciación del Eje tranviario

Considerando que una de las mayores estrategias para alcanzar una ciudad sostenible se basa en el desarrollo orientado al transporte, donde precisamente las áreas colindantes a los medios de transporte masivo sean altamente densificadas, y contengan usos que atraigan flujos constantes de personas; el plan propone el fortalecimiento del eje tranviario, que constituye el eje urbano de mayor relevancia para alcanzar el modelo territorial propuesto.

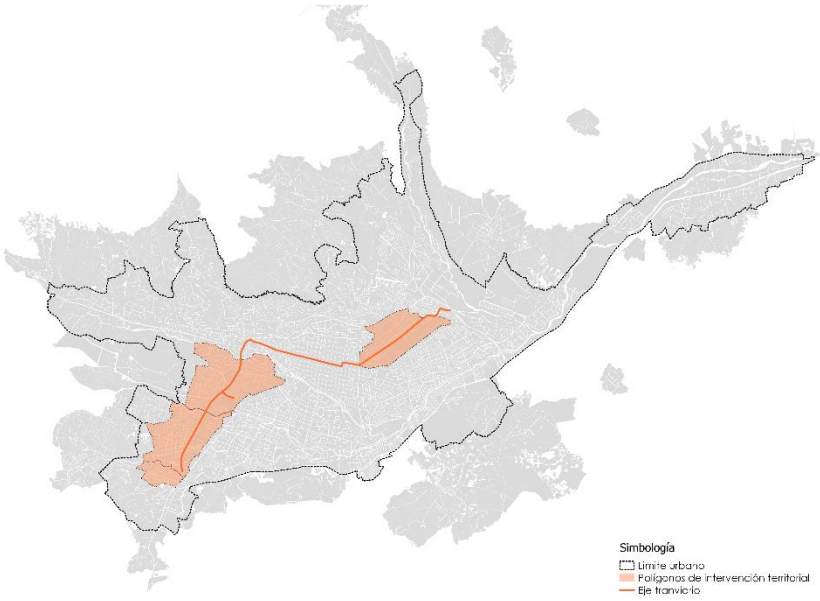
Afianzado con la propuesta planteada en el Plan maestro del área de influencia del tranvía en los tramos avenida de las Américas y Av. España, se plantea a los polígonos de intervención territorial que contienen al eje tranviario, como polígonos en renovación cuya normativa está dirigida a promover procesos prioritarios de densificación y compactación.

En este sentido, reconociendo que la normativa per se no sería suficiente para alcanzar los objetivos establecidos, se plantea de manera complementaria, incentivos para proyectos residenciales, así como de comercio, servicios y equipamientos que permitan atraer flujos mayores y constantes de personas.

A fin con los objetivos de los ejes urbanos se plantea para los predios frentistas al eje tranviario las siguientes estrategias concretas:

- Compensación de mayores alturas de las edificaciones con la liberación de los retiros frontales, tendiente a homogeneizar el perfil urbano y mejorar la relación peatón-espacio público-actividades.
- La restricción de parqueaderos en el retiro frontal, con la consecuente priorización de parqueaderos públicos ya sean de borde, zonales, asociados a comercios o servicios, etc.
- Flexibilización en la normativa de parqueo mínimo para este eje.
- Promoción de la mixtura de usos: residencial, comercial, servicios y equipamientos.

Figura 43. ***Tratamientos para los polígonos que contienen al eje tranviario***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

d) Garantizar accesibilidad universal

La estrategia de ampliar el espacio público, está precisamente ligado a la generación de espacios públicos amigables, encaminados a garantizar la accesibilidad universal, evitando para ello obstáculos, como los generados en las aceras para la accesibilidad vehicular, que son los más significativos en la ciudad.

Para ello, se plantea destinar parte de esta ampliación del espacio público para otros modos de movilización, acorde a las estrategias y proyectos establecidos en el Plan de Movilidad y Espacios Públicos de Cuenca, así como regular el acceso a parqueaderos, ofreciendo las garantías necesarias de seguridad y confort, que invite al peatón a transitar por estos ejes.

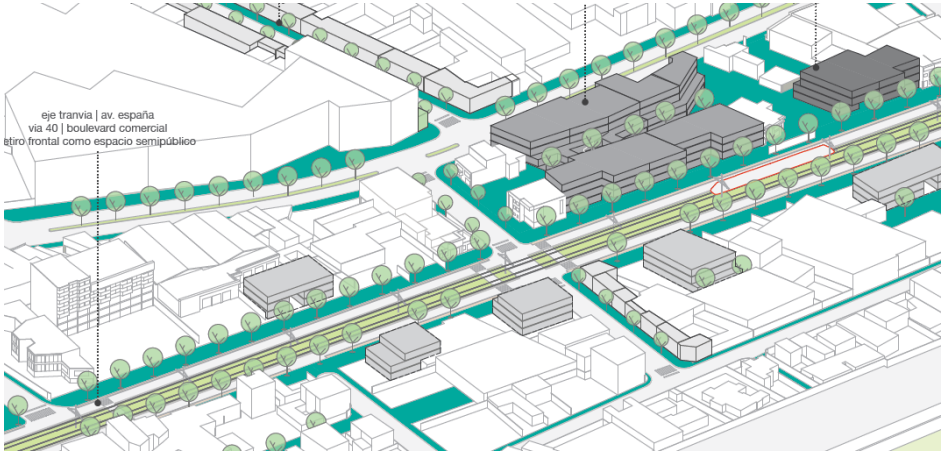
Figura 44. ***Ejemplo propuesta ejes urbanos-accesibilidad universal***

Fuente: Plan maestro del área de influencia del tranvía en los tramos avenida de las américas y Av. España

e) Incorporación de infraestructuras o áreas verdes

Considerando la importancia de las áreas verdes para mitigar los impactos de la contaminación ambiental, pero también para mantener los ecosistemas urbanos y la salud de la ciudad, el plan propone la incorporación de infraestructuras o áreas verdes en aquellos ejes con potencial para receptarlas, ya sea por su sección o actual configuración, pero también aprovechar los ejes que ya tienen áreas verdes y aquellos cuya relación con los corredores ecológicos es directa.

Figura 45. ***Ejemplo potenciación de áreas verdes en ejes urbanos***



Fuente: Plan maestro del área de influencia del tranvía en los tramos avenida de las américas y Av. España

f) Articulación con planes complementarios

Finalmente, considerando que la escala de Plan de Uso y Gestión del Suelo, requiere de planificación complementaria que permita aterrizar y espacializar las estrategias planteadas, la propuesta de los ejes urbanos se articulará con los siguientes planes de menor escala que se encuentran en ejecución o que ya han sido parte de propuestas anteriores.

- Plan de Movilidad y Espacios Públicos de Cuenca
- Plan Red de Museos y Galerías
- Plan Cinturón Verde
- Estudios del Proyecto de Integración Urbana del Corredor de Transporte Masivo Tranvía 4 Ríos (en el Centro Histórico)
- Cuenca Red - Red de Espacios Públicos Dinámicos

Es importante recalcar el rol que tendrán los instrumentos de gestión y la corresponsabilidad desde el ámbito público y privado, a fin de conseguir un reparto equitativo de cargas y beneficios.

4.3. ASIGNACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANISTICOS

De acuerdo con lo establecido en la ley, uno de los objetivos de la delimitación de los polígonos de Intervención Territorial es la aplicación de los tratamientos correspondientes sobre cada uno de ellos, de tal forma que guíe la intervención territorial que debe adelantarse en ese territorio.

La LOOTUGS en su art. 42 define a los tratamientos urbanísticos como "…las disposiciones que orientan las estrategias de planeamiento urbanístico de suelo urbano y rural, dentro de un polígono de intervención territorial, a partir de sus características de tipo morfológico, físico-ambiental y socio-económico". Bajo esta definición y tomando como punto de partida la clasificación del suelo en consolidado y no consolidado, las zonas homogéneas como reflejo de la situación actual, así como la estructura urbano-rural que es la proyección del modelo de ciudad a futuro; se establecieron los diferentes tratamientos:

4.3.1. Tratamientos para suelo urbano:

4.3.1.1. Para suelo urbano consolidado:

g) Tratamiento de renovación:

Se aplica al suelo urbano de la ciudad de Cuenca que presentan una importante subutilización del suelo, lo que ha derivado en una pérdida de su original relevancia y auténtico rol; y que por lo tanto el plan, de conformidad con el modelo territorial propuesto; plantea procesos de refuncionalización, reurbanización y/o reconstrucción del espacio urbano; que permita aprovechar al máximo su potencial de redesarrollo.

Para la materialización de esta refuncionalización urbana, se plantea la organización y promoción de programas y proyectos urbanos estratégicos para el cantón; que a través de la implementación de una normativa ajustada a tales condiciones, favorezca en el mediano plazo un mayor aprovechamiento edilicio, nuevos uso, así como mayores intensidades y porcentajes de mixtura, y mayores densidades poblacionales, todo ello acorde a la capacidad máxima de utilización de las infraestructuras de soporte.

h) Tratamiento de sostenimiento:

Se aplica a las áreas de la ciudad que han alcanzado una homogeneidad morfológica, una equilibrada mixtura de usos de suelo y densidades poblacionales acorde a la capacidad de utilización de los sistemas públicos de soporte.

Para estas áreas, se plantea mantener el equilibrio alcanzado, favoreciendo procesos de mejora continua de la infraestructura, equipamientos y servicios públicos, que permitan mantener la calidad de vida de sus habitantes.

4.3.1.2. Para suelo urbano no consolidado

i) Tratamiento de consolidación:

Se aplica a las áreas de la ciudad que presentan procesos previos de urbanización, pero que requieren del afianzamiento de las estructuras urbanas, de manera que permitan garantizar una coherencia entre la intensidad de uso del suelo, la ocupación y la utilización máxima de los sistemas públicos de soporte, que atienda las necesidades de su población y de la ciudad en general.

Para su consolidación se plantea la promoción en el mediano y largo plazo, de procesos tendientes a la materialización del sistema vial, equipamientos, servicios públicos y estándares urbanísticos, mediante una normativa que permita aprovechar sus grandes potencialidades de densificación y compactación, controlando y ralentizando con ello la expansión de la huella urbana, y alcanzando un mayor equilibrio territorial.

j) Tratamiento de desarrollo:

Se aplica al suelo urbano cuya configuración morfológica generada por el atomizado fraccionamiento del suelo, dificulta su aprovechamiento de manera coherente con su potencial de desarrollo urbano; y que por lo tanto, requieren de acciones de reordenamiento y reestructuración, de manera que en el mediano plazo se disponga de una estructura morfológica capaz de receptar procesos de urbanización que garanticen calidad de vida a sus habitantes.

k) Tratamiento de mejoramiento integral:

Se aplica a aquellas zonas de la ciudad que disponen de planificación urbanística, pero que, sin embargo, para el aprovechamiento real de su potencial de desarrollo, requiere ser completado en materia de dotación de servicios públicos domiciliarios, infraestructura vial, equipamiento colectivo, y demás sistemas públicos de soporte, que basados en el principio de equidistribución de las cargas y beneficios propendan, en el mediano plazo, a su integración armónica con la trama urbana consolidada.

4.3.1.3. Para suelo urbano de protección

Considerando que la ley establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales pueden generar tratamientos adicionales que consideren necesarios en función de sus características territoriales; se definieron nuevos tratamientos para el Tradicional Centro Histórico de Cuenca y el área del Ejido, los mismos que se derivan de la definición general establecida en la ley para el Tratamiento de Conservación.

Tratamientos que recogen la realidad que experimentan estos territorios, que, si bien precisan ser conservados, también han sido sujetos a procesos de renovación que han requerido ser sincerados de aquellos que ameritan su sostenimiento.

l) Conservación y redensificación:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de proteger y potenciar el valor histórico, cultural, urbanístico, paisajístico y ambiental, se constituye como zona para restablecer el uso de vivienda, considerando los estándares urbanísticos, mediante la puesta en valor de los espacios públicos y privados, optimizando la infraestructura, los espacios y equipamientos públicos y propendiendo a la renovación edilicia con valor en reemplazo de aquellos inmuebles no patrimoniales, que, a la vez que respete el entorno, refleje las innovaciones sostenibles actuales y futuras y, de este modo, generar el legado del futuro.

m) Conservación y sostenimiento de integración:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de definir la normativa urbanística que permita la integración de esta zona al CH y al resto de la ciudad para alcanzar los estándares urbanísticos establecidos en los instrumentos normativos y de planificación, optimizando la

infraestructura, y recuperando y mejorando los equipamientos y espacios públicos. Fomenta el uso residencial propendiendo la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales, y potencia los valores históricos, culturales y urbanísticos para la regeneración urbana y social.

n) Conservación y recuperación urbano-social:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es renovarlo. Se propone reforzar los valores históricos, urbanísticos y culturales de sus elementos y características patrimoniales, mediante la reorganización de las actividades que se desarrollan en este espacio, y cumpliendo con los estándares urbanísticos establecidos en la normativa y la planificación. Asimismo, a través del mejoramiento y recuperación de la infraestructura y equipamientos existentes y la implementación de espacios públicos.

Además, propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales, así como la inserción de nuevas edificaciones para el legado del futuro.

o) Conservación y mejoramiento integral:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de optimizar el espacio construido, propone el reordenamiento físico-espacial, de manera que alcance los estándares urbanísticos establecidos en la normativa y la planificación. Al tiempo, potencia la infraestructura existente y la implementación de equipamientos y espacios públicos. Asimismo, propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales con el fin de dotar de una vivienda digna, accesible y asequible conservando y fortaleciendo valores históricos, culturales y sostenibles.

p) Sostenimiento y conservación arqueológica:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de conservar su valor arqueológico, histórico, urbanístico, cultural y paisajístico que está caracterizado por las riberas de río y el potencial patrimonial ubicado en suelo y el subsuelo por la presencia de vestigios. Se pretende fomentar el uso vivienda residencial, preservando su unidad morfológica, con coherencia entre el uso y la edificación y una relación de equilibrio entre los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados, observando los estándares urbanísticos establecidos en la normativa y la planificación, enfocados en la optimización de las infraestructuras, equipamientos y espacios públicos existentes. Además, propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales.

q) Conservación y sostenimiento de interés paisajísticos:

Se aplica al polígono de intervención AH-1 para conservar su valor paisajístico, histórico, urbanístico y cultural caracterizado por la presencia de visuales a su alrededor, especialmente hacia el centro histórico de la ciudad. Se pretende preservar su unidad morfológica, coherencia entre el uso y la edificación y una relación de equilibrio entre los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados. Para ello, se apoya en los estándares urbanísticos establecidos en la normativa y la planificación que están enfocados en la optimización de las infraestructuras, equipamientos y espacios públicos ya existentes. Además, propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales.

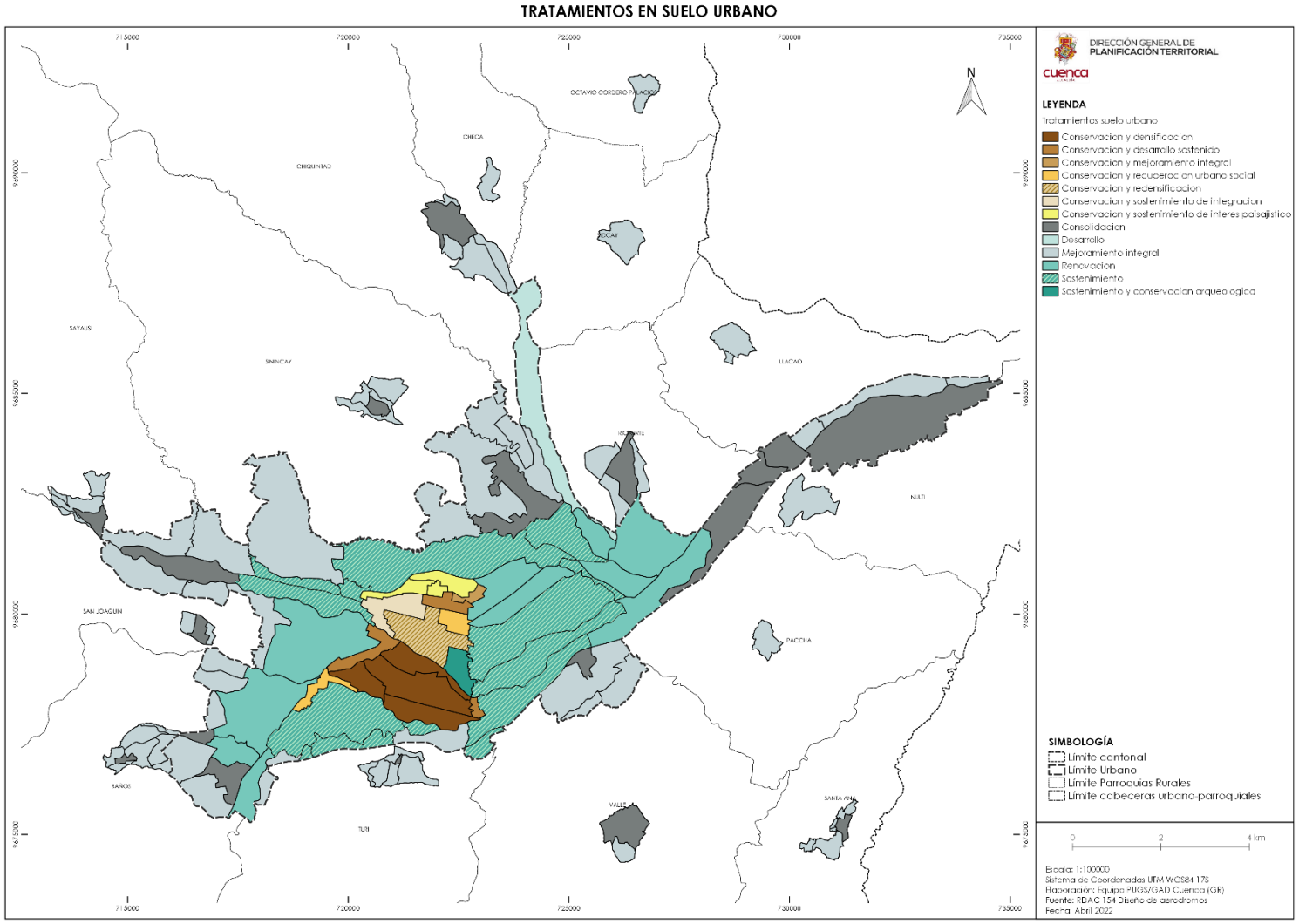
r) Conservación y densificación:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de proteger y potenciar el valor histórico, cultural, urbanístico, paisajístico y ambiental. Recupera el concepto de ciudad jardín, riberas de ríos y patrimonio arquitectónico moderno. Considera los estándares urbanísticos contenidos en normativa y planificación que se enfocan en la optimización de la infraestructura existente, espacios y equipamientos públicos. Reestablece el uso de la vivienda residencial y propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales.

s) Conservación y desarrollo sostenido:

Se aplican a las áreas cuyo objetivo es el de optimizar el espacio construido mediante el reordenamiento físico-espacial, de manera que alcance los estándares urbanísticos establecidos en la normativa y la planificación. Al tiempo, potencia la infraestructura existente, la implementación de equipamientos y espacios públicos. Asimismo, propende la renovación edilicia de aquellos inmuebles no patrimoniales con el fin de dotar de una vivienda digna, accesible y asequible conservando y fortaleciendo valores históricos, culturales y sostenibles, y a la recuperación de la tipología de edificaciones con portal, característica del sector.

Mapa 80. ***Tratamientos en suelo urbano***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.3.2. Tratamientos en suelo rural

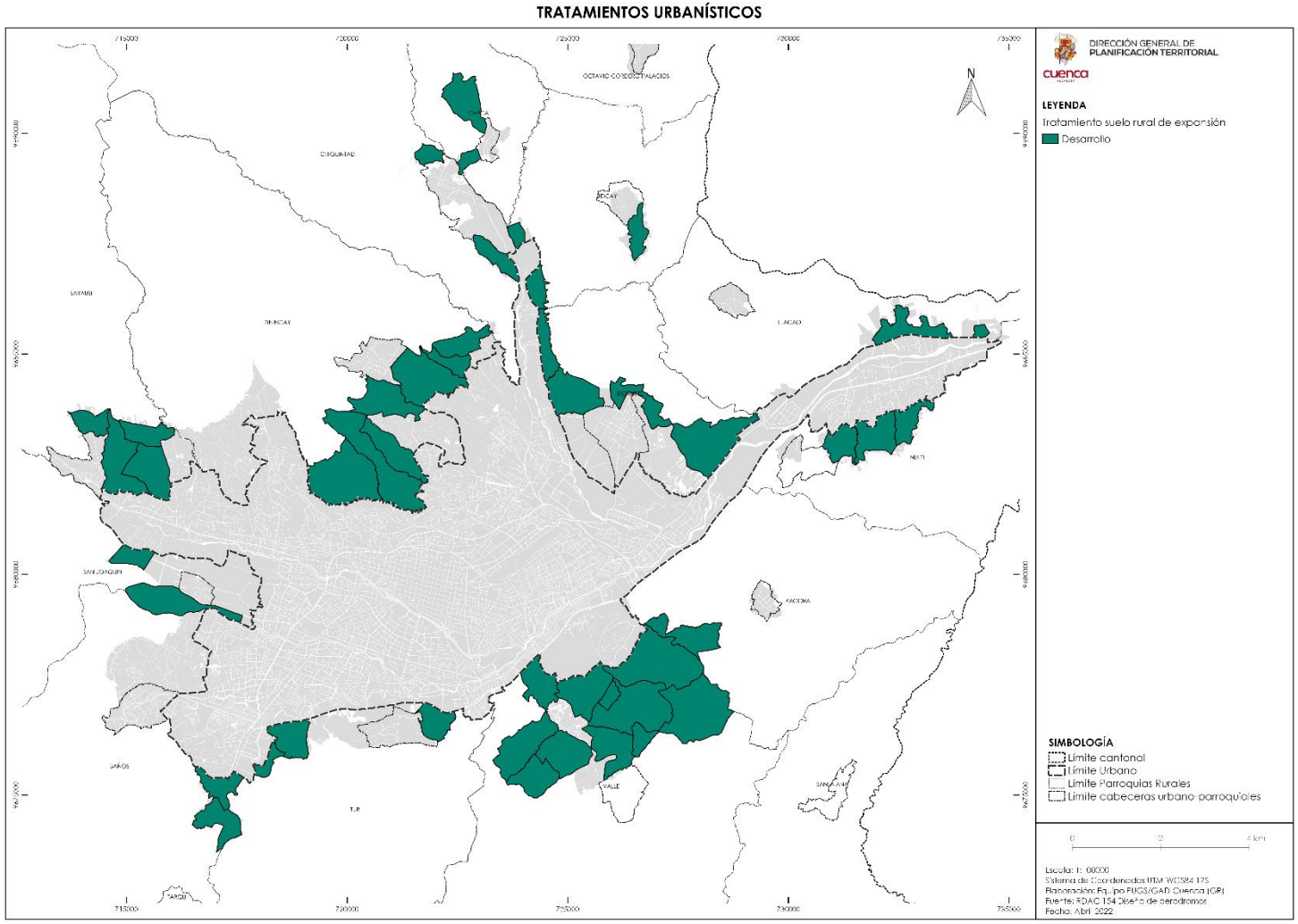
Los tratamientos aplicables a suelo rural se dividen para el suelo de expansión urbana como para el suelo rural, como se describe a continuación:

4.3.2.1. Para suelo rural de expansión urbana

t) Tratamiento de desarrollo:

Se aplica al suelo rural que por su inmediatez con el área urbana de la ciudad, ha absorbido aceleradamente la expansión de la huella urbana generando arbitrarios, precarios e informales procesos de urbanización; y que por lo tanto, requieren de acciones de regulación, reordenamiento y reestructuración, de manera que, en el largo plazo dispongan de la estructura morfológica, infraestructuras, servicios y equipamientos públicos necesarios para garantizar calidad de vida a sus habitantes.

Mapa 81. ***Tratamientos en suelo rural de expansión urbana***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.3.2.2. Para suelo rural

a) **Tratamiento de conservación. -** Se aplica al suelo rural que posee un alto valor histórico, cultural, paisajístico, ambiental, en donde se orientan políticas y acciones dirigidas a la conservación y valoración de sus características, de conformidad con la legislación ambiental o patrimonial, según corresponda.

   Este tratamiento se aplica al suelo rural de protección integrado por el Sistema Nacional de Área Protegidas y Bosques Protectores; las áreas arqueológicas y patrimoniales del inventario del INPC, las Áreas de Recarga Hídrica, Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) y a las áreas que por sus condiciones ambientales y paisajísticas se determinan como de protección, que constituyen principalmente cumbres y laderas en pendientes mayor a 50% de colinas y cerros.

b) **Tratamiento de desarrollo. -** Se aplica al suelo rural de expansión urbana que en algunos casos ya han tenido procesos previos de urbanización en donde se debe dotar o completar todos los sistemas públicos de soporte necesarios para su incorporación a la estructura urbana existente.

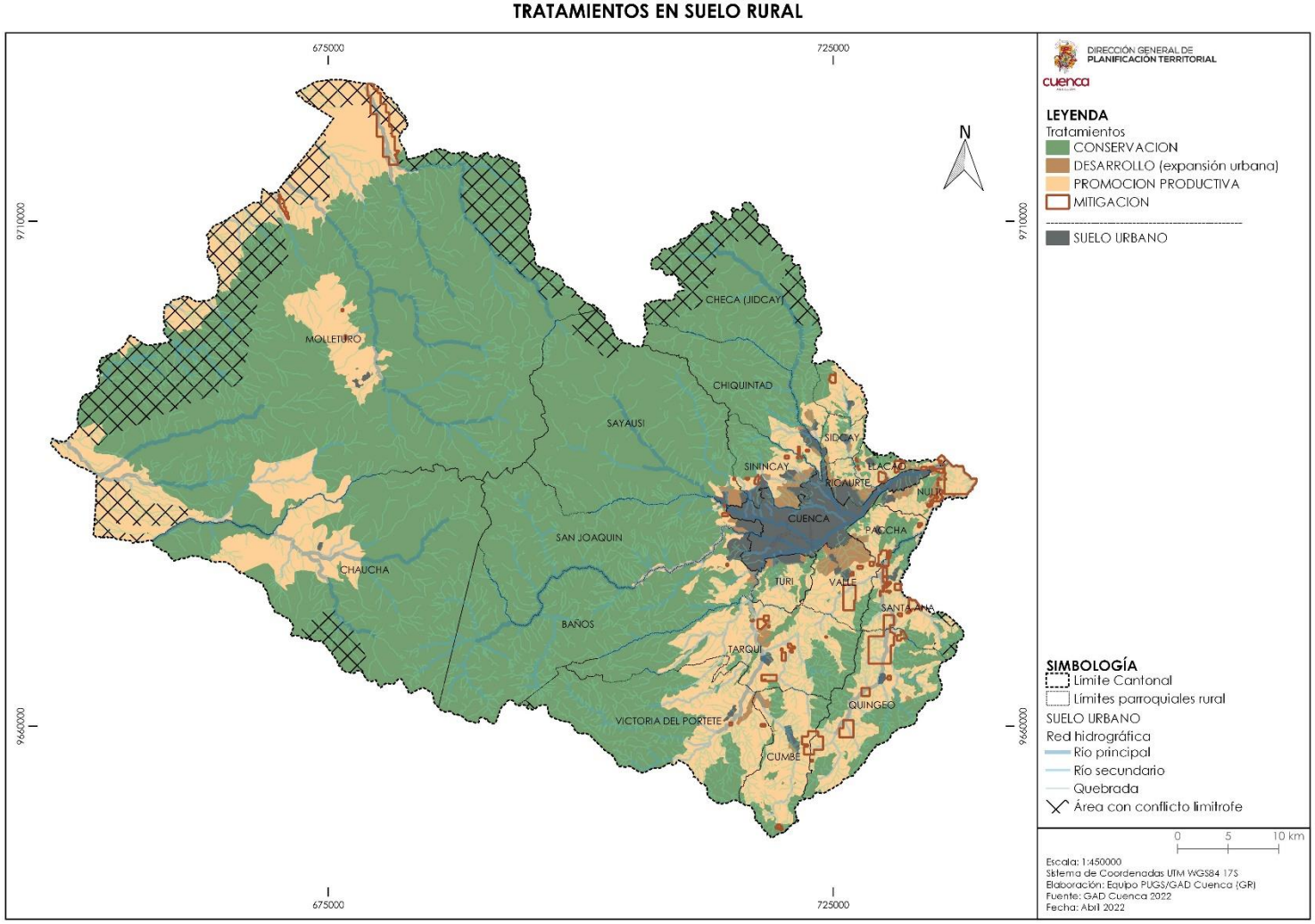
c) **Tratamiento de mitigación. -** Se aplica a aquellas áreas en suelo rural en donde se realizan actividades de explotación minera, principalmente de áridos y pétreos, en donde se deben establecer medidas preventivas para minimizar los impactos generados por la intervención que se desarrolla, según lo establecido en la legislación ambiental.

d) **Tratamiento de promoción productiva. -** Se aplica en suelo rural de producción con el objeto de potenciar o promover el desarrollo agrícola, pecuario, agroforestal, forestal y silvopastoril, en donde se pueden realizar actividades afines como la acuícola privilegiando aquellas actividades que garanticen la soberanía alimentaria, según lo establecido en la legislación agraria.

e) **Tratamiento de recuperación. -** Se aplica en suelo rural principalmente de producción, en donde se han concluido trabajos de explotación de minas o en donde el suelo ha sufrido un proceso de deterioro ambiental y/o paisajístico como: erosión, deslizamientos, socavamiento de márgenes de ríos o quebradas, deterioro producidos por inundaciones o desbordamientos así como la eliminación de bosques o vegetación de ribera y de protección de laderas. En donde su recuperación es necesaria para mantener el equilibrio de los ecosistemas naturales, según lo establecido en la legislación ambiental y agraria.

La representación gráfica de los tratamientos en el cantón se representan en el siguiente mapa, algunos tratamientos no se visualizan directamente porque están relacionados a actividades o usos concretos y que no son dominantes en el territorio, como el de mitigación y recuperación, que aplicaría a áreas donde se realizan actividades extractivas o donde existe un deterioro ambiental.

Mapa 82. ***Tratamientos en suelo rural***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.4. APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

De conformidad con la LOTUGS, se puede realizar un aprovechamiento en cuanto al uso del suelo y a la ocupación del suelo; en lo que concierne al uso la ley menciona que la posibilidad de utilización del suelo, está determinada por la clasificación, usos, ocupación y edificabilidad; y en cuanto a la ocupación del suelo, menciona que es la distribución del volumen edificable en un terreno considerando criterios de altura, dimensionamiento y localización de volúmenes, forma de edificación, retiros y otras determinaciones de tipo morfológicas.

4.4.1. Usos de suelo

4.4.1.1. Definiciones

Los usos de suelo son elementos fundamentales para la estructura de la ciudad ya que determinan las funciones urbanas y territoriales, así como, las actividades económicas, sociales y productivas que se pueden desarrollar en el Cantón.

La disposición de las actividades económicas, sociales y urbanas en el territorio se determina por su estructura urbana por tanto tiene estrecha relación con la movilidad, el transporte y la economía. (Maturo)

Estos grandes grupos de actividades se clasifican en:

- Residencial
- Actividades económicas primarias: Consisten en la extracción o el aprovechamiento de los recursos naturales para generar un producto. Por ejemplo, la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, la actividad forestal.
- Actividades económicas secundarias: Generan productos a partir de la transformación de recursos naturales o productos modificados con algún tipo de elaboración previa. Por ejemplo, la producción de acero o la fabricación de harina.
- Actividades económicas terciarias: Se relacionan con el movimiento o la distribución de los bienes, las comunicaciones y la satisfacción de las necesidades culturales, educativas, y de salud. Por ejemplo, el comercio, el transporte, los medios de comunicación, las escuelas, los hospitales.
- Actividades económicas cuaternarias: Aunque la clasificación principal son las primarias, secundarias y terciarias, los servicios más altos que están abajo de las actividades terciarias son clasificados en actividades cuaternarias y quinarias. Estas actividades no dependen de los recursos ni del ambiente, pero son actividades de la economía.
- Las actividades cuaternarias son actividades terciarias muy especializadas, a menudo en el “sector de conocimiento”. Los asesores fiscales, desarrolladores de software y estadísticos entran en esta categoría.
- Así mismo, el personal que trabaja en las oficinas, escuelas, universidades, hospitales, teatros y firmas de administración también.
- Las actividades quinarias se refieren a los servicios que crean e interpretan nuevas ideas para evolucionar la tecnología. Son los llamados trabajadores de cuello dorado; miembros del gobierno, científicos, consultores legales y financieros, etc. (Robles)

Los Equipamientos e infraestructura destinados en suelos para acoger estas asignaciones complementan las funciones y actividades en el territorio.

4.4.1.2. Clasificación de los Usos

Para la asignación de los usos en el territorio se parte un listo previo definido en dos niveles, previo a las asignaciones que se determinarán para el área urbana y rural:

Nivel 1 Clasificación de los Usos:

Uso residencial. - Se destina para vivienda permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de suelo compatibles, en edificaciones individuales o colectivas del territorio. El suelo residencial puede dividirse de acuerdo a la densidad establecida.

Uso comercial y de servicios. - Es el suelo destinado a actividades de intercambio de bienes y servicios en diferentes escalas, coberturas o nivel de servicio, en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en áreas del territorio, en predios independientes y en edificaciones.

Uso Equipamiento. - Es suelo destinado a actividades e instalaciones que generen bienes y servicios sociales y públicos para satisfacer las necesidades de la población o garantizar su esparcimiento, independientemente de su carácter público o privado.

Los equipamientos deben clasificarse de acuerdo con su naturaleza y el radio de influencia, pudiendo ser tipificados como barriales para aquellos cuya influencia sea un barrio, sectoriales o zonales aquellos cuya influencia cubra varios barrios o zonas de la ciudad y equipamientos de ciudad a aquellos que por su influencia tenga alcance o puedan cubrir las necesidades de la población de toda la ciudad.

Uso mixto o múltiple. - Es el uso que se le da al suelo con mezcla de actividades residenciales, comerciales, de oficina, industriales de bajo impacto, servicios y equipamientos compatibles.

Uso producción.- destinado a la elaboración transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales

Uso Agropecuario. - Corresponde a las actividades de producción agrícola y pecuaria y actividades relacionadas. En el cantón Cuenca estos usos coexisten con asentamientos, principalmente dispersos, y el nivel o volumen de producción difiere en función de su ubicación geográfica.

Estos usos se aplican en suelo de producción que presenta características para el desarrollo de estas actividades, en algunos PITs debido a sus condiciones de relieve los usos agrícolas o pecuarios se establecen en combinación con especies forestales, constituyendo los sistemas de producción agroforestales o silvopastoriles.

Además de las disposiciones del PUGS y su regulación, de ser el caso deberán enmarcarse en las leyes o reglamentos de las entidades competentes en materia ambiental o agraria.

Uso Forestal: Incluye las actividades, acciones o instalaciones dirigidos a la plantación de comunidades de especies forestales para su cultivo y manejo destinadas en la explotación maderera, pero también puede estar destinado a la protección de laderas o bosques o vegetación de riberas.

Este uso se aplica en suelo de producción que presenta características para el desarrollo de esta actividad, principalmente en territorios con predominio de pendientes mayor a 30%. Cabe indicar que estos usos en algunos casos coexisten con asentamientos humanos muy dispersos.

Además de las disposiciones del PUGS y su regulación, de ser el caso deberán enmarcarse en las leyes o reglamentos de las entidades competentes en materia ambiental o agraria o forestal.

Uso Acuícola¬: Incluye las actividades, acciones o instalaciones dirigidas al cultivo, manejo y cosecha de especies de peces y crustáceos para el consumo humano.

Este uso se permite en suelo de producción, vinculados con otros usos productivos y de manera restringida se admite en algunas áreas de protección ecológica. Este uso incluye también actividades de pesca.

Además de las disposiciones del PUGS y su regulación, de ser el caso deberán enmarcarse en las leyes o reglamentos de las entidades competentes en materia ambiental y de recursos pesqueros.

Uso de Protección Ecológica. - Son las actividades destinados o vinculadas a la conservación del patrimonio natural que asegure la gestión ambiental y ecológica.

En el cantón Cuenca, el uso de protección ecológica se asigna a las áreas naturales protegidas que forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, áreas de Bosque Protector, Áreas de Recarga Hídrica, Áreas de Conservación y Uso Sustentable y a las áreas de interés ambiental y paisajístico u otras áreas que por su valor natural deban ser conservadas.

Para su gestión se considerará la normativa establecida en la legislación ambiental del ente rector correspondiente.

Uso de Aprovechamiento Extractivo¬: Son las actividades e instalaciones dirigidas a la explotación del subsuelo para la extracción y transformación de los materiales e insumos industriales, mineros y de la construcción.

En el cantón Cuenca esta actividad se refiere principalmente a la explotación de materiales de áridos y pétreos cuya gestión y control es de competencia del GAD Cantonal que cuenta con una ordenanza de regulación para esta actividad. Se considera como una actividad restringida que se puede desarrollar únicamente en suelo rural de producción y debe enmarcarse en el mapa desarrollado conjuntamente con la Dirección de Minas del GAD cantonal.

Uso de Protección del Patrimonio Histórico y Cultural. - Son áreas ocupadas por elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y recuperarse. La determinación del uso de suelo patrimonial se debe establecer en función de parámetros normativos que establezcan fraccionamientos mínimos de acuerdo con factores que garanticen su preservación de usos e impidan la urbanización y que serán definidos por la autoridad nacional correspondiente.

Uso de protección de Riesgos. - Es un suelo urbano o rural en la que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, por formar parte de áreas de utilidad pública de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios o áreas de amenaza y riesgo no mitigable, su uso está destinado a la protección en la que se tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Tabla 2. *CATEGORIA DE LOS USOS DE SUELO*

USOS	CÓDIGO
RESIDENCIAL	R
COMERCIO	C
SERVICIOS	S
EQUIPAMIENTO	E
MIXTO/múltiple	M
PRODUCCION	P
AGROPECUARIO	AG
FORESTAL	F
ACUICOLA	AC
PROTECCION ECOLOGICA	PE
FORESTAL(SILVICULTURA)	F
APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	AE
PROTECCION POR PATRIMONIO	PP
PROTECCION POR RIESGOS	PR

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/2020

Fuente: Norma Técnica.- Resolución nro. 005 CTUGS 2020

- **NIVEL 2 SUB-CLASIFICACIÓN DE LOS USOS:**

La sub-clasificación de los usos y detalle de actividades contenidas en cada grupo se especifica en el Anexo de la Tabla de Usos de Suelo, que se detalla las actividades en la parte I.

Los cuadros de clasificación de usos podrán ser actualizados por la entidad responsable de su asignación; esto no implica que se realicen cambios a las asignaciones establecidas en la distribución de actividades contenida en el componente estructurante.

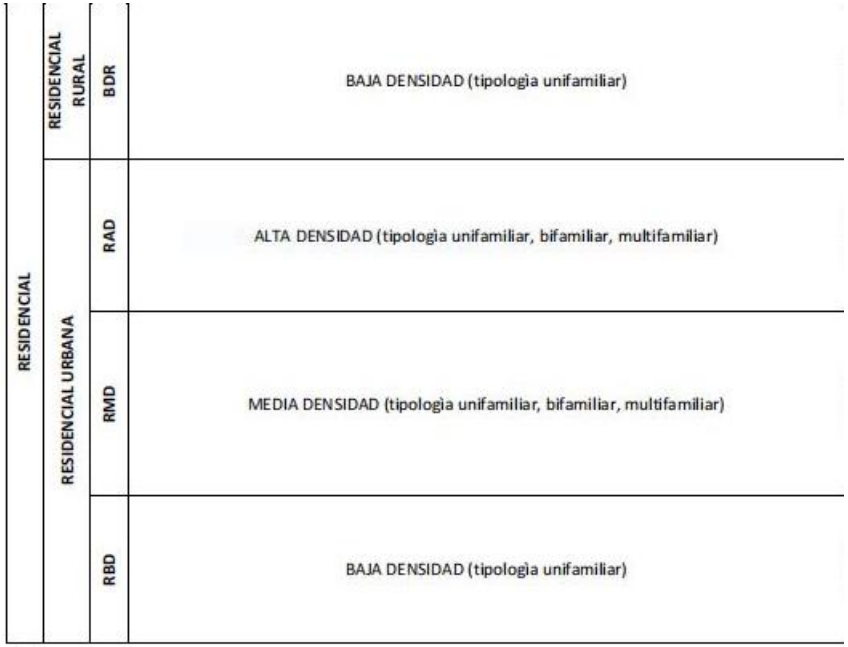
Es importante aclarar que, para la clasificación, sub-clasificación de los usos y detalle de actividades, se ha considerado la Clasificación Nacional de Actividades Económicas - CIIU[9], SUIIA, las actividades actuales y las disposiciones de las entidades sectoriales competentes en la materia de acuerdo al funcionamiento de la actividad.

R.- RESIDENCIAL: **SUB-Clasificación:**

BDR.- BAJA DENSIDAD RURAL: se refiere a las unidades de vivienda en suelo rural, que deberán ser unifamiliar, dependiendo del carácter del PIT, en algunos casos serán usos complementarios a la actividad agroproductiva; como restringido en suelo de protección; principal en asentamientos rurales concentrados en donde coexistirán en combinación con huertos familiares.

R.- Residencial Urbano: se refiere a la vivienda en suelo urbano, considerándose:

[9] Versión CIIU 4.0. INEC, 2012 (Clasificación Internacional Industrial Uniforme)



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/2022

Fuente: Norma Técnica.- Resolución nro. 005 CTUGS 2022

C.- COMERCIO: SUB-CATEGORÍA

El uso de comercio subcategoría en comercio general y comercio especializado. (Ver Anexo: Tabla de Usos y detalle de actividades)

Comercio general: son las actividades generalmente complementan al uso residencial.

COM_1: COMERCIO ALIMENTICIOS AL POR MENOR.

COM_2: COMERCIO AFINES A LA VIVIENDA Y CONSUMO PERSONAL NO ALIMENTICIOS AL POR MENOR

COM_3: COMERCIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PREPARADAS (SE EXCLUYEN LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE LICOR DE FORMA PREDOMINANTE O EXCLUSIVA)

Comercio especializado: son las actividades que por su grado de especialización, área, y condiciones de ocupación y funcionamiento requieren cumplir unas condiciones para su implantación.

COM_4: COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS PARA EL CONSUMO HUMANO, ANIMAL,E INSUMOS PERSONALES Y HOGAR, VENTAS AL POR MAYOR.

COM_5: COMERCIO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

COM_6: COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES LIVIANOS Y MOTOCICLETAS, SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR

COM_7: COMERCIO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PESADA Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR.

COM_8: COMERCIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, PETREOS, METALES, MADERAS AL POR MENOR, AL POR MAYOR Y DE RECICLAJE.

COM_9: COMERCIO DE COMBUSTIBLES PARA MOTORES.

COM_10: COMERCIO DE GAS GLP

COM_11: COMERCIO DE MATERIALES PELIGROSOS

COM_12: ESPACIOS ABIERTOS/PÚBLICOS.

S.-SERVICIO: SUBCATEGORÍA

El uso de comercio sub-categorización en servicio general y servicio especializado. . (Ver Anexo: Tabla de Usos y detalle de actividades)

Servicios generales: son las actividades generalmente complementan al uso residencial.

SERV_1: SERVICIOS A AFINES A LA VIVIENDA Y DE SERVICIOS PERSONALES

SERV_2: ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD

SERV_3: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.

SERV_4: ACTIVIDADES INMOBILIARIAS., TURISMO, ESPECIALIZADAS.

SERV_5: ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.

SERV_6: ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.

SERV_7: ENSEÑANZA / APRENDIZAJE.

SERV_8: INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN, DISEÑO Y MARKETING.

SERV_9: ACTIVIDADES RELACIONADAS A ASOCIACIONES GREMIALES, POLITICAS O RELIGIOSAS.

Servicios especializados: son las actividades que, por su grado de especialización, área de implantación, y condiciones de ocupación y funcionamiento requieren un tratamiento especial.

SERV_10: SERVICIOS EXCEQUIALES

SERV_11: SERVICIOS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSUMOS PARA LA VIVIENDA Y DE EQUIPOS Y MAQUINARIA LIVIANA

SERV_12: POSTALES Y MENSAJERÍA

SERV_13: ALMACENAJE Y BODEGAJE

SERV_14: TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO (LOGISTICA)

SERV_15: ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE NO FOSILES

SERV_16: ESTACIONAMIENTOS

SERV_17: ESTACIONAMIENTOS Y ACTIVIDADES VINCULADAS AL ABASTECIMIENTO Y RECREACIÓN.

SERV_18: DEPORTES Y RECREACIÓN ACTIVA (DE CARÁCTER MASIVO)

SERV_19: ARTES Y ENTRETENIMIENTO

SERV_ 20: SERVICIOS CENTROS DE REUNIÓN / SERVICIOS RELIGIOSOS

SERV_21: RECREACION, DIVERSION Y DEPORTE

SERV_22: ALOJAMIENTO

SERV_23: DIVERSION PUBLICO ADULTO (EXCLUSIVO ADULTO)

SERV_24: DIVERSION PUBLICO ADULTO (CENTROS DE TOLERANCIA)

SERV_25: OCIO -DIVERSION CON O SIN VENTA DE COMIDA Y BEBIDAS (VENTA NO PREDOMINANTE DE BEBIDAS ALCOHOLICAS) SERV_25: DIVERSION PUBLICO ADULTO (EXCLUSIVO ADULTO)

SERV_26: ESPARCIMIENTO PUBLICO ADULTO / CON SUMINISTRO PREDOMINANTE DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

SERV_27: RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE

SERV_28: ATENCIÓN ESPECIAL ANIMALES DE COMPAÑÍA

SERV_29: ATENCIÓN ANIMALES (AGROPECUARIO Y OTROS MAYORES)

SERV_30: INFRAESTRUCTURA Y OBRAS CIVILES TEMPORALES

SERV_31: TEMPORALES

SERV_32: Servicios especializados de escala sectorial (excepto el automotriz)

SERV_33: Servicios especializados de escala sectorial (Automotriz: mantenimiento y reparación de vehículos livianos)

SERV_34: Servicio especializado de gran escala (Automotriz: mantenimiento y reparación de vehículos pesados y semipesados)

SERV_35: Servicio especializado de gran escala (Reparación e instalación de maquinaria y equipo)

SERV_37: Servicio especializado de gran escala (Instalación de maquinaria y equipo industriales)

PP.-

PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO: SUBCATEGORÍA

Se refiere a las actividades que se desarrollan en áreas, elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y recuperarse.

Para efectos de la gestión y conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales, se considerará el inventario de bienes existentes, su actualización estará a cargo de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales o la entidad competente. (Ver Anexo: Tabla de Usos y detalle de actividades)

- **Arqueológicas:** son las actividades que pueden realizarse en lugares en los que se encuentra un yacimiento arqueológico que contiene restos de estructuras, vestigios de culturas y presencia humana; suelos de ocupación hallados mediante prospección de superficie y subsuelo; o, yacimientos paleontológicos que contienen fósiles y restos biológicos.

- **Tradicional:** son actividades, funciones artesanales y tradicionales, consideradas dentro del patrimonio cultural inmaterial que se transmiten de generación en generación y constituyen la identidad de la ciudad
- **CONSERV_ARQ: ARQUEOLOGICA**
- **CONSERV_TRAD: ACTIVIDADES TRADICIONALES /ARTESANALES**

E.- USO EQUIPAMIENTOS: SUBCATEGORÍA

Los equipamientos se categorizan de acuerdo a su naturaleza y el radio de influencia, pudiendo ser tipificados por su cobertura y población a la que prestan el servicio.

Se categorizan en: equipamientos de educación, cultural, salud, bienestar social, recreación y deporte, seguridad, aprovisionamiento, administrativos y de gestión, transporte, infraestructura y especiales. (Ver Anexo: Tabla de Usos y detalle de actividades)

EQU_1: EDUCACIÓN

EQU_2: CULTURA

EQU_3: SALUD

EQU_4: BIENESTAR SOCIAL

EQU_5: RECREACIÓN Y DEPORTE

EQU_6: SEGURIDAD

EQU_7: APROVISIONAMIENTO

EQU_8: TRANSPORTE

EQU_9: ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN

EQU_10: INFRAESTRUCTURA

EQU_11: ESPECIALES

PRODUCCIÓN ARTESANAL

El uso de suelo específico Producción Artesanal es aquella relacionada con la Actividad Artesanal, misma que como lo indica el Reglamento General de la Ley de Defensa del Artesano "*…es la practicada manualmente para la transformación de la materia prima destinada a la producción de bienes y servicios con auxilio de máquinas de equipos o herramientas, es decir que predomina la actividad manual sobre la mecanizada*".

Conforme con la reglamentación citada, ésta actividad se realiza en un Taller Artesanal que "*…es el establecimiento en el cual el artesano ejerce habitualmente su profesión, arte, oficio o servicio, y cumple con los siguientes requisitos:*

a) Que la actividad sea eminentemente artesanal;

b) Que el número de operarios no sea mayor de quince y el de aprendices no mayor de cinco;

c) Que el capital invertido, no sobrepase el monto establecido en la Ley;

d) Que la dirección y responsabilidad del taller esté a cargo del Maestro de Taller; y,

e) Que el taller se encuentre calificado por la Junta Nacional de Defensa del Artesano."[10]

Categorización para el uso específico Producción Artesanal:

La Producción Artesanal se categoriza según su número de operarios y aprendices, que influye directamente sobre las dimensiones del taller artesanal, su impacto urbanístico y sobre los servicios de infraestructura requeridos:

Talleres Artesanales tipo 1: máximo 7 operarios y 2 aprendices

Talleres Artesanales tipo 2: máximo 15 operarios y 5 aprendices

Para la categorización de este uso específico se consideraron las actividades de tipo artesanal de mínimo y bajo impacto, aquellas actividades artesanales que impliquen impactos ambientales medios y altos se incluyen dentro de los parámetros de categorización del uso industrial.

PROUCCION INDUSTRIAL

El uso de suelo Industrial es el destinado a la elaboración transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales, así como para la producción de sistemas informáticos, audiovisuales y otros similares, utilizando para su transformación maquinaria y recursos humanos organizados.

El uso de suelo industrial es un gran consumidor de recursos como materia prima, energía, suelo y agua, por lo que es necesario adoptar políticas de sostenibilidad para reducir sus efectos en los ecosistemas naturales y artificiales de nuestro territorio. Cabe reconocer que la tecnología ha logrado generar avances en los procesos productivos para reducir los impactos ambientales, sin embargo, existen otros impactos como los urbanísticos y sociales que también deben ser abordados para garantizar un Equilibrio Territorial.

Categorización para el Uso de suelo Industrial

Condiciones para la categorización del suelo industrial

Para efectos de una clasificación del Uso Industrial que responda al modelo de ciudad basado en la Acción Climática y ambiental que apunta al desarrollo sostenible en todas sus dimensiones, se ha establecido como base conceptual a la normativa ambiental vigente[11] y al Sistema Único de Información Ambiental, añadiendo a este análisis lo que determinan las leyes vigentes y normas conexas en materia de productividad, seguridad, control y normas urbanísticas.

El planeamiento contemplará la definición del **Grado Impacto General de las Actividades Industriales** y bajo esta metodología establecerá la categorización del uso industrial con base en las siguientes condiciones:

[10] (REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE DEFENSA DEL ARTESANO, 2004) Artículo 8.

[11] Acuerdo Ministerial No. 61. ANEXO 3 DEL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACION SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE NORMA DE EMISIONES AL AIRE DESDE FUENTES FIJAS. Título: Usos de suelo.

Resolución Nro. 0005-CTUGS-2020 Norma Técnica de contenidos mínimos, procedimiento básico de aprobación y proceso de registro formal de los Planes de Uso y Gestión de Suelo y, los Planes Urbanísticos Complementarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales y Metropolitanos.

- **Valoración de las características de funcionamiento por tipo de impacto ambiental**
- **Impacto urbanístico derivado de las anteriores**

Las tablas de puntuación para la calificación del grado de impacto de las actividades relacionadas con el uso industrial se pueden observar en la siguiente tabla, misma que deberá ser parte del proceso para la habilitación de suelo con uso de suelo industrial y para el emplazamiento de actividades industriales compatibles en suelo urbano.

Tabla de Grado de impacto general de las actividades industriales

Valoración de las características de funcionamiento por tipo de impacto ambiental	
	Regularización ambiental
	Requiere certificado ambiental
	Requiere registro ambiental
	Requiere licencia ambiental
	Niveles de emisión de ruido
	Nivel máximo de presión sonora período diurno 55/período nocturno 45, permitido en residencial/mixto
	Nivel máximo de presión sonora período diurno 60/período nocturno 50, permitido en ejes urbanos/múltiple
	Nivel máximo de presión sonora período diurno 65/período nocturno 45, permitido en residencial/agrícola
	Nivel máximo de presión sonora período diurno 70/período nocturno 65, permitido solo en polígonos o parques industriales
	Emisiones
	No producen contaminación del aire por olores, gases, vapores, humos irritantes y material particulado.
	No utilizan combustibles sólidos para el manejo de calderas, hornos de fundición e incineradores.
	Producen contaminación del aire mediante puntos de emisión de humos, olores, gases, vapores o partículas al aire con niveles mitigables para el entorno urbano
	Producen contaminación al aire mediante puntos de emisión de humos, olores, gases, vapores y/o partículas de cualquier tipo.
	Utilizan sustancias inflamables o explosivas como combustibles
	Efluentes de industria ordinaria
	Efluentes de industria especial
	Residuos sólidos
	Generador desechos comunes
	Generador desechos industriales
	Generador desechos peligrosos y especiales
	Almacenamiento
	Almacenan insumos que no producen impactos ambientales ni a la salud
	Almacenan insumos que producen contaminación en espacios o instalaciones especiales y/o generan vectores
	Almacenan insumos que producen contaminación o riesgo, en espacios o instalaciones especiales.
	Vibraciones
	Produce vibraciones inferiores a 83 dB diurno y 80 dB nocturno permitido en ámbitos Hospitalario/educativo/cultural
	Produce vibraciones inferiores a 89 dB diurno y 86 dB nocturno permitido en ámbito residencial/ejes urbanos/múltiple

	Produce vibraciones superiores a 83 dB diurno y 80 dB nocturno permitido en ámbito industrial
	Contaminación del suelo
	Actividad que no produce contaminación del suelo
	Actividad que potencialmente puede afectar al recurso suelo
Impacto urbanístico	**Tamaño de la empresa**
	Micro empresa inferior a 300 m2 de construcción
	Pequeña empresa inferior a 500 m2 de construcción
	Medianas y grandes empresas sobrepasa los 500 m2 de construcción
	Impacto en la infraestructura vial
	Utiliza vehículos de peso inferior a 3,5 Toneladas
	Utiliza vehículos de carga pesada superior a 3,5 Toneladas
	Impacto en la movilidad
	Circulación de vehículos de hasta 3,5 Ton. Con frecuencia de circulación máxima de 4 viajes/día
	Circulación de vehículos de hasta 3,5 Ton. Con frecuencia de circulación superior de 4 viajes/día
	Horario laboral
	Laboran en jornada diurna únicamente
	Laboran en jornada diurna y nocturna.
	Consumo de agua potable
	Consumo no supera el residencial
	El consumo de agua potable es mayor a 50 m3 mensuales
	Logística
	Carga y Descarga no rebasa los límites de las áreas de parqueo público
	Las actividades de parqueo, maniobras, cargue y descargue se desarrollan al interior del predio
	Las actividades de parqueo, maniobras, cargue y descargue, afectan al entorno por el tamaño de los vehículos y frecuencia de viajes de transporte de carga

De este análisis, las actividades relacionadas con el Uso Industrial deberán ser calificadas bajo la siguiente tabla del Grado de Impacto General, esto permitirá definir su localización y compatibilidad. Las actividades pormenorizadas indicadas, constan en la Tabla anexa de usos de suelo clasificadas por su impacto ambiental. Esta evaluación debe ser realizada en línea ingresando los documentos que certifiquen cada uno de los requerimientos.

Esta metodología de clasificación aplicará para las actividades que por primera vez se vayan a implantar posterior a la aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Tabla 3. ***Tabla de calificación del grado de impacto general de las actividades industriales***

	Descripción	Puntaje
GRADO DE IMPACTO GENERAL	Industria Tipo A	0 a 6
	Industria Tipo B	7 a 10
	Industria Tipo C	11 a 15
	Industria Tipo D	mayor a 15

	Alto riesgo	Requiere de normativa específica

Subcategorías del uso industrial

Con base en la calificación precedente se definen las siguientes subcategorías:

- Industria Tipo A
- Industria Tipo B
- Industria Tipo C
- Industria Tipo D
- Alto Riesgo

Condiciones de emplazamiento y funcionamiento:

Industria Tipo A:

Es aquella industria donde se elaboran productos de limitada producción en serie y consumo, que generan un impacto ambiental no significativo. Estas industrias pueden ser compatibles con otros usos industriales (excepto industria de alto riesgo), comerciales, de servicios, residenciales e institucionales de suelo urbano o rural de expansión urbana en los PIT que se señalan en los anexos sobre la asignación del suelo. Estas industrias se desarrollan en áreas construidas no mayores a 300 m2.

Su regularización ambiental se realizará conforme a la Normativa Ambiental Vigente y la Autoridad Ambiental Competente.

Industria Tipo B:

Es aquella industria donde se elaboran productos de limitada producción en serie y consumo, que puede generar bajos impactos ambientales o mitigables, es adaptable al entorno; estas industrias son compatibles con los usos industriales tipo de B y C, comerciales, de servicios, residenciales e institucionales en áreas urbanas y suelo rural de expansión urbana, siempre que no rebasen la capacidad de soporte del PIT que los contenga. La diferencia con la industria tipo A radica en el tamaño de la actividad que en área construida no puede superar los 500 m2.

Su regularización ambiental se realizará conforme a la Normativa Ambiental Vigente y la Autoridad Ambiental Competente.

Industria Tipo C:

Es aquella industria donde se elaboran productos de mayor cubrimiento y distribución a gran escala, que genera impacto ambiental mitigable y que no deteriora el entorno, pero que por su operación tiene restricciones de localización y solo puede ubicarse en zonas de uso industrial.

Su regularización ambiental se realizará conforme a la Normativa Ambiental Vigente y la Autoridad Ambiental Competente.

Industria Tipo D:

Es aquella industria que genera impactos ambientales considerados de alto impacto y/o riesgo ambiental. Comprende las instalaciones que aún bajo normas de control de alto nivel producen efectos nocivos por descargas líquidas no domésticas, emisiones de combustión, emisiones de procesos, emisiones de ruido, vibración residuos sólidos, además de

riesgos inherentes a sus labores; instalaciones que requieren soluciones técnicas de alto nivel para prevención, mitigación y control de todo tipo de contaminación y riesgos. Además, implican impactos críticos al ambiente. Se consideran no compatibles con vivienda.

Estas industrias deben ubicarse en polígonos, parques industriales o clusters.

Su regularización ambiental se realizará conforme a la Normativa Ambiental Vigente y la Autoridad Ambiental Competente.

Industria de Alto Riesgo:

Son establecimientos donde se desarrollan actividades que generan alto riesgo de incendio, explosión o emanación de gases por la naturaleza de sus productos y sustancias utilizadas y por la cantidad almacenadas en las mismas, que requieren soluciones técnicas especializadas y de alto nivel para la prevención, mitigación y control de todo tipo de contaminación y riesgos. Bajo el proceso establecido para el efecto, cumpliendo con las normas nacionales e internacionales específicas de acuerdo a la naturaleza del riesgo y aquellas establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, estas actividades podrán emplazarse en los PITS rurales AREA AGRICOLA, AREA AGROFORESTAL, AREA FORESTAL DE PRODUCCION, AREA PECUARIA y AREA SILVOPASTORIL.

Su regularización ambiental se realizará conforme a la Normativa Ambiental Vigente y la Autoridad Ambiental Competente.

AG.- AGROPECUARIO: SUBCATEGORÍA

El agropecuario se sub-categoriza:

Agrícola de baja y mediana producción (AG_01): se refiere a la producción agrícola que se desarrolla en pequeños minifundios con extensiones menores a una hectárea, en la que se desarrolla agricultura para autoconsumo y en menor porcentaje, para la comercialización en mercados locales. Estos sistemas productivos se basan en policultivos.

Agrícola intensiva o de alta producción (AG_02): Comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas y otros recursos naturales biológicos, incluye la agregación de valor a productos de la industria agrícola, principalmente se desarrolla en grandes extensiones, mayor a una hectárea.

Agroforestal (AG_03): también conocido como “agroforestería”, es un sistema de producción y prácticas, donde la siembra de especies forestales o árboles frutales y cultivos se disponen de forma secuencial o en combinación, el principal objetivo es la conservación de suelo y evitar la erosión.

Pecuaria de baja o mediana producción (PE_01): consiste en la cría y manejo de animales, principalmente de animales menores en parcelas con superficies inferiores a 5000 m2, generalmente el destino de la producción es el autoconsumo o consumo familiar, utilizan sistemas tradicionales de producción.

Pecuaria intensiva o de alta producción (PE_02): es un sistema o unidades económicas de producción pecuaria cuya crianza se realiza principalmente en grandes extensiones de terrenos (pastos naturales) y/o en áreas de pastos cultivados como fuente básica para la alimentación del ganado. En donde se puede mejorar la producción mediante el mejoramiento de pastos, raza de ganado y alimentación proveniente de otros lugares.

También incluye la producción de animales menores (aves, cobayos, etc.), con fines comerciales en pequeñas extensiones de terreno en las

cuales la carga animal por unidad de área es alta. Para lo cual es necesario la construcción de infraestructuras como establos o naves avícolas.

Tabla 4. *Subcategoría agropecuaria*

AGRO PECUARIO	**AGRICOLA DE BAJA Y MEDIA PRODUCCION**	AG_01	Cultivos no perennes (maíz, frejol, etc.) Cultivos de especies perennes Cultivos bajo invernadero Plantaciones ornamentales
	AGRICOLA INTENSIVA O DE ALTA PRODUCCION	AG_02	Cultivos no perennes (maíz, frejol, etc.) Cultivos de especies perennes (banano, cacao) Plantaciones florícolas bajo invernadero Otros cultivos bajo invernadero Plantaciones ornamentales Actividades de soporte de la agricultura (cosecha, silos, almacenes)
	AGROFORESTAL	AG_03	Cultivos de especies perennes y no perennes con especies forestales o frutales
	PECUARIA DE BAJA O MEDIANA PRODUCCION	PE_01	Granjas porcícolas Granjas avícolas para: reproducción, aves de engorde, postura, ponedoras, pavos y otras afines Cría de ganado vacuno, ovino, caprino y animales menores Otro tipo de producción animal (producción) Actividades de soporte de la producción pecuaria
	PECUARIA INTENSIVA O DE ALTA PRODUCCION	PE_02	Granjas porcícolas Granjas avícolas para: reproducción, aves de engorde, postura, ponedoras, pavos y otras afines Cría de ganado vacuno, ovino, caprino y animales menores Otro tipo de producción animal (producción) Actividades de soporte de la producción pecuaria

F.- FORESTAL. - SUBCATEGORÍA

Se sub- categoría en los siguientes:

- **Forestal de protección (FO_01):** son actividades de protección y conservación de áreas con especies arbóreas y arbustivas, incluye también actividades de reforestación dirigidas a la restauración de hábitats o dirigidas a la estabilización o

protección del suelo. Como uso secundario a fin se considera la utilización de sus semillas, frutos y cortezas, con el fin de generar algún tipo de beneficio económico a una comunidad.

- **Forestal de producción (FO_02):** Se refiere a las actividades de adecuación, plantación y explotación de especies arbóreas, cuyo propósito principal es obtener un beneficio económico.
- **Silvopastoril (FO_03):** es un sistema de producción que combina árboles frutales o especies forestales con pasturas y animales dentro de una misma parcela, este sistema está dirigido a la conservación del suelo (FAO).

Tabla 5. *Subcategorización forestal*

FORESTAL (SILVICULTURA)	**FORESTAL DE PROTECCION**	FO_01	Viveros forestales Recolección de productos forestales Reforestación de protección (en pendientes > 50%)
	FORESTAL DE PRODUCCIÓN	FO_02	Viveros forestales Establecimiento de proyectos de aprovechamientos de especies forestales Reforestación de producción (acuerdo ministerial 002 MAGAP) Actividades de soporte de silvicultura
	SILVOPASTORIL	FO_03	Plantaciones forestales asociados con pastos y actividades pecuarias

AC. - ACUICOLA: SUBCATEGORÍA:

El acuícola se categoría**:**

- **Acuicultura a pequeña escala (AC_01):** es el cultivo de organismos acuáticos que implica intervenciones en el proceso de cría para aumentar la producción (FAO). Para el caso del cantón Cuenca se refiere a la cría de especies de agua dulce en estanques o lagunas artificiales de capacidad de 200 m3.
- **Acuicultura a gran escala (AC_02):** La acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos que implica intervenciones en el proceso de cría para aumentar la producción (FAO). Para el caso del cantón Cuenca se refiere a la cría de especies de agua dulce en estanques o lagunas artificiales con fines comerciales y deportivos o recreacionales, en cuerpos de agua mayor a 200m3.
- **Pesca en agua dulce (AC_03):** La pesca en general, es la captura de organismos acuáticos. Para el caso del cantón Cuenca se refiere a la pesca en agua dulce, en ríos, lagunas o reservorios; que se realizan con fines comerciales y deportivos o recreacionales.

Tabla 6. *Subcategorización acuícola*

ACUICOLA	**ACUICULTURA A PEQUEÑA ESCALA**	AC_01	Cultivo de peces de agua dulce y granjas piscícolas Construcción y/u operación de granjas acuícolas Construcción y operación de laboratorios para cría de otras especies Actividades de soporte para la acuacultura

	ACUICULTURA A GRAN ESCALA	AC_02	Cultivo de peces de agua dulce y granjas piscícolas Construcción y/u operación de granjas acuícolas Construcción y operación de laboratorios para cría de otras especies Actividades de soporte para la acuacultura
	PESCA EN AGUA DULCE	AC_03	Pesca deportiva o recreativa Pesca comercial Instalaciones vinculadas a la pesca

PE.-PROTECCIÓN ECOLÓGICA. SUBCATEGORÍA

- **Protección ecosistémica o hídrica (PR_01):** son los usos, actividades o acciones dirigidas a la protección y conservación de áreas con alto valor ecológico o áreas de recarga hídrica de los sistemas de agua para consumo humano.
- **Rehabilitación del suelo (PR_02):** también se puede entender como recuperación o restauración del suelo; son usos, acciones o actividades dirigidas a la recuperación de suelos o hábitats degradados por incendios forestales, erosión, deslizamientos, actividad minera y por inundaciones o desbordamientos de ríos o quebradas.
- **Turismo ecológico (PR_03):** conocido también como turismo de naturaleza se refiere a usos o actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y en algunos casos con las comunidades que habitan a su alrededor. Por tanto, se deberá realizar de acuerdo a la capacidad de carga de cada lugar y además contribuirá a la protección del ecosistema.

Tabla: Subcategorización protección ecológica

Tabla 7. ***Subcategoría ecológica***

PROTECCIÓN ECOLÓGICA	**PROTECCIÓN ECOSISTÉMICA O HÍDRICA**	PR_01	Protección de santuarios de vida silvestre Protección de humedales Conservación y uso sustentable (acus) Recuperación ambiental Protección de Parques Nacionales Protección de Bosque y vegetación protectora Protección de márgenes de ríos, quebradas y otros cuerpos de agua Protección de zonas de recarga hídrica Infraestructuras o instalaciones afines a la conservación ambiental (centros de investigación, senderos, puentes)
	REHABILITACIÓN DE SUELO	PR_02	Rehabilitación de zonas afectadas por riesgo de inundación o remoción en masa, Estabilización de taludes Rehabilitación de zonas que requieren recuperación geomorfológica o restauraciones mineras
	TURISMO ECOLÓGICO	PR_03	Ecoturismo, turismo vivencial, agroturismo Refugios y albergues Hostales rústicos Cabañas ecológicas Campamentos turísticos Camping

AE.- APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO: SUBCATEGORÍA

- **Minería artesanal no metálica y materiales de construcción (EX_01)**

Se considera minería artesanal y de sustento aquella que se efectúa mediante trabajo individual, familiar o asociativo de quien realiza actividades mineras autorizadas por el Estado en la forma prevista en la Ley Minera del Ecuador y su reglamento y que se caracteriza por la utilización de herramientas, máquinas simples y portátiles destinadas a la obtención de minerales cuya comercialización en general sólo permite cubrir las necesidades básicas de la persona o grupo familiar que las realiza y que no hayan requerido una inversión superior a las ciento cincuenta remuneraciones básicas unificadas

- **Pequeña minería (EX_02):** De acuerdo a la Ley Minera del Ecuador, se considera pequeña minería a aquella que, en razón del área de las concesiones, volumen de procesamiento y producción, monto de inversiones y condiciones tecnológicas, tengan:

a) Una capacidad instalada de explotación y/o beneficio de hasta 300 toneladas métricas por día; y,

b) Una capacidad de producción de hasta 800 metros cúbicos por día, con relación a la minería de no metálicos y materiales de construcción.

- **Mediana minería (EX_03)**

Según la Ley Minera de Ecuador, Se considera mediana minería aquella que, en razón del tamaño del os yacimientos dependiendo del tipo de sustancias minerales metálicas y no metálicas, se ha llegado a cuantificar reservas que permitan efectuar la explotación de las mismas por sobre el volumen de procesamiento establecido para el régimen especial de pequeña minería y hasta el volumen establecido de la siguiente manera:

Volúmenes de producción. - Los volúmenes de producción en la modalidad de mediana minería, estarán sujetos a los siguientes rangos:

a) Para minerales metálicos: De 301 hasta 1000 toneladas por día en minería subterránea; de 1001hasta 2000 toneladas por día en minería a cielo abierto; y, desde 1501 hasta 3000 metros cúbicos por día en minería aluvial;

b) Para minerales no metálicos: Desde 1001 hasta 3000 toneladas por día; y,

c) Para materiales de construcción: Desde 801 hasta 2000 metros cúbicos para minería en terrazas aluviales; y, desde 501 hasta 1000 toneladas métricas en minería a cielo abierto en roca dura (cantera).

- **Minería de libre aprovechamiento de materiales de construcción (EX_03)**

Este tipo se refiere a las actividades de explotación de canteras de materiales de construcción mediante la otorgación de permisos especiales a instituciones públicas y el destino de esos materiales es la obra pública.

- **Actividades complementarias para minería (EX_04)**

Son las actividades o instalaciones necesarias para la explotación minera, como bodegas, campamentos, trituradoras, etc.

Tabla 8. *Subcategorización aprovechamiento extractivo*

APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO	**MINERIA ARTESANAL NO METALICA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION**	EX_01	Exploración Explotación de materiales de construcción (áridos y pétreos)
	PEQUEÑA MINERÍA NO METALICA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION	EX_02	Exploración inicial con sondeos de prueba o reconocimiento Exploración y explotación simultanea Explotación Beneficio, refinación
	MEDIANA MINERÍA NO METALICA Y MATERIALES DE CONSTRUCCION	EX_03	Exploración inicial con sondeos de prueba o reconocimiento Exploración y explotación simultanea Explotación Beneficio, refinación
	MINERÍA DE LIBRE APROVECHAMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	EX_04	Explotación de materiales de construcción para proyectos públicos
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA PARA MINERÍA	EX_05	Transporte por ductos de mineral, concentrados o relaves, fuera de concesiones mineras Construcción de relaveras fuera de concesiones mineras
			Construcciones afines a la actividad minera

PR.- PROTECCIÓN DE RIESGOS: SUBCATEGORÍA

- **Uso específico Recuperación Ambiental:** son aquellas actividades destinadas a fomentar la recuperación de áreas que han sido agredidas mediante actuaciones antrópicas, o que según la afectación que determina el Plan de Uso y Gestión del suelo requiere protección y rehabilitación.
- **Uso específico Forestal – Agrícola:** son las actividades que permiten el aprovechamiento productivo de los suelos a los cuales se asigna este uso.

Tabla 9. *Subcategorización protección de riesgos*

PROTECCION DE RIESGOS	**Recuperación ambiental**	RA	Reforestación Plantaciones herbáceas y arbustivas
	Forestal - Agrícola	FA	Usos agrícolas Producción Forestal Invernaderos

En el anexo 6.1 Listado de Usos y Actividades describe por grupo de usos cada actividad, y las condiciones para el funcionamiento, considerando los impactos para la asignación en cada ámbito territorial con su correspondiente PIT en el Cantón Cuenca.

4.4.1.3. Asignación de Usos de suelo para el Cantón Cuenca

De acuerdo de acuerdo a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo, se define categorías para su implementación:

- **Usos generales**
- **Usos específicos**

USO GENERAL: es aquel definido por el PUGS que caracterizan a un determinado ámbito espacial por ser el dominante y mayoritario

Para la asignación de los usos de suelo, se considera el modelo territorial, la clasificación y sub-clasificación del suelo, su estructura urbana – rural, su distribución de actividades, la vocación del suelo y la complejidad de la actividad en donde se va a desarrollar. (Mapa No.83 Usos Generales en el Cantón Cuenca).

El régimen de usos previstos para el suelo urbano y rural de protección y el rural de aprovechamiento extractivo y de producción tendrán en cuenta lo que para el efecto señale la legislación nacional aplicable. (LOOTUGS, 5 de julio de 2016)

En el cantón Cuenca se asigna al suelo rural de protección el uso de "Protección Ecológica", con el objeto de conservar sus funciones ecológicas, en estas áreas los usos específicos se asignan por PIT en función de la categoría de protección y el nivel de conservación.

El uso de producción se considera al "Agropecuario" como uso general que se asigna al suelo que presenta una mayor vocación para las actividades de producción vinculadas con el agro; y al uso "Industrial" que se asigna a polígonos existentes y propuestos, cuyo desarrollo estará sujeto a planes especiales o complementarios

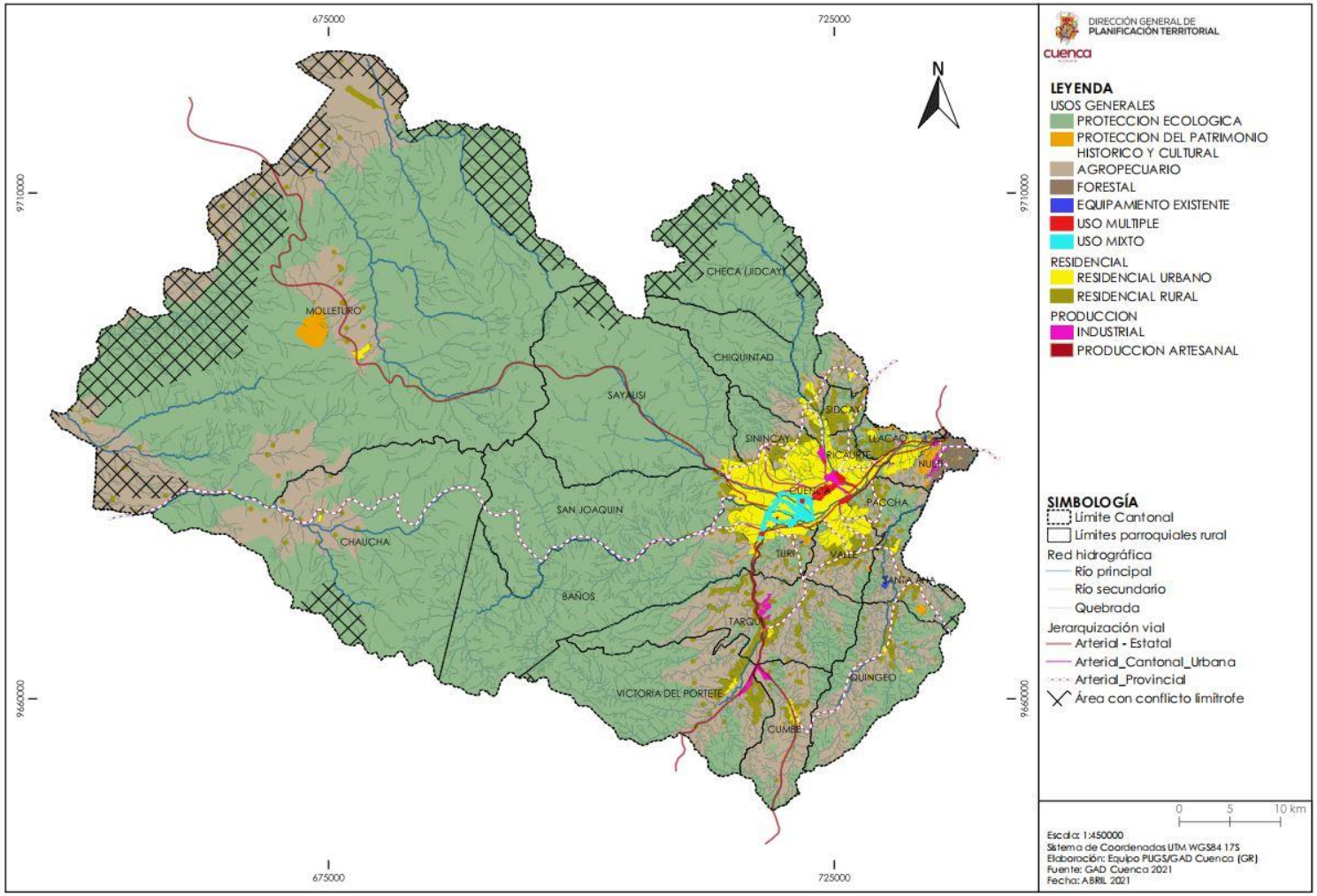
El uso general "Residencial" es el que más se repite y ocupa el territorio a nivel de cantón en las áreas urbanas y de expansión. En tanto que en las áreas definidas como de asentamientos rurales se asigna el uso general de "Residencial Rural" que corresponde a vivienda rural unifamiliar.

El uso general de "Protección del Patrimonio Histórico y Cultural" se asigna a las áreas patrimoniales, de yacimientos arqueológicos, identificados por el INPC.

Por la vocación del territorio se ha determinado también unos usos de protección por su valor patrimonial o eco-sistémico en los que por su condición es mejor preservarlos.

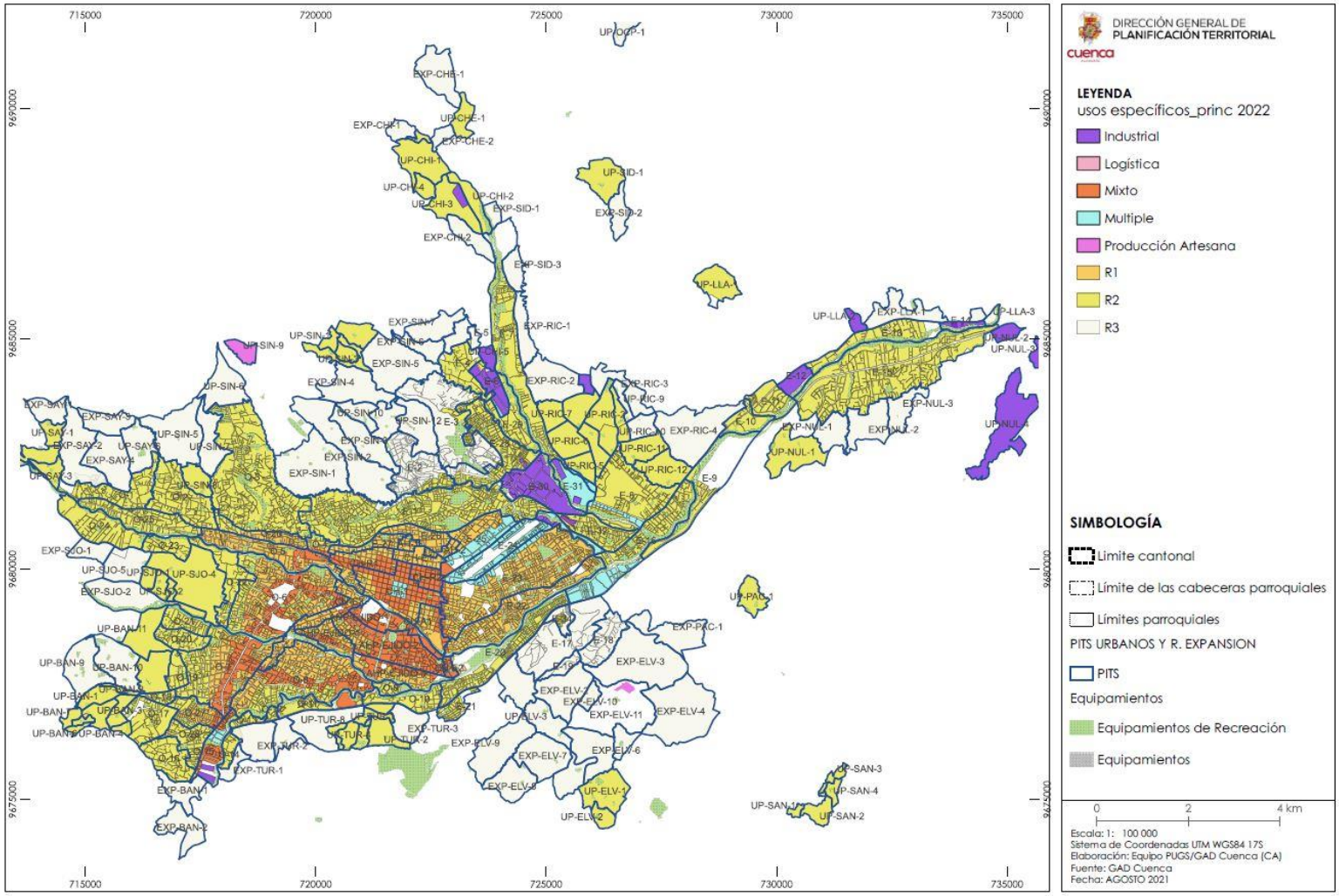
USOS ESPECÍFICOS: son aquellos que detallan y particularizan las disposiciones del uso general, en un predio concreto, conforme con las categorías de uso principal, complementario, restringido y prohibido. (Mapa No. 84 Asignación de usos principales para el Cantón Cuenca).

Mapa 83. ***USOS DE SUELO GENERALES EN EL CANTON CUENCA***



Fuente: PUGS 2022
Elaborado: PUGS 2022

Mapa 84. ***: Asignación de Usos Específicos del l área urbana y de expansión urbana.***



Fuente: PUGS 2021
Elaborado: PUGS 2021

Asignación de usos principales en áreas urbanas y de expansión urbana

En el modelo territorial, el cual describe los ámbitos en los que se desarrollan las actividades urbanas y rurales del Cantón Cuenca y distribuye los usos generales; se asignan a cada ámbito sus usos específicos principales de conformidad con el uso general; los usos complementarios para una mezcla eficiente de actividades que complementen a la actividad principal, y los restringidos que por sus condiciones especiales se prevé en el territorio, necesarios para las funciones urbanas, se pueden implantar previo a cumplir los requisitos derivados de cada actividad, conforme a la coexistencia armónica con el uso principal y responsable de los usos de suelo.

A nivel cantonal se definen los siguientes:

Los usos en suelo urbano y rural de expansión urbana del cantón, se distribuyen de la siguiente forma: (ver anexo: Mapa No. 85 Asignación de Usos Principales den suelo urbano y rural de expansión urbana)

a) Ámbito Residencial.-

Es el ámbito en el que el uso general es el residencial, dispuesto en el área urbana y rural de expansión urbana, complementado con una mezcla de actividades sociales, económicas y productivas.

La complementariedad de uso se deriva de la mezcla de diversos usos o actividades para acercar las actividades cotidianas, las actividades que se implanten que pueden coexistir sin generar impactos no mitigables y sin perjuicio del uso general o principal, en función de la sostenibilidad, la dinamización la economía, y evitar los desplazamientos innecesarios.

Los ámbitos residenciales se clasifican en:

- Residencial de R1: Para ámbitos territoriales donde el uso residencial es altamente compatible o con una mezcla mayor de actividades, responde a una mayor dinámica social, económica, urbana y densidad, con actividades que generalmente sirven a la ciudad o región, y que aglutinan y diversifican actividades que corresponden a un aforo mucho mayor personas.
- Residencial R2: Para ámbitos territoriales donde la actividad predominante es la residencia, con proporción mayor de compatibilidad de usos, generalmente con comercios y servicios de mayor afluencia y que satisfacen las necesidades de sector más amplio de población
- Residencial R3: Para ámbitos territoriales donde la actividad residencial prevalece, con una menor proporción de compatibilidad con otros usos, generalmente estos usos son, en su mayoría afines a la vivienda o cotidianos y de baja afluencia o aforo de personas.

b) Ámbito para uso industrial:

Son los ámbitos asignados para la actividad industrial de variado impacto, y delimitadas para las actividades que producen bienes o productos materiales.

c) Ámbito para uso de servicios especializados:

Es el que se distribuye en los ámbitos o ejes del suelo urbano y rural de expansión urbana del Cantón, con predominio de actividades específicas relacionadas a los servicios especializados.

d) Ámbito de uso mixto y de múltiple

Son los ámbitos o ejes en suelo urbano consolidado con una mayor dinámica urbana, económica y social, con un carácter de centralidad.

Se ha definido para el uso mixto, las actividades residenciales, comerciales, de servicio, complementadas con otras actividades y equipamientos compatibles.

El uso mixto implica la mezcla de usos, actividades y equipamientos compatibles

4.4.1.4. Compatibilidad de usos para el área urbana y de expansión urbana

Con la finalidad de una convivencia armónica entre actividades que no generen conflicto entre ellas, la entidad competente realiza una evaluación para verificar si la actividad a implantarse puede hacerlo según la vocación del territorio.

El derecho a desarrollar una actividad será permitido siempre que cumpla integralmente las obligaciones estipuladas en las normas de arquitectura y urbanismo y las condiciones de funcionamiento del ente rector en la materia, que serán considerados como usos complementarios o restringidos (condicionados)

Para la implantación de las actividades se considerará lo siguiente:

Usos en concordancia con la vocación del suelo, considerando la clasificación del suelo, y afecciones que pudiera tener,

Intensidad: está relacionadas con una mayor presencia de la actividad en el territorio, los posibles impacto generados tendrán que ser mitigados.

Impactos: partiendo de principio de una mezcla efectiva de actividades que persigue el modelo territorial para acercar las funciones urbanas y evitar los desplazamientos innecesarios, en los diferentes ámbitos se propone este principio, por ende, una mayor compatibilidad de actividades entre sí, lo que se deberá procurar es armonía con la actividad principal en el ámbito territorial o pit propuesto.

Es necesario indicar que, hay actividades que tienen condiciones especiales de funcionamiento y deben mitigar los impactos para no causar conflicto con el uso principal.

Las condiciones de actividades condicionadas, se definen por los impactos que pudieran generar ciertas actividades por su dinámica y magnitud o radio de acción, que para su implantación como complementarios o restringidos los impactos deberán ser mitigados

Estos impactos se definen en:

Impactos ambientales

Impactos urbanísticos

Impactos sociales.

Relación al nivel de servicio, este está relacionado al área que ocupa para desarrollar la actividad, área de cobertura del servicio y condiciones de implementación referidas en las normas de arquitectura y urbanismo, así como las condiciones dictaminadas por el ente rector por seguridad, por manejo ambiental, etc.

Nivel de servicio vecinal: referido a las actividades de cercanía o cotidianas, con una cobertura aproximada de la actividad de 300m de distancia y al área de ocupación para su funcionamiento.

Nivel de servicio barrial: referido a las actividades que brindan un servicio a un área o población mayor o con una cobertura aproximada de la actividad de hasta 500 a 750m de distancia.

Nivel de servicio sectorial o parroquial: referido a las actividades que brindan un servicio a un área o población mayor con un grado de especialización, con una cobertura aproximada de la actividad de hasta 1500m de distancia.

Abastecen a un sector más amplio de población, y está asociado a abastecer a un gran ámbito, una parroquia.

Nivel de servicio regional o de ciudad: referido a las actividades que brindan el servicio a nivel de ciudad, cantón o región con una mayor especialización y una mayor cobertura territorial.

Toda edificación o construcción que pretenda contener un uso permitido en una determinada área del suelo, deberá ser concebido de manera integral y suficiente, de tal forma que cumpla todas las necesidades generadas por su actividad y propia dinámica, tales como parqueaderos, unidades sanitarias, zonas de cargue y descargue, aislamientos, zonas de protección ambiental, zonas comunales y de recreación.

Las autoridades competentes sólo expedirán licencia de construcción, certificado de uso o documento similar que autorice su funcionamiento, a los predios que se conciban a partir de un diseño arquitectónico y estructural acorde a las especificaciones propias generadas por su uso

El uso restringido deberá cumplir con los requerimientos ambientales y las políticas generales definidas en el PDOT - PUGS para usos del suelo, en virtud de lo cual se establecerá las condiciones generales para la implantación de todos los usos restringidos, previo al certificado de licencia urbanística (como lo denomine la ordenanza sancionatoria PUGS)

Los usos permitidos, deberán cumplir con todas las normas sobre seguridad y habitabilidad procurando la accesibilidad de los discapacitados eliminando las barreras arquitectónicas.

El uso condicionado deberá cumplir con los requerimientos ambientales y las políticas generales definidas en el P.O.T para usos del suelo, en virtud de lo cual el Departamento Administrativo de Planeación Municipal establecerá las condiciones generales para la implantación de todos los usos condicionados, previo concepto favorable del *Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial.*

Cuando se presente el incumplimiento de las disposiciones se aplicarán las sanciones pertinentes contempladas en la Ordenanza Sancionatoria

Para calificar un uso preexistente o un uso no contemplado en el Anexo 6.1 Listado de Usos y actividades se realizará la compatibilización de la actividad de conformidad con el grupo que pertenece, de acuerdo a la tabla de compatibilidad prevista para el análisis de condiciones y asignación a los Ámbitos Territoriales.

Condiciones de emplazamiento y funcionamiento de los usos urbanos.

Los lineamientos para su implementación en el territorio responderán a lo descrito sobre la escala, impactos, condiciones de localización y funcionamiento, restricciones y todo lo regulado en la normativa respectiva para su emplazamiento y funcionamiento. Las revisiones

periódicas e incorporaciones de nuevos usos considerarán la zona, área normativa, o los planes complementarios futuros.

Áreas de asignación de usos. - la asignación de los usos y las compatibilidades se establecen de acuerdo de acuerdo al modelo territorial y la Tabla de compatibilización de actividades para tal efecto.

Las condiciones de acuerdo al emplazamiento: El GAD municipal de Cuenca, establecerá de manera general y específica mediante ordenanzas o reglamentos las condiciones de ocupación, funcionamiento, seguridad, distancias mínimas entre actividades conflictivas, consideraciones ambientales para la implantación de las actividades económicas, productivas y residenciales de acuerdo a su escala y complejidad de funcionamiento.

Condiciones de acuerdo a su funcionamiento.- El GAD municipal de Cuenca, establecerá de manera general y específica mediante ordenanzas o reglamentos las condiciones de funcionamiento, seguridad, ambientales para la implantación de las actividades económicas, productivas y residenciales de acuerdo con la escala de cobertura.

Condiciones para la implementación del uso residencial

Como principal, el uso residencial se lo considerará cuando sea permitido en la totalidad de la zona, pudiendo establecerse en suelo urbano o de expansión urbana de acuerdo con el modelo territorial propuesto.

Y en los asentamientos rurales concentrados, coexistirán en combinación con huertos familiares en áreas de asentamientos rurales

Como complementario se podrá implantarse en la zona rural bajo ciertas condiciones, y en áreas determinadas por el PUGS.

Como restringido:

Se podrá implantar de acuerdo a las condiciones y regulaciones a la zona o área correspondiente, que no generen conflictos con otros usos o sean preexistentes y puedan funcionar según la evaluación de la entidad competente.

Condiciones para la implementación del uso comercio:

De acuerdo con la Tabla de Usos de suelo, de acuerdo con las actividades clasificadas en comercio general y comercio especializado se considera lo siguiente:

Comercio Vecinal: destinado a actividades de intercambio de bienes, considerados de proximidad, para satisfacer las necesidades cotidianas

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

Por lo general no generaran ninguna clase de impacto

Para su expendio, los artículos ofertados son de venta al por menor.

Tienen una cobertura de hasta 300m de distancia.

Comercial Barrial: destinado a actividades de intercambio de bienes, para un sector más amplio de población, se ubican a mayores distancias, entre comercios de este mismo tipo como minimercados, mercados, venta de artículos especializados o a una escala mayor

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

Estacionamientos: de acuerdo a lo regulado en la norma.

Tienen una cobertura de hasta 500 o 750m de distancia.

Comercio Sectorial: comercio que abastece a un sector más amplio de la población, como Supermercados, mercados, venta de artículos a una escala mayor, se trata de un tipo de comercio especializado, que se detalla en las condiciones descritas en la tabla de usos de suelo en el Anexo correspondiente.

Se implantarán en uso exclusivo o combinado con otras actividades según las condiciones de la zona a implantarse.

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

No generaran ninguna clase de impacto

Tienen una cobertura de hasta 1500m de distancia.

COMERCIO A GRAN ESCALA DE CIUDAD O REGIONAL: destinados a actividades de intercambio de bienes a gran escala y especializados de alcance cantonal, provincial o regional, o por su nivel de especialidad se consideran usos restringidos ya que generan un impacto ambiental, urbano, en la movilidad, en la capacidad de soporte de infraestructuras, manejo de desechos, por lo que requieren unas condiciones especiales para su funcionamiento.

Su funcionamiento se permite en vías con una sección mayor a 16m

Estudio de impacto a la movilidad y otros especificados en las normas de arquitectura y urbanismo, y los que se indicaran para su funcionamiento según las entidades competentes que lo regulen.

Como principal el uso de comercio: en áreas de centralidad y de uso mixto,

Como complementario el uso de comercio: en áreas residenciales, como actividades que complementan el buen funcionamiento de la zona, y no causan conflicto con otros usos, permiten un adecuado funcionamiento de las actividades urbanas, y se encuentran dentro de los porcentajes asignados por zona.

Como restringido o condicionado el uso de comercio: áreas determinadas por el PUGS, de conformidad con la Tabla de Usos de Suelo, generalmente vinculado a los comercios categorizados como especializados.

CONDICIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL USO SERVICIO:

De acuerdo con la Tabla de Usos de Suelo, de acuerdo con las actividades clasificadas en generales y especializadas, considerándose lo siguiente:

SERVICIOS VECINALES o BASICOS:

Destinado a actividades de servicios básicos y cotidianos, de proximidad como puntos de pago, lavandería, corte y confección, sastrería, peluquería, servicios de limpieza, salón de belleza, cyber café, consultorios profesionales.

Tienen una cobertura de hasta 300m de distancia.

Por lo general no causan impactos

Son compatibles con el residencial, actividades que complementan el buen funcionamiento de la zona, que permiten un adecuado funcionamiento de las actividades cotidianas.

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

SERVICIOS BARIALES: destinado a actividades con un mayor ámbito de cobertura que abastece a un sector más amplio de la población.

Cobertura de 500 a 750m

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

Requieren para su funcionamiento de plazas de parqueo, reguladas en la norma.

Pertenecen a la categoría de servicios especializados.

Servicios Sectorial o Parroquial: destinado a actividades especializadas con un mayor ámbito de cobertura que abastece a un sector más amplio de la población

Cobertura aproximada de 1500m

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

Pertenecen a la categoría de servicios especializados.

Su implantación se regula por la distancia mínimas entre las actividades de la misma escala o una mayor.

Servicios de escala de ciudad, cantón o región:

Son servicios especiales o de gran escala, su funcionamiento está condicionado a implantarse en ejes, áreas de centralidad o en donde defina el PUGS, o plan complementario para su implantación, responden a una cobertura definida y distancias mínimas.

Su uso está condicionado a la compatibilidad con el uso principal.

Se destina un área máxima de funcionamiento para esta escala, la misma que se detallada en la norma técnica.

Su funcionamiento se permite en vías con una sección mayor a 16m

Requiere un estudio de impacto a la movilidad y otros especificados en las normas de arquitectura y urbanismo, y los que se indicaran para su funcionamiento según las entidades competentes que lo regulen.

Como principal el uso de servicios: la actividad de servicios se permite en áreas de centralidad o ejes, en donde el PUGS o planes complementarios lo definan.

Como complementario el uso de servicios: actividades que complementan al uso principal, son servicios que por su escala son vecinales o barriales, su intensidad dependerá de la actividad y unas distancias mínimas que corresponden al mismo tipo de actividades, y que se encuentra detallada en la Tabla de Usos de Suelo

Como restringido o condicionado el uso de servicios:

Son actividades que complementan a la ciudad, cantón o región, son indispensables para el buen funcionamiento del Cantón.

Por su escala e intensidad se colocan unas distancias mínimas entre actividades pertenecientes al mismo grupo, y por su escala requieren ubicarse en lugares que no causen conflictos con otras actividades, se evalúa su impacto urbano, de manera especial es de movilidad.

Condiciones para la implantación del uso conservación de patrimonio:

Como principal: en áreas que se definan y que su actividad sea predominante como áreas arqueológicas o áreas monumentales definidas por el PUGS o planes complementarios.

Como restringido y condicionado: actividades artesanales que son consideradas como patrimonio intangible y están determinadas por el ente rector competente.

Estas se permiten como estrategia de un pare del equilibrio territorial y mezcla de actividades para el buen funcionamiento de la ciudad.

Condiciones para la implantación del uso dotacional o equipamiento.

Como principal: en áreas que se definan por el PUGS o planes complementarios, referido generalmente a la escala sectorial – parroquial y de a nivel de ciudad, cantón o región.

Como complementario: se ubican en áreas residenciales en las que por su escala barrial complementan las zonas residenciales.

Como restringido o condicionado: son las que previo a una evaluación del ente competente y determinado por el PUGS y los planes complementarios se permite su uso, para el buen funcionamiento del cantón.

Se permite la totalidad del porcentaje de ocupación en planta baja.

Condiciones de emplazamiento y funcionamiento para los usos artesanales:

Los Talleres Artesanales tipo 1:

Corresponden a pequeñas unidades productivas donde el nivel de empleo es reducido, generalmente son actividades con aporte laboral familiar. Poseen reducida afluencia de visitas y no requieren mayores áreas de bodegaje de materia prima y productos terminados. Se consideran funcionalmente compatibles con la vivienda unifamiliar, podrán compartir el acceso principal siempre que se disponga en planta baja con el espacio diferenciado para el desarrollo de la actividad y que éste sea físicamente aislable del espacio residencial doméstico. Se admitirán talleres artesanales en edificios de viviendas colectivas, en las plantas bajas de las edificaciones siempre que la actividad requiera consumo de servicios iguales o menores a los destinados al uso residencial. Las superficies destinadas a un Taller Artesanal tipo 1 no será superior a 100 m2. Deberá cumplir con lo que establece la norma ambiental para su emplazamiento y funcionamiento.

Podrá implantarse con frente a vías aperturadas carrozables no inferiores a 6 metros, dejando el área necesaria para la ampliación de vías. Deberá contar con servicios de alcantarillado construido y agua

potable. Además cumplirá con las condiciones de emplazamiento y funcionamiento que establece la entidad competente.

Lo que se refiere a sistemas contraincendios se deberá regir a lo que determinan las Normas de Arquitectura y urbanismo, Normas técnicas nacionales y el Benemérito Cuerpo de Bomberos del Cantón Cuenca.

Los Talleres Artesanales tipo 2:

Corresponden a unidades medias productivas (número de operarios mayor a la micro empresa), si bien se constituyen talleres de trabajo familiares también requieren de personal adicional para su desarrollo. Son compatibles con la vivienda unifamiliar, los accesos deben ser independientes y su implantación será únicamente en planta baja sin espacios compartidos con las áreas residenciales domésticas. No se admiten talleres artesanales de este tipo en edificios de viviendas colectivas. Las actividades no podrán demandar consumos de servicios mayores a los establecidos para el uso principal del PIT. Las superficies destinadas a un Taller Artesanal tipo 2 no será superior a 300 m2. Nivel máximo de presión sonora 55 decibeles en horario de funcionamiento diurno. Nivel máximo de presión sonora 45 en horario nocturno. Deberán contar con espacio de parqueo interior de al menos 2 vehículos.

Podrá implantarse con frente a vías aperturadas en una sección mínima de 6 metros libres y deberá contar con servicios de alcantarillado construido. Para áreas consolidadas la vía construida mínima será de 8 metros.

En caso de que el taller requiera superficies mayores a las establecidas, éstas no serán mayores a las definidas en el PIT en el que se localiza y tampoco superarán los 500 m2 de áreas destinadas para el desarrollo de la actividad, además deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental que será revisado por la Dirección de Gestión Ambiental y autorizado por la Dirección de Control Municipal, el plan establecerá claramente el flujograma de proceso artesanal y la justificación del requerimiento de superficie.

Deberá cumplir con las condiciones de emplazamiento y funcionamiento que establece la entidad competente.

Lo que se refiere a sistemas contraincendios se deberá regir a lo que establece el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca.

Compatibilidad del Uso

Como Principal: se asigna a los polígonos identificados exclusivamente para el desarrollo de actividades artesanales especializadas para Talleres de Tipo 2, estos polígonos se identifican en suelo rural de expansión urbana en la parroquia el Valle y la parroquia Sinincay, de acuerdo con el modelo territorial propuesto con actividades específicas. Es compatible con usos de comercio y servicios. El uso residencial queda prohibido dentro de estos polígonos.

Como complementario: en suelo urbano, suelo rural de expansión urbana y rural de producción se asigna el uso de producción artesanal específicamente los talleres Tipo 1 como complementarios.

Como restringido: en suelo urbano y suelo de expansión urbana, cuando el uso residencial es principal, el uso de producción artesanal específicamente los Talleres Tipo 2 se consideran restringidos, por lo que debe presentar un plan de manejo ambiental.

Deberá cumplir con las condiciones de emplazamiento y funcionamiento que establece la norma vigente y que se especifica en el Anexo 6.1 que corresponde al listado de usos, actividades y condiciones de la norma urbanística, anexa a este documento.

Como prohibido: las siguientes actividades artesanales son consideradas prohibidas en áreas residenciales urbanas, matrices de compatibilización y en las fichas urbanísticas previstas para el efecto:

Elaboración artesanal de embutidos

Faenado de carnes

Producción artesanal de carbón vegetal

Actividades de Pirotecnia

Las actividades pormenorizadas del Uso Producción Artesanal constan en el LISTADO GENERAL DE USOS Y ACTIVIDADES PARA ASIGNAR EN EL CANTON CUENCA

Condiciones de emplazamiento y funcionamiento para los usos industriales:

Estas edificaciones, a más de las condiciones específicas de cada tipo industrial, cumplirán con las siguientes disposiciones:

Para su emplazamiento y/o funcionamiento, las actividades industriales cumplirán con las normas ambientales, normas de arquitectura y urbanismo, normas de prevención de riesgos, entre otras, con la finalidad de prevenir o reducir todo tipo de impacto ambiental producido por dichas actividades, por lo que contarán con la respectiva Regularización Ambiental emitida por la Autoridad Competente.

En las industrias calificadas como TIPO D Y RIESGO AMBIENTAL, que por su condición intrínseca requieran dimensiones arquitectónicas especiales mayores a las previstas en el aprovechamiento asignado, éstas serán revisadas y definidas por la Dirección General de Planificación Territorial, previo informe de la Autoridad Ambiental Competente. Para el efecto aplicarán los instrumentos de gestión previstos en la ley y este documento, bajo la figura de Planificación Complementaria.

La disposición de desechos peligrosos y/o especiales se sujetarán a la legislación ambiental vigente, a las disposiciones de la Autoridad Ambiental Competente y demás organismos relaciones con la materia.

La prevención y control de las emisiones, vertidos y descargas de contaminantes, se realizarán conforme a la legislación ambiental, a las disposiciones de la Autoridad Ambiental Competente y demás organismos relacionados con la materia, conforme a la ley.

Las actividades que generen radioactividad o perturbación eléctrica cumplirán con las disposiciones especiales de los organismos públicos encargados de las áreas de energía y electrificación y de los demás organismos competentes en la materia, conforme a la ley.

Los establecimientos industriales que requieran para su uso almacenar combustibles, tanques de gas licuado de petróleo, materiales explosivos e inflamables, deberán sujetarse a las normas y reglamentos ambientales nacionales y locales vigentes para operaciones hidrocarburíferas, a las normas de Arquitectura y urbanismo; y a todo lo que disponga la ley para el efecto.

Las determinantes de uso y ocupación, así como los procesos de calificación del suelo de producción industrial y artesanal, se establecen

en el capítulo 4.5 DETERMINANTES ESPECIALES, numeral 4.5.5 Suelo industrial.

Actividades incompatibles con los usos de suelo en el área urbana.- Las actividades incompatibles con los usos de suelo en el área urbana se entenderán como prohibidas, debido a que, por su naturaleza, no pueden cumplir las condiciones para implantarse dentro de un ámbito territorial, polígono de intervención territorial o eje de aprovechamiento urbanístico.

Las siguientes actividades se consideran incompatibles con los usos de suelo en el área urbana:

a) Todo tipo de criaderos, exceptuando los que la Comisión de Gestión Ambiental o quien haga sus veces, autorice su emplazamiento en el suelo urbano.

b) Depósitos de distribución de cilindros de gas licuado de petróleo con una capacidad de almacenamiento superior a mil cilindros.

   Los locales en los cuales funcionen los depósitos de distribución antes indicados no deberán emplazarse a distancias menores a dos mil metros del límite del área urbana, de los núcleos urbano-parroquiales y centros poblados menores del Cantón, y adicionalmente deberán cumplir los requisitos de construcción y seguridad establecidos en la norma técnica vigente emitida por el ente rector nacional.

c) Bodegas o depósitos de materiales tóxicos, altamente inflamables o radioactivos, que no deberán emplazarse a distancias menores a dos mil metros del límite del área urbana, de los núcleos urbano-parroquiales y centros poblados menores del Cantón. Se encuentran incluidas en este grupo las productoras, envasadoras o almacenadoras de gases industriales y los locales destinados a almacenar combustibles, cualquiera sea su tipo, con excepción de los depósitos de gas licuado de petróleo a permitirse en el área urbana.

d) Industrias catalogadas como peligrosas, tales como: las que producen, almacenan o utilizan explosivos; las fábricas de compuestos químicos tóxicos o letales (cualquiera sea su uso o estado físico); y las fábricas, establecimientos de investigación, unidades militares, entre otros, que produzcan, almacenen o utilicen sustancias radioactivas.

e) Industrias de envasado de oxígeno y gas licuado de petróleo.

f) Depósitos y preparación de abono orgánico en instalaciones que ocupen una superficie de terreno mayor a 300 m2.

g) Fundidoras cuyas instalaciones ocupen una superficie de terreno mayor a 20 m2. Se exceptúan las fundidoras de tipo artesanal.

La localización de estas actividades se realizará fuera del límite urbano o en polígonos industriales, su emplazamiento se someterá al proceso de evaluación de impacto y medidas de mitigación de los impactos.

Actividades preexistentes

Las actividades preexistentes son aquellas emplazadas con anterioridad a este plan, mismos que al momento de la aprobación del Plan de uso y gestión del suelo se consideran fuera de ordenación.

Este uso será regularizado como tolerado o preexistente, siempre que cumpla con la revisión de varios requisitos referidos al acatamiento de normas ambientales y condiciones de relación con el entorno inmediato.

En el caso de las industrias fuera de ordenación se establecen los siguientes requisitos:

- Tener el Certificado, Registro o Licencia Ambiental
- Haber cumplido, para los casos que corresponda, cada 2 años con la auditoría ambiental
- Presentar los avances en el cumplimiento del Plan de Acción y del plan de manejo ambiental

En cuanto al impacto urbanístico de las actividades, estás además para funcionar en espacios residenciales deben cumplir las siguientes condiciones:

- Utilizar vehículos de peso inferior a 3,5 Toneladas
- Con frecuencia de circulación máxima de 4 viajes/día
- Impacto de las actividades de parqueo, maniobras, cargue y descargue, afectan al entorno por el tamaño de los vehículos y frecuencia de viajes de transporte de carga

Para las actividades artesanales y aquellas que no requieran permiso ambiental (licencia) deben cumplir con los estos requisitos:

- Presentar certificado de ETAPA EP sobre el tipo de efluentes que descarga en el alcantarillado.
- Presentar contrato con EMAC EP del manejo y recolección de aceites y sustancias peligrosas
- Certificado emitido por la CGA de cumplimiento de los máximos niveles de presión sonora
- Más los verificables del impacto urbanístico.

Asignación de usos y actividades en los PITS en el área urbana, Rural de Expansión Urbana y en los Ejes de Aprovechamiento Urbanístico.

En el Anexo 6.3 correspondiente a la Asignación de Actividades a los PITS en el Área Urbana y Rural de Expansión Urbana se describen en el citado anexo, y para los Ejes de Aprovechamiento Urbanístico en el anexo 6.4

4.4.2. Ocupación del Suelo

Tomando en cuenta que la ocupación de suelo está ligado a la distribución de edificabilidad en el territorio, se ha visto necesario tomar en cuenta el reglamento a la LOOTUGS, el cual define que para la asignación de edificabilidad debe considerarse lo siguiente : Las densidades y la distribución de la población previstas en base al modelo establecido en el PDOT, los tratamientos y usos previstos en el PUGS, Centralidades Urbanas y rurales, la capacidad de soporte físico del suelo y la ubicación de zonas de riesgo para movimiento de masa, capacidad

de carga del suelo en función de la prevención de riesgo, estructura predial, geomorfología, topografía y sistemas ambientales, la capacidad de soporte instalada y la distribución de densidades e intensidades de usos en el territorio del cantón y su articulación con los sistemas de movilidad. Tomando en cuenta estas consideraciones y con el objetivo de mantener una ciudad intermedia que permita aprovechar la ocupación del territorio, así como considerando que la ciudad de Cuenca tiene un crecimiento concéntrico; conformando Ejes, desordenado en las área periféricas, y de baja densidad en las áreas de expansión urbana; se propone plantear diferentes aprovechamientos de acuerdo a las características propias de cada territorio y al rol que cumple; priorizando e incentivando la ocupación y densificación en los territorios que se encuentran dentro de los núcleos consolidados, y que disponen de todos los servicios y condiciones para su aprovechamiento; pretendiendo que la ocupación en los nuevos territorios y la renovación en otros, se produzca manteniendo una ciudad caminable , accesible, habitable, con cercanía de servicios, mezcla de usos de suelo y con una integración territorial y social.

Con la finalidad de lograr el objetivo de dar un aprovechamiento adecuado y que esté acorde a lo exigido por el reglamento de la LOOTUGS; en el territorio cantonal se ha planteado lo siguiente:

4.4.2.1. Propuesta de Densificación

Se propone generar una densificación prioritariamente en los suelos urbanos consolidados y Ejes urbanos que disponen de todos los servicios públicos, correspondientes a los PITS que están dentro del límite de la ciudad, en las parte centro, sur y oeste; y que tienen la capacidad para soportar un mayor crecimiento; como una segunda etapa se prioriza la densificación en los suelos no consolidados y cabeceras urbanas parroquiales que disponen de una trama urbana definida y de cierta prestación de servicio. Disminuyendo la densidad en los suelos no consolidados que no disponen de una gran cantidad de servicios y equipamientos y que están a la periferia de la ciudad; así como mantener una baja densidad en las áreas de expansión que no cuentan con trazados viales existentes y que disponen de poco equipamiento; mismos que requieren de una intervención con instrumentos de planificación para su densificación; pensándose que la ocupación en estos territorios se lo realice en un proceso a largo plazo; por otra parte se debe restringir la ocupación en las aras de riesgo y evitar la ocupación en los suelos con características ambientales y de preservación natural. Para lograr esto se ha propuesto establecer las densidades de la siguiente forma:

- **Baja densidad Tipo 1.-** comprendido en densidad bruta entre 1 a 25 Viv/Ha, o en densidad neta entre 1 a 40 Viv/Ha; en suelos urbanos consolidados o no consolidado que tengan algún tipo de restricción referida a riesgos, pendientes, áreas forestales y que están en las áreas de suelo rural de expansión urbana; así como en las cabeceras urbano parroquiales y suelos destinados a usos especiales e industriales de mediano y alto impacto.

- **Baja densidad Tipo 2.-** comprendido en densidad bruta entre 25 a 45 Viv/Ha; o en densidad neta entre 41 a 100 Viv/Ha; en suelos urbanos consolidados o no consolidado que tengan algún tipo de restricción de alturas, que están dentro del límite urbano de la ciudad; y en los suelos que están en las áreas de suelo rural de expansión urbana y que tienen una planificación complementaría que permite la gestión del suelo para vías, equipamiento y espacio público.

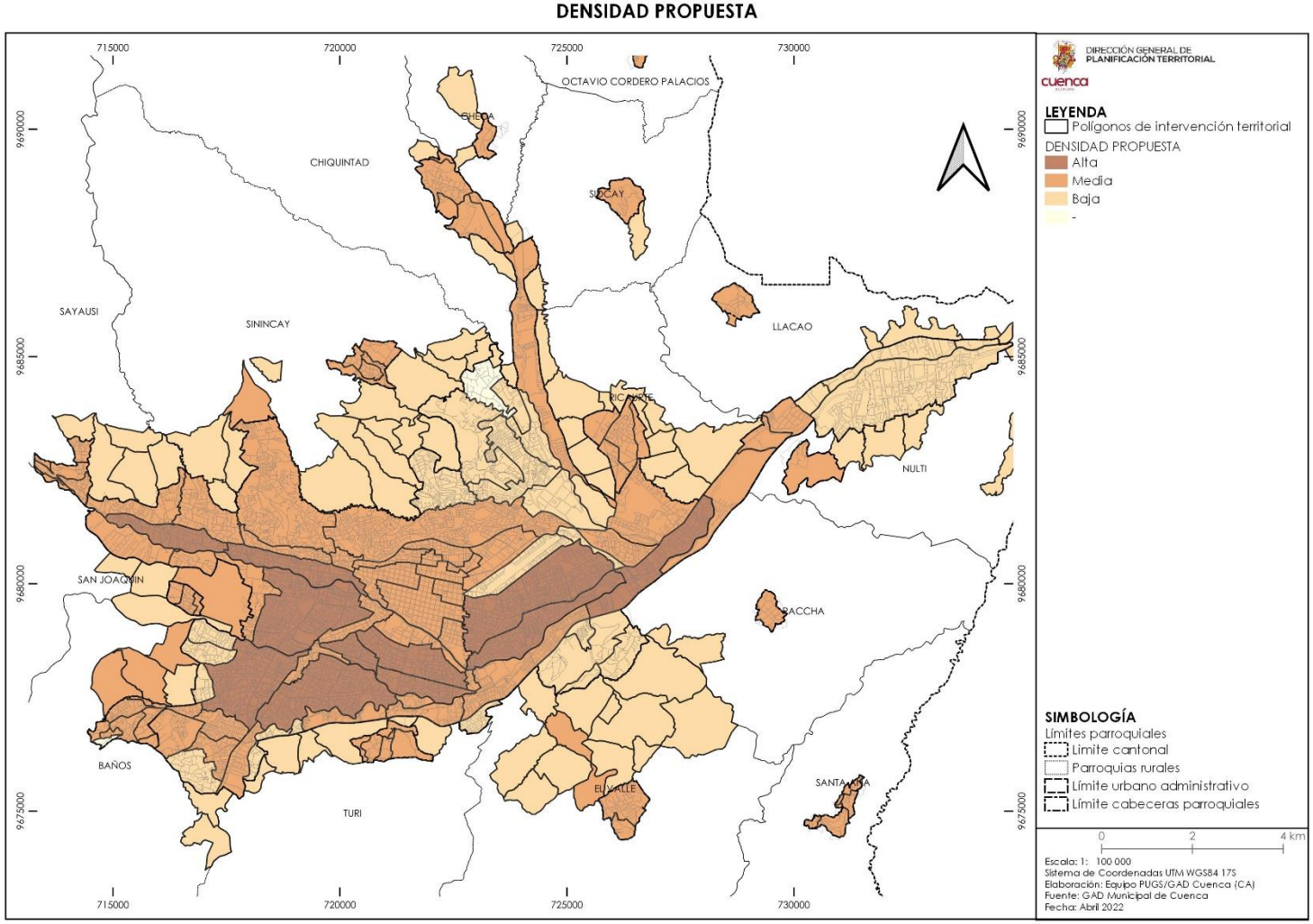
- **Media densidad. -** comprendido en densidad bruta entre 45 - 70 Viv/Ha; o en densidad neta entre 101 a 230 Viv/Ha; en suelos urbanos consolidados o no consolidado que están dentro del límite urbano de la ciudad y tienen algún tipo de restricción. Así como en las cabeceras parroquiales que están cercanas a la ciudad y que forman parte de los nodos y centralidades del modelo territorial y cuentan con una planificación complementaria.

- **Alta densidad. -** comprendido en densidad bruta entre 70 - 105 Viv/Ha, o en densidad neta entre 230 a 390 Viv/Ha; se plantea para el suelo urbano consolidado y no consolidado que está dentro del límite urbano de la ciudad, y que no tienen restricciones, o que a pueden alcanzar estas densidades a pesar de aplicar las restricciones.

Es importante considerar que la densidad bruta de vivienda es la cantidad de viviendas que se asientan dentro del área total o área bruta; y que la densidad neta de vivienda es la cantidad de viviendas que se asientan dentro del área neta o área edificable

A continuación se puede observar la propuesta de densidades en el suelo urbano y de expansión.

Mapa 85. ***Propuesta de Densidades***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2021

4.4.2.2. Propuesta de Alturas

Se proponen alturas que estén de acuerdo al soleamiento y ventilación, que se ha calculado a partir de un ángulo de 70 grados buscando prever un soleamiento de dos horas en la mañana y dos horas en la tardes; para lo cual debe generarse una distancia adecuada entre edificios. Plantear alturas que respeten la superficie limitadora de obstáculos del aeropuerto, aprovechando sobre todo los PITS que están fuera de esta restricción. Proponer una mayor altura en los PITS del oeste y sur que no afectan las visuales de la ciudad. Y finalmente proponer una mayor altura de conformidad con la capacidad de soporte del territorio; de forma que se permita la densificación y el crecimiento en altura de acuerdo a la singularidad del territorio cantonal; es así que se propone las siguientes alturas:

- **Baja Altura.-** se considera de baja altura las edificaciones de 1 a 4 pisos; proponiéndose una ocupación en altura de la siguiente manera: 1 pisos de altura en aquellos PITS que están en áreas de riesgo dentro del suelo urbano consolidados y no consolidados, suelo de expansión , o aquellas áreas que presentan alguna condición ambiental o natural que limita su aprovechamiento; así como por encontrarse en un desnivel topográfico superior al aeropuerto, donde el cono de aproximación del aeropuerto limita su altura; de 2 pisos en aquellos PITS que colindan al aeropuerto y que están en un nivel topográfico superior al mismo, donde el cono de aproximación del aeropuerto no permite superar esta altura, así como en aquellos PITS que al encontrarse fuera del límite de la ciudad, y en territorios de transición se busca mantener una baja ocupación y edificación con el propósito de incentivar la ocupación de los territorios consolidados y no consolidados que disponen de servicios e infraestructura adecuada; y de 4 pisos en los PITS que están cercanos al cono de aproximación del aeropuerto donde se puede llegar a esta altura, así como en los PITS donde por conservación patrimonial e histórica no se permite una mayor altura sobre todo para mantener una homogeneidad territorial.
- **Media Altura.-** se considera de media altura las edificaciones de 6 a 8 pisos, Proponiéndose en el suelo urbano consolidados y no consolidados; en PIT cuya estructura predial permite llegar a esta altura, en aquellos PIT que tienen una restricción por la superficie limitador de obstáculos del aeropuerto que no le permite superar esta altura, o que tienen restricción por puntos de interés visual; donde cuentan con buena capacidad en servicios e infraestructura.
- **Alta Altura.-** se considera en altura las edificaciones de 9 a 15 pisos; proponiéndose que esta altura se desarrolle en los PIT del suelo urbano consolidados y no consolidados que están fuera de la superficie limitadora de obstáculos del aeropuerto, que no generan intrusión paisajística con puntos de interés visual; tienen predios con potencial de edificar en altura y cuentan con buena capacidad en servicios e infraestructura.

a) Consideración de Altura por piso.-

La altura máxima expresada en número de pisos y de metros lineales se realizará observando la siguiendo tabla:

Tabla 10. ***Altura Máxima en relación al número de pisos***

Número de Pisos	Alturas Máximas (m)
1	3,50
2	7,00
3	10,50
4	14,00
5	17,50
6	21,00
7	24,50
8	28,00
9	31,50
10	35,00
11	38,50
12	42,00

Elaboración: GAD Municipal del Catón Cuenca - POU Cuenca – 2016

b) Medición de Altura.-

La altura de la edificación será medida desde el nivel de la acera hasta el cumbrero o hasta la cubierta plana terminada. Para el caso de terrenos con pendiente, bajo nivel o sobre nivel, la altura de la edificación se medirá siguiendo el perfil natural del terreno. La altura máxima de la edificación medida en metros no tendrá rangos de tolerancia.

c) Elementos considerados en la Altura.-

La altura de la edificación incluye lo siguiente:

- Cumbrero en caso de cubiertas inclinadas o loza terminada.
- Instalaciones de gas centralizado, cisternas, cabina de ascensor y cualquier otro elemento, los cuales por ningún motivo excederán la altura establecida, sobre todo en los PIT que están dentro de la superficie limitadora de obstáculos del aeropuerto; permitiéndose exceder la altura cuanto expresamente se lo permita en un PIT.

Los cálculos de la tabla anterior se realizan con base en las siguientes determinantes:

Para Planta Baja: 4 metros

Para el resto de plantas, en edificios de hasta 7 pisos: 3,3 metros

Para el resto de plantas, en edificios de 8 a 15 pisos: 3,5 metros.

d) Altura mínima de entrepisos.-

La altura mínima de entrepiso de locales habitables medida desde el piso terminado hasta el cielo raso será de 2,40 m. A esta determinación se añaden las siguientes consideraciones:

- Esta altura podrá modificarse siempre que lo determinen requerimientos técnicos, estructurales o de instalaciones que demande un proyecto. En ningún caso las modificaciones en

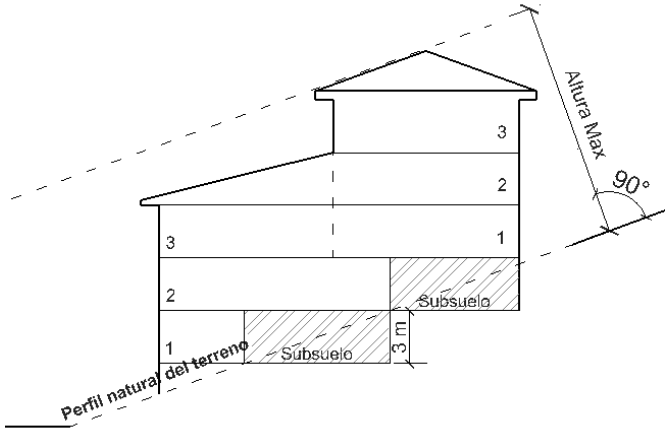
cuanto a la disminución de dicha dimensión serán aplicables para locales habitables, y su variación no implicará el incremento de la altura máxima.

- En las áreas patrimoniales la altura de entrepiso estará determinada por la existente en las edificaciones intervenidas; para nuevas edificaciones, se tomará como referencia la altura de las edificaciones aledañas o colindantes.

Adicionalmente, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Los proyectos industriales no tendrán límite de altura en lo correspondiente al entrepiso, para el desarrollo de la actividad. Para las áreas de oficinas y comerciales aplican las alturas mínimas y máximas descritas en esta norma
- Se permitirá la construcción de buhardillas para aprovechar el espacio disponible entre cubiertas inclinadas y el cielo raso del último piso. No se permite más de un piso dentro de la buhardilla y la altura máxima del cumbrero será de 5 metros a partir del nivel del alero.
- En todos los casos, se entenderá como piso completo la buhardilla y se contabilizará dentro de la edificabilidad definida para el sector (no será un piso adicional por encima de la norma), independientemente de sus características arquitectónicas. Adicionalmente, toda la superficie cubierta entrará como metros cuadrados de construcción considerados dentro del CUS.
- Los mezanines se entenderán como un piso completo para el cálculo de la altura de la edificación.
- Las edificaciones que superen los 3 pisos, y que tengan cubierta plana tendrán acceso a esta desde el vestíbulo del último piso por medio de una grada; dicho acceso podrá ser para fines de mantenimiento o como un área comunal de recreación. Las cubiertas planas deberán ser tratadas.
- Todas las edificaciones nuevas que se emplacen, en el cono de aproximación del Aeropuerto Mariscal Lamar, deberán contar con la certificación de la Dirección de Aviación Civil, o la autoridad competente en esta materia, para llegar altura máxima de edificación establecidos en cada PIT, en la cual se incluye las cubiertas de grada y de cualquier otro elemento.
- En caso de terrenos con pendiente, todas las fachadas de las edificaciones mantendrán los pisos máximos permitidos para el predio, para lo cual se generarán desniveles en la edificación siguiendo el perfil natural del terreno. Para la contabilización de áreas de pisos y subsuelos, se considerará el área que quede bajo el perfil natural del terreno cómo subsuelo y el resto se contabilizará como número de pisos correspondientes a la edificación. En la figura próxima se explica gráficamente lo expuesto en este párrafo.

Figura 46. ***Esquema de edificaciones en terrenos con desnivel***

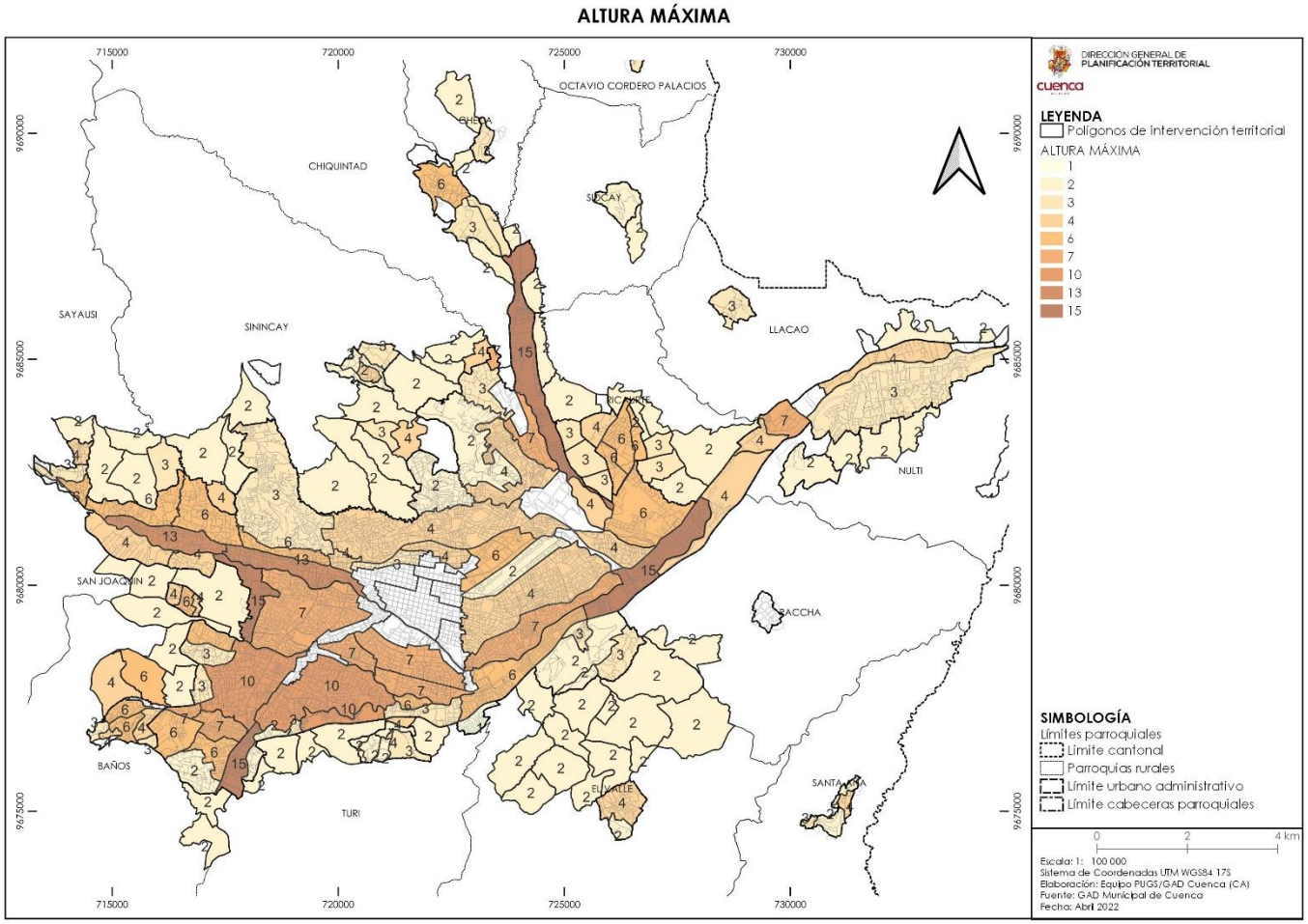


Elaboración: GAD Municipal del Catón Cuenca - POU Cuenca – 2016

Los subsuelos o sótanos se entenderán como pisos construidos bajo el nivel de la vía. Para los semisótanos, la altura que sobresale íntegramente de este nivel será contabilizada en la sumatoria de la altura máxima permitida en el PIT.

A continuación, se puede observar en el siguiente plano las alturas máximas por polígono de intervención territorial.

Mapa 86. ***Altura máxima por PIT***



Fuente: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2021
Elaboración: GAD Municipal de Cuenca – PUGS 2021

4.4.2.3. Aprovechamiento considerando la Accesibilidad y Movilidad

Con el propósito de aprovechar la accesibilidad y movilidad de forma coherente con el tráfico que puede transitar por estas, se propone se den mayores alturas en vías colectoras o arteriales con secciones de 12 a 16 metros; alturas medias en las vías de 10 metros de sección consideradas como colectoras locales y alturas bajas en las vías que tienen menos de 10 metros de sección y que son de tipo residencial.

En los diferentes PIT debe establecerse un trazado vial de la siguiente manera:

- Como mínimo cada 100 metro una vía de acceso peatonal.
- Como máximo cada 400 metros una vía de acceso vehicular
- Generar una red continua de 18 Km en los PITS de uso residencial, comercial y servicios, y mixtos.
- Generar vías residenciales cada 100 metros
- Generar vías colectoras cada 600 metros.

4.4.2.4. Aprovechamiento considerando Ocupación con otros Usos

Tomando en cuenta la ocupación de suelo con vivienda y la que corresponde a diferentes usos de suelo, se plantea que en los diferentes PIT se proponga un porcentaje de ocupación de suelo para usos diferentes a la vivienda, y de acuerdo a esto establecer el suelo para vivienda; de forma que se identifique los PIT que tendrán un mayor aprovechamiento de edificabilidad para vivienda y se pueda prever la necesidad de equipamiento y espacio público proponiéndose para esto los siguientes % de ocupación con usos diferentes al de la vivienda:

- Una ocupación del PIT del 5% al 20% con usos diferentes al de la vivienda en suelos de expansión, urbanos consolidados y no consolidados, que se ubican en la periferia de la ciudad, y donde el uso principal es el de residencial de baja densidad
- Una ocupación del PIT del 90% al 100% con usos diferentes al de la vivienda en suelos de expansión, urbano consolidado y no consolidado donde el uso principal del PIT es forestal, industrial o uso equipamiento.
- Una ocupación del PIT del 20% al 40% con usos diferentes al de la vivienda en suelo de expansión, urbano consolidado y no consolidado, donde el uso principal es el de residencial de mediana densidad.
- Una ocupación del PIT del 40% al 60% con usos diferentes al de la vivienda en suelo urbano consolidado y no consolidado, donde el uso principal es el de residencial de alta densidad, uso comercial y de servicio, uso mixto o múltiple.

4.4.2.5. Aprovechamiento considerando la Manzana

Con el propósito de contar con manzanas que permitan un óptimo aprovechamiento y que a su vez posibiliten una accesibilidad caminable de forma peatonal por los diferentes PITS, se proponer que el amanzanamiento en los diferentes territorios de la ciudad, conformen manzanas que tengan proponiendo en torno a la manzana una vía peatonal o vehicular.

Para el establecimiento de tamaños de manzana en las futuras ocupaciones de los territorios que están en la clasificación de suelo urbano y catalogados como urbanizables, así como en las de renovación de suelo con intervenciones urbanísticas que cambien la configuración actual del territorio; y con la finalidad de permitir una conectividad y accesibilidad peatonal dentro de estos territorios se propone:

- Una longitud máxima de 100 metros lineales y un ancho mínimo de 35metros lineales.
- Un área de la manzana de máximo 10.000 m2 y mínimo 4000 m2

Dentro de la manzana se ha realizado un emplazamiento dentro de la manzana con diferentes tamaños de lotes, estableciéndose que la ocupación con un tipo de lote llegue máximo a lo que se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 11. ***Lotes en manzana tipo***

Lotes en manzana Tipo	
Tamaño de lote	Numero de Lotes
120	63
300	28
500	16
1200	8
1500	6
2200	4
3000	3
4000	2

En una misma manzana pueden emplazarse diferentes tipos de lotes, pero este emplazamiento debe garantizar la accesibilidad a todos los lotes con una sección mínima de 8 metros.

4.4.2.6. Propuesta de Lote Mínimo por PIT

Para definir el aprovechamiento de forma más detalla en los diferentes PITS, se parte de considerar las determinantes de ocupación que se han de permitir en los predios, tomando en cuenta el fraccionamiento real, así como la futura condición que se desea tener para el territorio; proponiéndose los siguiente:

- **Lote mínimo**

El tamaño mínimo de lote se define en cada PIT o sector de acuerdo con las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales y de las disposiciones del modelo territorial. Para el suelo urbano, el tamaño mínimo de lote resultante no podrá ser inferior a 120 metros cuadrados, con excepción de proyectos para promover vivienda de interés social, en cuyo caso, la administración municipal podrá definir condiciones particulares de conformidad con el ente rector.

Para el suelo rural, se define en cada PIT o sector de acuerdo con las condiciones físicas, urbanísticas, ambientales, de densidad poblacional y de las disposiciones del modelo territorial, en cualquier caso, el tamaño mínimo de lote resultante no podrá ser inferior a 1.200 metros cuadrados.

- **Frente mínimo y fondo de predio**

Para desarrollar la norma urbanística definida en el PUGS, el frente mínimo de lote en suelo urbano cantonal o parroquial no podrá ser inferior a 7 metros.

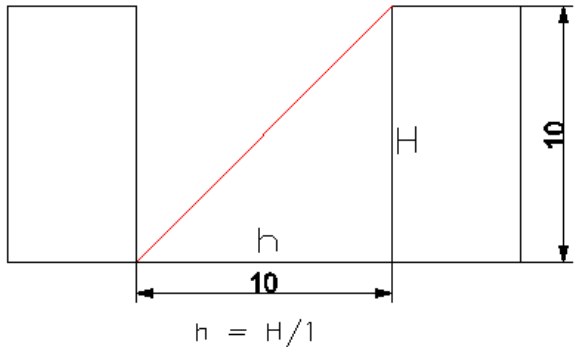
La relación frente/fondo oscilará entre 0,3 y 1. En el caso de implantación aislada, se solicitará un mayor frente (>20 metros) y lote mínimo (>500m) a fin de incrementar el frente del edificio y las visuales, especialmente para edificios de altura media (5-6 pisos) o más.

Retiros frontal, lateral y posterior

Para los retiros lateral y posterior, se utiliza el criterio de soleamiento (al menos 4 horas de luz directa al día) y ventilación y se estiman en función de la altura del edificio.

Se utilizó la formula retiro = altura/tangente X, dónde "X" es un ángulo de 70 grados, por tanto el denominador de la fórmula corresponde a 2,7. En todos los casos, este cálculo se realizará teniendo en cuenta la altura real de la edificación.

Figura 47. ***Espacio entre bloques edificados***



Fuente: POUC - GAD Cuenca

Para implantaciones aisladas o pareadas, el retiro lateral no podrá ser inferior a 3 metros. El resultado de la fórmula de cálculo de retiro lateral, deberá aproximarse al 0,5 superior.

El retiro posterior será igual al retiro lateral, sin embargo, en ningún caso podrá ser inferior a 3 metros.

Los retiros frontales deberán cumplir las siguientes condiciones:

No podrá ser inferior a 5 metros lineales

En cada PIT se define el retiro frontal que deberá mantener, de acuerdo con las condiciones específicas de cada sector.

En caso de viviendas interiores que no cuentan con frente hacia una vía pública, el retiro frontal mínimo de una vivienda debe ser de 5 metros a partir de su límite colindante.

Se deberán mantener al nivel de la acera, y en caso de terrenos en pendiente, estos mantendrán el nivel natural del terreno

Se deberá incorporará área verde que aporte al paisaje urbano teniendo en cuenta los siguientes aspectos: en predios con frentes inferiores a 12 metros los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales o vehiculares no pueden superar el 50% del frente del lote. Para predios con frentes superiores a 12 metros los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales o vehiculares no podrá ser mayor a 6 metros.

La rampa de acceso hacia los estacionamientos subterráneos deberá comenzar luego de los 3,5 primeros metros de la línea de fábrica, con el objeto de evitar barreras arquitectónicas.

En zonas con uso residencial, los retiros frontales tendrán jardines para aportar al paisaje urbano, en predios con frentes inferiores a 12 metros podrá pavimentarse los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales o vehiculares en un porcentaje no mayor al 50% del frente del lote, y para predios con frentes superiores a 12 metros el frente a pavimentarse no podrá ser mayor a 6 metros. Este porcentaje se aplicará para toda el Área de Actuación, a excepción del sector de El Ejido.

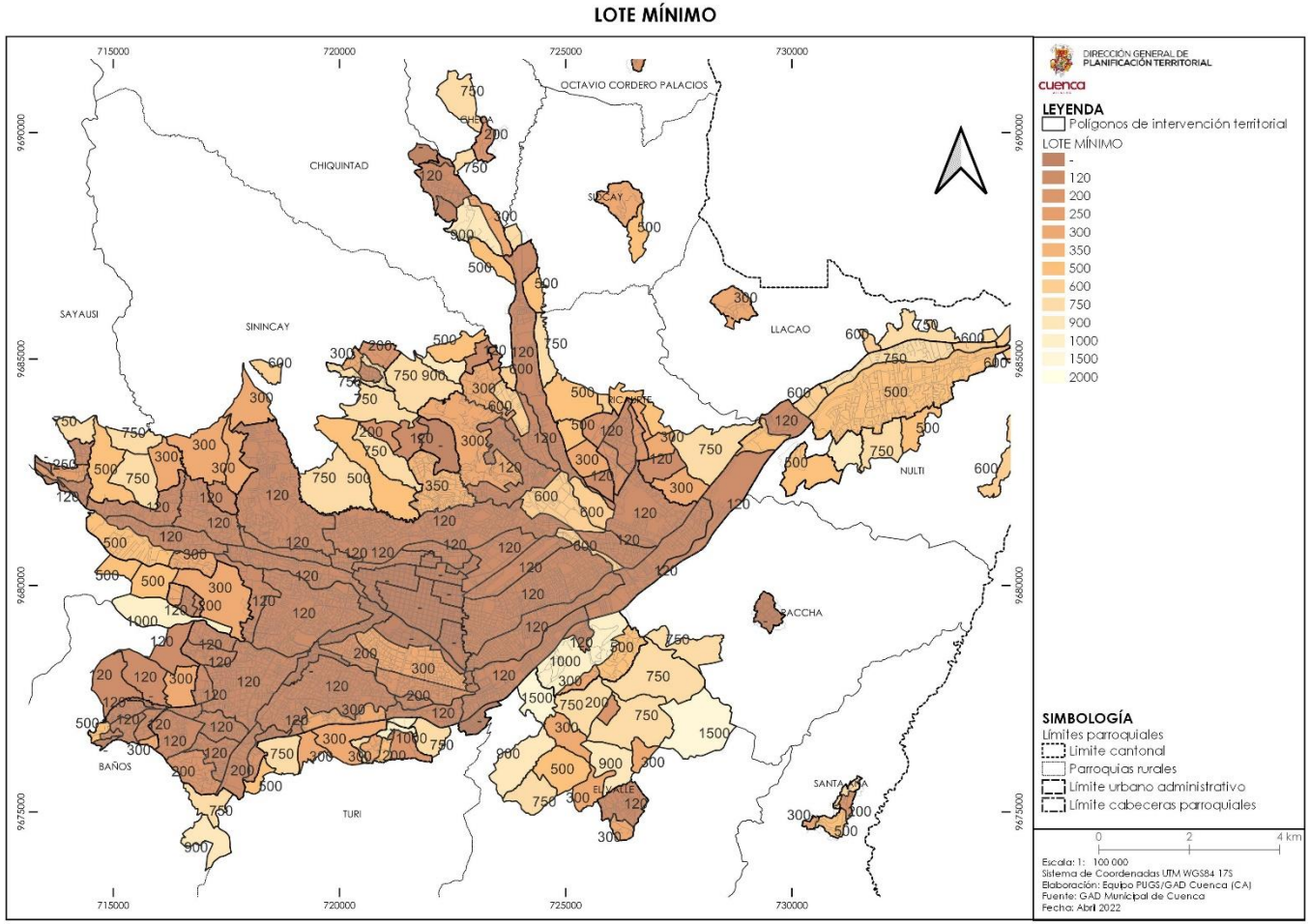
Sobre ejes urbanos, el retiro frontal se tratará como prolongación de la acera y tendrán jardines que aporten al paisaje urbano, los cuales ocuparán un área no menor al 50% del área del retiro frontal. No podrán construirse en este retiro los cerramientos frontales ni laterales, en toda la profundidad del retiro frontal, y tampoco podrán ser ocupados por estacionamientos.

En caso de plantearse el uso de adoquín ecológico, placas o similares no podrán contabilizarse individualmente las áreas de estos elementos, sino se considerará pavimentada toda el área general donde se ubiquen.

Los cerramientos con frente hacia vías, en caso de edificaciones con retiro frontal, deberán ser tratados a partir de 1 metro de altura, con setos vivos o rejas tales que permitan la integración visual entre los espacio público y privado, y deberán tener una altura máxima de 2,4 metros

En ningún caso se podrá emplazar una edificación en retiro frontal; y se permitirá la ocupación del subsuelo hasta en un 50% en predios frente a vías arborizadas. De forma general se puede observar a continuación el tamaño de lote mínimo plantados en el suelo urbano y suelo rural de expansión urbana del cantón.

Mapa 87. ***Propuesta de Lote mínimo***



Fuente: PUGS Cuenca

4.4.2.7. Propuesta de Implantación

Tipología continúa: La conformación volumétrica de esta tipología tiene como elemento principal la continuidad de las fachadas construidas en cada predio con sus colindantes, estableciendo un único plano edificado común que coincide con la alineación del viario (línea de fábrica). Las edificaciones continuas serán aquellas que tengan la totalidad del frente edificado, condición que podrá cumplirse de manera uniforme entre el primer piso y máximo hasta el cuarto piso, en predios cuyo tamaño no superen los 500 metros cuadrados. En ningún caso, se podrá superar 70% de COS. Dependiendo del sector y del tramo, se solicitarán o no retiros frontales. No se permite la tipología continua de más de cuatro pisos.

- Tipología aislada: Corresponde a una volumetría edificatoria en la que las edificaciones se disponen totalmente libres dentro del predio, por tanto no tiene construcciones colindantes dentro de los linderos. Las distancias entre las edificaciones de un tramo resultan de la aplicación de las fórmulas para calcular los retiros laterales, el posterior y el frontal, los cuales se respetarán desde la planta baja.

- Tipología pareada: Es una variante de la anterior, en la que los edificios situados en predios diferentes se suelen agrupar de dos en dos, uniendo uno de sus lados. Las edificaciones quedan concentradas hacia uno de los extremos del predio. En este sentido, sólo se calcula uno de los retiros laterales, además del retiro frontal y el posterior. Esta tipología se aplicará para edificaciones de máximo 6 pisos y en predios cuya superficie sea inferior a 800 metros cuadrados. En ningún caso se podrá superar el 70% de COS.

Las condiciones adicionales para la implantación de estas tipologías son las siguientes:

- En caso de que el promotor lo desee, los predios en los que se ha previsto un tipo de implantación continua, se aceptarán implantaciones pareadas o aisladas, siempre y cuando se 1) respete el frente mínimo de lote, la sección de la vía y los retiros (de acuerdo con la altura de la edificación) 2) el frente de la edificación construida sea igual o superior a 6,00 metros, 3) que la edificación cumpla con las Normas de Arquitectura y urbanismo y adecuadas condiciones de habitabilidad y 4) salvo que el PIT lo prohíba expresamente o que la predominancia del tramo no lo permita.

- En este mismo sentido, para predios en los que se ha previsto un tipo de implantación pareada, se aceptaran edificaciones aisladas, siempre y cuando se 1) respete el frente mínimo de lote, la sección de la vía y los retiros (de acuerdo con la altura de la edificación) 2) el frente de la edificación construida sea igual o superior a 6,00 metros, 3) que la edificación cumpla con las Normas de Arquitectura y urbanismo y adecuadas condiciones de habitabilidad y 4) salvo que el PIT lo prohíba expresamente o que la predominancia del tramo no lo permita

- Queda prohibida la tipología continua o pareada cuando en las condiciones normativas del PIT no se establezcan.

Se puede permitir el cambio de tipo de implantación en un lote que se encuentre dentro de un frente de manzana consolidado bajo las siguientes considerantes:

- Al tipo de implantación dominante en el frente de manzana correspondiente al lote. La dominancia de un tipo de implantación de la edificación sobre otro quedará determinada por la mayor longitud de frente edificado con tal tipo de implantación y no necesariamente por el número de edificaciones.
- En el caso de edificaciones a emplazarse en lotes esquineros se considerarán los tipos de implantación predominantes en cada uno de los frentes de manzana que forman la esquina y la nueva edificación obligatoriamente tendrá en cada frente el tipo de implantación que se determine mediante la norma anterior.
- Para la determinación del tipo de implantación a permitirse no se considerará aquellas edificaciones que hayan sido realizadas sin contar con los permisos municipales requeridos para el efecto.
- Esto se aplicará únicamente cuando se planteen proyectos de máximo 3 pisos
- Se deberá respetar el retiro frontal y posterior establecidos y el COS en ningún caso podrá superar el 70%

4.4.2.8. Propuesta de Sección de vía mínima

Como principio del PUGS para la asignación de la norma urbana, el de incrementar las secciones de vía mínimas requeridas para edificar en altura, con el objetivo de fomentar un desarrollo a escala humana. En aquellas secciones que sean insuficientes, se deberá incrementar el retiro frontal y su incorporación a la vía pública. Este aporte de suelo público como cesión, el desarrollador podrá descontar del pago correspondiente de concesión onerosa o cualquier otro instrumento aplicable, de acuerdo con las condiciones establecidas para la implementación de cada instrumento.

- La sección mínima de vía que se deberá conformar para edificaciones entre 1 y 6 pisos será de 8 metros lineales
- La sección mínima de vía que se deberá conformar para edificaciones entre 7 y 10 pisos será de 10 metros lineales
- La sección mínima de vía que se deberá conformar para edificaciones entre 11 y 12 pisos será de 12 metros lineales

De todas formas, las condiciones específicas para cada tramo y/o eje de la ciudad serán las que defina cada PIT o sector, en donde se analiza las particularidades de cada territorio.

A fin de democratizar el uso del espacio público, el acceso vehicular desde la vía hacia el interior del predio, se regirá a lo siguiente:

- En predios con frentes inferiores a 12 metros se podrá realizar un acceso vehicular de máximo 3 metros de sección,
- Para predios con frentes superiores a 12 metros se podrá realizar un acceso vehicular de máximo 6 metros de sección.
- Esta determinación aplica para cada frente que el predio disponga, y se exceptúan aquellos predios para los cuales el uso de suelo asignado requiera mayor número de accesos vehiculares, en este caso se deberá presentar un estudio de movilidad que lo justifique.

- Para el acceso antes indicado, se podrá realizar una rampa que se emplazará única y exclusivamente dentro de la franja de seguridad de las aceras, que constituye el espacio de 30cm entre el carril de tránsito y las señales verticales de tránsito. Bajo ningún motivo la rampa de acceso podrá ocupar toda la vereda.

4.4.2.9. Propuesta de Coeficiente de Ocupación del Suelo

Se deberá cumplir con los siguientes condicionantes:

- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño inferior a 120 m2 el COS no podrá superar el 70%
- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño entre 120 m2 a 1.000 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 70% del COS
- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño entre 1.000 m2 a 1.500 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 60% del COS
- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño entre 1.500 m2 a 2.000 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 55%.
- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño entre 2.000 m2 a 3.000 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 50% del COS
- Para predios localizados en suelo urbano consolidado y no consolidado con tamaño superior a 3.000 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 45% del COS
- Parea predios localizados en las áreas de expansión con tamaño menor a 1000 m2 el COS será resultante de la aplicación de los retiros, de acuerdo con la tipología edificatoria, siempre y cuando no se supere el 50% del COS
- En ningún caso, la ocupación de los predios en suelo urbano parroquial podrá superar el 70% de COS
- En los PITS del Centro Histórico y El Ejido se aplica estrictamente la tipología edificatoria y sus respectivos retiros.
- En áreas de riesgo alto, forestal y de protección natural o ambiental se prohíbe la ocupación.
- En áreas de riesgo bajo y medio, el COS será el que se determine estrictamente en el respectivo PIT o estudios complementarios.

4.4.2.10. Edificabilidad

La edificabilidad máxima propuesta por PIT corresponde a las características de ocupación determinadas en cada PIT; el o los promotores para alcanzar este aprovechamiento, deberá cumplir con las condiciones de uso y ocupación definido en cada PIT y no deberán pagar ninguna contribución adicional al GAD, cuando edifique hasta el aprovechamiento básico, pero se exigirá una contribución cuando supere este, no debiendo por ningún motivo superar la edificabilidad general máxima establecida en el PIT.

- **Edificabilidad general máxima.-** Para su cálculo, se tiene en cuenta lo establecido por la LOOTUGS que la define como "la edificabilidad total asignada a un polígono de intervención territorial o a cualquier otro ámbito de planeamiento."

  Esta edificabilidad podrá ser alcanzada tras la aplicación de diversos instrumentos de gestión, tal como: la venta de edificabilidad, la otorga onerosa o la distribución equitativa de cargas y beneficios, instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano.

  Las condiciones bajo las cuales se podrá acceder a este tipo de edificabilidad se definen en cada PIT o sector. El pago de la correspondiente contribución será definido por el GAD bajo los parámetros establecidos en el PUGS.

  Cualquier autorización que no contemple esta determinante será invalidada.

- **Edificabilidad específica máxima.-** Para su cálculo, se tiene en cuenta lo establecido por la LOOTUGS que la define como "la edificabilidad asignada a un determinado predio de forma detallada".[12] En este sentido, la edificabilidad específica corresponde a la edificabilidad que puede cumplir cada predio conforme a las determinantes de ocupación que se aplica de acuerdo a las características del predio, pudiendo ser superior a la edificabilidad básica; en cuyo caso para llegar a esta edificabilidad deberá hacerlo bajo la aplicación de diversos instrumentos. Para el cálculo se lo realizará a partir de establecer un índice de edificabilidad máximo (IEM), el cual será un coeficiente expresado en metros cuadrados de construcción o edificabilidad para metros cuadrados de suelo o terreno; que multiplicado por la superficie de un terreno determina el techo de edificabilidad máximo al que puede llegar un determinado predio pagando una contraprestación

- **Edificabilidad básica.-** La LOOTUGS que la define como "la capacidad de aprovechamiento constructivo atribuida al suelo por el GAD Municipal, que no requiere de una contraprestación por parte del propietario de dicho suelo." Para su cálculo se aplicará como índice de edificabilidad básica (IEB) el cual será un coeficiente expresado en metros cuadrados de construcción o edificabilidad para metros cuadrados de suelo o terreno; que

[12] Asamblea Nacional República del Ecuador; 5 de Julio de 2016; Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo; Art. 25(Titulo III); Literal 2

multiplicado por la superficie de un terreno determina el techo de edificabilidad al que puede llegar un determinado predio sin pagar ninguna contraprestación.

Condiciones generales para la aplicación de la edificabilidad básica, general máxima y específica máxima

- La edificabilidad es el resultante de sumar la edificabilidad permitida en cada piso
- Cuando se exceda la edificabilidad básica se deberá aplicar los cálculos de concesión onerosa de derechos y aportar los recursos (en especie o en dinero) que sean correspondientes y de acuerdo con los momentos de exigibilidad que se definan.
- De forma general el cálculo de la edificabilidad máxima de los PITS, responden a las características de ocupación planteadas en los diferentes PITS, esto es alturas, retiros, COS, tipologías de edificación; así como a los diferentes tamaños de lotes esperados en los deferentes PITS; de forma general se establecen rangos de edificabilidad máxima teniendo que en determinados PIT se tiene hasta una edificabilidad máxima de 80.000 m2 y en otros se ha establecido una edificabilidad máxima de hasta 2’500.000m2; a continuación, se puede observar la edificabilidad máxima planteada en la ciudad de Cuenca.

A partir de estas características se determinó el número de vivienda en cada PIT; debe mencionarse que dentro de los cálculos para determinar el número de vivienda, también se consideró restar del suelo urbanizable el suelo requerido para espacio público, equipamiento y vialidad de acuerdo a la densidad planteada; el número de viviendas de forma general en el suelo urbano es de 349.680 viviendas.

Luego de establecido el número de vivienda en cada PIT; se obtuvo el número de Población que puede acoger los diferentes PITS, esto se realizó a partir de considerar un número mínimo de personas por vivienda de 2 y un número máximo de personas por vivienda de 5, esto luego de analizados unidades de vivienda y composiciones familiares planteadas en ciudades pequeñas, medianas y grandes; de forma general el suelo urbano puede acoger como mínimo a 699.360 habitantes sin subutilizar el espacio público, equipamiento y vialidad requerido con los estándares urbanísticos y máximo 1’748.401 habitantes sin espacio público, equipamiento y vialidad requerido con los estándares urbanísticos.

4.4.2.11. Determinación de Necesidad de Equipamiento, Espacio Público y Vialidad en Polígonos de Intervención Territorial

La determinación de necesidad de Equipamiento, Espacio Público y Vialidad, se lo ha realizado en hectáreas; el cual es el resultado de restar el equipamiento, espacio público y vialidad existente del equipamiento, espacio público y vialidad que deben tener los diferentes PITS para acoger al número de viviendas máximas propuestas en cada PIT, cumpliendo de esta forma con los estándares urbanísticos propuestos.

4.4.2.12. Determinantes urbanísticas especiales

Se establecen condiciones especiales para los siguientes casos:

Determinantes para zonas que no cumplen con los mínimos definidos en los PIT

Se consideran como condiciones urbanísticas especiales las siguientes:

- Predios con lotes inferiores a 120 m2
- Predios con lotes inferiores al lote mínimo establecido en el PIT pero con tamaño superior a 120 m2
- Predios con forma irregular que no cumpla con el frente mínimo definido en el PIT
- Predios que no cumplen con los mínimos establecidos en el PUGS ni con las condiciones especiales descritas
- Urbanizaciones aprobadas con anterioridad a la vigencia del PUGS
- Predios localizados en zonas con pendiente hasta de 50%

A continuación se describen las condiciones que se deben cumplir para permitir su desarrollo.

Predios con lotes inferiores a 120 m2

En el suelo clasificado como urbano se permitirá la construcción de edificaciones en lotes existentes con anterioridad a la vigencia del PUGS que tengan superficies menores al lote mínimo, siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones.

Se exceptúa de esta condición los sectores de Challuabamba, el suelo de protección y el suelo con condiciones especiales de ocupación por riesgo.

- El frente del lote, no podrá ser menor a 7 m
- La altura máxima de la edificación será de dos pisos. Se podrán realizar buhardillas.
- Las culatas deberán ser tratadas.
- Dependiendo del tipo de implantación los retiros frontales mínimos establecidos serán obligatorios.
- El retiro posterior será obligatorio, mínimo de 3 m, con un COS máximo de acuerdo al establecido para cada PIT
- Se permite hacer un voladizo, el mismo que no podrá ser mayor a 1.50m, sobre el retiro, se deberá mantener muros ciegos hacia los colindantes y los vanos deberán estar separados como mínimo un metro del colindante.
- Los predios con frentes inferiores a 12 metros los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales o vehiculares no pueden superar el 50% del frente del lote. Para predios con frentes superiores a 12 metros los espacios destinados a estacionamientos y accesos peatonales o vehiculares no podrá ser mayor a 4 metros. Por ningún motivo estos predios podrán ser fraccionados o divididos.

- Deben cumplir las normas de arquitectura en lo relacionado a las áreas mínimas, condiciones de iluminación y ventilación de los espacios habitables y no habitables. En caso de no poder cumplir con el retiro posterior, la edificación no podrá superar un piso
- El interesado efectuará un estudio dirigido a sustentar las alternativas de aprovechamiento del lote. Tal aprovechamiento deberá procurar la integración de la edificación al marco construido preexistente y garantizar adecuadas condiciones de habitabilidad. Por ningún motivo estos predios podrán ser fraccionados o divididos

Si el lote no cumple las condiciones antes descritas, deberá surtir procesos de unificación hasta, al menos, obtener el lote mínimo definido en el sector.

De no cumplir estas condiciones se considerarán a estos lotes de manera general remanentes o fajas y su tratamiento será el previsto para estos casos por las normas pertinentes.

Predios con lotes inferiores al lote mínimo establecido en el PIT pero con tamaño superior a 120 m2

Se permitirá la construcción de edificaciones en lotes existentes con anterioridad a la vigencia de este PUGS y que tengan un tamaño mínimo definido en el PIT y/o frentes menores a los mínimos, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones.

Se exceptúa de esta condición los sectores de Challuabamba, el suelo de protección y el suelo con condiciones especiales de ocupación por riesgo.

- El frente del lote, no podrá ser menor al 10% de la dimensión prevista para el frente mínimo;
- La altura máxima de la edificación será de dos pisos,
- Se podrán realizar buhardillas.
- Las culatas deberán ser tratadas.
- Dependiendo del tipo de implantación los retiros frontales mínimos establecidos serán obligatorios.
- El retiro posterior será obligatorio, mínimo de 3 m, con un COS máximo de acuerdo al establecido para cada PIT
- Se permite hacer un voladizo, el mismo que no podrá ser mayor a 1.50m, sobre el retiro, se deberá mantener muros ciegos hacia los colindantes y los vanos deberán estar separados como mínimo un metro del colindante.
- Se podrá utilizar máximo el 35% del área de retiro frontal para estacionamientos, dejando el 65% del retiro frontal restante para área verde, misma que deberá ser ocupada con vegetación media y baja.
- Por ningún motivo estos predios podrán ser fraccionados o divididos.

El interesado efectuará un estudio dirigido a sustentar las alternativas de aprovechamiento del lote. Tal aprovechamiento deberá procurar la integración ambiental de la edificación al marco construido preexistente y garantizar adecuadas condiciones de habitabilidad;

Si el lote no cumple las condiciones antes descritas, deberá surtir procesos de unificación hasta, al menos, obtener el lote mínimo definido en el sector.

De no cumplir estas condiciones se considerarán a estos lotes de manera general remanentes o fajas y su tratamiento será el previsto para estos casos por las normas pertinentes.

Predios con forma irregular que no cumpla con el frente mínimo definido en el PIT

Cuando un lote por su forma irregular no cumpla con el frente mínimo establecido para el correspondiente PIT o sector, pero cumple con el tamaño de lote mínimo y que tiene acceso a una vía pública existente de al menos 3 metros de frente con dicha vía, se podrá permitir que la edificación alcance la máxima altura permitida para las condiciones del predio; debiendo considerarse el retiro frontal de la edificación a partir del punto en el cual el terreno cumple con la condición mínima de frente.

Predios que no cumplen con los mínimos establecidos en el PUGS ni con las condiciones especiales descritas

En el caso de que un lote no cumpla con los mínimos establecidos para una determinada situación en PIT o sector podrá realizar un proyecto conjunto con el predio colindante, considerándose entonces a los dos como un solo lote, sujetándose a las determinantes que correspondan a las condiciones de la suma de los dos lotes. En este caso se desarrollará un solo proyecto arquitectónico y su ejecución se realizará en forma simultánea y sujeta a una garantía de fiel cumplimiento.

Con el propósito de coadyuvar a la densificación de las áreas urbanas consolidadas del Cantón, en los proyectos de fraccionamiento en los que tanto por la forma del predio original, como por la imposibilidad técnica de plantear otra alternativa de subdivisión, se vuelva necesario dar acceso a un potencial lote de una superficie de hasta 1.5 veces la superficie del lote mínimo establecido para el respectivo Sector de Planeamiento, se permitirá el trazado de un corredor de acceso que formará parte del lote, y solo se podrá plantear vivienda unifamiliar.

El acceso no tendrá en ningún caso una profundidad mayor a 40 metros y se observarán los siguientes anchos mínimos en metros:

De 3 metros de sección para profundidades de hasta 20 metros.

De 4,50 metros de sección para profundidades de 20 metros hasta 30 metros; y,

De 6,00 metros de sección para profundidades de 30 metros hasta 40 metros

Urbanizaciones aprobadas con anterioridad a la vigencia del PUGS

En todas las urbanizaciones aprobadas con anterioridad a la vigencia del PUGS y que estén construidas o en proceso de construcción, regirán las características de ocupación del suelo con las cuales fueron aprobadas dichas actuaciones urbanísticas.

Igual tratamiento tendrán las urbanizaciones aprobadas hasta un año antes de la vigencia del PUGS y que todavía no se han construido. Para este caso, contarán con un año desde la expedición del PUGS para iniciar obras y culminarlas, de lo contrario caducará la licencia o permiso de construcción.

Predios localizados en zonas con pendiente hasta de 50%

En los predios con pendientes superiores al 30% en los que, por su topografía se clasifiquen como: lotes elevados, escarpados o irregulares; que no constan dentro de las áreas de protección; se encuentran dentro del suelo urbano y que en el respectivo PITS se permite tal ocupación; se podrá modificar esta situación mediante un movimiento de tierras u otras obras de ingeniería, para lo cual se solicitará a la Dirección de Control Municipal la respectiva autorización.

En esta solicitud se deberán adjuntar a los requisitos generales un estudio que demuestre la capacidad portante del suelo, un diseño estructural, un estudio técnico que garantice una correcta realización de estos trabajos y que no afecten a los predios colindantes y circundantes y cause el menor impacto en el medio.

Igual tratamiento tendrán todos los proyectos en los que se proponga la construcción de subsuelos, siempre y cuando se garantice la integridad de las obras de infraestructura.

Para terrenos con pendientes de hasta el 50%, se permitirá realizar cortes en el terreno siempre que el talud generado no supere los 3 metros, de manera que se obtengan plataformas aterrazadas de máximo 3 metros de desnivel entre ellas.

Los predios que cuenten con barrancos desde 5 metros en adelante con frente hacia una vía, se prohíbe cualquier tipo de desbanque, únicamente se permitirá el movimiento de tierra para la ejecución de un acceso peatonal de no mayor a 2 metros de ancho.

Determinantes urbanísticas para zonas de ocupación condicionada por peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad medio o bajo

Estas determinantes se aplican a las áreas geológicamente inestables de peligrosidad baja y media; riesgo bajo y medio; susceptible a inestabilidad baja y media. Para la aprobación de cualquier actuación urbanística que implique el emplazamiento de una edificación el o los interesados deberán adjuntar a los requisitos generales, los estudios que defina la Dirección General de Riesgo (o la entidad que haga sus veces), un estudio de la capacidad portante del suelo, acompañado de un diseño estructural.

Los estudios de detalle que se hagan en estas zonas serán de obligatorio cumplimiento y primarán sobre estas o las condiciones definidas en cada PIT o sector, a excepción de los sectores en donde se tengan características de ocupación que impliquen una protección mayor del suelo.

Las determinantes generales para estas zonas serán las siguientes:

Tabla 12. ***Determinantes urbanísticas para zonas de ocupación condicionada por peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad medio o bajo***

Tipo de limitante geológica		Altura máxima (pisos)	Lote mínimo (m2)	Frente mínimo (m)	Máxima Construcción (m2)	Implantación	Retiros			Uso del suelo
							F	L	P	
Ocupación condicionada en suelo Urbano	Peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad media	Un piso más buhardilla	500	18	100	Aislada	5	3	3	Residencial (unifamiliar)
	Peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad baja	La asignada en el PIT y sector o la definida en el estudio de detalle								
Ocupación condicionada en suelo rural de expansión urbana	Peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad media	Un piso más buhardilla	900	25	100	Aislada	5	3	3	Residencial (unifamiliar)
	Peligrosidad, riesgo, susceptibilidad o inestabilidad baja	La resultante del plan parcial o la definida en el estudio de detalle								

Fuente: POUC - GAD Cuenca

Se permitirá la construcción de edificaciones en lotes existentes con anterioridad a la vigencia del PUGS y que tengan superficies menores a los lotes mínimos y frentes menores a los mínimos establecidos en el cuadro anterior, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

Se deberán realizar estudios de suelo que demuestren la factibilidad de edificar en el predio

El frente del lote mínimo de 7m.

El tamaño mínimo de lote será de 300 m2

La construcción ocupará como máximo 70 m2 de implantación.

La altura máxima de la edificación será de 1 piso más buhardilla

Dependiendo del tipo de implantación los retiros frontales y posteriores mínimos establecidos serán obligatorios.

No se edificará en retiro posterior y frontal, deberán ser áreas blandas, con vegetación.

Se podrá utilizar máximo el 35% del área de retiro frontal para estacionamiento, dejando el 65% del retiro frontal restante para área verde, misma que deberá ser ocupada con vegetación media y baja.

El retiro posterior será obligatorio, mínimo de 3 metros

No se permite hacer un voladizo.

Las culatas deberán ser tratadas.

Por ningún motivo estos predios podrán ser fraccionados o divididos.

El interesado efectuará un estudio dirigido a sustentar las alternativas de aprovechamiento del lote. Tal aprovechamiento deberá procurar la integración ambiental de la edificación al marco construido preexistente y garantizar adecuadas condiciones de habitabilidad;

Si el lote no cumple las condiciones antes descritas, deberá surtir procesos de unificación hasta, al menos, obtener el lote mínimo definido en la tabla anterior.

De no cumplir estas condiciones se considerarán a estos lotes de manera general remanentes o fajas y su tratamiento será el previsto para estos casos por las normas pertinentes.

Determinantes urbanísticas para las zonas declaradas como patrimonio cultural y arqueológico

Condiciones generales

Todas las culatas (posteriores o laterales) de las edificaciones deberán tratarse con materiales de acabados similares a las otras fachadas de la misma edificación.

Las cubiertas terminales en las áreas históricas y en edificaciones patrimoniales, serán inclinadas, manteniendo una pendiente igual o similar a las del entorno edificado adyacente. Su terminado o acabado se lo ejecutará en placas de material cerámico, asimilando su apariencia a las del entorno construido inmediato.

Toda obra de conservación, rehabilitación, renovación o nueva edificación deberá tomar en cuenta la protección de la vegetación que es parte del patrimonio arbóreo y natural existente, especialmente las especies nativas y tradicionales del territorio del Cantón y la Ciudad de Cuenca. En los planos de levantamiento del estado actual del predio, se harán constar los árboles en su posición real con los datos de la especie y edad estimada. Según el caso se autorizará o se exigirá variaciones en la obra propuesta o, en su defecto, se condicionará el permiso de construcción al trasplante, al replante o la protección de los árboles mientras dure la obra.

Accesibilidad y conectividad de los centros y áreas históricas del Cantón Cuenca deberán cumplir las siguientes condiciones:

Tendrán como propósito central recuperar el espacio público para el peatón, restringiendo por etapas, el uso del vehículo automotor.

Se estructurará como un sistema de redes que potencie los circuitos de visitas y buscará la integración del espacio público, con intervenciones de alta calidad estética, respetando y poniendo en valor el contexto histórico y patrimonial.

Los parques y áreas verdes, así como las vías y los demás espacios que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser cercados, amurallados o cerrados privando a la población de su uso, disfrute visual y libre tránsito, sin perjuicio de las instalaciones o elementos de seguridad destinados a garantizar su conservación y ordenado aprovechamiento, compatibles con su naturaleza pública, conforme dispone el Art. 23 de la Constitución de la República.

El espacio público se planeará, diseñará, construirá y adecuará de tal manera que se logre una accesibilidad universal, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

En predios colindantes a una edificación patrimonial, la nueva edificación deberá respetar obligatoriamente los retiros laterales desde planta baja.

Si los adosamientos generan paredes laterales y culatas, estas deberán ser tratadas

Centro Histórico

Los usos de suelo que regirán para el área de Centro Histórico corresponderán a aquellos definidos en los PIT correspondientes, las cuales podrán ser modificados de acuerdo con los planes especiales que ha futuro lo sustituyan o complementen.

Adicional a esto, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

Restringir la creación de nuevos estacionamientos privados de acceso al público en el área del Centro Histórico.

Potenciar la creación de estacionamientos de borde.

No se exigirá plazas de estacionamiento en ninguno de los usos que se implanten en el Centro Histórico.

Para las edificaciones que han perdido el área de patio por implantación de estacionamientos públicos, se deberá recuperar considerando un 20% como mínimo del área total del predio para patio, considerando al patio como área ajardinada del predio.

Se prohíbe el emplazamiento de depósitos de distribución de cilindros gas licuado de petróleo con cualquier capacidad por mínima que sea esta, en las Áreas del Centro Histórico identificadas como de Primer Orden, de Respeto, Área Arqueológica, y Áreas Especiales.

En el resto del Área del Centro Histórico se permitirá el emplazamiento de depósitos de distribución las de cilindros de gas licuado de petróleo con una capacidad máxima de 100 cilindros, siempre y cuando cumpla con condiciones que se establezcan para este fin.

Con relación a las condiciones de ocupación se definen como generales las siguientes:

Dentro del área de centro histórico se establecen como tamaños mínimos de lotes 120m2, 300m2 y 500m2, dichos tamaños podrán ser modificados de acuerdo con los planes especiales que ha futuro lo sustituyan o complementen.

Para la implantación de nuevas edificaciones, en lo referente a la altura el criterio que prevalecerá es la protección de visuales e imagen urbana; por lo que se debe establecer una correspondiente transición entre las edificaciones existentes y las que se van a implantar, las que no podrán ser superior a tres plantas, con una altura máxima de 12m. medida desde el nivel de la vía hasta el cumbrero de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza vigente.

En el área denominada como de Primer Orden, las alturas deben mantenerse, salvo el caso de edificaciones que no tienen valor y que pueden ser objeto de sustitución, manteniendo una correspondiente transición entre las edificaciones existentes y las que se van a implantar.

En las áreas Especiales como son los Ejes de las calles Rafael María Arízaga, las Herrerías, Av. Loja, se mantendrá la altura y tipología de la edificación del tramo.

Las edificaciones sujetas a las diferentes formas de intervención establecidas en la Ordenanza en vigencia, se deberán reutilizar en lo

posible los elementos existentes en ellas tales como: columnas, basas de columnas, canecillos y otros.

Conjunto Urbano Arquitectónico de Cristo Rey de Cullca

Para esta área regirá la Ordenanza para la Protección del Conjunto Urbano Arquitectónico de Cristo Rey de Cullca – Cuenca, en el cual consta la delimitación del Conjunto área de respeto y Área de Transición la zona adyacente al Conjunto Urbano Arquitectónico de Cristo Rey de Cullca; en esta ordenanza se establece principalmente las alturas de las edificaciones cercanas al Conjunto arquitectónico a fin de precautelará sus visuales desde y hacia la ciudad.

Los Bienes inmuebles inventariados por el INPC en el decreto de emergencia del año 2008

Los Bienes inmuebles inventariados por el INPC en el decreto de emergencia del año 2008 y que se localizan en el Plano N° 10, Pasan a ser bienes declarados como Patrimonio Cultural del Cantón Cuenca de acuerdo con lo establecido en Artículo 2 de la "Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca"

Estos bienes inmuebles se regirán a las determinaciones establecidas en la "Ordenanza de Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca", o en las que a futura la sustituyan o complementen; para lo cual le corresponde a la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales emitir la respectiva licencia urbanística en la que se indique que tipo de intervenciones se pueden realizar según la categorización de edificaciones.

Le corresponde a la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales actualizar el inventario de las edificaciones de valor patrimonial en base del inventario realizado por el INPC en el decreto de emergencia del año 2008 a nivel de cantón.

Casa Lupercio

El tipo de intervención a permitirse en este bien es el de Conservación, investigación, restauración, consolidación, rehabilitación, protección del tramo; en base de lo que determine la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales.

Cementerio Patrimonial

Se deberá regular y controlar las actuaciones que incidan en forma afín a la conservación, apropiación y uso del patrimonio cultural; en base de lo que determine la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales.

Estación de Ferrocarril

Se deberá realizar un mejoramiento integral del área; en base de lo que determine la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales.

El Ejido

Determinantes Generales

Proteger de una manera adecuada todo el Conjunto urbano de El Ejido desarrollando herramientas o procesos a fin de fortalecer la relación existente entre la zona de El Ejido y el Centro histórico, territorios que forman un conjunto con características particulares cada uno, pero no podrían ser vistos aisladamente ya que El Ejido tiene una estrecha relación con el Centro Histórico desde épocas antiguas, para lo cual se

realizará una actualización al Plan Especial de El Ejido tomando en consideración lo citado y su declaratoria de Patrimonio Cultural del Estado.

Se prohíbe en toda el área de El Ejido utilizar el retiro frontal como parqueadero, comercio, residencia y otros usos que afecten el área verde pública y privada. Se establecer la obligatoriedad localizar la zona de parqueaderos dentro de la huella edificable.

El retiro frontal de todas las edificaciones de El Ejido deberán mantenerse como área verde y los que actualmente no lo tengan deberán incorporarla a su retiro a fin de aportar al paisaje urbano, pudiendo pavimentarse los espacios destinados a estacionamientos y acceso peatonal o vehiculares en un porcentaje no mayor al 30% del frente del lote, medidos en metros lineales y deberán corresponder máximo al 30% del área del retiro frontal; para los predios que sean esquineros, bifrontales o tengan frente a más de una calle se establecerá solo uno de estos como frente para aplicar el porcentaje de pavimentación el resto de retiros deberán mantenerse como área verde en su totalidad y deberán corresponder máximo al 30% del área del retiro frontal el área pavimentada.

Las edificaciones inventariadas con valor patrimonial deberán regirse a lo establecido en las determinantes de la “Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca”, o en las que a futuro las sustituyan o complementen.

Para la implantación de nuevas edificaciones colindantes a las edificaciones de valor patrimonial en lo referente a la altura de esta, viene ligado a la protección de visuales e imagen urbana; por lo que se debe establecer una correspondiente transición entre las edificaciones patrimoniales colindantes y aquella a implantar.

Los tramos identificados con valor que se localizan dentro de los Sectores: sobre la Huayna Cápac, deberán ser protegidos y conservados íntegramente para lo cual La Dirección de Áreas Históricas y patrimoniales establecerá en lo referente a las edificaciones que no se encuentren inventariadas y que están en estos tramos, que tipo de intervenciones se pueden realizar según la categoría de estas, tomando en consideración que se mantendrá la tipología del tramo, altura de la edificación la cual no será mayor a dos pisos; y de manera especial se mantendrá el área verde pública y privada sin ningún tipo de alteración.

Tipología de Implantación:

Todas las edificaciones de El Ejido deberán ser aisladas

Para lotes existentes con frentes menores a 12m y mayores o iguales a 6m, las edificaciones pueden ser continuas con retiro frontal en dos plantas como máximo.

Para lotes existentes con frentes menores a 15m y mayores o iguales a 12m, las edificaciones pueden ser pareadas solo en planta baja y a partir del segundo piso respetarán los retiros y tendrán tres pisos como altura máxima.

Para lotes existentes con frentes menores a 15m y mayores o iguales a 6m, el retiro frontal deberá mantenerse como área verde y los que actualmente no lo tengan deberán incorporarla a su retiro a fin de aportar al paisaje urbano, pudiendo pavimentarse los espacios destinados a estacionamientos y acceso peatonal o vehiculares en solo

4.5 metros lineales medidos en el frente del lote y deberán corresponder máximo a 22,5m2 del área del retiro frontal;

Para los predios que sean esquineros, bifrontales o tengan frente a más de una calle se establecerá solo uno de estos como frente para aplicar el porcentaje de pavimentación el resto de retiros deberán mantenerse como área verde en su totalidad y deberán corresponder máximo 22.5m2 del área del retiro frontal el área pavimentada.

Ocupación Del Suelo:

Las edificaciones que tengan desde 5 pisos en adelante se admitirán solamente en predios con frente a vías de secciones iguales o mayores a las estipuladas en el capítulo de secciones viales, y en predios que den frente a espacios urbanos abiertos como son parques y plazas.

Se deberá cumplir con las siguientes condiciones de ocupación:

Tabla 13. ***Condiciones de ocupación***

Tamaño mínimo de Lote (m2)	Frente mínimo (ml)	Altura máxima de edificación (pisos)	Tipo de implantación	Retiros		
				Frontal	Lateral	Posterior
500	20	5 a 6	Aislada	5	5	5
500	18	4	Aislada	5	4	4
500	18	3	Aislada	5	3	3
300	15	3	Aislada	5	3	3

Retiros

Los predios que se encuentren en los ejes urbanos de la Av. Paucarbamba, Fray Vicente Solano, Av. 10 de Agosto, Remigio Crespo, Roberto Crespo, emplazados dentro del límite del Ejido, tendrán un retiro frontal de 7m.

Los predios que se encuentren en los ejes urbanos de la Av. Paucarbamba, Fray Vicente Solano, Av. 10 de Agosto, Remigio Crespo, Roberto Crespo emplazados dentro del límite del Ejido, se podrán incorporar cerramientos móviles únicamente por las noches.

Deberá proponerse vegetación alta en los 2,30 primeros metros del retiro frontal en caso de lotes esquineros, esta se aplicará en el frente de la vía con mayor jerarquía

Adosamientos

Para lotes existentes con frentes menores a 12m y mayores o iguales a 6m, las edificaciones pueden adosarse en ambos lados laterales, en dos plantas como máximo; no así en la parte posterior ya que este retiro se lo respetará al igual que el retiro frontal establecido.

Para lotes existentes con frentes menores a 15m y mayores o iguales a 12m, las edificaciones pueden adosarse en un solo lado, y únicamente será permitido en planta baja, estableciendo una altura máxima, que no podrá por ningún motivo ser mayor a 4,5m, que incluye la altura al cumbrero en caso de cubierta inclinada, y en caso de cubierta plana esta será inaccesible; a partir del segundo piso se respetarán los retiros y tendrán tres pisos como altura máxima.

Todas las edificaciones a implantarse en el área de El Ejido respetarán todos los retiros laterales, frontales y posteriores a excepción de los casos descritos en los artículos anteriores.

En caso de terrenos con inclinación positiva o negativa respecto de la vía, se considerará para la altura máxima de adosamiento en planta baja en los casos en los que se pueda, una línea imaginaria paralela al nivel natural del terreno, trazada a una distancia igual a 4m.

La separación entre torres podrá ser utilizada de la siguiente manera:

Como uso restringido de recreación pasiva o área verde.

Como un espacio de integración social.

Servicios complementarios al aire libre.

Podrá implementarse un puente de circulación, como máximo, para conexión entre bloques.

Condominios

Los aprovechamientos que se realicen bajo la figura de Propiedad Horizontal deberán garantizar espacios verdes comunitarios adecuados, accesibilidad y movilidad, así como normas de habitabilidad para lo cual deben ser ejecutados bajo una normativa; que debe ser implementada como parte de la gestión del PUGS.

4.4.3. Determinantes urbanísticas para suelo rural

4.4.3.1. Superficie mínima del predio para el fraccionamiento y construcción

El "Informe técnico para la determinación de las zonas agroecológicas homogéneas y la unidad productiva familiar" (Acuerdo 094) realizado por el MAG para el Ecuador, determina que el cantón Cuenca se encuentra en la zona agroecológica No. 22 y establece una unidad productiva familiar (UPF) de 17 ha.

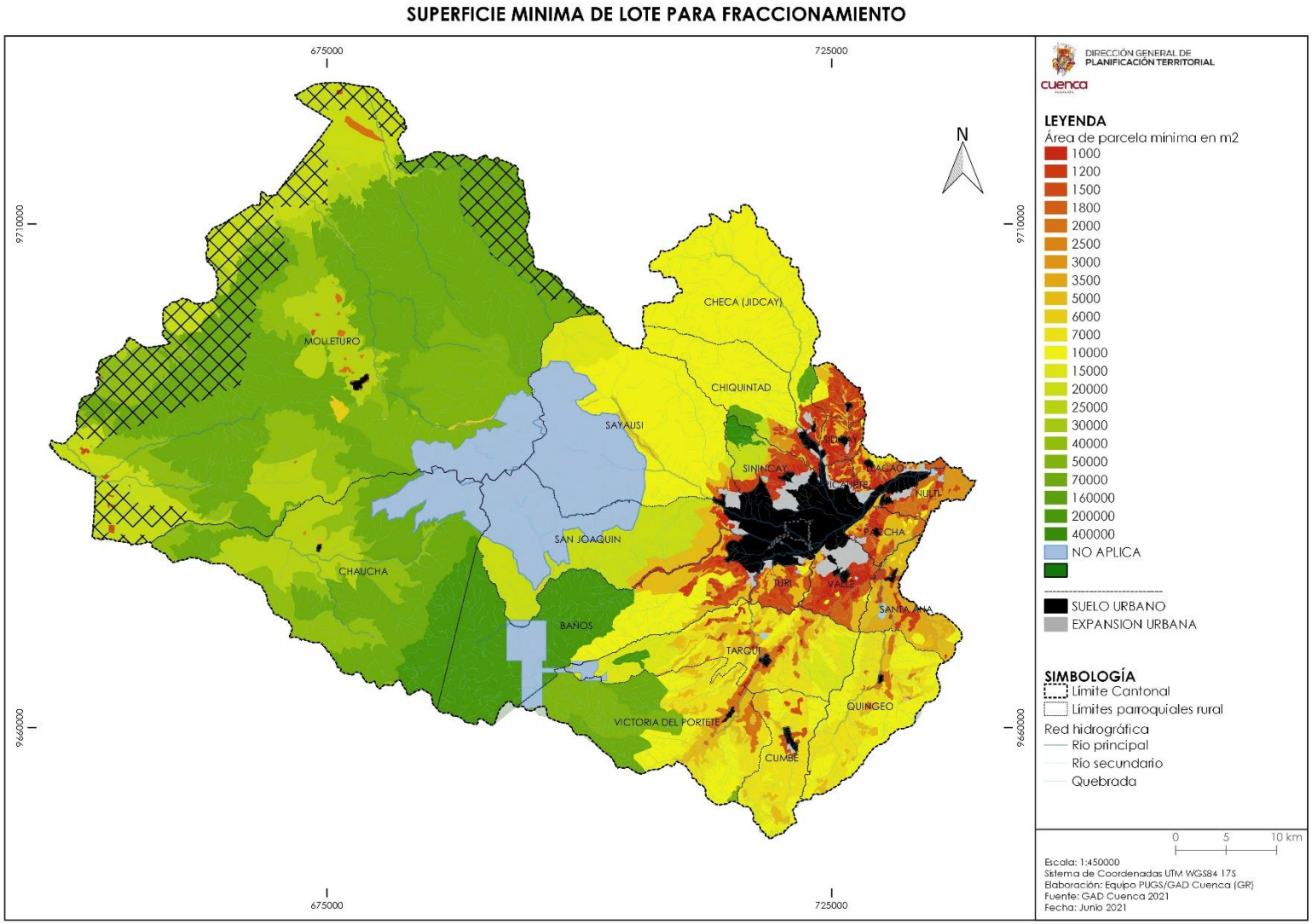
La UPF definida por el MAG, para el cantón Cuenca dista mucho de la realidad de fraccionamiento, por tanto, la definición del tamaño del lote mínimo para el fraccionamiento en suelo rural responde a la función social y ambiental del suelo, que está ligado a la producción agropecuaria, forestal y la protección de los ecosistemas, pero también responde a la realidad actual de fraccionamiento del cantón Cuenca. En este sentido en el suelo rural se prohíben los fraccionamientos dirigidos a la urbanización, así como los condominios residenciales.

La definición del tamaño de la superficie mínima del predio para el fraccionamiento se ha realizado mediante análisis estadísticos por parroquia rural, llegando a definir una ficha normativa por cada una de ellas, pero siempre enmarcados en los objetivos integrales de cantón, principalmente dirigidos a evitar el excesivo fraccionamiento del suelo rural productivo y de protección de las áreas con valor ecológico.

A continuación, a manera de resumen se presenta la superficie mínima para el fraccionamiento y construcción para el cantón, pero se dispone de fichas de determinantes de ocupación por cada parroquia rural.

En general, en los territorios próximos a la ciudad de Cuenca, se plantean predios con superficies menores que el resto del suelo rural, considerando su realidad de fraccionamiento, pero siempre mayor a los determinados en suelo urbano (ciudad y cabeceras) y expansión urbana. En tanto que en los PITs de protección se determina superficies sobre la hectárea en correspondencia con el objetivo de conservación.

Mapa 88. ***Superficie mínima de lote para fraccionamiento***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

4.4.3.2. Edificabilidad

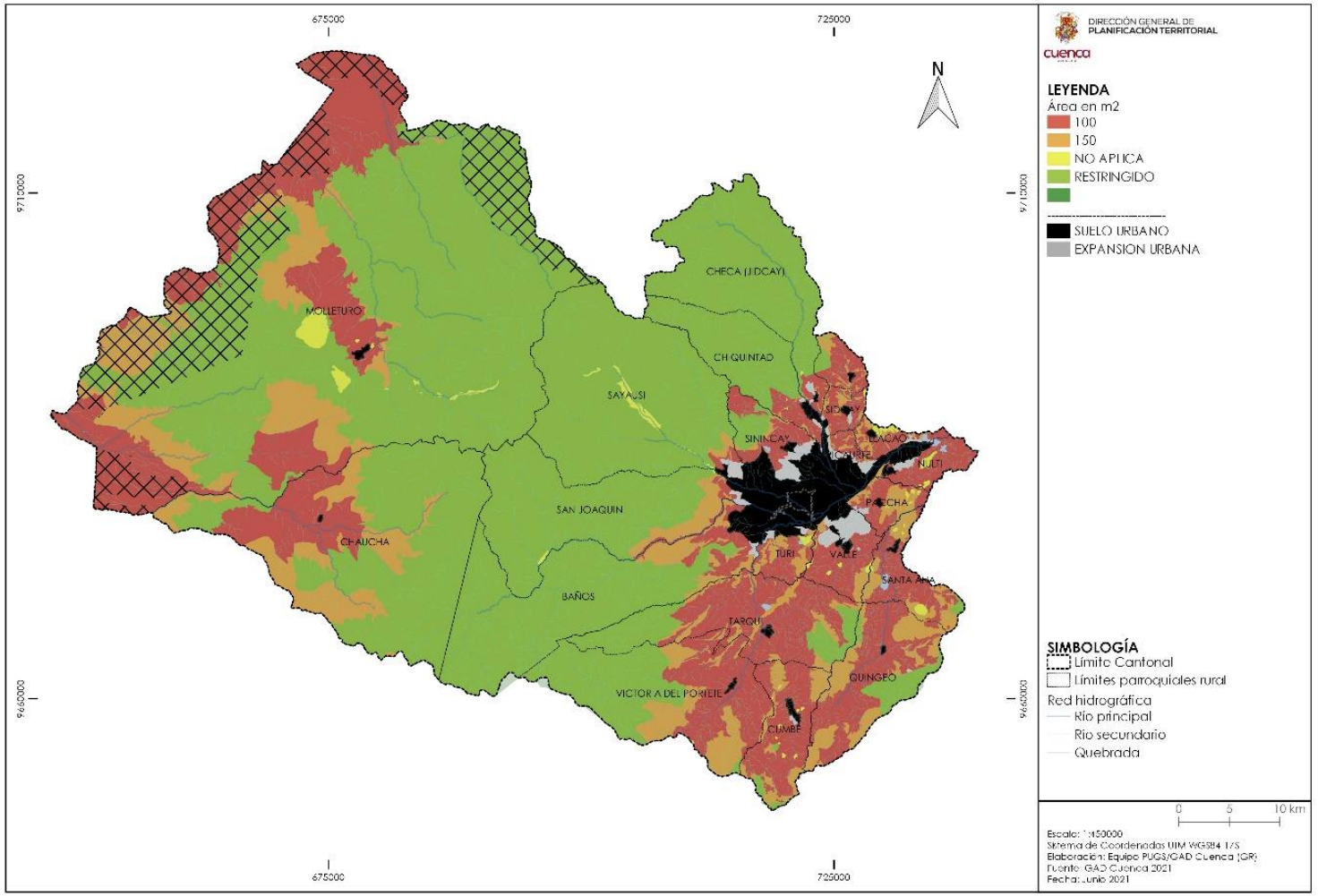
De la misma manera que el fraccionamiento del suelo, la edificabilidad en los PIT de suelo rural de producción, responde a la función social y ambiental del suelo, de esta manera la edificabilidad se considera como un complemento de apoyo a la producción agrícola, pecuaria o forestal, edificabilidad que incluye residencia rural e infraestructura vinculado con el agro, como establos, graneros, invernaderos, etc.

En este marco para cada uno de los PIT rural de producción, se establece una superficie máxima de construcción por predio para la vivienda y un porcentaje (COS) destinado a la infraestructura de apoyo a la producción.

Además de las construcciones complementarias para las actividades agro productivas, se establece un COS para otros usos, considerados como restringidos o condicionados, que en algunos casos son necesarios para diversificar la economía, como talleres artesanales, usos industriales de mínimo impacto, usos afines al turismo rural, entre otros; o son equipamientos que prestan servicios a la población. En estos de requerirse una mayor superficie de construcción, se podrá otorgar mediante una concesión onerosa de derechos, y los valores se destinarán al fomento agro productivo de las parroquias rurales, se podrá excluir del pago de concesión los equipamientos impulsados por entidades públicas.

En suelo rural de conservación la construcción es un uso restringido, se autorizará únicamente vivienda para guarda bosques o construcciones destinadas a la conservación del lugar.

Mapa 89. ***Superficie máxima de construcción en planta baja para residencia rural***



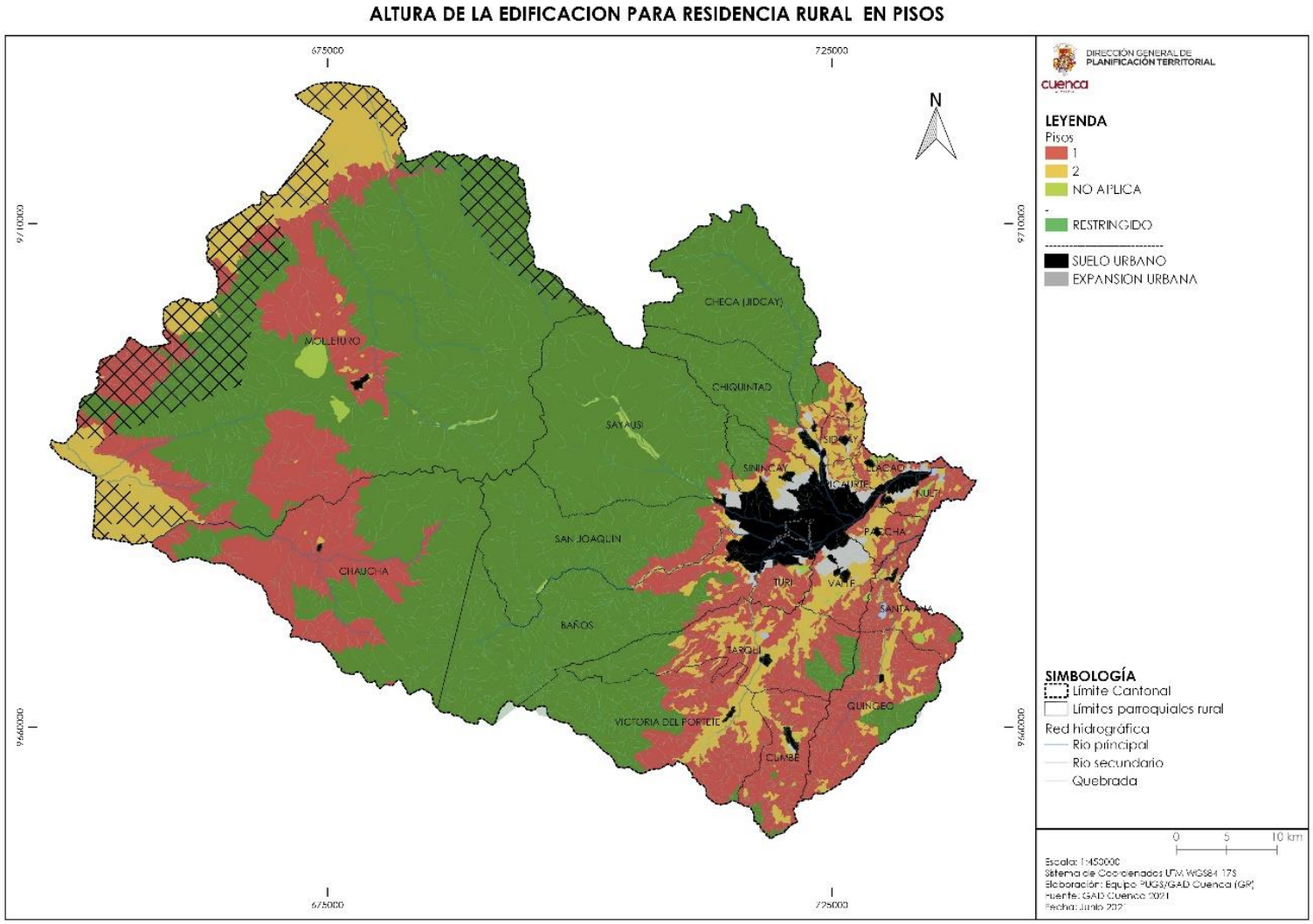
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

4.4.3.3. Altura de la edificación

La altura de la edificación definida también responde al carácter del suelo rural, por tanto se ha definido de 1 a 2 pisos para uso residencial y de alojamiento. La altura de los pisos para estos usos, será mínimo de 3,50 y de máximo 4 metros y se permitirá una buhardilla cuya altura hasta el cumbrero será de 3 metros medidos desde el alero.

Para los usos de apoyo a la producción y usos restringidos, en las áreas rurales, en donde las franjas de afectación por "superficies limitadoras de obstáculos" por el aeropuerto, lo permitan, se autorizará una edificación de máximo 12 metros de altura medidos desde el piso hasta la parte más alta de la cubierta, en caso de requerir una mayor altura se concederá a través de concesión onerosa, esto también aplica para el caso de antenas o sistemas de comunicación. Para todos los casos que superen la atura de 12 metros se solicitara estudios de integración en el paisaje.

Mapa 90. ***Altura de la edificación en pisos para la residencia rural***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

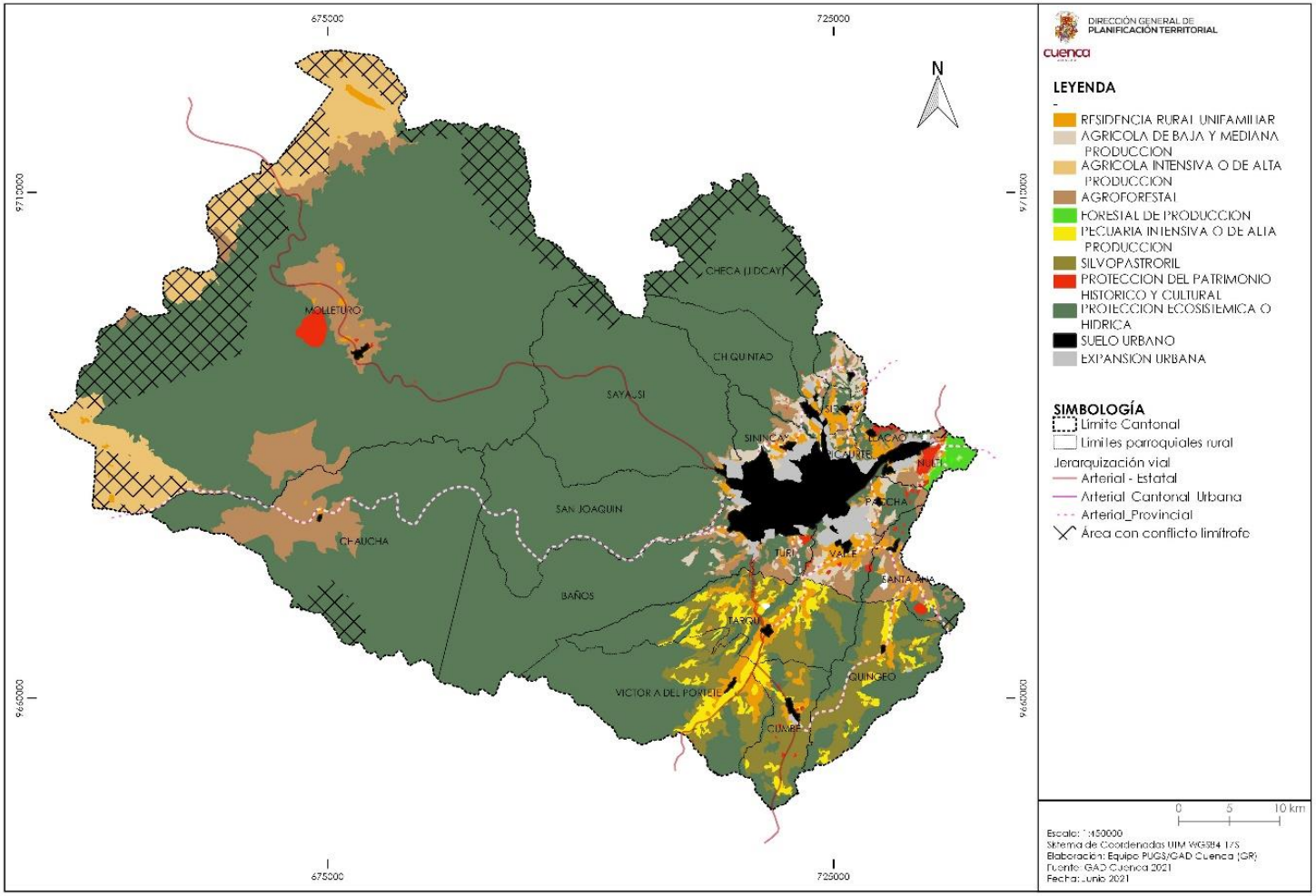
4.4.3.4. Asignación de uso de suelo en los polígonos de intervención territorial rural

La asignación de usos de suelo en cada uno de los polígonos de intervención territorial (PIT), de igual manera que las determinantes de ocupación se enmarcan en el modelo territorial deseado y en la función social y ambiental del suelo.

A continuación, se realiza una explicación general de los usos principales asignados a los PIT en suelo rural, la asignación a detalle de todos los usos: general, principal, complementarios, restringidos y prohibidos se detallan en la tabla anexa “Asignación de usos a los PIT rurales”.

En las áreas de asentamientos rurales se asigna como uso principal la residencia rural unifamiliar y que pueden tener como complementarios usos de comercio y servicios afines a la vivienda, y agroproducción de baja o mediana producción.

Mapa 91. ***Usos principales asignados a los PIT Rural***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

En los PIT "Áreas agrícolas" se asigna el uso agrícola de baja y mediana producción, estos son los territorios de las parroquias contiguas al área urbana, en donde existen parcelas pequeñas.

En los PIT "Áreas agrícolas" que se encuentran en la parroquia de Molleturo, se asigna el uso agrícola intensivo o de alta producción, en donde existen parcelas con superficie sobre la hectárea, es decir en donde se puede desarrollar este tipo de actividades.

El uso agroforestal, como principal se asigna a los PIT "Agroforestales" en donde predominan las pendientes entre 30 a 50%, por tanto es necesario este tipo de sistema productivo para evitar la erosión del suelo.

El uso forestal de producción se asigna a un PIT ubicado en Nulti, en donde por las condiciones de pendientes y el tipo de suelos su mayor vocación es este uso.

El uso o actividad pecuaria intensiva o de alta producción como principal se asigna a los PIT "Área pecuaria" territorios ubicados en las parroquias del sur del cantón, en donde predominan las pendientes de 0 a 30% y en donde este uso es vocacional que se ha venido desarrollando desde hace mucho tiempo, pero requiere mecanismos para mejorar la producción.

El uso silvopastoril se asigna a los PIT "Área silvopastoril" por ser áreas en donde predominan las pendientes de 30 a 50% y son territorios vinculados con la producción pecuaria, por tanto, a fin de evitar la erosión se requiere aplicar este tipo de sistema productivo.

El uso de protección del patrimonio histórico y cultural como uso principal se asigna a los PIT "Área de protección Arqueológica o histórica y patrimonial" es decir a las áreas en donde el INPC ha identificado yacimientos arqueológicos y en el caso del área de amortiguamiento de El Pateado en donde el nivel de protección es menor.

El uso de protección ecosistema o hídrica, se aplica a los PIT de suelo de protección, como SNAP, Bosques Protectores, Recarga Hídrica, etc., dependiendo del nivel de protección los usos complementarios y restringidos varían entre PIT de este tipo.

Lineamientos generales para usos restringidos

- Los usos restringidos como la industria tipo A y B, el comercio y demás, se autorizarán mediante planes especiales (dependiendo de la escala o área), siempre que cumplan con el requisito de Macro y Micro localización.
- Disponer para su funcionamiento de servicios básicos, debidamente certificados por las instituciones prestadoras, a fin de que no produzca desabastecimiento o disminución de la capacidad, en su área de influencia.
- Se deberá emplazar en vías con sección mayor o igual 10 metros, en distancia no mayor a 1 km de una vía de primer orden una mayor distancia requerida se deberá justificar en el proyecto.
- Si se emplaza en vías de competencia estatal, deberá contarse previamente con el informe del ente rector.
- Deberá cumplir con todos los requisitos de las autoridades ambientales
- No podrá modificar el tamaño del lote establecido.

Los usos restringidos que superen la superficie de construcción máxima para residencia rural permitida en cada PIT, se autorizará mediante concesión onerosa y los recursos captados se destinarán al apoyo de la producción agropecuaria y la conservación de áreas de protección

Tabla 14. ***Tabla de asignación de usos de suelo a los PIT rurales (los códigos se refieren a las tablas de clasificación de usos de suelo, anexos)***

COD	PIT - NUEV NOM	TRATAMIENTO	USO GENERAL	USO PRINCIPAL	USOS COMPLEMENTARIOS	USOS RESTRINGIDOS O CONDICIONADO	USOS PROHIBIDOS
P01	ASENTAMIENTO RURAL	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	RESIDENCIAL	RESIDENCIA RURAL UNIFAMILIAR	AG_01, COM_1, COM_2, COM_10 (HASTA 100 CILINDROS), SERV-1, SERV-2(HASTA150M2) SERV-7 (HASTA C2), CONSERV_TRAD, EQUIPAMIENTO BARRIAL O COMUNAL, PA (TIPO1), CONSERV_ARQ.	COM_4, COM_6, COM_7, COM_8, COM_9, COM_10(MAS DE 3000 CILINDROS), COM_11, SERV-2(MAS DE 300M2), SERV-6, SERV-7(MAS DE 200M2), SERV-9, SERV-10, SERV-11, SERV-13, SERV-18, SERV-20 SEESa, SEES, EQUIPAMIENTO (ESCALA SECTORIAL O PARROQUIAL, DISTRITAL Y ZONAL), PA(TIPO2), IMIRA, IBIRA,EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P02	ASENTAMIENTO RURAL CONCENTRADO	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	RESIDENCIAL	RESIDENCIA RURAL UNIFAMILIAR	AG_01, COM_1, COM_2, COM_10 (HASTA 100 CILINDROS), SERV-1, SERV-2(HASTA150M2) SERV-7 (HASTA C2), CONSERV_TRAD, EQUIPAMIENTO BARRIAL O COMUNAL, PA (TIPO1), CONSERV_ARQ.	COM_4, COM_6, COM_7, COM_8, COM_9, COM_10(MAS DE 3000 CILINDROS), COM_11, SERV-2(MAS DE 300M2), SERV-6, SERV-7(MAS DE 200M2), SERV-9, SERV-10, SERV-11, SERV-13, SERV-18, SERV-20 SEESa, SEES, EQUIPAMIENTO (ESCALA SECTORIAL O PARROQUIAL, DISTRITAL Y ZONAL), PA(TIPO2), IMIRA, IBIRA, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P03	AREA AGRICOLA	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	AGROPECUARIO	AGRICOLA DE BAJA Y MEDIANA PRODUCCION	RR, AG_03, PE_01, FO_01, FO_02, FO_03, PR_01, PR_02, PR_03, COM_1, SERV-1, SERV-4, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, PA(TIPO1)	AC_01, AC_02, AC_03, COM_8, COM_9, COM_10, SERV-6, SERV-7, SERV-9, SERV-13, SERV-16, SERV-18, SERV-20, EQUIPAMIENTO, PA (TIPO2), IMIRA, IBIRA, SEGE, SEESa, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P03	AREA AGRICOLA	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	AGROPECUARIO	AGRICOLA INTENSIVA O DE ALTA PRODUCCION (SE APLICA A LOTES A MAS 1HA)	RR, AG_03, PE_01, FO_01, FO_02, FO_03, PR_01, PR_02, PR_03, COM_1, SERV-1, SERV-4, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, PA(TIPO1), PE_02	AC_01, AC_02, AC_03, COM_8, COM_9, COM_10, SERV-6, SERV-7, SERV-9, SERV-13, SERV-16, SERV-18, SERV-20, EQUIPAMIENTO, PA (TIPO2), IMIRA, IBIRA, SEGE, SEESa, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.

P04	AREA AGROFORESTAL	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	AGROPECUARIO	AGROFORESTAL	RR, PE_01, FO_01, FO_03, PR_01, PR_02, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, SERV-24, PA(TIPO1)	AC_01, AC_02, AC_03, PR_03, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05, COM_1, SERV-1, SERV-9, SERV-16, SERV-18, EQUIPAMIENTO, PA(TIPO2)	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P04	AREA FORESTAL DE PRODUCCION	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	FORESTAL (SILVICULTURA)	FORESTAL DE PRODUCCION	RR, PE_01, FO_01, FO_03, PR_01, PR_02, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, SERV-24, PA(TIPO1)	AC_01, AC_02, AC_03, PR_03, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05, COM_1, SERV-1, SERV-9, SERV-16, SERV-18, EQUIPAMIENTO, PA(TIPO2)	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P05	AREA PECUARIA	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	AGROPECUARIO	PECUARIA INTENSIVA O DE ALTA PRODUCCION	RR, AG_01, AG_02, AG_03, PE_01, FO_01, FO_02, FO_03, PR_01, PR_02, PR_03, COM_1, SERV-1, SERV-4, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, PA(TIPO1).	AC_01, AC_02, AC_03, COM_8, COM_9, COM_10, SERV-6, SERV-7, SERV-9, SERV-16, SERV-18, SERV-20, EQUIPAMIENTO, PA (TIPO2), IMIRA, IBIRA, SEGE, SEESa, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
P06	AREA SILVOPASTORIL	PROMOCIÓN PRODUCTIVA	FORESTAL (SILVICULTURA)	SILVOPASTRORIL	RR, PE_01, FO_01, PR_01, PR_02, CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, SERV-24, PA (TIPO1).	AC_01, AC_02, AC_03, PR_03, EX_01, EX_02, EX_03, EX_04, EX_05, COM_1, SERV-1, SERV-9, SERV-16, SERV-18, EQUIPAMIENTO, PA (TIPO2), AG-01.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR01	SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	FO_01, CONSERV-ARQ.	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, RR (SOLO GUARDABOSQUES), SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN).	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR02	AREA DE RECARGA HIDRICA(cons)	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	FO_01, CONSERV-ARQ.	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, RR (SOLO GUARDABOSQUES), SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN).	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.

PR03	AREA DE CONSERVACION Y USO SUSTENTABLE	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	FO_01, CONSERV-ARQ.	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, RR (SOLO GUARDABOSQUES), SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN).	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR04	BOSQUES PROTECTORES (Que no coinciden con otro PIT)	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	FO_01, CONSERV-ARQ.	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, RR (SOLO GUARDABOSQUES), SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN).	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR05	AREA DE PROTECCION ARQUEOLOGICA O HISTORICA Y PATRIMONIAL	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL	PROTECCION DEL PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL	SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN)	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN), FO_01.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR05_01	AREA DE AMORTIGUAMIENTO DEL AREA ARQUEOLOGICA DEL PLATEADO	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL	PROTECCION DEL PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL	SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), AG_01.	RR, AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO BARRIAL O COMUNAL, INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN), FO_01.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.
PR06	AREA DE INTERES AMBIENTAL Y PAISAJISTICO	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	CONSERV-ARQ, CONSERV-TRAD, PR_02, SERV-24, INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN.	AC_03, PR_02, PR_03, EQUIPAMIENTO DE ESCALA BARRIAL.	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS.

PR07	ASENTAMIENTO EN AREA DE IMPORTANCIA ECOLOGICA	CONSERVACIÓN	PROTECCIÓN ECOLÓGICA	PROTECCION ECOSISTEMICA O HIDRICA	FO_01, CONSERV-ARQ.	AC_03, PR_02, PR_03 (NO DEBE INCLUIR ALOJAMIENTO), EQUIPAMIENTO DIRIGIDOS A LA CONSERVACIÓN, SERV-24 (SIN CONSTRUCCIÓN), INVESTIGACIÓN PARA LA PROTECCIÓN).	TODOS LOS USOS QUE NO CONSTEN EN LAS CATEGORÍAS ANTERIORES, SE ENTENDERÁN COMO PROHIBIDOS, SE RECONOCEN LOS EXISTENTES A FIN DE SOLICITAR ESTUDIOS Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL.

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

4.5. DETERMINANTES ESPECIALES

Aquellas zonas que requieren permisos y aprobación especial, que tienen usos especializados o requieren de una planificación complementaria para determinar su implantación, por tener unas condiciones especiales de funcionamiento, ocupación o es una área estratégica de intervención, como por ejemplo zonas especiales de desarrollo económico, proyectos de vivienda de interés social, centralidades urbanas, zonas turísticas, etc. (que surgieran de una necesidad especial y son consideradas estratégicas)

Estas áreas por su grado de especialización sirven a amplios espectros de la población más allá de su zona de influencia, es decir, generalmente no tienen presencia significativa de vivienda y por la complejidad implícita que tienen se debe procurar su articulación espacial y en la estructura urbana.

4.5.1. Centralidades y Ejes

Sistema que cobra especial relevancia, al mantener la vinculación entre el ámbito local, regional y nacional, al contener las principales entidades de gestión y administración del territorio, así como ser las mayores prestadoras de bienes, servicios y empleo.

Los roles y funciones especializadas que tendrá cada centralidad, permitirán alcanzar un equilibrio en la organización y relaciones de dependencia territoriales, consolidando nuevas relaciones sistémicas de complementariedad; lo que favorecerá un desarrollo local sostenible, controlando con ello los fuertes procesos de conurbación, que están generando gastos incalculables.

Caracterizados por una multifuncionalidad de actividades, los ejes viales de la ciudad han experimentado una clara transformación del espacio urbano ya sea por favorecer la articulación de los sistemas urbano-territoriales, promover una mayor mixtura de usos del suelo, mayor capacidad de aprovechamiento constructivo, así como la posibilidad de ampliar el espacio público para el desarrollo de actividades económicas especializadas que potencian las relaciones entre lo público y privado. Acciones que han derivado en nuevas percepciones, dinámicas, así como también se han convertido en escenarios de múltiples intercambios entre quienes habitan, transitan y trabajan en éstos.

4.5.2. Áreas Turísticas

Son zonas de esparcimiento, su funcionamiento y gestión están regulados por el Ministerio de Turismo, el mismo que categoriza de acuerdo a unos requisitos establecidos para regular su funcionamiento y categoría, en materia de turismo.

Estas áreas por sus características especiales tienen que ser mantenidas por el interés turístico en ellas tienen que realizarse la gestión correspondiente para mantenerlas y regularlas de conformidad con su naturaleza tanto en el área rural o urbana, estás cumplirán los requisitos dispuesto en el plan maestro de áreas turísticas del Cantón Cuenca, instrumento que dictaminará según el caso las directrices para su mantenimiento, gestión y control y lo que corresponda con los entes nacionales competentes en las materias de Turismo, Patrimonio, Medio Ambiente y lo que corresponda para su correcto funcionamiento.

4.5.3. Centros de Tolerancia

Se define como Centros de Tolerancia a establecimientos de diversión para mayores de 18 años que se relacionan con actividades de carácter sexual; según el Acuerdo Ministerial 0887 del Ministerio del Interior del 9 de febrero de 2018, actual *Acuerdo Ministerial Nro. 0069: REGLAMENTO INTERVENCION INTENDENTES GENERALES, COMISARIOS DE POLICIA*, del 25 de abril de 2019, artículo 10. Por lo tanto, los establecimientos en los que se desarrollen este tipo de actividades adoptarán esta definición para los procesos de regulación y de planificación urbanística.

4.5.3.1. Situación Actual

Los centros de tolerancia actualmente ubicados al norte del área urbana de Cuenca, en el Barrio Cayambe; empezaron a conformarse sin planificación hace 50 años en un área rural periférica y desde entonces han convivido con el crecimiento de la ciudad, con los consabidos conflictos de incompatibilidad con los otros usos de suelo que se asentaron después, como la residencia, el comercio, equipamientos educativos, entre otros..

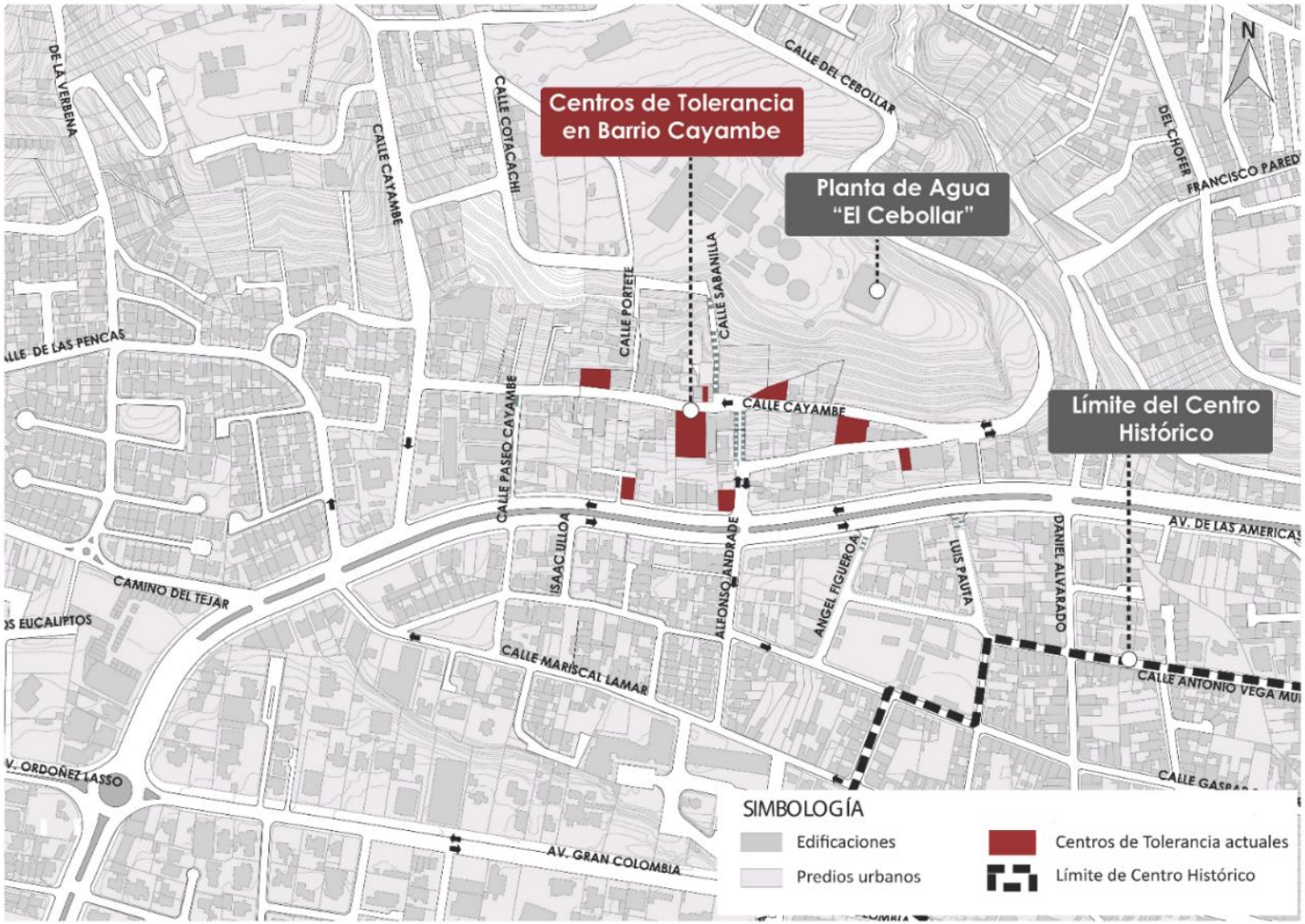
4.5.3.2. Ordenanza vigente, Certificado único de Funcionamiento y Registro Municipal Obligatorio

Según la ordenanza vigente que corresponde a la *"REFORMA, ACTUALIZACION, COMPLEMENTACION Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA QUE SANCIONA EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON CUENCA: DETERMINACIONES PARA EL USO Y OCUPACION DEL SUELO URBANO,"* normativa vigente desde 2003 y su "*Ordenanza reformatoria a los artículos 19, 44 contenidos en los capítulos III y IV respectivamente y al artículo 60 contenido en el capítulo I, sobre normas generales del anexo 11*, vigente desde 2021; ordenanza reformatoria que en su ANEXO 1 clasifica a los centros de tolerancia como un uso prohibido y no asimilable con respecto a los usos de suelo asignados en los sectores de planeamiento y ejes urbanos establecidos.

A pesar de esto, en este sector funcionan 8 centros de tolerancia, 5 de los cuales están emplazados con frente a la Calle Cayambe, los que en base a resoluciones del Concejo Cantonal obtuvieron el C.U.F. (Certificado Único de Funcionamiento) y posterior RMO (Registro Municipal Obligatorio) otorgado por la Dirección General de Control Municipal, y han venido funcionando con estos certificados hasta la actualidad.

Para el inicio de su funcionamiento, de los 5 centros de tolerancia que actualmente cuentan con certificados municipales, 4 lo hicieron en base a lo establecido en el artículo 3 de la *"ORDENANZA SOBRE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y CONTROL SANITARIO DEL CANTÓN CUENCA"* publicada el 26 de julio de 1985 que determinaba:

Mapa 92. ***Ubicación de Centros de Tolerancia que funcionan actualmente en el Barrio Cayambe***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

*"La Dirección de Sanidad e higiene Municipal, es la única Dependencia que **concederá permiso o matrícula para el funcionamiento** de locales tales como abarrotes, cantinas, salones, bares, picanterías, hoteles, pensiones, **casas de tolerancia**, etc., y otros locales destinados a la venta de productos alimenticios o de servicio público, previo informe del Director de Planificación Urbana y, o del Comisario de Ornato, en lo que se refiere al emplazamiento de los citados locales", (Sic)*

Estos locales corresponden a los actualmente denominados:

1. Night Club ***"Chicas Chicas"*** (año 2000),
2. Night Club ***"El Mirador"*** (año 2000),
3. Casa de citas y show ***"El Trebol"*** (año 2000),
4. Casa de citas ***"Candyl"*** (año 1998);

El quinto establecimiento que obtuvo el CUF, corresponde a la Casa de Citas **"Oasis"** (año 2003), cuyo emplazamiento fue autorizado mediante la Resolución del I. Concejo Cantonal en sesión desarrollada el 16 de mayo de 2001 con Oficio Nro. 1872, que en su parte pertinente señala:

"El I. Concejo Cantonal en sesión ordinaria celebrada el miércoles 16 de mayo del año en curso, al tratar el punto 5.1.4. del orden del día, acogiendo la recomendación de la Comisión de Urbanismo, y el informe de la Secretaría General de Planificación constante en el oficio No. 608, de 26 de abril del 2001, resolvió aprobar la solicitud presentada por la Sra. SUSANA DUTAN QUIZHPI. En consecuencia, se autoriza a la peticionaria el emplazamiento de un local destinado a casa de citas, en el predio de su propiedad ubicado con frente a la calle Cayambe entre Tinajillas y Paseo Cayambe".

Por otro lado, existen otros tres locales que ofertan el trabajo sexual, pero no cuentan con este certificado de funcionamiento: "Pole Dance", que forma parte de un predio donde se mezclan actividades como centro de tolerancia, comercio de vehículos, gimnasio y estacionamiento; el "H6", que ocupa el retiro frontal, y acondiciona este espacio para sus instalaciones; y "La Pirámide" que tiene frente a la Av. De Las Américas y sus instalaciones no son aptas para el funcionamiento adecuado de un centro de tolerancia, puesto que es una edificación con tipología de vivienda, y su estacionamiento ocupa el retiro frontal.

Estos tres centros de tolerancia que se emplazaron en el barrio Cayambe desde el año 2012, no tienen el Registro Municipal Obligatorio (RMO), no obstante pretenden justificar sus actividades con la obtención del ***Permiso Anual de Funcionamiento*** exigido por el Ministerio del Interior en base al ***Acuerdo Ministerial No. 0069: Reglamento Intervención Intendentes Generales, Comisarios de Policía***, del 25 de febrero de 2019; el cual determina para los locales de "*CATEGORÍA UNO*: *CENTROS DE TOLERANCIA"* un listado de 10 requisitos, entre los cuales consta el "***d) Permiso habilitante de uso de suelo e informe de compatibilidad de uso de suelo o su equivalente, vigentes al momento de la solicitud del Permiso Anual de Funcionamiento"***.

Complementando lo anterior, jurídicamente la competencia exclusiva sobre el uso y ocupación de suelo la tiene los GAD Municipales, por lo tanto la emisión de este permiso habilitante de uso de suelo o similar le corresponde al GAD Municipal de Cuenca, según lo estipulado en el artículo 264 de "*La Constitución de la República del Ecuador",* que establece:

"Los gobiernos municipales tendrán las siguientes ***competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley****: 1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. 2.* ***Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón****. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas cantonales."*

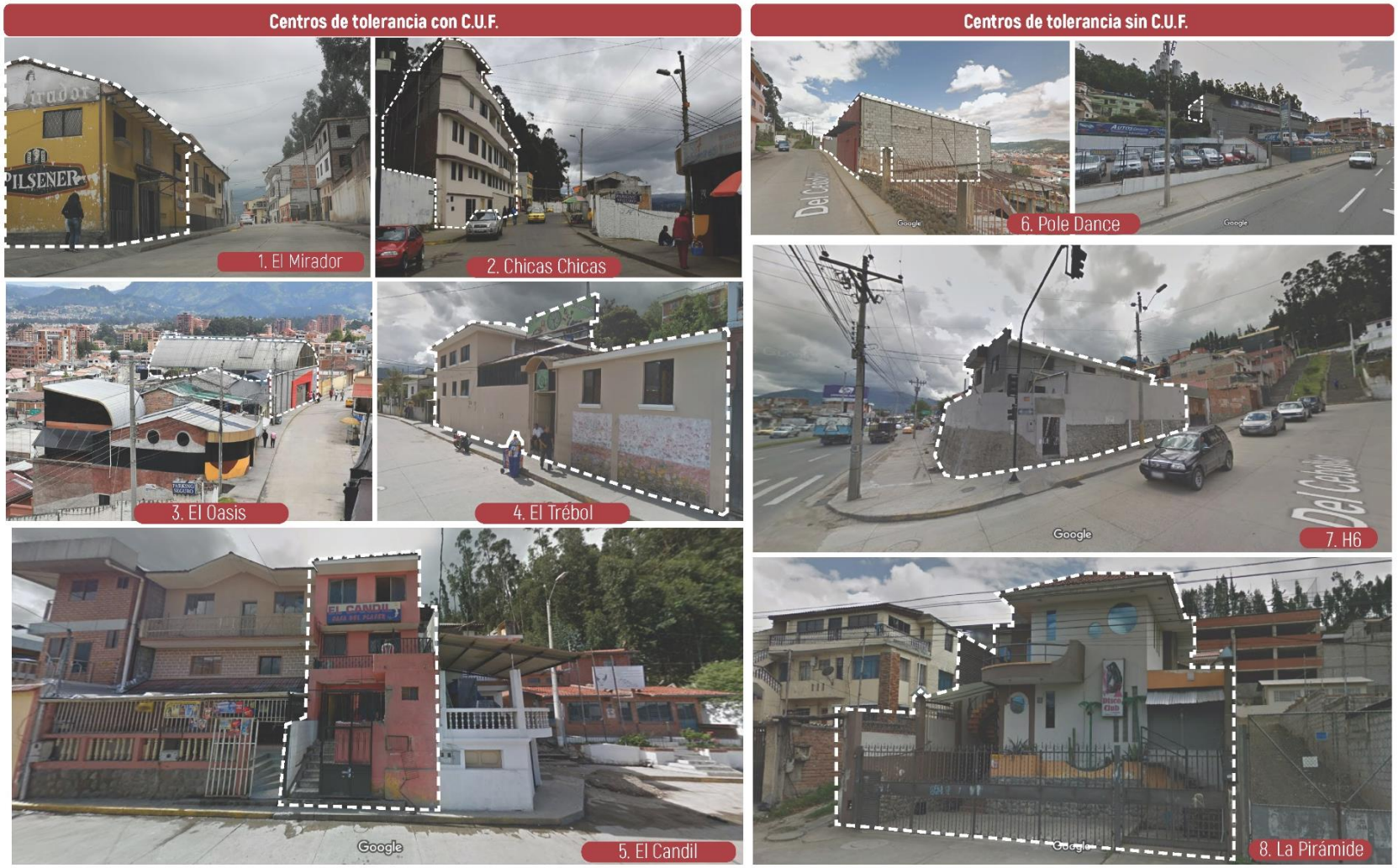
En este sentido, el GAD de Cuenca a través de la Dirección General de Control Municipal, emite los permisos para el uso y ocupación del suelo; en base a lo determinado en la ordenanza vigente y mediante el Registro Municipal Obligatorio (RMO), que no es factible para estos 3 locales o para cualquier otro local con este giro de negocio, que no se haya acogido a las resoluciones del Concejo Cantonal de Cuenca anteriormente detalladas, para obtener el CUF emitido hasta el año 2011 y posterior RMO que el GAD de Cuenca emite desde marzo de 2012 hasta la actualidad.

Estos tres locales malinterpretan la ordenanza vigente y su reformatoria intentando acogerse a la disposición transitoria cuarta de este acuerdo ministerial que dice:

> *"CUARTA.- Los establecimientos que hayan iniciado sus actividades económicas hasta antes del 31 de diciembre de 2017 y que no hayan podido obtener el permiso de uso de suelo municipal o su equivalente por falta de expedición de la normativa correspondiente por parte de los gobiernos autónomos descentralizados, estarán exentos de dicho requisito para la obtención del Permiso Anual de Funcionamiento, siempre y cuando demuestren este hecho mediante certificación oficial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la jurisdicción correspondiente".*

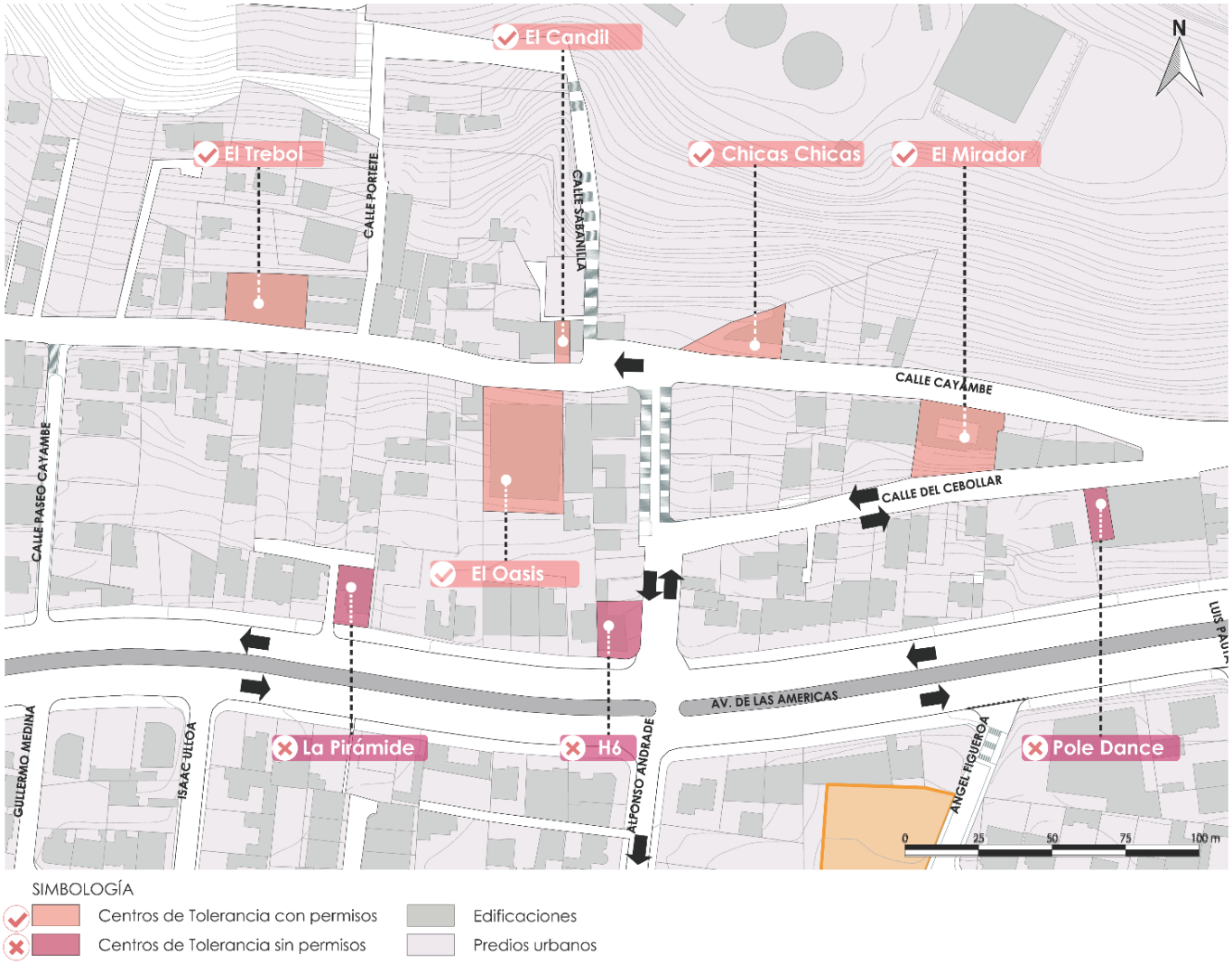
Es fundamental aclarar que, esta disposición transitoria no procede para que los centros de tolerancia "H6", "Pole Dance", "La Pirámide" y todos aquellos que no cuentan con CUF y posterior RMO, pretendan quedar exentos del requisito de *"permiso de uso de suelo municipal o su equivalente*"; puesto que como queda demostrado sí existe una ordenanza vigente, que se aplica para prohibir este uso de suelo

Figura 48. ***Centros de Tolerancia con permisos y sin permisos municipales (Certificado Único de Funcionamiento)***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

Mapa 93. ***Identificación de Centros con Permiso y sin permisos Municipales.***

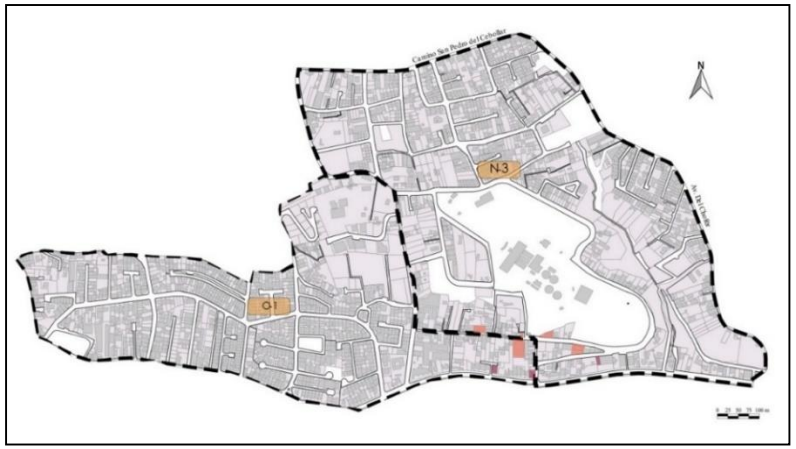


Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

Mediante visitas realizadas a los centros de tolerancia y el levantamiento y actualización de información en sitio, se ha registrado la incompatibilidad de usos de suelo entre los centros de tolerancia y la vivienda que es el uso principal determinado para este sector en la ordenanza vigente, los equipamientos, comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento y otros usos complementarios. En síntesis, se presentan las siguientes problemáticas:

- Incompatibilidad de usos de suelo, entre los Centros de Tolerancia (uso prohibido en ordenanza vigente) y el uso principal Vivienda, Comercio y Servicios Generales asignados para los sectores de planeamiento N-3 y O-1 establecidos en dicha ordenanza.

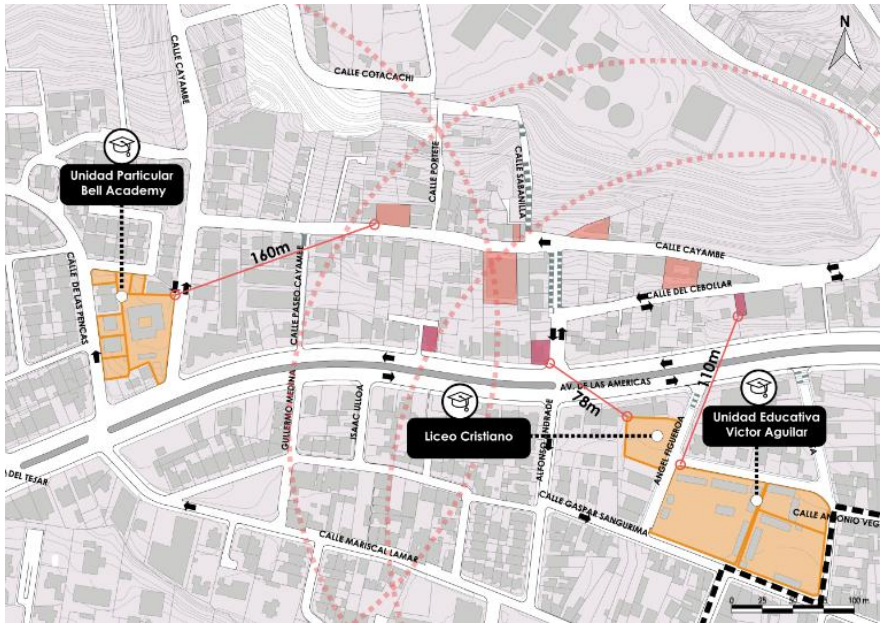
Figura 49. ***Sectores N-3 y O-1, según ordenanza vigente. Incompatibilidad de usos de suelo actuales con el uso Centro de Tolerancia.***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

- Establecimientos Educativos próximos a Zona de Tolerancia, en un radio menor a 300m de distancia, que según ordenanzas de algunas ciudades ecuatorianas es el radio prudencial al que debe estar separado un centro de tolerancia con respecto a equipamientos educativos.

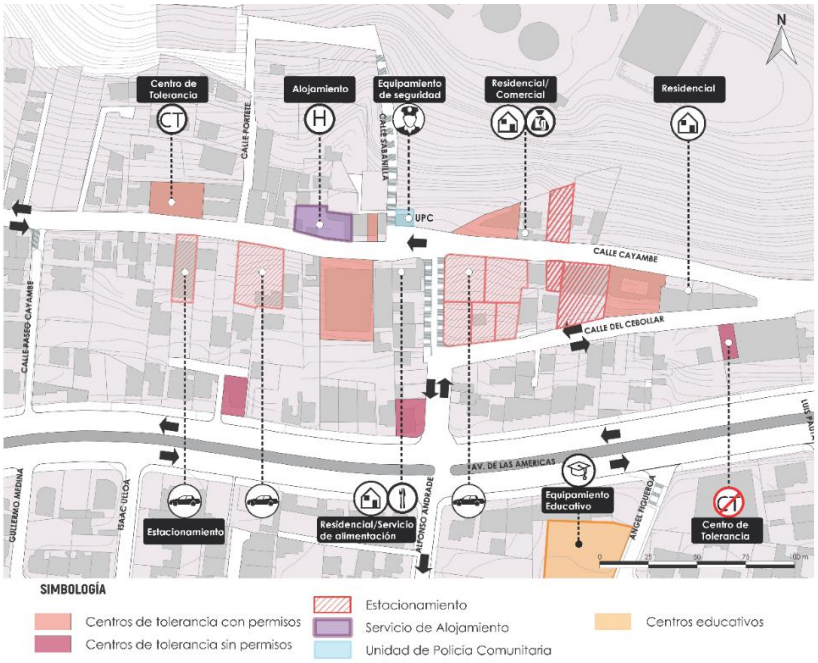
Figura 50. ***Centros Educativos cercanos a Centros de Tolerancia***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

- Aceras en algunos tramos inexistentes y en otros con anchos insuficientes para una adecuada circulación de peatones.
- Espacio público ocupado por comerciantes ambulantes.
- Exceso de estacionamientos y nuevos predios que ofertan este servicio sin permiso.

Figura 51. ***Situación actual de los Usos de suelo existente. Problemas de incompatibilidad***



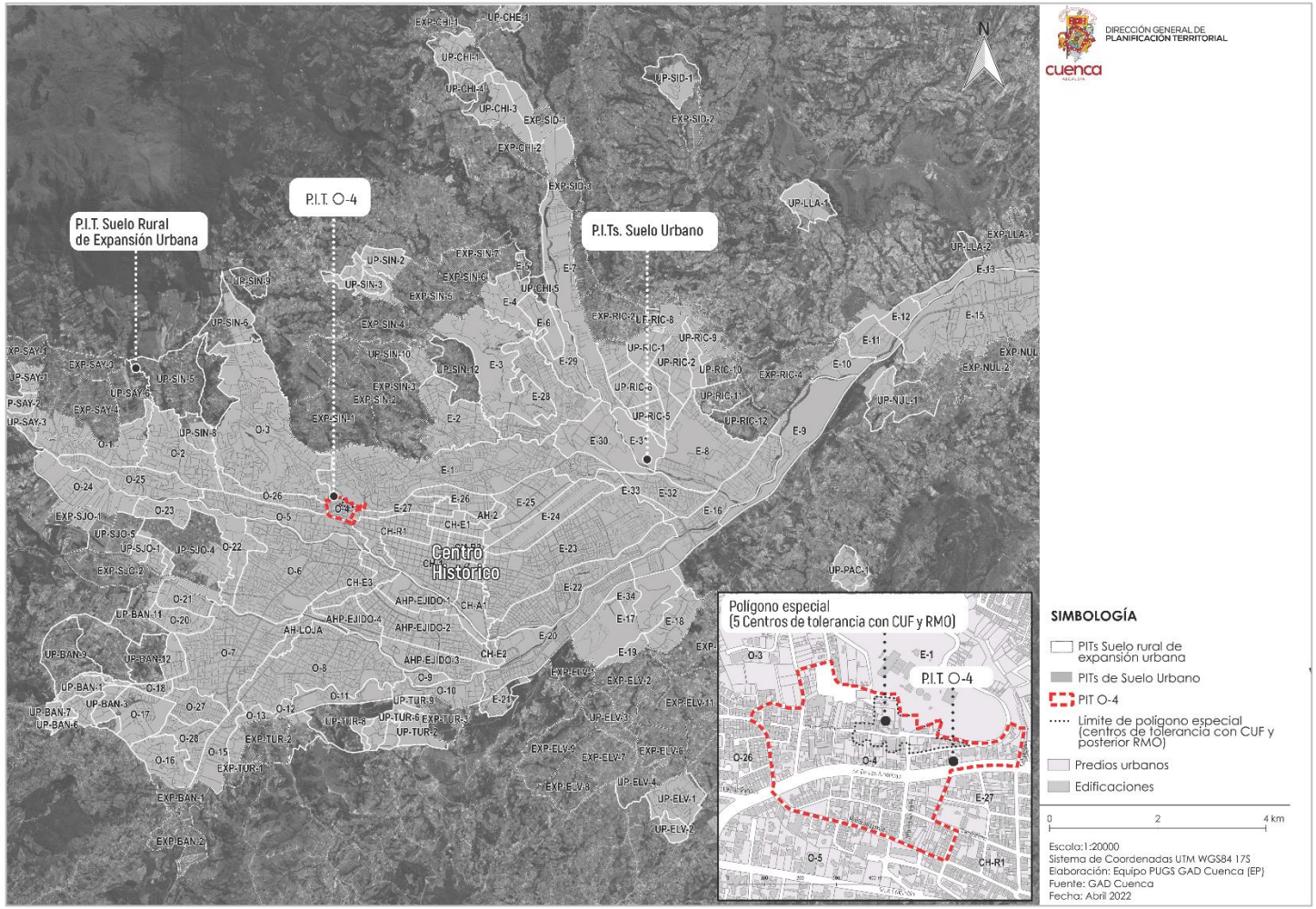
Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

4.5.4. Proceso propuesto para el emplazamiento de centros de tolerancia. Justificación:

Con este antecedente, para iniciar cualquier proceso para la propuesta es necesario establecer una delimitación, que para el caso específico del barrio Cayambe sirve para identificar el área que presenta la incompatibilidad de usos de suelo con los centros de tolerancia que se encuentran dispersos entre predios que tienen usos de suelo de distinta naturaleza. Para tal efecto, como sustento jurídico la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) vigente desde el año 2016, a través de los Polígonos de Intervención Territorial (PIT), manifiesta en su artículo 41 que:

"Los polígonos de intervención territorial son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socio-económico e histórico-cultural, así como de la capacidad de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes".

Mapa 94. ***Polígonos de Intervención Territorial (PIT). PIT O-4, identificación de los centros de tolerancia actuales***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

4.5.4.1. Plan de Uso y Gestión de Suelo. Conformación de Polígonos de Intervención Territorial (PIT)

Como queda expuesto, de acuerdo al respaldo legal del artículo 41 de la LOOTUGS, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, tiene como competencia la conformación de los Polígonos de Intervención Territorial, anteriormente llamados sectores de planeamiento. Estos polígonos son el ámbito de acción para proponer las determinantes generales de uso y ocupación de suelo y los tratamientos urbanísticos descritos en el artículo 42 de la misma ley, correspondientes tanto para el suelo urbano como para el resto del territorio del cantón.

4.5.4.2. Delimitación del Polígono de Intervención Territorial (PIT) O-4

Desde este enfoque, dentro de los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) delimitados para el suelo urbano, se define el **PIT O-4,** conformado por el área de influencia del territorio donde están los centros de tolerancia del Barrio Cayambe. Dentro de este PIT se define un polígono especial en base a las características especiales que presenta este sector que concentra a los centros de tolerancia actuales, con su problemática de incompatibilidad con otros usos de suelo.

.

Esta delimitación se respalda jurídicamente conforme a lo determinado en el artículo 14 del Reglamento de la LOOTUGS, que se refiere a la identificación de sectores sujetos a la aplicación de planes urbanísticos complementarios.

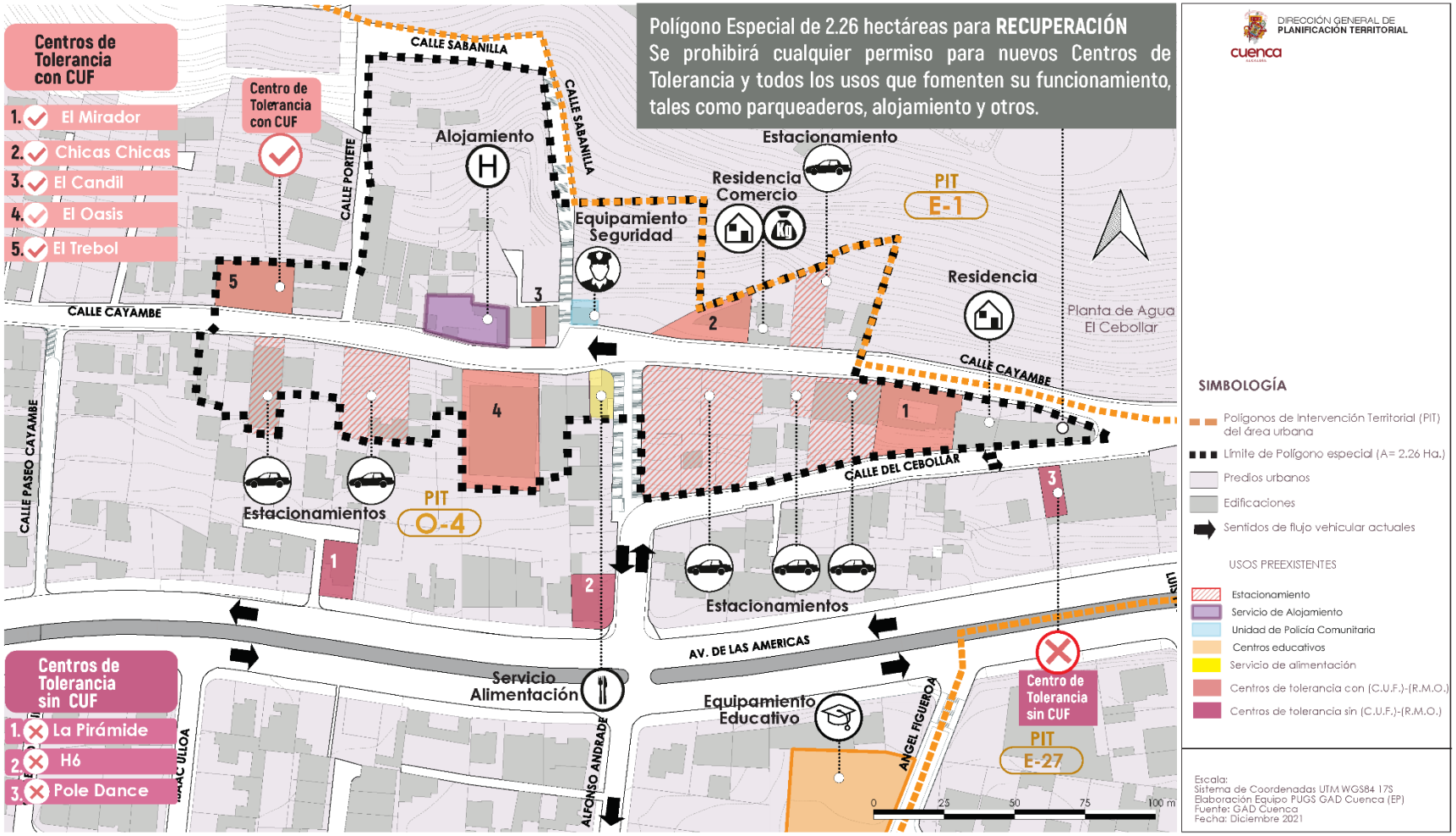
El polígono especial de 2.26 hectáreas, engloba a los cinco centros de tolerancia que a partir de resoluciones del Concejo Cantonal obtuvieron el Certificado Único de Funcionamiento (CUF) y posterior Registro Municipal Obligatorio (RMO) otorgado por el GAD de Cuenca, es decir: “El Mirador”, “Chicas Chicas”, “El Oasis”, “El Candil” y “El Trébol”. Adicionalmente, este polígono permite identificar los límites donde se concentra este uso de suelo incompatible, para restringir a estos centros de tolerancia, prohibir el uso de suelo para los establecimientos que no se acogieron a las resoluciones de concejo indicadas y evitar el asentamiento de nuevos centros de tolerancia dentro y fuera del polígono. Con este criterio, quedan fuera de esta delimitación los 3 locales que no tienen este certificado: “El H6”, “Pole Dance” y “La Pirámide”, por todos los factores especificados y porque se trata de involucrar a menos predios en lo posible. Esta medida, evitará la expansión de este uso de suelo no deseado hacia los sectores aledaños a su ubicación actual.

Se incluye dentro de esta delimitación a la manzana comprendida entre las calles Portete, Sabanilla y Cayambe, para su mejoramiento integral. Adicionalmente, se incluyen los predios donde se funcionan estacionamientos, que en este sector se presentan en un número excesivo y generan conflictos por ser usos que actualmente complementan la aparición de centros de tolerancia clandestinos

Figura 52. ***Vista aérea de la delimitación del polígono especial que engloba a los 5 centros de tolerancia con CUF y posterior RMO***

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

Mapa 95. ***Polígono especial 2.26Ha donde están los centros de tolerancia con CUF y usos preexistentes***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

4.5.4.3. Metodología para determinar el uso de suelo: Centro de tolerancia. Entender el alcance y escalas de Planificación a seguir.

Para la determinación de un centro de tolerancia como uso de suelo, se debe seguir un proceso que se deriva de las directrices del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT, que a través del modelo territorial de escala cantonal plantea las políticas, programas y proyectos para los ejes social, económico y ambiental.

En una segunda escala de detalle, bajo lo establecido en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS) está el Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS), que es un instrumento normativo a escala urbana y rural, que incorpora instrumentos de gestión de suelo para:

- Distribución equitativa de cargas y beneficios
- Intervenir en morfología urbana y estructura predial
- Regular el mercado de suelo
- Financiamiento del desarrollo urbano
- Gestión del suelo de asentamientos de hecho

En una tercera escala de detalle, están los planes complementarios según lo establecido en el artículo 13 de la LOOTUGS: *Estos planes podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas o áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas.*

En este sentido, son planes complementarios: los planes maestros sectoriales, los parciales y otros instrumentos de planeamiento urbanístico, en los que se encuentran los Planes Especiales y Planes de Ordenación Urbanística.

Dentro de la Propuesta del PUGS se contempla entre sus planes complementarios, la Formulación del Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia, con el objeto de determinar las condiciones necesarias para normar este uso de suelo mitigando sus posibles efectos negativos.

En este sentido, el artículo 10 del Reglamento de la LOOTUGS, establece:

"Los Planes de Uso y Gestión del Suelo podrán ser ampliados o aclarados mediante los planes complementarios como planes maestros sectoriales, parciales y otros instrumentos de planeamiento establecidos por el gobierno autónomo descentralizado municipal y metropolitano.

Los Planes de Uso y Gestión del Suelo mantendrán siempre una relación directa con los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel cantonal y apoyarán las definiciones establecidas a nivel provincial y parroquial.

En los Planes de Uso y Gestión del Suelo, los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos deberán reconocer las características locales particulares para la definición del alcance de los planes parciales en relación con la adscripción o adjudicación de cargas generales y locales, los estándares urbanísticos relacionados con cesiones de suelo y densidades establecidas en los aprovechamientos para cada uno de los tratamientos, para efectos de establecer e implementar los sistemas de reparto equitativo de cargas y beneficios en cada tratamiento.

Por esta razón, es necesario como sustento jurídico que un plan complementario se derive de las directrices del PUGS, de otra manera se quedaría sin base o fundamento legal para su aplicación.

Las escalas, el alcance y competencia de PDOT, PUGS y Plan Complementario para este uso de suelo, se sintetiza el siguiente esquema:

Figura 53. *Esquema de Escalas de planificación a seguir para determinar el uso de suelo de centros de tolerancia*

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

Con estos insumos, como primer paso para poder asignar y determinar una norma para este uso de suelo, se precisa reconocer a las actividades relacionadas con el trabajo sexual como un uso de suelo, lo que permitirá en primera instancia restringir y prohibir este uso de suelo incompatible a través de la aprobación del PDOT y del Plan de Uso y Gestión de Suelo del cantón Cuenca (PUGS), este último instrumento normativo de regulación a escala cantonal, en cuya propuesta de planes complementarios se plantea para el efecto la formulación del Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia.

Esta planificación complementaria abordará un tema complejo que amerita ser tratado más allá del ámbito la planificación territorial y por tal motivo requiere ser trabajado a otra escala de detalle, con el enfoque de otras disciplinas, en búsqueda de soluciones integrales, analizando las problemáticas que podría generar este uso de suelo, donde intervienen en igual magnitud dimensiones económicas, de seguridad, de impacto social, entre otras.

4.5.4.4. Propuesta de lineamientos para determinar un Centro de Tolerancia

El alcance y competencia de la Propuesta del PUGS para la asignación y determinación de los centros de tolerancia y la recuperación del Barrio Cayambe, tiene como objetivo generar un insumo base para la formulación del Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia. Para tal propósito, se desarrollan los siguientes lineamientos:

a) **Delimitación del área donde funcionan los actuales centros de tolerancia que deberán ser emplazados conforme lo establezca el Plan Complementario.**

La delimitación sirve para identificar el área afectada y la superficie exacta de los centros de tolerancia actuales. En este caso, en el polígono referido de 2.26 hectáreas, se propiciará su recuperación de acuerdo a la normativa propuesta en el PUGS y al tratamiento urbanístico correspondiente.

Por otro lado, esta delimitación es fundamental para saber cuáles son los usos de suelo que deberán ser emplazados conforme lo determine el plan complementario, como es el caso específico de los actuales centros de tolerancia y otros usos como los parqueaderos identificados, que actualmente producen conflictos con las residencias, comercios y otros usos del barrio Cayambe y sectores aledaños.

b) Determinantes de Uso y Ocupación propuestos dentro del PIT O-4, donde se encuentran los centros de tolerancia actuales y su área de influencia.

Las determinantes de Uso y Ocupación del Suelo, se refieren a la normativa que regula las actividades que se pueden desarrollar en el territorio, así como el número de pisos, los retiros, y otras determinantes que regirán para los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) a nivel urbano y rural.

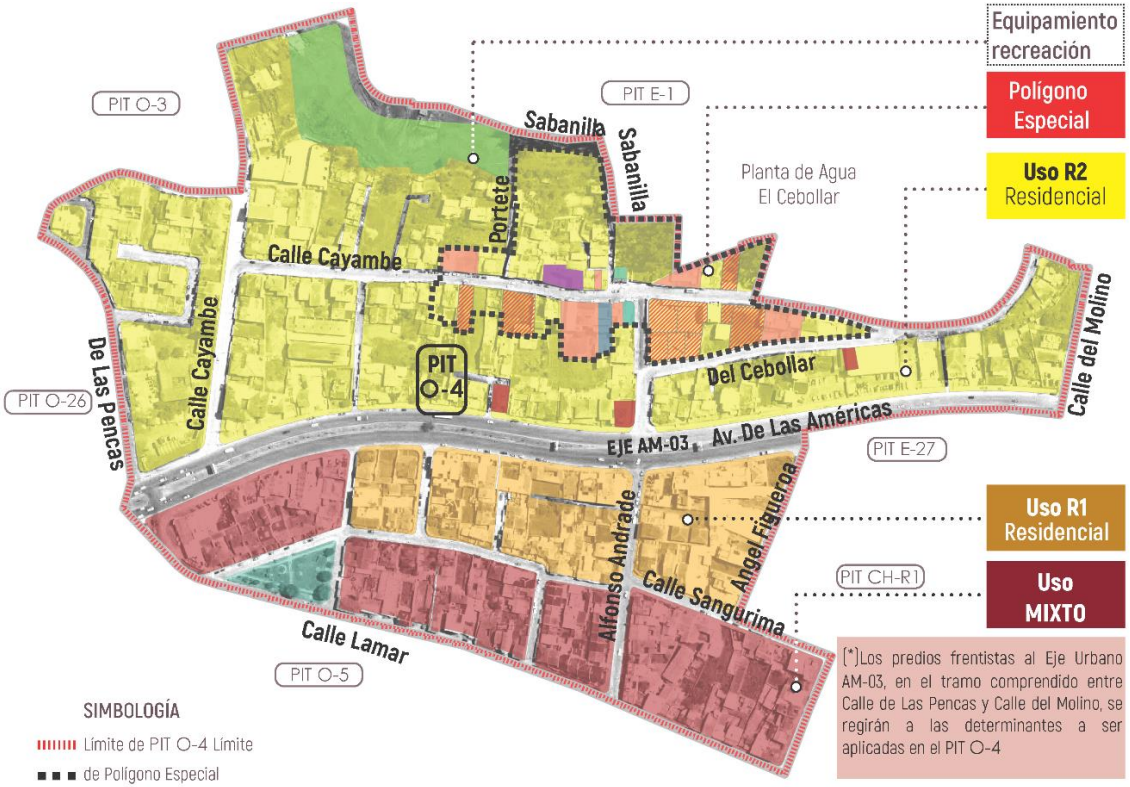
En el barrio Cayambe, dentro del PIT O-4, el uso principal propuesto es el RESIDENCIAL R2, definido para ámbitos territoriales donde la actividad predominante es la residencia, con proporción mayor de compatibilidad de usos, generalmente con comercios y servicios de mayor afluencia y que satisfacen las necesidades de sectores más amplios de población.

Adicionalmente, según lo establecido en el artículo 42 de la LOOTUGS en el suelo urbano consolidado, se propone el tratamiento de sostenimiento para determinados PITs, entre estos el PIT O-4 y por consecuente para el área donde se concentran los centros de tolerancia del Barrio Cayambe. De igual forma, es posible aplicar dentro del polígono especial delimitado un tratamiento de renovación.

Tratamiento de renovación: *Se aplica en áreas en suelo urbano que, por su estado de deterioro físico, ambiental y/o baja intensidad de uso y la pérdida de unidad morfológica, necesitan ser reemplazadas por una nueva estructura que se integre física y socialmente al conjunto urbano.*

Tratamiento de Sostenimiento: *Se aplica en áreas que se caracterizan por un alto grado de homogeneidad morfológica, coherencia entre el uso y la edificación y una relación de equilibrio entre la capacidad máxima de utilización de los sistemas públicos de soporte y los espacios edificados que no requiere de la intervención en la infraestructura y equipamientos públicos, sino de la definición de una normativa urbanística destinada a mantener el equilibrio orientado.*

Mapa 96. ***Determinantes de Uso y Ocupación para el PIT O-4.***



(*)Los predios frentistas al Eje Urbano AM-03, en el tramo comprendido entre Calle de Las Pencas y Calle del Molino, se regirán a las determinantes a ser aplicadas en el PIT O-4

Altura de la Edificación	Lote mínimo (m2)	Frente mínimo (ml)	Densidad Neta (Viv./Ha.)	Implantación	Retiro frontal	Retiro lateral	Retiro posterior	Sección mínima de vía	IE Básico
1 o 3 pisos	120	6	250	Continua con retiro frontal	5	0	3	-	1.8
4 pisos	300	12	300	Continua con retiro frontal	5	0	3	8	2.4

USOS DENTRO DEL POLÍGONO ESPECIAL

USOS RESTRINGIDOS
- Centro de Tolerancia preexistentes con CUF
- Usos preexistentes con CUF:
- Servicio de alojamiento
- Estacionamientos
- Otros

USOS PROHIBIDOS
- X Centros de Tolerancia sin CUF-RMO
- X Centros de Tolerancia (nuevos)
- X Todos los usos que complementan la actividad de centros de tolerancia

USOS RESTO DEL PIT O-4 Y EJE AM-03(*)

USOS PROHIBIDOS
- X Centro de Tolerancia (nuevos)
- X Parqueaderos
- X Servicios de alojamiento
- X Moteles
- X Spas
- X Licoreras
- X Bares
- X Discotecas
- X Otros usos que complementen la actividad de centros de tolerancia.
- X Centros de Tolerancia sin CUF-RMO

USOS PRINCIPALES
- Uso R1: Residencial
- Uso R2: Residencial
- Uso MIXTO

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

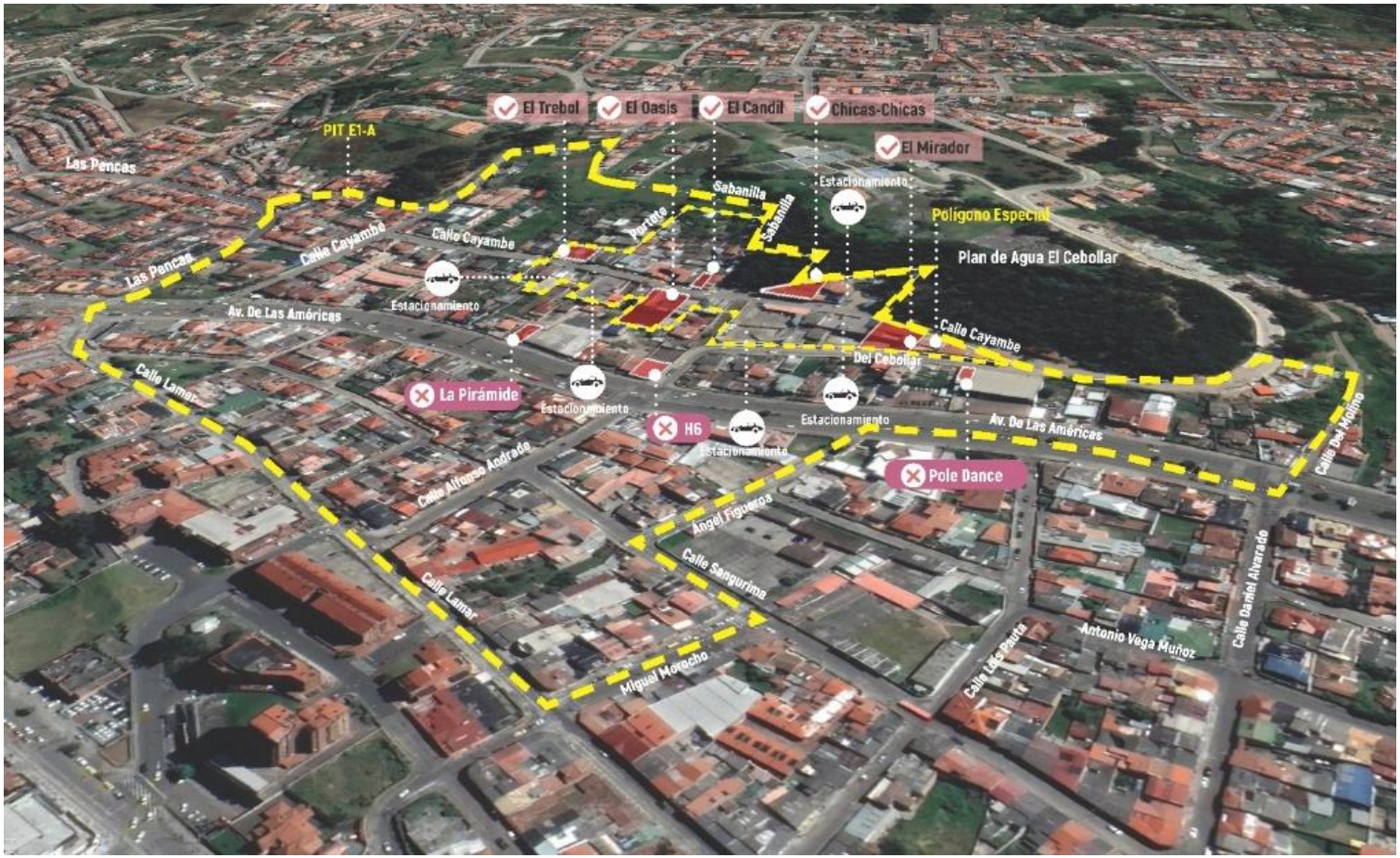
Como se especifica en la figura anterior, el uso de suelo principal propuesto en el PIT O-4 es el Uso residencial R2. Adicionalmente se establecen las determinantes complementarias temporales, a aplicarse dentro de este PIT y dentro del polígono especial tal como se describe a continuación:

c) Determinantes complementarias para el PIT O-4 y polígono especial

1. En el área delimitada como polígono especial se permitirá de manera temporal el funcionamiento como uso restringido a las actividades preexistentes que cuentan con Certificado Único de Funcionamiento (CUF) o su equivalente emitido exclusivamente para dicha actividad, y otorgados con anterioridad a la presente ordenanza por parte del GAD Municipal de Cuenca.
2. Se prohíbe la emisión de permisos para el emplazamiento de nuevos centros de tolerancia.
3. Se prohíbe el emplazamiento de nuevas actividades, tales como: parqueaderos, actividades de servicios de alojamiento, moteles, spas, licoreras, bares, discotecas y todas las que complementen la actividad de centros de tolerancia.
4. Se prohíbe todo tipo de ampliación de los centros de tolerancia preexistentes a la presente ordenanza.

Vale aclarar que también se regirán a estas determinantes complementarias los predios frentistas al eje urbano de la Avenida de las Américas AM-03, en el tramo comprendido entre la Calle de Las Pencas y la Calle del Molino, que coincide con la delimitación del PIT-O-4.

Figura 54. ***Vista aérea de PIT O-4 y polígono especial.***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

d) Criterios técnicos para macro localización.

Para identificar cual es la alternativa más apropiada para el emplazamiento, asignación y determinación de este uso de suelo, es necesario abordar este tema desde múltiples aristas que se interrelacionan entre sí con tres ejes transversales como el social, económico y el de seguridad ciudadana.

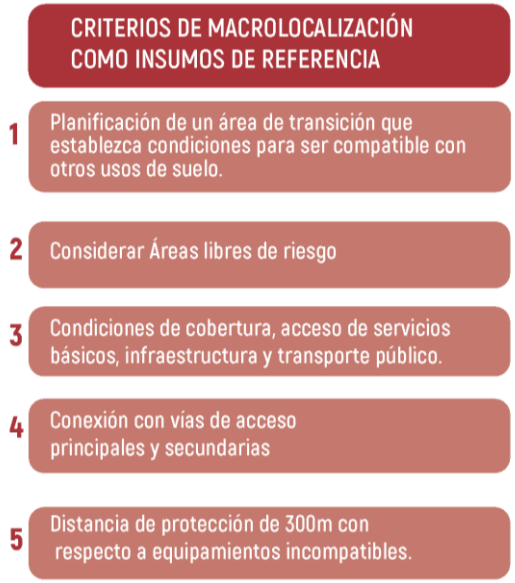
La mejor alternativa será la que en términos de optimización de recursos financieros, permita viabilizar y hacer factible la propuesta, con los procesos necesarios para asignar y determinar este uso de suelo, en los sitios más apropiados conforme al análisis pertinente, con la ordenanza de regulación de uso y ocupación de suelo, mitigación de posibles efectos negativos, planes de convivencia ciudadana, entre otros componentes a considerar.

Para tal efecto, se proponen los criterios de macro localización, que son las reglas que deberán cumplir estas actividades para poder funcionar en una Zona de Tolerancia, con el respaldo de marcos técnicos y legales que garanticen la factibilidad de su funcionamiento en un sector definido y planificado exclusivamente para este uso de suelo. De esta manera, se evita su relación directa con el contexto como estrategia para compatibilizar estas actividades de manera que no se perciba o se sienta su presencia negativamente.

La definición de estos criterios técnicos tiene como objetivo la construcción de los insumos bases para los procesos pre contractuales y/o de administración directa, que guiarán la fase previa a la Formulación del Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia.

Los criterios de macro localización descritos a continuación en la imagen, establecen las distancias mínimas hacia equipamientos educativos y culturales, franjas de amortiguamiento, con respecto a otros usos de suelo, cobertura de servicios de transporte y accesibilidad, condiciones de funcionamiento y otros varios preceptos que permitirán definir el lugar donde es posible asignar este uso de suelo, mitigando al máximo los impactos ambientales, sociales y de seguridad y descartando las áreas donde no es factible su funcionamiento.

Figura 55. ***Criterios de Macro localización para Zona de Tolerancia, (referenciales)***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

d.1. Planificación de un área de transición que establezca condiciones para ser compatible con otros usos de suelo.

Esta área tendrá como objetivo proteger los usos de suelo del entorno próximo y contiguo a un centro de tolerancia, a través de la gestión de un área de oportunidad que posibilite separar y aislar las relaciones visuales, espaciales y funcionales a ser planificadas para esta actividad, con el objeto de compatibilizar este uso de suelo con las estrategias necesarias para volverlo asimilable.

d2. Considerar Áreas libres de riesgo, limitaciones topográficas, áreas paisajísticas

Con respecto a su localización en territorios con limitaciones topográficas, una zona de tolerancia podrá emplazarse en pendientes comprendidas entre el 30% y 50%, siempre que cuenten con un análisis puntual de la capacidad de acogida constructiva.

Se deberá adicionalmente considerar estudios de riesgo a deslizamientos pudiendo localizarse en zonas de riesgo mitigable.

No podrá ubicarse en áreas protegidas como son: Áreas de Bosque y Vegetación Protectora, Áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas; Áreas protegidas municipales, bienes patrimoniales en general.

d3. Condiciones de cobertura, acceso de servicios básicos, infraestructura y transporte público.

El espacio físico donde se localice este uso de suelo deberá estar dentro de la cobertura de los servicios básicos: alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, frecuencias y rutas de transporte público, recolección de desechos y dentro de la cobertura de equipamientos de seguridad tales como Unidades de Policía Comunitaria, estaciones de bomberos; con el objeto de garantizar sus condiciones funcionales y mitigar posibles efectos negativos en su entorno.

d4. Conexión con vías de acceso principales y secundarias

Para localizar una Zona de Tolerancia se tendrá que garantizar una adecuada conectividad, de manera que se posibilite el acceso a través de vías arteriales del sistema estructurante planteado por el PDOT. De esta manera, se pretende optimizar el flujo vehicular que exista desde y hacia este lugar, de autos particulares, transporte público, vehículos para atención de emergencias, camiones de servicio de recolección de desechos, entre otros.

Paralelamente, la zona de tolerancia deberá prever un estudio de movilidad y accesibilidad a fin de distribuir el flujo vehicular de entrada y salida de sus inmediaciones con el objeto de mitigar cualquier conflicto en la movilidad. De igual forma, deberá planificar las vías y estacionamientos internos para usuarios, personal y vehículos de abastecimiento y otros servicios.

d5. Distancia de protección de 300m con respecto a equipamientos incompatibles.

Se establece mantener una distancia de 300 metros lineales a la que se podrá localizar una zona de tolerancia separada de centros educativos, religiosos y otros equipamientos incompatibles con este uso de suelo, con

el objeto de mitigar al máximo los posibles impactos negativos de orden social, de percepción de seguridad, de movilidad entre otros que pudiera generar esta actividad.

Esta distancia de 300m. de respeto es referencial, puesto que deberá ser medido desde el lindero de los predios de los equipamientos incompatibles dependiendo de su forma y área específica, hasta el límite del emplazamiento de una zona de tolerancia.

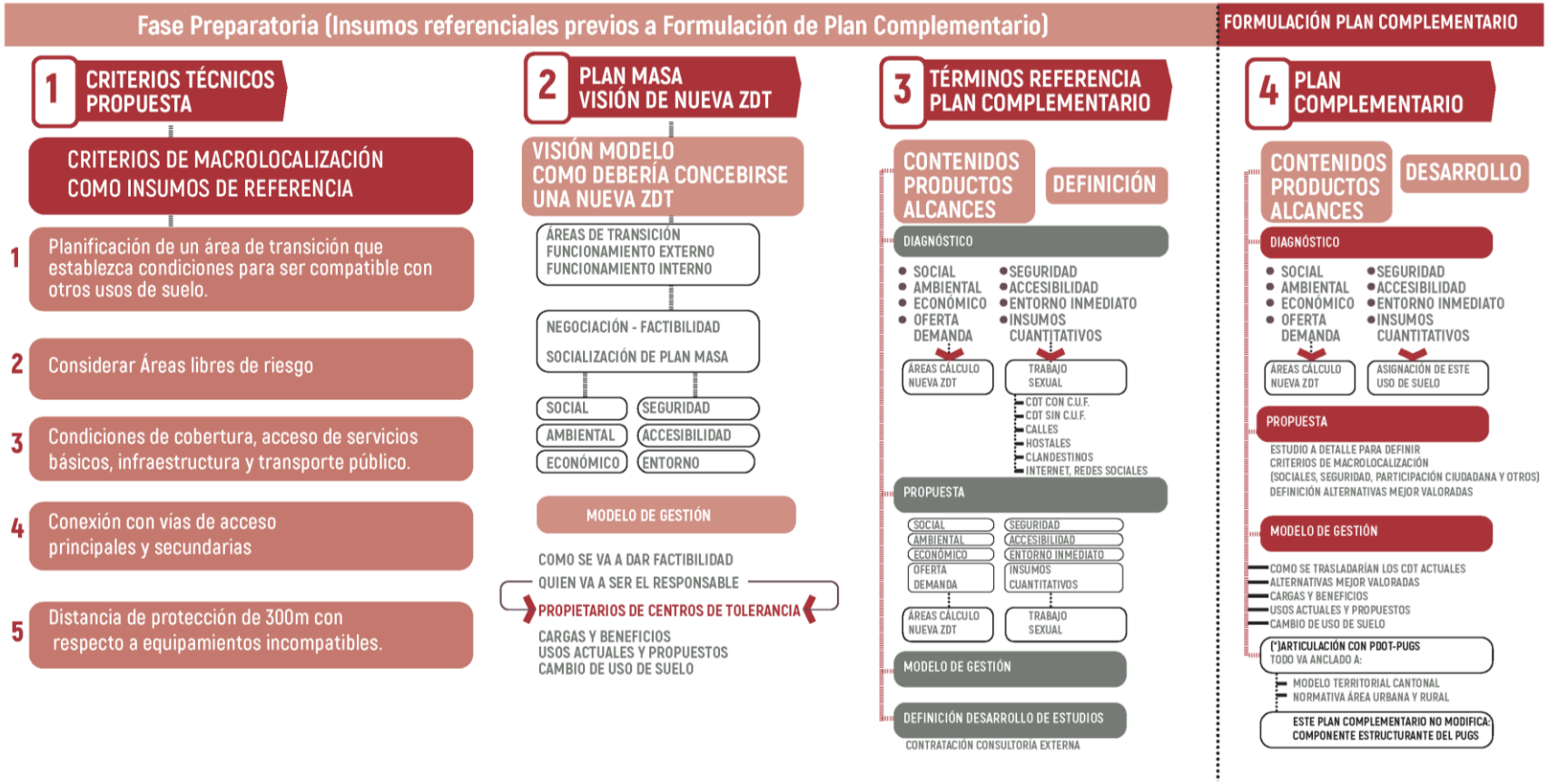
e) Proceso a seguir luego de la aprobación del plan de uso y gestión de suelo

- Una vez aprobado el PUGS, como parte de sus planes complementarios se deberá formular el Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia
- Este plan deberá realizar un profundo análisis integral de la problemática actual, para tal efecto y como primer paso se deberá adoptar la delimitación propuesta, es decir el polígono de intervención territorial PIT O-4, compuesto por el polígono especial que engloba a los centros de tolerancia que obtuvieron el CUF y posterior RMO y adicionalmente su área de influencia.
- Posteriormente, se iniciará con el levantamiento de la información a detalle a través de un diagnóstico participativo, con la colaboración de los moradores del barrio Cayambe, propietarios de centros de tolerancia, otros actores involucrados, dependencias y entes competentes en el tema tales como:
  - Dirección de Control Municipal, para establecer el control en los permisos de funcionamiento.
  - Dirección General de Planificación, a través de lo que el Plan de Uso y Gestión de Suelo determine para el desarrollo y formulación del Plan de Emplazamiento de los Centros de Tolerancia.
  - Dirección de Desarrollo Social, que acompañará el proceso de levantamiento de problemática socio - económica, así como de los problemas sociales que se puedan identificar con respecto a las actividades relacionadas con el trabajo sexual en el barrio Cayambe y otros sectores de la ciudad.
  - Consejo de Seguridad Ciudadana e Intendencia de Policía, para que se establezcan rigurosos controles que garanticen la seguridad del barrio.

Luego del análisis de la problemática integral del sector, a través del levantamiento de información en la correspondiente etapa de diagnóstico participativo, podrá continuarse con la etapa de Propuesta que determine con los criterios técnicos trabajados una normativa fortalecida con los componentes de las demás temáticas a analizar para el emplazamiento de los centros de tolerancia, con las medidas compensatorias y de mitigación de posibles efectos negativos y con el modelo de gestión requerido.

Finalmente, se tiene trazada una hoja de ruta con los insumos necesarios en cada etapa del proceso previo a la formulación de este plan complementario, para ello se plantean las siguientes 4 etapas:

Figura 56. *Hoja de Ruta de etapas de la Fase Preparatoria previa a la Formulación del Plan complementario de emplazamiento de los centros de Tolerancia*



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

1. **Los criterios técnicos de propuesta.**

   Son referenciales para poder guiar desde un punto de vista técnico la asignación y determinación de este uso de suelo y todas las condiciones que orienten a mitigar al máximo cualquier tipo de efecto negativo sobre otros usos de suelo.

   Debido a la naturaleza compleja de este uso de suelo el plan complementario tendrá entre sus productos a desarrollar a detalle los criterios y condiciones que este uso de suelo tendrá que cumplir conforme a las características propias del sector o alternativa mejor valorada para la asignación y determinación de una zona de tolerancia. Este producto de macrolocalización deberá ponderar las dimensiones sociales, de seguridad, socioeconómicas y de negociación de oposición ciudadana, de medidas de mitigación de efectos negativos, entre las que considere pertinente analizar.

2. **El Plan Masa Visión de Zona de Tolerancia.**

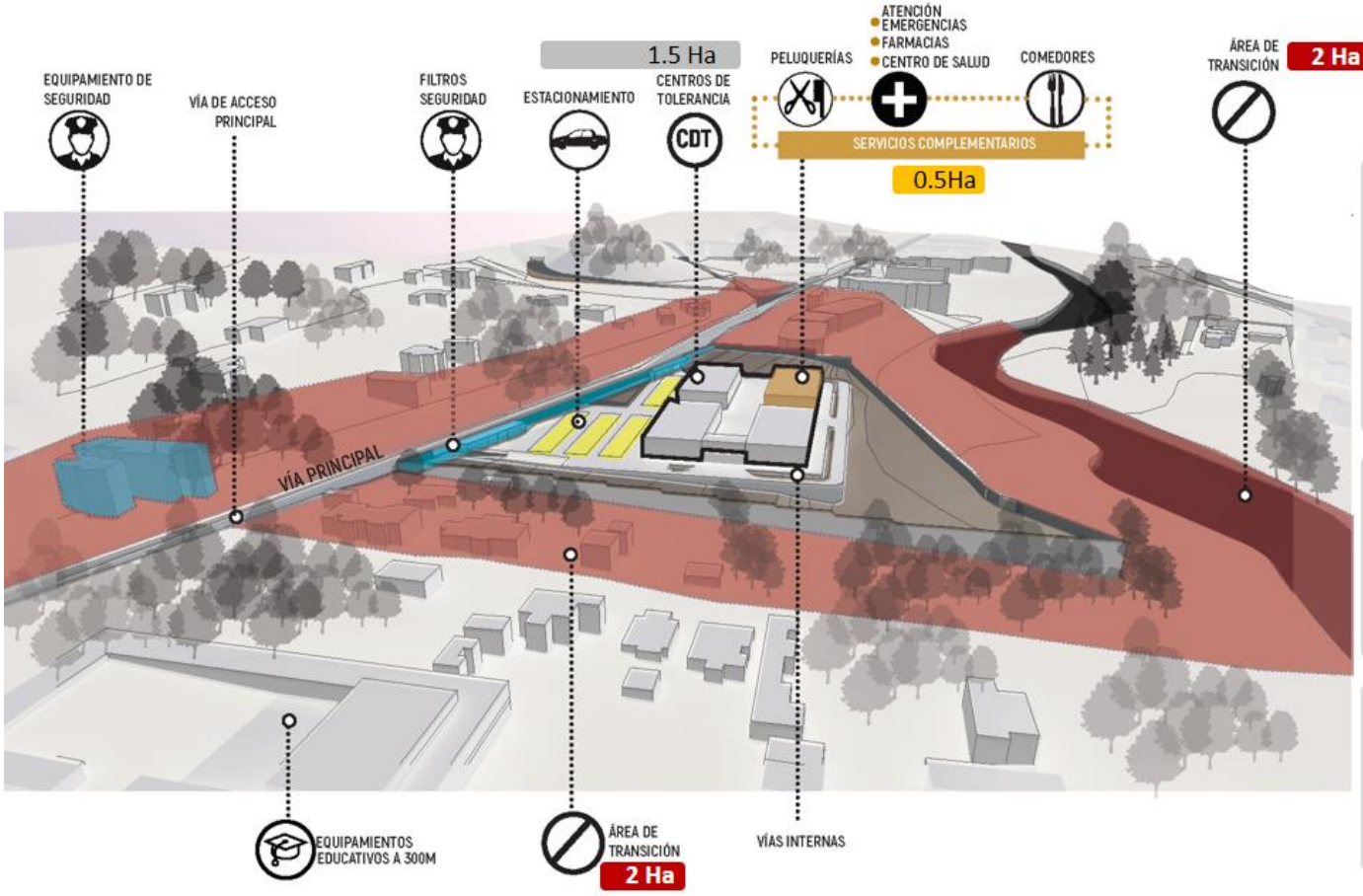
   Es una visión modelo de como debe concebirse una Zona de tolerancia, es decir cómo debe interactuar con otros usos de suelo del entorno, como debe aislarse de manera que no se genere incompatibilidad con otras actividades que se desarrollen en predios contiguos.

   Las áreas que se proponen en este plan masa para el funcionamiento de una Zona de Tolerancia están basadas en el cálculo de las áreas que actualmente funcionan como centros de tolerancia y servicios complementarios del barrio Cayambe y en base al estudio estimado de la demanda y oferta actual del trabajo sexual que se desarrolla en distintos sectores de la ciudad de Cuenca.

Esta simulación procura esbozar el escenario o modelo de funcionamiento con el que debe concebirse este uso de suelo, con sus servicios complementarios, su área de transición, filtros de seguridad, estacionamientos, propuesta de movilidad y accesibilidad, planes de convivencia ciudadana y otros factores a ser analizados e incluidos.

Por todas estas razones, no se trata de trasladar la misma situación actual del barrio Cayambe o de los demás sectores donde se desarrolla el trabajo sexual a otro sector de la ciudad. Por el contrario, el enfoque para este uso de suelo tiene que ver con brindar garantías para su funcionamiento en el contexto apropiado y bajo las condiciones que permitan mitigar los posible efectos negativos que puedan presentarse sobre los otros usos de suelo de distinta naturaleza.

Figura 57. ***Plan masa de funcionamiento de una Zona de Tolerancia. Escenarios referenciales de Criterios espaciales y funcionales para concebir este uso de suelo.***



Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

3. Términos de referencia de plan complementario.

El objetivo general de los T.D.R. es la definición de la escala de detalle de los contenidos, productos y estudios requeridos a ser desarrollados por la consultoría especializada para la formulación del ***"Plan de Emplazamiento de los centros de tolerancia"*.**

Este estudio de Términos de referencia comprenderá la determinación de los criterios para: los componentes social, de seguridad, de movilidad y accesibilidad, de mitigación de posibles riesgos y efectos negativos, estudio de pre factibilidad financiera, estudio de macro localización, entre otros componentes que se deberán observar para la asignación y determinación de las características de uso y ocupación de suelo para los centros de tolerancia de Cuenca, en el entorno que cumpliendo todos estos preceptos presente garantías para su funcionamiento.

La propuesta y al alcance de los términos de referencia define para la formulación del plan de emplazamiento de los centros de tolerancia los siguientes contenidos:

- El consultor deberá desarrollar los estudios detallados que se establezcan en los términos de referencia para la formulación del *"Plan de emplazamiento de los centros de tolerancia"*, con sus respectivos procesos de socialización y participación ciudadana, cronogramas de las etapas del plan y porcentajes de avance de cumplimiento de resultados proyectados.

- La elaboración de un **estudio de oferta y demanda del trabajo sexual** en la ciudad de Cuenca, que permita establecer un parámetro para dimensionar con precisión el alcance de los estudios de las distintas temáticas y el espacio físico necesario para albergar todas las actividades que requiere una Zona de Tolerancia y sus servicios complementarios. (Ver figura 55)

- Realizar un **diagnóstico participativo** de la situación actual con el análisis de las temáticas socioeconómicas, urbanísticas, de seguridad y otras que se determinen dentro del área que concentra la actividad de trabajo sexual en el barrio Cayambe, con el involucramiento de los actores directamente relacionados con este uso de suelo y actividades complementarias.(incluir estudio de percepción como uno de los contenidos del diagnóstico participativo)
- Realizar el **estudio de macro y micro localización** tomando como referencia los criterios propuestos en la fase preparatoria, profundizando y complementando cada criterio técnico con un enfoque central en las condiciones de seguridad, como eje transversal en los demás componentes de este estudio.
- Generar alternativas de macro localización conforme a los criterios y condiciones definidas.
- Realizar una valoración de las alternativas de macro localización analizadas conforme a una metodología de ponderación de variables y criterios, con el objeto de calificar y definir una alternativa óptima que refleje el escenario de funcionamiento deseado para una zona de tolerancia.
- **Estudio de factibilidad financiera de las alternativas** que se definan en el estudio de macro localización.
- Desarrollar el **estudio social** en base a la población objeto de estudio. (definir población objeto de estudio, usuarios, trabajadoras sexuales, vecinos, moradores de predios

contiguos)

- Desarrollar un **estudio de condiciones de seguridad** que deberá guiar el funcionamiento de una zona de tolerancia para la alternativa definida en el estudio de macro localización.
- Desarrollar **estudio de movilidad y accesibilidad** acorde a los criterios base definidos en el estudio de macro localización.
- Desarrollar un **modelo de gestión** para la alternativa definida en la etapa de macro localización.
- Elaborar una **propuesta de participación ciudadana y socialización,** para guiar el proceso y los avances del plan en cada uno de sus componentes.
- Definición de los distintos **perfiles profesionales del equipo consultor**, de acuerdo a los distintos componentes que este estudio defina para la formulación del plan complementario en mención.
- Una vez se tenga el resultado del estudio de macro y micro localización con su correspondiente proceso de socialización y participación ciudadana, se contempla dentro de los contenidos un **plan parcial**, que será el componente normativo para determinar las características de uso y ocupación del suelo es decir la normativa definida exclusivamente para una Zona de tolerancia.

4. Formulación del Plan Complementario.

Es el desarrollo y ejecución de los contenidos y productos definidos en la etapa de términos de referencia, conforme a los alcances y escalas de detalle, así como el modelo de gestión del plan. Para tal efecto, todos los insumos trabajados en las etapas anteriores servirán de referencia y tendrán un carácter orientativo para el equipo consultor que tendrá que profundizarlos y ejecutarlos**.**

f) Insumos de dimensionamiento de trabajo sexual en Cuenca

Los indicadores del número de personas que se dedican a esta actividad, es una información insumo necesaria para dimensionar el estudio social a ser profundizado en el plan complementario y para el dimensionamiento espacial que se contempla para el funcionamiento de este uso de suelo.

Para este análisis, se calculó a detalle los espacios físicos que ocupan las instalaciones de los actuales centros de tolerancia del barrio Cayambe, que incluye las áreas de los servicios complementarios actuales tales como: estacionamientos, Equipamiento de seguridad (Unidad de Policía Comunitaria), servicios de alojamiento (ver tabla 15)

De este análisis, se concluye que un área total de **1.54Ha** corresponden a las instalaciones emplazadas actualmente en el barrio Cayambe, que funcionan como centro de tolerancia. Esta área incluye los espacios físicos que ocupan los servicios complementarios actuales, tales como: la Unidad de Policía Comunitaria, como equipamiento de seguridad; el edificio donde funciona un servicio de alojamiento para trabajadoras sexuales emplazado al frente del centro de tolerancia “Oasis”; y los predios que cada local destina como parqueaderos para usuarios clientes y ciudadanía en general.

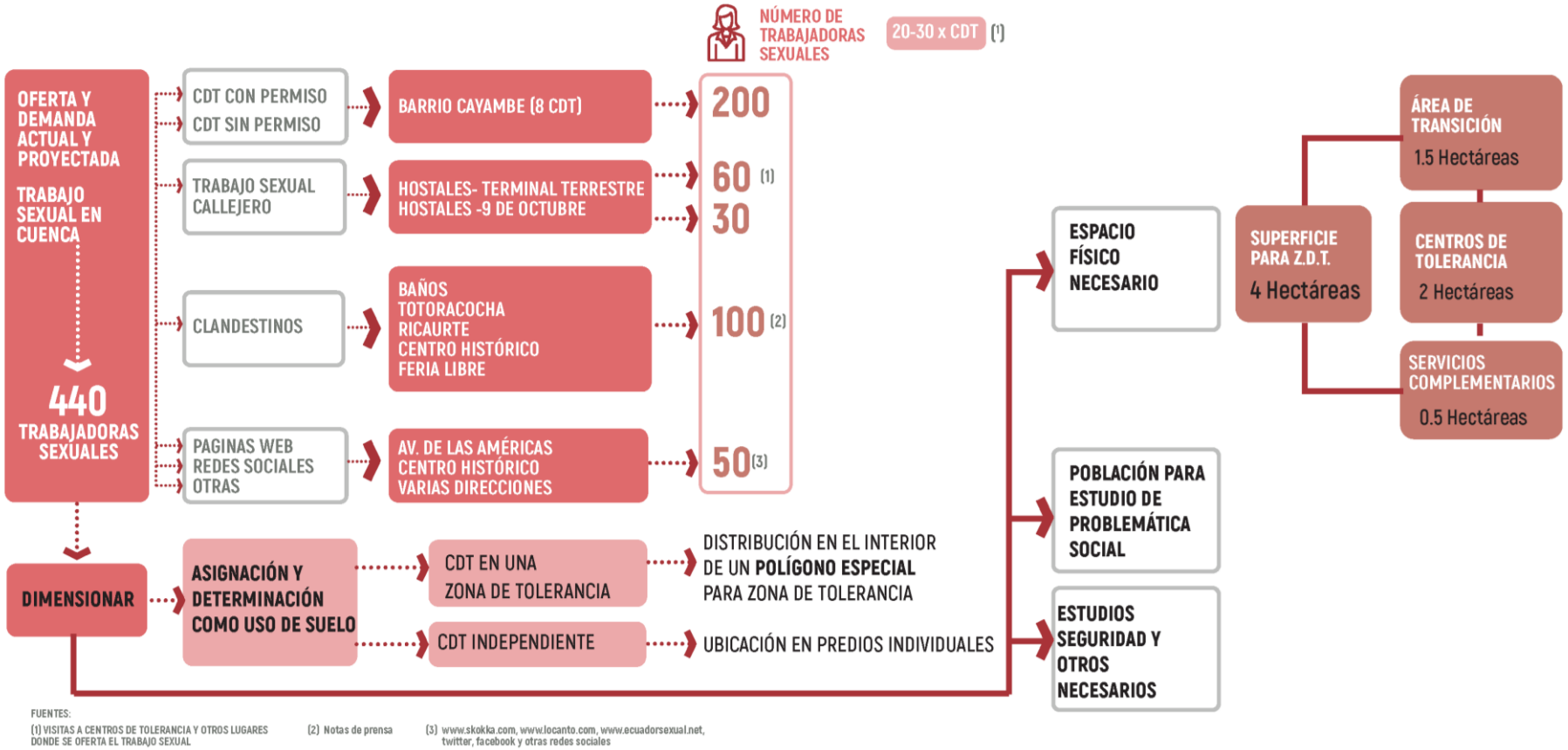
De igual forma, se ha levantado información cuantitativa de oferta y demanda actual y proyectada del trabajo sexual en Cuenca, la misma que se resume en el esquema de la siguiente figura 57:

Tabla 15. *Cuadro de áreas de los centros de tolerancia del Barrio Cayambe*

CÁLCULO DE ÁREAS DE LOS CENTROS DE TOLERANCIA DE BARRIO CAYAMBE									
Usos de suelo	**Detalle-referencia**	**Área predio m2**	**Suma Área predios m2**	**Porcentaje del área total %**	**Área construcción Planta Baja m2**	**Área total construída m2**	**Número pisos**	**Area Total Construída por uso de suelo m2**	**Areas que constan en el permiso RMO**
Centros de tolerancia	"El Mirador"	649,00	3403,40	39	470	1410	3	7393,3	250
	"Chicas-Chicas"	367,00			367	1835	5		260
	"El Candil"	73,65			73,65	221	3		300
	"El Oasis"	1144,81			686	2058	3		400
	"El Trébol"	473,21			473,21	683,21	2		660
	"Pole Dance"	170,64			170,64	341,28	2		
	"H6"	286,22			286,22	572,44	2		
	"La Pirámide"	238,87			159,37	272,37	2		
Parqueaderos	"El Mirador" (2 predios)	831,76	4805,41	55	487,02	831,76	1	**7078,42**	
	Parquedadero frente a "Chicas-Chicas"	1745,62			1745,62	1745,62	1		
	"El Candil"	0,00			0	0	0		
	Parqueadero "El Oasis"	757,67			757,67	3030,68	4		
	"El Trébol"	373,00			373	373	1		
	"Pole Dance"	537,00			537	537	1		
	"H6"	240,00			240	240	1		
	"La Pirámide"	0,00			0	0	0		
	Parqueadero público	320,36			320,36	320,36	1		
UPC	UPC 22 "Barrio Cayambe"	80,00	80,00	1	80	120	2	**120**	
Servicio de Alojamiento	Frente a Centro de Tolerancia "El Oasis"	420,53	420,53	5	278,23	834,69	3	**834,69**	
Total m2		**8709,34**			7504,99	**15426,41**		**15426,41**	
Área Total (Ha)		**0,870934**				**1,54**		**1,542641**	

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

Figura 58. ***Esquema de estimación de oferta y demanda del trabajo sexual en Cuenca.***



Fuentes: Levantamiento visita a centros de tolerancia, notas de prensa, páginas web: www.skokka.com, www.locanto.com, www.ecuadorsexual.net, twitter, Facebook y otras redes sociales.
Elaboración: PUGS – GAD Cuenca.

Elaboración: PUGS – GAD Cuenca

El levantamiento de estos indicadores del número de personas que se dedican a esta actividad, es necesario para dimensionar el estudio social a ser profundizado en el plan complementario y para establecer una referencia en torno al dimensionamiento espacial que permita estructurar los servicios necesarios para que este uso de suelo funcione sin afectar al contexto donde se emplace la Zona de Tolerancia.

En base a este insumo, se pudo estimar para los centros de tolerancia un área de 2 Ha, para el área de transición 1.5 ha y para los servicios complementarios 0.5 Ha. Por lo tanto, para el funcionamiento de una zona de tolerancia con todos los criterios anteriormente explicados se estima necesario un área de **4 ha**.

Este insumo referencial se tendrá que profundizar acorde a los componentes que el plan complementario establezca para el efecto.

4.5.5. Identificación de suelo con potencial industrial

Al ser el cantón Cuenca un referente de crecimiento y desarrollo económico para la región sur, es necesario que este desarrollo sea ordenado, coordinado e incluyente con los demás actores involucrados, enfocados siempre en un sistema económico social, solidario y sostenible.

La propuesta de reactivación del sector industrial de Cuenca debe basarse en el aprovechamiento de los recursos endógenos en función de sus potencialidades culturales, institucionales, económicas, políticas y sociales para el desarrollo de sistemas territoriales innovadores y competitivos que permitan asimilar al contexto actual de una economía mundializada, que aproveche la flexibilización de los procesos productivos, la revolución de la microinformática y de las comunicaciones. En cualquiera de los casos salvaguardando los ecosistemas, unidades ambientales o patrimoniales.

El desarrollo industrial y empresarial es importante además por su aporte a través del Sistema de Formación Dual, que se constituye como una plataforma de aprendizaje y como fuente de empleo para los estudiantes vinculados a tres universidades de la ciudad.

Objetivos

La delimitación de nuevas zonas con potencial industrial, tiene los siguientes objetivos:

- Dotar a la ciudad de Cuenca de suelo estratégicamente localizado para la ampliación del sector industrial, tecnológico, comercio y servicios relacionados con esta actividad.
- Impulsar la creación de la Mancomunidad Cuenca-Azogues.
- Generar gobernanza en suelos degradados por la minería de áridos y pétreos.
- Cumplir con los objetivos de la planificación cantonal
- Garantizar el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad
- Evitar la pérdida irreversible de los suelos agrícolas de mayor potencial productivo, regulando la instalación de actividades ajenas a la silvoagropecuaria, en sectores de elevada aptitud productiva.
- Proteger todas las áreas consideradas como PANE y ABVP y ecosistemas frágiles en peligro de amenaza calificados por la Comisión de Gestión Ambiental. Así como las áreas de conservación de Patrimonio tangible.
- Determinar políticas que tiendan a minimizar las externalidades que generen las actividades industriales, y generalizarlas a otras intervenciones urbanísticas como proyectos turísticos, habitacionales, mineros, etc.

4.5.5.1. Déficit de suelo industrial

En los últimos años la dinámica de la ciudad ha causado que los usos industriales que estaban contemplados en la Ordenanza 2003 hayan sido destinados en función de la planificación posterior a usos residenciales; esto ha llevado que los sectores previstos para el emplazamiento de este tipo de industria de mediano impacto han quedado subutilizados, y paulatinamente ha ido imponiéndose la vivienda como uso predomínate, tal es el caso del sector O-2, O-4 y E-28 que por la presión de la situación actual se ha visto la necesidad del cambio de uso, de industrias de mediano Impacto al uso vivienda.

Actualmente los territorios en los que se prevé como uso principal el asentamiento de las Industrias de mediano impacto, lo conforman los sectores N-15A, E-15C, E-14, E-14A, E- 30A, O-20, de los cuales, únicamente en los 2 primeros se ha registrado la presencia de una industria de mediano impacto.

Es claro por lo tanto que la zonificación determinada por la Ordenanza 2003 para el caso específico del asentamiento de usos industriales no ha funcionado según lo planeado, por lo cual se debería establecer nuevas estrategias o políticas que coadyuven a incentivar el emplazamiento de este tipo de industrias en sectores específicos para evitar incompatibilidades de uso y en general para que se dé cumplimiento al Plan de una manera adecuada y controlada.

Como se observa en el escenario tendencial, existe un déficit de área para uso industrial de alto y mediano impacto, pues los sectores destinados a industria de alto impacto han sido saturados por industrias de mediano impacto, en tanto que en los sectores destinados a industrias de mediano impacto se ha producido un cambio de uso de suelo de industrial a residencial por la fuerte presión que ha ejercido el uso de vivienda en estos espacios. Se ha incrementado, además, el emplazamiento de viviendas de mediano y alto impacto en zonas residenciales causando conflictos por incompatibilidad.

4.5.5.2. Demanda del Suelo Industrial

El desarrollo industrial se encuentra limitado por la falta de suelo, ya que por la carencia de tierras se hace complejo ubicar suelos con vocaciones en la que se puedan establecer este tipo de empresas, según información de sus afiliados a la Cámara de industrias existe un 39.3% interesados en suelos industriales de hasta 1000 metros cuadrados, es decir que el 75% han planteado su interés por superficies de hasta 5000 metros cuadrados.

La elaboración del diagnóstico del sector industrial, fue realizada por el MIPRO el cual hizo un trabajo de investigación cualitativa que permitió establecer las prioridades del sector industrial e identificar los requerimientos sectoriales de la pequeña y gran industria.

Considerando que no se ha aplicado la zonificación del suelo dentro del Parque Industrial de Cuenca, establecida desde el año 1973, es frecuente encontrar actividades industriales incompatibles entre sí, así como el mal uso del suelo industrial actualmente ocupado por bodegas, preocupación que se generaliza entre los actores de este sector productivo.

Para el año 2018, la pequeña industria necesitaba alrededor de 30 hectáreas, mientras que la gran industria priorizaba la necesidad de 130. Así mismo se recogieron datos del Gobierno Provincial del Azuay que

considera existe una demanda entre 70 y 90 hectáreas si se considera que las proyecciones se deben hacer con un horizonte de 20 a 30 años, recordando que se debe prever que se necesitan áreas de amortiguamiento y espacios para diseñar obras de infraestructura como son los ingresos, áreas de estacionamiento, zona de carga y descarga.

En el año 2018, se actualizaron los datos de demanda de suelo industrial, mismos que fueron remitidos por el MIPRO con los siguientes datos:

- Nombre de la empresa
- Nombre responsable
- Localización Actual
- Emplazamiento aproximado actual (m2)
- La empresa o industria requiere de nuevos emplazamientos industriales
- El emplazamiento necesario contemplaría las siguientes actividades
- ¿Cuantos metros cuadrados sería la necesidad de la empresa o industria?
- Recomendación de localización del suelo Industrial
- A 5-10 AÑOS ¿Cuantos metros cuadrados sería la necesidad de la empresa o industria?

De esta encuesta realizada a 29 industrias, se obtuvieron los siguientes resultados:

Necesidad actual de suelo industrial	37 Has
Necesidad proyectada de 5 a 10 años	46.5 Has
Total	83.5 Has

Sin embargo, la Cámara de Industrias presentó otros datos:

Empresas no afiliadas:	31.52 Has
Empresas afiliadas:	63.03 Has
Total	94.55 Has
Área de amortiguamiento:	23 .64 Has (20%)
Total	118.19 Has

El planeamiento contemplará la localización del uso industrial por el impacto que genera, pudiendo localizarse dentro de cada una de estos territorios la pequeña, mediana y gran industria manteniendo características de ocupación específica determinada por el tamaño; adicionalmente se debe considerar que los usos industriales se implantarán mediante la implementación de eco parques o polígonos industriales no inferiores a 10 Has.

El modelo o patrón propuesto para la localización de la industria se basa en varios principios fundamentales que radican en:

La generación de continuos urbanos que permitan evitar la dispersión de la actividad industrial con el afán de acercar la residencia al trabajo, de disminuir los tiempos de traslado, bajar el estrés por la falta de tiempo personal y evitar la expansión de servicios públicos en zonas rurales no aptas para la urbanización.

La disminución de los impactos ambientales, que se pueden medir a través de la disminución de la contaminación atmosférica al momento que acercamos la industria a la residencia y se evidencia un decrecimiento de la dependencia del vehículo privado, que debe ir acompañado por un mejoramiento de la transportación pública y del sistema vial.

Fortalecimiento económico de otros asentamientos humanos como es el caso de Nulti, Victoria del Portete, Tarqui y Cumbe, mediante de la diversificación de la oferta laboral sin concentrar en un solo punto de la ciudad los problemas urbanos que devienen de la actividad y sus usos complementarios. La industria debe además de generar nuevas fuentes de trabajo, lograr el mejoramiento del sistema educativo local que deberá surgir de la convergencia de acciones desde la academia, la empresa privada y el sector público. Por otro lado las compensaciones que pueden surgir del emplazamiento de polígonos industriales.

En ese sentido se plantea la consolidación de tres nodos fundamentales para el desarrollo de la industria como son el Nodo Guangarcucho - Nulti - Jadán, Chaullayacu y Chiquintad que apoyará la actividad industrial existente como es el Parque Industrial. Dichos espacios se integran al esquema vial más importante de la ciudad como son la Autopista Cuenca - Azogues, la conexión Loja - El Oro y el Eje de la Panamericana Norte que debe ser fortalecido con el mejoramiento del sistema de transporte público.

4.5.5.3. Condiciones Macro-Micro para localización de suelos industriales

Factores de localización de polígonos industriales o complejos industriales

La localización de las industrias en el territorio no solo obedece a la capacidad técnica y vocación del suelo para receptar este tipo de actividades, obedece además a criterios de rentabilidad económica, cuando se reducen los costos de producción. Los factores que intervienen en el proceso de localización de áreas destinadas a la industria son los siguientes:

a) Factores Físicos:

- Proximidad a las materias primas: supone el abaratamiento de los costos de transporte. Por lo que es importante en la ciudad de Cuenca, que este suelo no se aleje de las áreas urbanas y que estén próximas a las vías de acceso de materias primas desde los distintos puntos del país.

- Proximidad a las fuentes de energía: una ventaja de la ciudad de Cuenca es la eficiencia y capacidad de dotación de energía eléctrica a través de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. Otras fuentes de energía como lo son los combustibles estos se hallan disponibles en la ciudad, siendo

importante la distancia entre el suelo industrial y los centros de distribución o vías de transporte.

- Topografía: son preferentes los lugares que presenten pendientes menores al 20% que no requieran movimientos grandes de tierra que incidan en el valor final del suelo; sin embargo considerando el relieve de nuestro territorio obliga a que se pongan dentro del análisis de macrolocalización áreas con pendientes mayores en suelos preferentemente con alteraciones morfológicas (minas).

- Conservación del medio ambiente: es fundamental la conservación de las áreas PANE, ABVP y ecosistemas frágiles en peligro de amenaza, en cumplimiento de lo dispuesto por la Constitución y las leyes vigentes, contribuyendo al cumplimiento de la Nueva Agenda Urbana.

b) Factores humanos:

- Mano de obra: existencia de mano de obra, que tenga la calificación adecuada a la industria correspondiente. En este punto, es importante que las políticas nacionales sobre el régimen laboral y las oportunidades ofrezcan al sector industrial ventajas.

- Mercados próximos: la proximidad de la demanda implica menor costo de transporte de los productos elaborados hacia el mercado, por lo que muchas industrias, sobre todo aquellas productoras de bienes de consumo, se deciden a instalarse en las proximidades de su mercado principal o de las vías que permitan el traslado de los productos en el menor tiempo y buenas condiciones posibles.

- Capital: la necesidad de grandes inversiones para instalar algunas industrias, hace que estas se localicen junto a los posibles inversionistas.

- Transporte: la facilidad de acceso de las materias primas y de movilización de las mercancías debido a la existencia de redes de transporte bien estructuradas y rápidas, favorece la instalación de las industrias.

- Aglomeración: para conseguir economías de escala, se suelen concentrar las empresas de sectores afines en los mismos lugares para ahorrar costos de transportes y amortizar gastos de instalación.

- Políticos: Es fundamental que el Estado y los gobiernos locales generen políticas y legislación flexible en apoyo al desarrollo productivo y la generación de fuentes de empleo.

Análisis de Macrolocalización:

Con el antecedente teórico expuesto que deberán observar los inversionistas, las condiciones de macrolocalización que deben cumplir los nuevos suelos con potencial industrial en el Cantón Cuenca son las siguientes:

- Su localización queda restringida a los siguientes PITS RURALES:
  - AREA AGRICOLA

- AREA AGROFORESTAL
- AREA FORESTAL DE PRODUCCION
- AREA PECUARIA
- AREA SILVOPASTORIL

- Localización fuera de áreas de recarga hídrica establecidas por ETAPA EP.
- No coincidir con zonas de concesiones mineras en fase de explotación
- Localizarse en pendientes entre el 0 – 50% que mantenga accesibilidad adecuada
- Situarse en áreas calificadas de baja o media susceptibilidad a FRM
- Emplazarse en áreas con densidades poblacionales inferiores a 10 viv/ha
- Las áreas consideradas con potencial industrial deberán ubicarse dentro las zonas con cobertura de sistemas de agua potable o certificarse la posibilidad de tramitar una autorización para el aprovechamiento de una fuente de agua.
- Localizarse en áreas con accesibilidad vial de preferencia a vías de primer orden o con potencial de accesibilidad a estas vías que no dependan del sector público para su implementación, que permita conectividad con zonas de comercialización, vivienda; así de las entradas de materia prima y salida de productos.

Análisis de Microlocalización:

Este análisis se realiza mediante la aplicación de la Matriz de Valoración de terrenos para Industria. En este punto se debe tener la evidencia de la prestación de servicios públicos certificada por la empresa competente o la certificación de la posibilidad de aprovechamiento de una fuente de agua.

En la Tabla 16, se puede observar la matriz específica.

Tabla 16. *Matriz de valoración de terrenos para industria*

MATRIZ DE VALORACION DE TERRENO PARA USO INDUSTRIAL					
AMBITOS	**FACTORES**				**PUNTUACION ASIGNADA**
CARACTERISTICAS DEL TERRENO (25)	Características Físicas (5 p)	Pendientes (2p)	0-10%		2
			10-30%		1
			30 - 50%		0
		Área Útil (2p)	70 - 80%		0
			81 - 90%		1
			> 91%		2
		Geometría (1p)	Regular		1
			Irregular		0
	Amenazas (15p)	Amenaza a FRM (7p)	Si Tiene Estudios	Alto	1
				Medio	3
				Bajo	7
			No Tiene Estudios	Presenta evidencia de movimientos	0
				No presenta movimientos	7
		Amenaza a inundaciones (8p)	Si Tiene Estudios	No es zona Inundable	8
				Es el 10% de Zona inundable	5
				Es el 25% de Zona inundable	3
				Es el 50% de Zona inundable	0
			No Tiene Estudios	Está dentro de la margen de protección de ríos y quebradas	0
				Está fuera de la margen de protección de ríos y quebradas	8

MATRIZ DE VALORACION DE TERRENO PARA USO INDUSTRIAL					
AMBITOS	**FACTORES**				**PUNTUACION ASIGNADA**
	Servicios básicos (5p)	Ninguno			0
		Dispone de Energía Eléctrica y Agua			3
		Dispone de Energía Eléctrica y Alcantarillado			2
		Dispone de Energía Eléctrica, Alcantarillado y Agua			5
ACCESIBILIDAD (25)	Vías de Comunicación (15p)	Acceso al terreno con vía (4p)	Existente	Llano	4
				Escarpado	2
			No Existente	Llano	4
				Escarpado	1
		Distancia a vías Existentes en 500 metros (5p)	1 Orden		5
			2 Orden		4
			3 y 4 Orden		1
		Intervención en vía en Km (4p)	0 - 0,5 Km		4
			0,5 Km - 2 km		2
			> 2 km		1
		No. de Vías de Acceso (2p)	1 Vía		1
			2 Vías		2
	Distancia a límite urbano (5p)	0-2 km.			5
		2-5 km.			3
		5-10 km.			0
	Puntos de llegada de los productos en un radio de 8 km (5p)	Alto			5
		Medio			3
		Bajo			1
USO Y OCUPACIÓN DE SUELO (25)	Polígonos de intervención territorial (10p)	AREA AGRICOLA			10
		AREA AGROFORESTAL			8
		AREA PECUARIA			6
		AREA SILVOPASTORIL			4
		AREA FORESTAL DE PRODUCCION			2
	Grado de Ocupación en un buffer < 500 m. (5p)	D/V > a 10 viv/ha			0
		D/V < a 10 viv/ha			5

MATRIZ DE VALORACION DE TERRENO PARA USO INDUSTRIAL			
AMBITOS	**FACTORES**		**PUNTUACION ASIGNADA**
		Vacante	10
	Fraccionamiento (5p)	1 a 5 predios	5
		5 a 10 predios	3
		> 10 predios	2
	Edificado (5p)	Si	2
		No	5
PROXIMIDAD A ASENTAMIENTOS (15)	Tiempo de viaje (10p)	Corto	10
		Medio	5
		Largo	1
	Número de asentamientos (5p)	Alto	2
		Medio	3
		Bajo	5
PROXIMIDAD A VIAS ESTATALES (10)	Tiempo (10p)	< 10”	10
		20”	7
		=/> 30”	5

Fuente: GAD Municipal

4.5.5.4. Calificación del Suelo Industrial y de producción artesanal

El suelo evaluado a nivel de Microlocalización que alcance un puntaje igual o mayor a 75 puntos se considera calificado como industrial o con potencial industrial, para su habilitación se requieren distintos instrumentos de planeamiento y realizar estudios complementarios a nivel puntal.

Con los análisis realizados y el inventario de los polígonos y parques industriales existentes se definen los siguientes ámbitos industriales:

a) Suelo industrial Existente

El suelo considerado como Industria existente surge de la aplicación de norma anterior, sin embargo estas asignaciones han sufrido cambios inesperados como son la introducción de la vivienda como uso complementario (sector N-15), de ello han surgido modificaciones posteriores que durante este nuevo proceso de planificación se han ido ajustando a la realidad existente. Este suelo se encuentra habilitado para la urbanización bajo régimen industrial de uso y ocupación del suelo.

En este contexto se identifican los siguientes polígonos de como industria y logística existentes:

Tabla 17. ***Polígonos de intervención Territorial calificados con uso industrial***

PIT	Denominación	Superficie (Has)	Uso principal
E-6	Patamarca	43,24	A, B, C
E-12	Capulispamba	28,58	A, B y C
E-14	Challuabamba	16,63	A, B, C y D
E-30	Parque Industrial Cuenca	109,95	A, B, C y D
E-31	Cuartel Cayambe (Predios específicos)	8,72	A, B, C y D
E-33	Milchichig	24,02	A, B y C
O-15	Narancay (Predios específicos)	7,63	A, B y C
UP-CHI -3	Chiquintad (Predios específicos)	8,06	I Tipo D
UP-RIC-8	Plásticos Rival	9,77	I Tipo D
UP-TAR-5	Ecoparque de Chaullayacu	41,36	A, B y C
Total superficie		**297,96**	

El parque Industrial de Cuenca requiere se desarrolle la estrategia "*Formulación de un plan de movilidad para el parque industrial de Cuenca"*, (GIZ - Universidad de Cuenca, 2019), que será ejecutado por la Dirección General de Movilidad en el marco del estudio *"Estrategias de movilidad empresarial sostenible para el parque industrial de Cuenca"* elaborado por la GIZ y la Universidad de Cuenca. Este plantea una secuencia de actividades que deberán ser la hoja de ruta para el desarrollo del plan, y que son las siguientes:

1) *Declarar al Parque Industrial de Cuenca como una zona que prioriza la movilidad activa y sostenible*
2) *Conformar el Ente Coordinador de Empresas del Parque Industrial para Asuntos de Movilidad (ECEPIAM)*
3) *Elaborar un Plan de Movilidad Integral para el Parque Industrial, producto de la coordinación entre el ECEPIAM y el sector público y que incluya las estrategias propuestas por el Proyecto EMES.*
4) *Definir un conjunto de directrices que guíen las acciones propuestas en las estrategias del Proyecto EMES.*

5) *Crear el Plan de Seguridad Integral y Convivencia en coordinación con el Consejo de Seguridad Ciudadana,*
el Ministerio del Interior y el ECEPIAM.
***a.** Crear mecanismos para denunciar situaciones de peligro percibidas en el polígono industrial*
***b.** Promover la cultura de denuncia a través de campañas de sensibilización sobre convivencia*
***c.** Capacitar sobre educación vial y afianzar en la mente colectiva que la Movilidad es un derecho de todos.* [13]

b) Suelo calificado con Uso Industrial

Polígonos de intervención territorial habilitados con uso de suelo Industrial que requieren estudios complementarios

El Plan de Uso y Gestión del Suelo bajo el procedimiento de Macro y microlocalización define los siguientes polígonos con uso industrial, que para su habilitación requiere estudios complementarios o planificación complementaria.

Tabla 18. ***Polígonos calificados con uso industrial que requieren estudios complementarios para su habilitación***

PIT	Denominación	Superficie (Has)	Uso principal
UP-LLA-2	Mina Lucrecia	12,89	A, B y C
UP-NUL-2	Guangarcucho	17,44	A, B y C
UP-NUL-3	Guangarcucho	34,27	A, B y C
UP-TAR-5	Ampliación Ecoparque de Chaullayacu	8,04	A, B, C y D
Total superficie		**72,64**	

Los estudios complementarios e informes mínimos de las entidades competentes son los siguientes:

[13] Es indispensable se desarrolle también la Estrategia DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS RUTAS PARA EL TRÁFICO VEHICULAR, que define un objetivo fundamental que es el de *"Disminuir el tráfico de paso que usa las vías del Parque Industrial".*
(GIZ - Universidad de Cuenca, 2019)

- Anteproyecto (Zonificación de usos y lotización)
- Informe favorable del MTOP, relacionado con las vías que forman parte del Sistema de infraestructura Vial Nacional.
- Análisis Físico Ambiental del terreno y su área de influencia
- Análisis de Paisaje que incorpore criterios homogéneos relativos a la escala de las edificaciones.
- Informe favorable de la Empresa ETAPA EP, sobre la dotación de agua potable; en caso de no existir cobertura el promotor deberá construir la infraestructura necesaria, presentando los diseños debidamente aprobados por las Entidades competentes.
- Informe favorable de la Empresa ETAPA EP, sobre la dotación del servicio de alcantarillado; en caso de no existir cobertura el promotor deberá construir la infraestructura necesaria, presentando los diseños debidamente aprobados por las Entidades competentes.
- Informe Favorable de la EERCS para la dotación del servicio eléctrico.
- Estudio Geológico y Geotécnico realizado con los TDR emitidos por la Dirección General de Gestión de Riesgos y debidamente aprobado.
- Proyecto Arquitectónico
- Proyecto vial horizontal y vertical con integración a la trama existente.
- Plan de Movilidad debidamente aprobado por la Dirección General de Movilidad, considerando el impacto urbanístico previsto por las actividades a implementarse en el polígono industrial
- Plan de Movilidad debidamente aprobado por la Dirección General de Movilidad, considerando el impacto urbanístico previsto por las actividades a implementarse en el polígono industrial
- Todos aquellos estudios adicionales que considere pertinentes la Dirección General de Planificación.

Una vez obtenidos todos los informes favorables y presentados los estudios complementarios, la Dirección General de Control Municipal procederá con los trámites de autorización correspondientes conforme las normas vigentes.

Para los polígonos con uso de producción artesanal Sinincay y El Valle, se requiere cumplir con los siguientes estudios complementarios:

Los predios circunscritos dentro de los polígonos mencionados deberán cumplir con los estudios complementarios descritos en el numeral 1, excepto el Proyecto vial horizontal y vertical.

El GAD Municipal de Cuenca elaborará el Plan maestro sectorial vial conjuntamente con las herramientas de gestión para la consolidación del polígono.

Tabla 19. ***Polígonos con uso de producción artesanal Sinincay y El Valle***

PIT	Denominación	Superficie	Uso principal
UP-SIN-9	**Sinincay**	22,19	Producción artesanal derivados de la arcilla
EXP-ELV-11	**El Valle. Predios específicos**	5,2	Producción de Artículos de Metal
Total superficie		27,39	

c) Suelo calificado con uso industrial que requiere plan urbanístico complementario

El suelo calificado con uso industrial que requiere plan urbanístico complementario, se encuentra detallado a continuación:

Tabla 20. ***Polígonos calificados con uso industrial que requieren planes urbanísticos complementarios***

PIT	Denominación	Superficie	Uso principal
UP-TAR-6	**Ampliación Ecoparque de Chaullayacu**	56,3	A, B, C y D
UP-CHI-5	**Chiquintad**	14,3	A, B y C
UP-NUL-4	**Corredor Nulti-Jadán**	120,05	A, B y C
UP-LLA-3	**Chaullabamba**	9,38	A, B, C y D
Total superficie		200,03	

El GAD Municipal de Cuenca promocionará la elaboración de la planificación complementaria, en acompañamiento de la Empresa pública EDEC EP y el sector privado, conforme los siguientes requisitos mínimos:

- Plan maestro sectorial vial que prevea la integración a la red vial estatal, intercantonal o interparroquial
- Informe favorable de la Empresa ETAPA EP, sobre la dotación de agua potable; en caso de no existir cobertura el promotor deberá construir la infraestructura necesaria, presentando los diseños debidamente aprobados por las Entidades competentes.
- Informe favorable de la Empresa ETAPA EP, sobre la dotación del servicio de alcantarillado; en caso de no existir cobertura el promotor deberá construir la infraestructura necesaria, presentando los diseños debidamente aprobados por las Entidades competentes.
- Informe Favorable de la EERCS para la dotación del servicio eléctrico.
- Plan de Movilidad debidamente aprobado por la Dirección General de Movilidad y Transporte, considerando el impacto urbanístico previsto por la empresa o proyecto de polígono industrial
- Estudio Geológico y Geotécnico realizado con los TDR emitidos por la Dirección General de Gestión de Riesgos y debidamente aprobado.
- Estudio de demanda de servicios públicos y aprovechamientos óptimos.

- Proyecto arquitectónico (Zonificación de usos y lotización)
- Proyecto vial horizontal y vertical con integración a la trama existente y/o proyectada.

Los predios frentistas a la vía Jadán y otras vías de primer o segundo orden podrán de manera directa presentar el anteproyecto y proyecto arquitectónico ante la Dirección competente, cumpliendo los requisitos anteriores de manera individual, excepto el Plan maestro sectorial vial. Para su habilitación requiere respetar el derecho de vía y la previsión de un carril de desaceleración.

d) Suelo calificado con Potencial Industrial

El suelo calificado como Potencial Industrial se considera un suelo rural de expansión urbana para el desarrollo de actividades de producción industrial y artesanal dirigida a la Gran Empresa. Para su desarrollo bajo las determinantes que establece el presente capítulo, requiere de un Plan Parcial que modifique las condiciones de uso y ocupación del suelo.

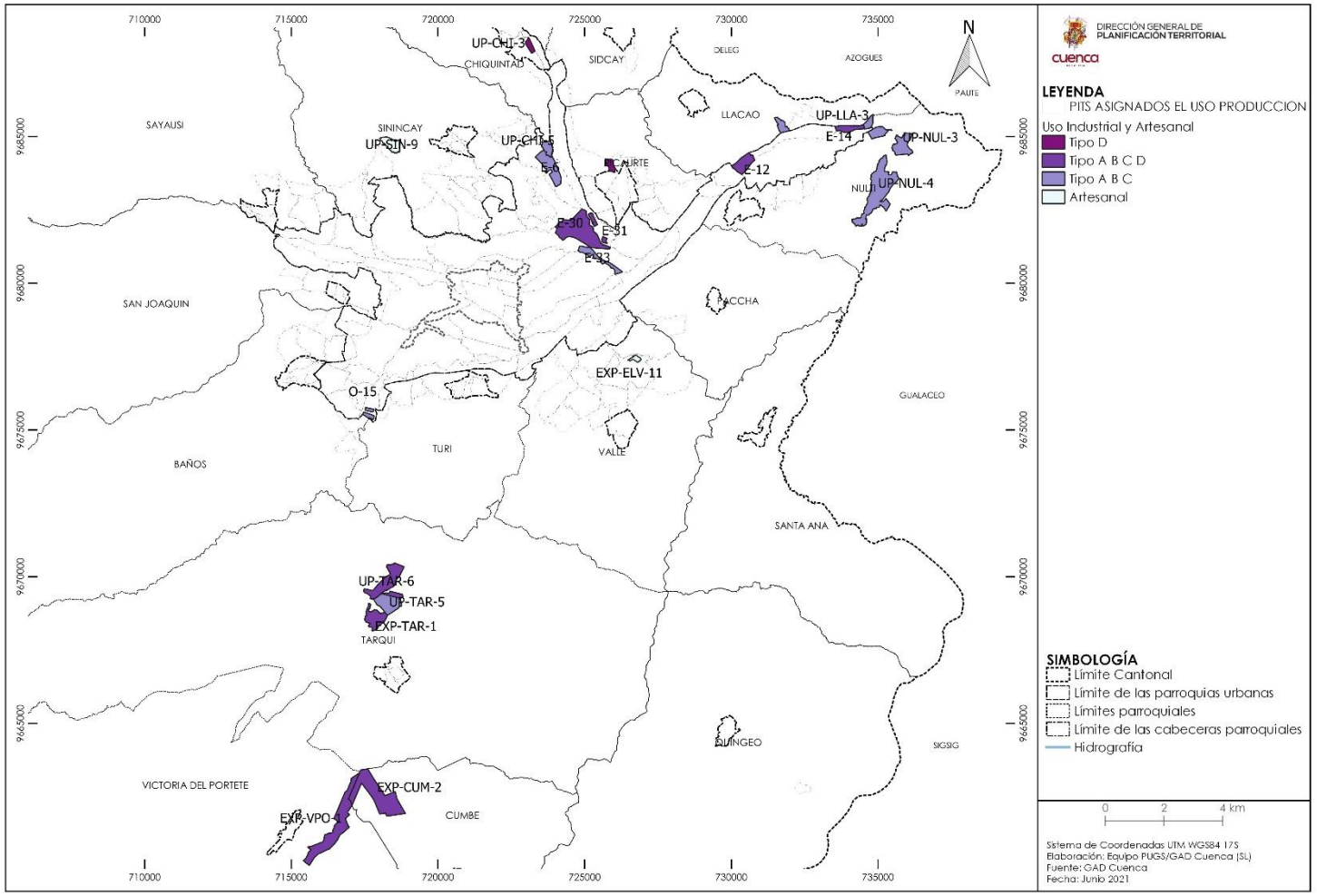
Mientras se realiza este estudio se podrán realizar intervenciones únicamente como uso de suelo restringido en polígonos no menores a 2 has que estén localizados frente a vías de primer orden, respetando los derechos establecidos por la ley y cumpliendo los mismos estudios señalados para el Suelo calificado con Uso Industrial por el PUGS

Tabla 21. *Suelo calificado con Potencial Industrial*

PIT	Denominación	Superficie	Uso principal
EXP-VPO-1	**Corredor Productivo Victoria del Portete**	108,77	A, B, C y D
EXP-CUM-2	**Corredor Productivo Cumbe**	114,76	A, B, C y D
EXP-TAR-1	**Ampliación Ecoparque de Chaullayacu**	35,42	A, B, C y D
Total superficie		258,95	

Mapa 97. ***MAPA GENERAL DE USO PRODUCCION: INDUSTRIAL – ARTESANAL***

MAPA GENERAL DE USO PRODUCCION: INDUSTRIAL - ARTESANAL



4.5.5.5. Procedimiento para habilitar nuevos polígonos industriales:

Para nuevos polígonos o áreas industriales se deberá realizar el siguiente proceso:

- El polígono industrial a evaluar deberá ser igual o mayor a 10 has.
- El interesado deberá solicitar a la Máxima Autoridad la calificación del suelo industrial, presentando un informe detallado de cumplimiento de las condiciones de Macrolocalización de la industria establecidas en el numeral 4.5.5.3. Condiciones Macro-Micro para localización de suelos industriales
- El trámite será remitido a la Dirección General de Planificación Territorial, donde constatado el cumplimiento de las condiciones se aplicará la Matriz de Valoración de terrenos para Industria.
- Adjunto a la Matriz de valoración se entregarán los siguientes documentos:
    - Informe favorable del MAG sobre la transformación de suelo rural a zona industrial en calidad de suelo rural de expansión urbana.
    - Informe favorable de la EERCS sobre la dotación del servicio eléctrico
    - Informe favorable de ETAPA EP sobre el servicio de agua potable y alcantarillado
    - Informe favorable del MATTE sobre aprovechamiento de una fuente de agua, para los casos donde no se utilizarán los servicios de agua potable para el proceso productivo.
    - Informe favorable del MTOP, en caso de que el polígono se pretenda emplazar frente a una vía Estatal
- Una vez verificada la valoración e informes adjuntos, la Dirección General de Planificación Territorial de manera inmediata deberá remitir los Términos de Referencia para que el interesado proceda a la formulación del Plan parcial y Proyecto urbano arquitectónico. Estos TDR contendrán los requerimientos necesarios emitidos por la Dirección General de Gestión de Riesgos, la Comisión de Gestión Ambiental y la Dirección General de Gestión de la Movilidad.
- Una vez elaborado el plan y proyecto que deberá observar las condiciones generales para el aprovechamiento del suelo calificado como industrial que se pueden revisar en el numeral 4.5.5.6, éste se deberá presentar con los informes favorables de la Dirección General de Gestión de Riesgos, la Comisión de Gestión Ambiental y la Dirección General de Gestión de la Movilidad.

4.5.5.6. Condiciones generales para el aprovechamiento del suelo calificado como industrial

Los proyectos para la habilitación de suelo industrial observarán las siguientes directrices:

Mejoramiento y articulación con el espacio público

- Conformar áreas de transición entre el espacio privado y público, a través de franjas de amortiguamiento, retiros o derechos de vía, que tengan por objeto conformar una barrera vegetal entre las edificaciones del área industrial, la vía y los predios colindantes.
- Espacios que eviten la aglomeración de personas en hora pico de ingreso o salida de usuarios
- Conformar espacios destinados al tránsito y permanencia de peatones
- Generar espacio público que articule el uso con la estructura urbana de la ciudad
- Cualificar el espacio público existente
- Contribuir a la consolidación del espacio público circundante existente
- Protección de la integralidad del espacio público y su destinación a uso común y disfrute por parte de los ciudadanos

Vialidad y movilidad

Para la implementación de los usos industriales, se deberá realizar un estudio del tráfico previsible. En el diseño del sistema viario, perseguir como objetivo la reducción de emisiones de CO2, de la contaminación acústica y el fomento de los desplazamientos a pie, en bicicleta o en transporte público. Con soluciones como:

- El impacto urbanístico sobre la movilidad y transporte del sector, deberá ser tratado mediante la elaboración de un Plan de movilidad debidamente aprobado por la Dirección General de Movilidad y Transporte.
- Organizar el espacio de forma que se posibilite la integración del polígono en el entorno, tanto en los aspectos ambientales como en los económicos y sociales.
- Vías de comunicación identificando la jerarquía de la vía, sección, estado, capa de rodadura, y el número de vías de acceso;
- La disponibilidad de transporte público con lo cual se garantiza que se pueda llegar al sito.
- Punto de llegada de los productos en un radio de 5 Km.
- La vía principal del sector de acceso a un área calificada industrial deberá planificarse o proyectarse en una sección mínima de 16 metros.
- El acceso hacia el área delimitada como de uso industrial deberá plantease a partir de un único acceso que se conecte con la vía principal, conexión que debe darse a partir de un distribuidor diseñado para el efecto o por medio de un carril de aceleración o desaceleración.
- Las vías que se planten dentro del área delimitada para industria o de plantearse una urbanización dentro del área industrial, deberán estructurarse a una vía principal de sección mínima de 20 metros, los carriles de servicio tendrán como sección mínima 12 metros; respetando un diseño vial acorde a las necesidades básicas para la circulación y maniobra de vehículos que las actividades a implantarse requieren. Debiendo garantizar que las

maniobras de carga y descarga de productos e insumos se resuelvan al interior del predio.

- La dotación de estacionamientos al interior del terreno deberá ser suficiente para alojar los vehículos del personal y visitantes, así como los vehículos de trabajo para el funcionamiento de la industria; por lo que habrá un estacionamiento para vehículo por c/100m2 de construcción, debiendo cumplir con las normas técnicas nacionales para su diseño y disposición.
- El proceso de carga y descarga deberá efectuarse de manera que tanto los vehículos, como el proceso, se encuentren íntegramente dentro de los límites del terreno.
- Deberá proponerse una solución al interior del predio para los vehículos en espera para carga y descarga de productos, materiales e insumos, los vehículos no deben afectar la circulación de vehículos en las vías públicas circundantes.
- Se deberán garantizar medidas de mitigación que disminuyan el impacto sobre la movilidad circundante y su zona de influencia
- Se deberán garantizar la seguridad peatonal de los accesos
- Se deberá mejorar las condiciones de accesibilidad y conectividad, propendiendo a complementar la malla vial existente.
- Fomentar el transporte colectivo (público o privado) para disminuir la emisión provocada por el uso de transportes individuales motorizados.
- Fomentar medios alternativos de transporte no motorizado con criterios de implementación de un sistema de movilidad multimodal que privilegie el uso de la bicicleta y dé mayores seguridades y confort al peatón.
- Las demás exigidas por la autoridad competente

Aspectos ambientales

- Enfocar la urbanización y las zonas verdes para propiciar el ahorro energético, disminuir la contaminación atmosférica y acústica y facilitar el control climático.
- Considerar árboles, arbustos y plantas como agentes determinantes de las condiciones climáticas del conjunto.
- Elegir especies adaptadas al lugar, con bajos requisitos de mantenimiento y de agua y contribuidoras a la biodiversidad florística y faunística del lugar.
- Preservar, en lo posible, el drenaje natural del terreno. Colocar mediana para recoger las aguas pluviales.
- Recoger aguas de cubiertas para su posterior reutilización en riegos o limpiezas.
- Valorar la utilización de pantallas vegetales para la minimización de ruidos
- En el caso de que dentro del terreno existiere un curso de agua, se respetarán los márgenes de protección de acuerdo con los parámetros establecidos en la planificación de no constar en la cartografía, para quebradas se deberá dejar mínimo una longitud

de mínimo 15 metros y en el caso de ríos una longitud mínima de 50 metros medidos a partir de la orilla.

- Controlar la contaminación de suelos por residuos sólidos
- Garantizar la valoración, conservación y/o recuperación de la estructura ecológica principal
- Garantizar el manejo integral de los escombros
- Garantizar el control a los factores de deterioro ambiental relacionados con la publicidad exterior visual, ruido y calidad del aire
- Establecer zonas verdes de transición y mitigación respecto las áreas de saturación de ruido.
- No se podrán dejar áreas con chimeneas u otro tipo de emisiones sobre las fachadas que están directamente sobre los paramentos de los predios, al igual las áreas de cargue o descargue deberán prever las áreas necesarias para su desarrollo al interior del predio. En ningún caso podrán modificar el nivel de la vereda ni realizar actividad en el espacio público.
- Las demás exigidas por la autoridad competente

Otros aspectos adicionales a considerar

- Los Usos Industriales de Alto Impacto Ambiental o Peligrosa no podrán limitar con las actividades residenciales, comerciales, administrativas, educativas o de salud.
- Los Usos Industriales de Mediano y Bajo Impacto Ambiental podrán colindar con usos urbanos previéndose una franja de protección de 10 metros arbolada entre el Parque y las actividades urbanas.
- La ubicación de un conjunto industrial debe mantener un retiro mínimo de 5 metros con respecto a las áreas naturales y para recursos hídricos este retiro se mide con respecto a la franja de protección.
- Un parque o conjunto industrial no podrán asentarse en zonas de amenaza alta que vulneren la seguridad de las actividades industriales y de sus ocupantes.
- Velar por el cumplimiento de superficies mínimas útiles para que puedan ser destinadas a dotaciones públicas como espacios libres, zonas de jardines, áreas peatonales, etc.
- Facilitar el acceso a servicios básicos de emergencias, bomberos, médicos, ambulancias, planes de evacuación.
- Establecer espacios para la colocación y recolección selectiva de residuos por tipo mediante el uso de contenedores ubicados en lugares estratégicos.
- Impulsar un plan de minimización de consumo del agua mediante medidas de ahorro, depuración y reutilización.
- Gestionar correctamente el tráfico dentro del polígono para facilitar la fluidez del mismo evitando el incremento de emisiones.

- Se podrá consolidar un área comercial mínimo del 30% de la fachada frontal, estas deberán coincidir con los accesos a las mismas. En estas áreas se podrán ubicar comercios con los productos que se producen en la empresa y áreas de servicios de alimentación que respondan a la demanda del sector.
- Se deberán desarrollar equipamientos que sirvan de soporte para las madres que laboran en estas industrias, tales como guarderías, lactarios y/o comedores comunitarios.
- Deberá tomarse como referencia los modelos de parques industriales y zonificación definidos por los estudios elaborados por el MIPRO, no obstante, se deberán cumplir las condiciones de uso y ocupación definidas en este PUGS.

4.5.5.7. Determinantes de uso y ocupación del suelo en polígonos industriales

Las determinantes para suelos calificados con uso industrial deberán realizar sus proyectos de acuerdo a las siguientes tablas:

Tabla 22. ***Determinantes de ocupación del suelo calificado con uso industrial***

Zonificación	Lote mínimo	Frente mínimo	Altura pisos	Altura cumbrero metros	Tipo de Implantación	Retiros		
						F	L	P
Zona Industrial	600	15	4	20	Continua	5	0	3
	800	20	4	20	Continua	5	0	3
	1000	25	4	20	Pareada	5	3	3
	5000	40	4	20	Aislada	5	3	3
	>7500	50	4	20	Aislada	5	3	3
Zona múltiple	350	15	3	*	Continua	5	0	3
Equipamiento	600	20	3	*	Pareada	5	3	3
* Se ajustará a la altura de locales habitables								

Usos complementarios del suelo calificado con uso industrial

CODIGO	SUBCLASIFICACION DEL USO
SERV_ 35 – SERV_ 36	Servicio especializado de gran escala (reparación e instalación de maquinaria y equipo)
SERV_37	Servicio especializado de gran escala (instalación de maquinaria y equipo industriales)
SERV_13	Almacenaje y bodegaje
SERV_14	Transporte y almacenamiento (logística)
COM_2	Comercio afines a la vivienda y consumo personal no alimenticios al por menor
COM_3	Alimentos y bebidas (se excluyen los establecimientos de venta de licor de forma predominante o exclusiva)
SERV_3	Actividades profesionales, científicas y técnicas
SERV_ 5	Actividades financieras y de seguros
SERV_12	Postales y mensajería
EQUI_10	Infraestructura
EQUI_6	Equipamientos seguridad distrital: Unidad de control del medio ambiente, Estación de bomberos
	Dispensario médico, centro de capacitación.

Determinantes adicionales

- Según la necesidad del polígono industrial podrán incorporarse otros usos en calidad de restringidos o complementarios, mismos que estarán contemplados en el proyecto urbanístico.
- Dentro de los polígonos o zonas industriales queda prohibida la implantación de vivienda
- En caso de vivienda como uso preexistente dentro de un área industrial, este será considerado como uso tolerado o preexistente, permitiéndose en general las obras de mantenimiento, no siendo posible su ampliación. En caso de cambio de uso preexistente a permitido, podrán hacerse reformas, ampliaciones y adaptación de la estructura existente, cumpliendo con normas de seguridad nacionales.
- La forma de ocupación de las edificaciones en los terrenos industriales será aislada para las actividades industriales Tipo C y D, mientras que para las actividades de bajo impacto o artesanales podrán ser continuas o adosadas, siempre que estas actividades no impliquen manipulación de sustancias químicas o riesgo de explosión.
- Para el caso de polígonos que reúnan distintas industrias, podrá aplicarse el régimen de propiedad horizontal que se ajusten al requerimiento de la empresa o servicio.
- En caso de que se requiera mayor altura para elementos como chimeneas, maquinaria, silos, entre otros, el propietario podrá solicitar la implantación de los mismos con la respectiva justificación técnica (flujograma del proceso productivo, catálogos de maquinaria), la Dirección General de Planificación Territorial, emitirá un informe de factibilidad a la Dependencia correspondiente para su autorización.
- Para el caso de que las industrias produzcan efluentes, se deberá tener su propia planta de tratamiento antes de derivar dichos efluentes al servicio público de alcantarillado, esto bajo el control de ETAPA EP, conforme la norma vigente al respecto

4.6. VIVIENDA Y HABITAT

El sistema de Vivienda y Hábitat en respuesta a los objetivos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, aborda la vivienda con una visión constitucional que garantiza su desarrollo en un entorno seguro y saludable.

En términos de ordenamiento y planificación territorial, la vivienda como elemento tangible que se inserta en el entorno ya sea urbano o rural, logra su interacción espacial mediante su localización y formas de conexión con los sistemas públicos de soporte, la democratización de estos sistemas aseguran una mejor calidad de vida, mientras que una correcta localización previene la vulnerabilidad social, económica y física y garantiza el uso eficiente del suelo de acuerdo a su capacidad de acogida.

El Sistema de Vivienda y Hábitat, no solo se constituye como apuesta territorial, sino propone la participación activa de la ciudadanía en la construcción de una política pública que llegue a todos los grupos sociales y estratos económicos que de forma diversa ocupan actualmente el territorio, abriendo la oportunidad de construir Ciudad en torno a la vivienda y sus complementos funcionales, mientras se desincentivan prácticas inmobiliarias que buscan la segregación urbana, desconociendo los fundamentos de derechos humanos de dignidad e igualdad.

Las unidades funcionales de este sistema lo integran los asentamientos humanos concebidos desde la LOOTUGS como "…conglomerados de pobladores que se asientan de modo concentrado o disperso sobre un territorio…", territorio que para efectos de la ley vigente se conoce como Hábitat que se define como el "…entorno en el que la población desarrolla la totalidad de sus actividades y en el que se concretan todas las políticas y estrategias territoriales y de desarrollo del Gobierno Central y descentralizado orientadas a la consecución del Buen Vivir."

Otro elemento del sistema, que resulta el principio de los asentamientos humanos, es la vivienda calificada como adecuada y digna, que "…cuenta simultáneamente con los servicios de agua segura y saneamiento adecuado; electricidad de la red pública; gestión integral de desechos; condiciones materiales adecuadas; con espacio suficiente; ubicadas en zonas seguras; con accesibilidad; seguridad en la tenencia; asequible; y, adecuada a la realidad cultural. "(LOOTUGS, 2016)

La vivienda de interés social en todos los ámbitos de acción se piensa como la oportunidad de brindar a los grupos de atención prioritaria y a las familias de ingresos medios y bajos de adquirir una vivienda en los términos que establece la ley, pero contando con estándares de calidad constructiva y de disfrute del espacio, así como de su integración a la construcción de la ciudad en entornos principalmente urbanos.

De acuerdo a las estrategias de intervención, para su concreción se plantea estructurar este sistema bajo dos criterios:

a) **Estándares urbanísticos y de habitabilidad:** criterio que responde a la apuesta territorial de *Vivienda adecuada y digna, inclusiva, diversificada, asequible y con todos los servicios*, en su desarrollo contemplarán los parámetros mínimos de calidad y medida para el desarrollo de actuaciones urbanísticas o planes complementarios en relación a espacio público, equipamientos, previsión de suelo para vivienda social, perfiles viales, protección y conservación ambiental y aprovechamiento del paisaje, prevención y mitigación de riesgos, y cualquier otro que se considere necesario, en función de las

características geográficas, demográficas, socioeconómicas y culturales del lugar, como lo establece la ley vigente (LOOTUGS, 2016).

Adicionalmente se fortalecerán las normas de arquitectura que permitan el control de la calidad de la edificación, medidos a partir de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) y de los espacios mínimos habitables que deba tener la vivienda adecuada y digna. Debido al confinamiento por la pandemia, ha evidenciado la importancia de la calidad de la vivienda y de su diseño, de los espacios habitables, la iluminación, los retiros y de la dinámica del interior para evitar la monotonía.

b) **Gestión urbana y eficiencia institucional:** El GAD Municipal de Cuenca cuenta con la empresa municipal de vivienda EMUVI, cuyo objeto social es el de desarrollar proyectos de urbanización del suelo cantonal para implantar proyectos alternativos de vivienda en el cantón Cuenca. (ORDENANZA DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE URBANIZACIÓN Y VIVIENDA, EMUVI, 2001)

   En este contexto esta empresa ha emprendido acciones para fortalecer su rol no solo como agente de generación de vivienda en suelo público sino como gestor de suelo que incide en grandes proyectos urbanos ya sea desde la formulación de planes parciales o de viabilizar intervenciones de proyectos habitacionales VIS propuestos desde el ámbito privado bajo el marco legal vigente o gestionar alianzas público privadas para cumplir con el objetivo de obtener suelo para vivienda accesible e inclusiva.

   Desde la eficiencia institucional se propone establecer normas y procedimientos claros que permitan la concreción de los programas y proyectos de vivienda de interés social públicos y privados, con base en los Acuerdos Ministeriales aprobados por el MIDUVI y desde la propuesta de mecanismos de regularización de asentamientos precarios o informales conforme lo establecido en la ley.

4.6.1. Territorialización de la Estrategia

Este sistema para alcanzar a cubrir la demanda de vivienda, se basa en las proyecciones de la misma hacia el 2032, así mismo define ámbitos de acción y sus estrategias de intervención, que se relacionan con la Subclasificación del suelo urbano y rural, siendo los siguientes:

Tabla 23. ***Ámbitos de acción del sistema de Vivienda y Hábitat, estrategias y escenarios***

Ámbitos de acción	Estrategias de Intervención	Escenarios	Gestión Urbana
Suelo urbano consolidado	Priorizar las áreas degradadas del casco histórico y detener la gentrificación	Escenarios bajo Tratamiento de Conservación, Sostenimiento y Renovación que distinga intervenciones según el valor de la edificación y promuevan el mantenimiento, restauración y rehabilitación de bienes patrimoniales.	RE HABITAR EL CENTRO HISTORICO: INCENTIVOS PARA PROMOVER VIVIENDA INCLUSIVA Y DIVERSIFICADA (dotación de sistemas públicos de soporte necesarios para complementar el uso residencial)
	Repoblamiento del Centro Histórico		
	Incentivar la construcción en lotes vacantes o de engorde que superen los 500 m2	Escenarios individuales sujetos a Instrumentos para regular el mercado del suelo	DECLARACIÓN DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PRIORITARIA: Operaciones urbanas con % suelo VIS
	Establecer densidades más eficientes que las actuales para atraer la inversión en suelo con todos los servicios y evitar la ocupación del suelo rural	Escenarios de Renovación urbana, Consolidación, ejes de interés inmobiliario, centralidades y ejes urbanos	CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS Y LAS UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA: ALTERNATIVAS PARA MEJORAR EL ENTORNO URBANO CONSOLIDADO
	Generar incentivos fiscales para mejorar la oferta habitacional a precios más asequibles	Escenarios de Renovación urbana y Sostenimiento, propendiendo a la rehabilitación para disminuir escombros	
	Adquirir o gestionar suelo público para ofertar suelo más barato	Escenarios en afectaciones por obra pública y de interés social señaladas por la planificación previa y del PUGS	CREACION DEL FONDO PARA LA GESTION DEL SUELO EN EL CANTON CUENCA FORTALECIMIENTO DE LA ENTIDAD GESTORA DE SUELO
	Vivienda de interés social con subsidio del Estado para familias de ingresos medios y bajos		
	Re densificación de áreas con tratamiento de Renovación, mediante la aplicación de unidades de actuación urbanística	Escenarios con Tratamiento de Renovación	CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS Y LAS UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA: ALTERNATIVAS PARA MEJORAR EL ENTORNO URBANO CONSOLIDADO CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES URBANÍSTICOS
Suelo urbano no consolidado	Priorizar a los barrios periféricos que requieran mejoramiento integral	Escenarios de Tratamiento de Mejoramiento Integral	ANALISIS DE FACTIBILIDAD DE INTEGRACION URBANA PARA ASENTAMIENTOS DE BARRIOS INFORMALES INTEGRANDO LA GESTION DEL RIESGO OPERATIVIZACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PERIFERICOS
	Consolidar los sistemas públicos de soporte a través de la gestión de la planificación existente para abrir más opciones para la intervención privada en suelo urbanizado con reglas específicas para controlar el costo del suelo	Escenarios de Tratamiento de Consolidación Cabeceras Urbano parroquiales	CONTRIBUCION POR MEJORAS DISTRIBUCION EQUITATIVA DE CARGAS Y BENEFICIOS CONCESION ONEROSA DE DERECHOS PARA FINANCIAR EL SUELO QUE PERMITAN LA CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS PUBLICOS DE SOPORTE OCUPACION DEL SUELO (TAMAÑO DEL LOTE)

			10% VIS POR UNIDAD DE ACTUACION URBANISTICA QUE SUPERE LOS 3000 m2
	Adquirir suelo público para generar oferta de vivienda a través de Derecho de Superficie	Escenarios en afectaciones por obra pública y de interés social señaladas por la planificación previa y del PUGS	CREACION DEL FONDO PARA LA GESTION DEL SUELO EN EL CANTON CUENCA FORTALECIMIENTO DE LA ENTIDAD GESTORA DE SUELO
	Definir las Unidades de Actuación Urbanística susceptibles de aplicación del Reparto Equitativo de Cargas y Beneficios con corresponsabilidad social. Todas las UAU deben solventar el reparto de Vargas y beneficios	Escenarios de Tratamiento de consolidación	DISTRIBUCION EQUITATIVA DE CARGAS Y BENEFICIOS A TRAVES DE UNIDADES DE ACTUACION URBANISTICA
Suelo rural de expansión urbana	Priorizar a los barrios periféricos calificados como asentamientos humanos informales	Escenarios de Tratamiento de Mejoramiento Integral	ANALISIS DE FACTIBILIDAD DE INTEGRACION URBANA PARA ASENTAMIENTOS DE BARRIOS INFORMALES OPERATIVIZACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PERIFERICOS CONSTRUCCION SOCIAL DEL HABITAT – VIVIENDA PROGRESIVA Y URBANIZACION PROGRESIVA
	Definir parámetros de aplicación de la construcción social del Hábitat		
	Vivienda de interés social para familias de ingresos medios y bajos, con opción a modalidad de Derecho de Superficie	Escenarios de Tratamiento de Desarrollo y de Mejoramiento Integral	10% VIS OBLIGATORIO PARA PROYECTOS DE URBANIZACION DERECHO DE SUPERFICIE
Suelo rural	Disminuir el déficit cualitativo de las viviendas rurales mediante programas de saneamiento ambiental garantizando la dotación del servicio de agua segura y saneamiento adecuado con redes alternativas que estén acorde a la realidad del suelo rural	Escenario de Promoción Productiva	DOTACION DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO ADECUADO Y AGUA SEGURA
	Establecer un rango de lote capaz de permitir la construcción de viviendas en razón del interés social para los habitantes de las comunidades rurales, pero estableciendo un lote para el fraccionamiento que cumpla la función social y ambiental de la propiedad.		NORMATIVA QUE PERMITA EL DESARROLLO DE COMUNIDADES O ASENTAMIENTOS CONCENTRADOS
	Promover el uso mixto en los PITS rurales para garantizar la existencia de los usos relacionados con la producción		HERRAMIENTAS DE GESTION DE SUELO RURAL BASADAS EN MODELOS DE GESTION EXITOSOS (CUENCA DEL MACHANGARA)
	Normar la construcción de viviendas rurales y viviendas campestres o quintas vacacionales		DETERMINANTES DE USO Y APROVECHAMIENTO CLARAS QUE NO PROMOCIONEN EL USO RESIDENCIAL

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2020

4.6.2. Demanda de vivienda

Para calcular la demanda potencial de las viviendas se utilizó las siguientes fuentes de información:

- Censos de Población y Vivienda 1990, 2001 y 2010 (INEC)
- Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011

Del Censo de Población y Vivienda se extrajo el número de hogares que no tienen vivienda propia, correspondiente al área de estudio (área urbana de Cuenca y cabeceras parroquiales de: Baños, Ricaurte, San Joaquín, Sayausí, Sinincay, Turi, El Valle), territorios donde existe fuerte presión inmobiliaria por el costo del suelo.

Tabla 24. ***Tenencia de la vivienda Censo 1990***

Censo 1990	
Arrendada	1.8805
Gratuita	3.490
Por servicios	916
Otra	219
Total	**23.430**

Fuente: INEC- Censo de Población y Vivienda 1990

Tabla 25. ***Tenencia de la vivienda Censo 2001***

Censo 2001	
Tenencia de la vivienda	**N° de hogares**
Arrendada	30.103
En anticresis	311
Gratuita	4.856
Por servicios	1.084
Otra	405
Total	**36.759**

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC- VI Censo de Población y V de Vivienda 2001

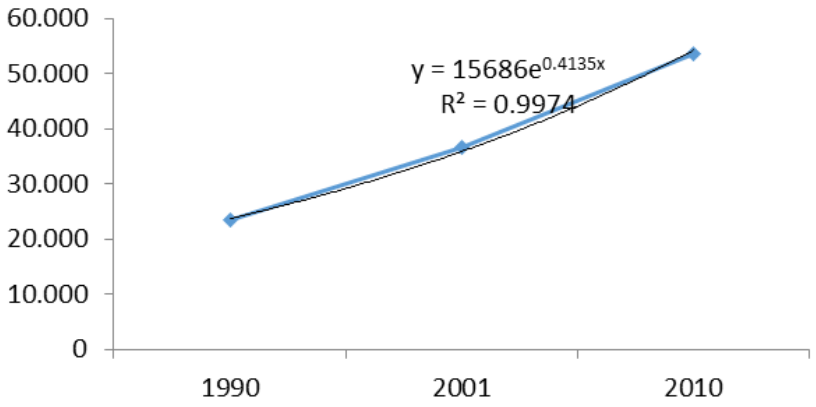
Tabla 26. ***Tenencia de la vivienda Censo 2001***

Censo 2010	
Tenencia de la vivienda	**N° de hogares**
Prestada o cedida (no pagada)	10.836
Por servicios	809
Arrendada	41.767
Anticresis	163
Total	**53.575**

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC- VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010

Con los tres datos: 23.430, 36.759 y 53.575; se generó un gráfico de líneas y se agregó la línea de tendencia exponencial que es la que más se ajustó con una tasa de crecimiento R2 = 0,9974; es decir con un 99,74%, los valores de x explican la variabilidad de los valores de y.

Figura 59. *Tendencial de tenencia de vivienda*



Fuente: POUC, 2018

Dado que la línea de tendencia exponencial es la que más se ajusta, se utiliza el modelo exponencial para calcular la tasa de crecimiento y proyectar la población. El modelo exponencial supone que el crecimiento se produce en forma continua.

Fórmula de la tasa de crecimiento:

$$r = \frac{1}{k} \times ln \frac{N^f}{N^i}$$

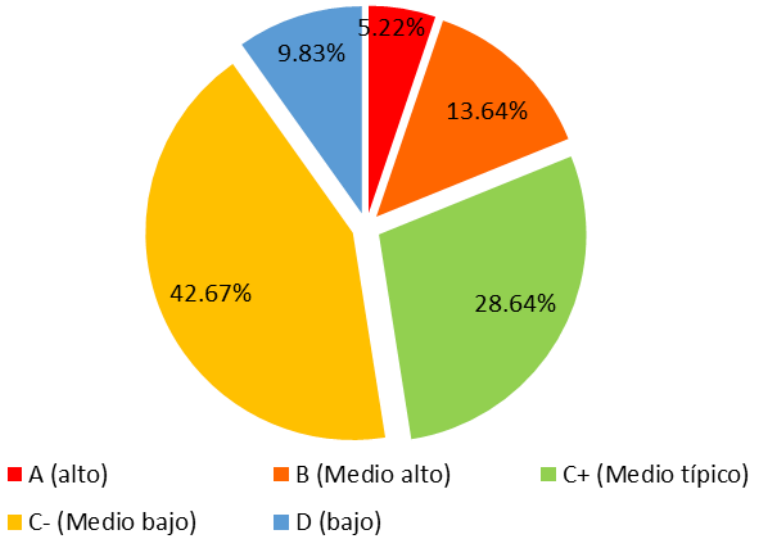
Los elementos necesarios son:

- Ni Población del año base 2001= 36.759 hogares sin vivienda propia
- Nf Población del año 2010= 53.575 hogares sin vivienda propia
- Período intercensal (en años) = 9
- Tiempo transcurrido desde el 2001 al 2030 (en años) =29

Por lo tanto, el número de hogares sin vivienda propia proyectados al 2032 son: 131037 hogares.

De acuerdo con los resultados de la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico NSE 2011 se obtiene estos resultados de la ciudad de Cuenca:

Figura 60. *Ciudad de Cuenca: Edificación según nivel socioeconómico*



Fuente: POUC, 2018

Si para el estudio consideramos los dos niveles socioeconómicos medio bajo(C) y bajo (D) da como resultado el **52,50%** del total de hogares de la ciudad de Cuenca. Es decir que de los hogares proyectados se considerará como demanda al porcentaje obtenido.

4.6.2.1. Demanda para el año 2032

Se emplea la misma fórmula del modelo exponencial con la diferencia que el tiempo transcurrido desde el censo del 2001 al año 2032 son 29 años.

Es necesario indicar que la demanda deberá ser actualizada hasta el año 2022, luego del censo nacional de población y la respectiva publicación de resultados.

Resultados

El número de hogares sin vivienda propia proyectados al 2032 son: 131037 hogares.

El 52,50% de 131037 hogares proyectados sin vivienda propia para el año 2032 es: 68,794 hogares.

Tabla 27. ***Demanda potencial de vivienda 2030***

Demanda potencial para acceder a las viviendas de interés social proyectadas al 2030	**68,794 hogares.**

Fuente: Equipo PUGS 2020

4.6.2.2. Oferta de la vivienda

La oferta de la vivienda está relacionada con el sector de la construcción, si bien emplea el 5% de la población total como mano de obra, aporta el 22 % al valor agregado bruto, según la encuesta ENEMDU 2019, datos en términos de la actividad formal, sin tener datos del peso de la actividad informal.

Una vivienda está definida por varias características como son la localización y superficie, los insumos para su construcción (capital, suelo y trabajo), más el proceso de construcción.

Existen varios factores que afectan a la oferta de vivienda, el precio actual de la vivienda, expectativas sobre precios futuros y precio de los insumos necesarios para la construcción. Sin embargo, el factor más importante, al igual que la demanda sigue siendo el precio de las viviendas. Pero actualmente debemos incorporar un factor imprevisto como fue y continuará siendo la Pandemia por COVID-19, que afectó a la economía mundial y particularmente a este sector durante los dos primeros meses en la provincia del Azuay, con pérdidas cercanas a los 45 millones de dólares por la paralización de actividades[14].

Se deberán realizar en este ámbito, estudios de investigación que puedan guiar las acciones para reestablecer la economía local y nacional a mediano plazo, considerando que, si bien puede existir la oferta, la demanda ha sido afectada con el desempleo e incertidumbre que asedia a la población.

[14] https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/sector-de-la-construccion-retoma-sus-actividades?fbclid=IwAR3q1MpYIuEQrDEy9ojODAz8f2MDUu8ho4L_2qa-LY6ZqHRb-FMiugGt880

Por otra parte, según Marketwatch entre los años 2018 y 2019 se ha incrementado el precio del metro cuadrado de vivienda en la ciudad de Cuenca, subió de 966 USD a 988 USD, es decir 2.2%. En este sentido, para que mejore la demanda y la oferta se mantenga, es preciso se reduzcan los precios con dos estrategias precisas:

a) Intervención del Estado a través de la política de gestión del suelo
b) Aporte del sector privado reduciendo utilidades, pero manteniendo la calidad de la construcción

De acuerdo con un estudio realizado por MarketWatch- Inteligencia de mercado, en su División Inmobiliaria, se menciona que la intención de compra de vivienda en el año 2017 en Cuenca ha disminuido con respecto al año 2012. Existía una intención de compra de un 44% en el 2012, mientras que para el 2017 la intensión de compra ha disminuido al 39%, es decir 5 puntos porcentuales. Esta disminución es mínima con respecto a otras ciudades. De acuerdo con el estudio en estos mismos años en la ciudad de Quito existía una intensión de compra de 56% y disminuyó a un 37%; en la ciudad de Manta disminuyó de un 41% a un 24%. Como lo menciona el estudio, a pesar de la situación económica del país, pérdida de empleo, factor político, etc., la intención de compra en la Ciudad se ha mantenido relativamente estable en los últimos años.

4.6.2.3. Iniciativas y propuestas

De acuerdo a las competencias constitucionales de los gobiernos autónomos descentralizados municipales en materia de vivienda y hábitat, poniendo énfasis en incidir en la vivienda asequible, se operativizarán las estrategias de intervención según sus escenarios de tratamiento con sus distintas fórmulas de gestión del suelo, a lo largo del componente urbanístico se desarrollan propuestas para dichas estrategias, poniendo énfasis en este numeral sobre la Vivienda de Interés Social.

a) Tamaño de la Vivienda

Para definir la unidad mínima de vivienda se tomaron en cuenta varios razonamientos, como son el número de personas, dimensiones mínimas por ambientes, condiciones de habitabilidad, confort en la vivienda y bibliografía especializada[15]. La Pandemia por COVID- 19, ha conllevado reflexiones sobre la calidad de la vivienda y el confort, la necesidad de espacios iluminados de forma natural, con corrientes de ventilación y de dimensiones apropiadas, mejora la calidad de vida durante el confinamiento y previene enfermedades tanto físicas como psicológicas. Por lo que es indispensable que de ahora en adelante se piense en la vivienda como el espacio de estudio y de trabajo, considerando que se ha dado un cambio tecnológico y posiblemente muchos de estos cambios se mantendrán en el futuro.

De acuerdo a los lineamientos del MIDUVI, el segmento 1 de VIS, tiene una tipología de vivienda general obligatoria, pero para los segmentos 2 y 3, el promotor podrá proponer tipologías que cumplan con los parámetros establecidos, pero que podrán optar por materiales y diseños acordes al territorio y al clima donde se emplazará el proyecto.

[15] Lineamientos mínimos para registro y validación de tipologías de vivienda. MIDUVI 2018

Vivienda mínima del siglo XXI: Soluciones en Holanda y Japón. Narváez, Rocío.
Acuerdo Ministerial 681, 2019.

Tabla 28. ***Tamaño de la unidad mínima de vivienda según número de dormitorios***

No. dormitorios	Tipo	Superficie mínima construida m2
1	Vivienda unipersonal (Suite)	**28**
2	VIS	**50**
2-3	VIS*	**57**
3	Vivienda unifamiliar 4 personas	**90**

*VIS Tercer segmento 2 dormitorios / desde 57m2

b) Vivienda de Interés Social

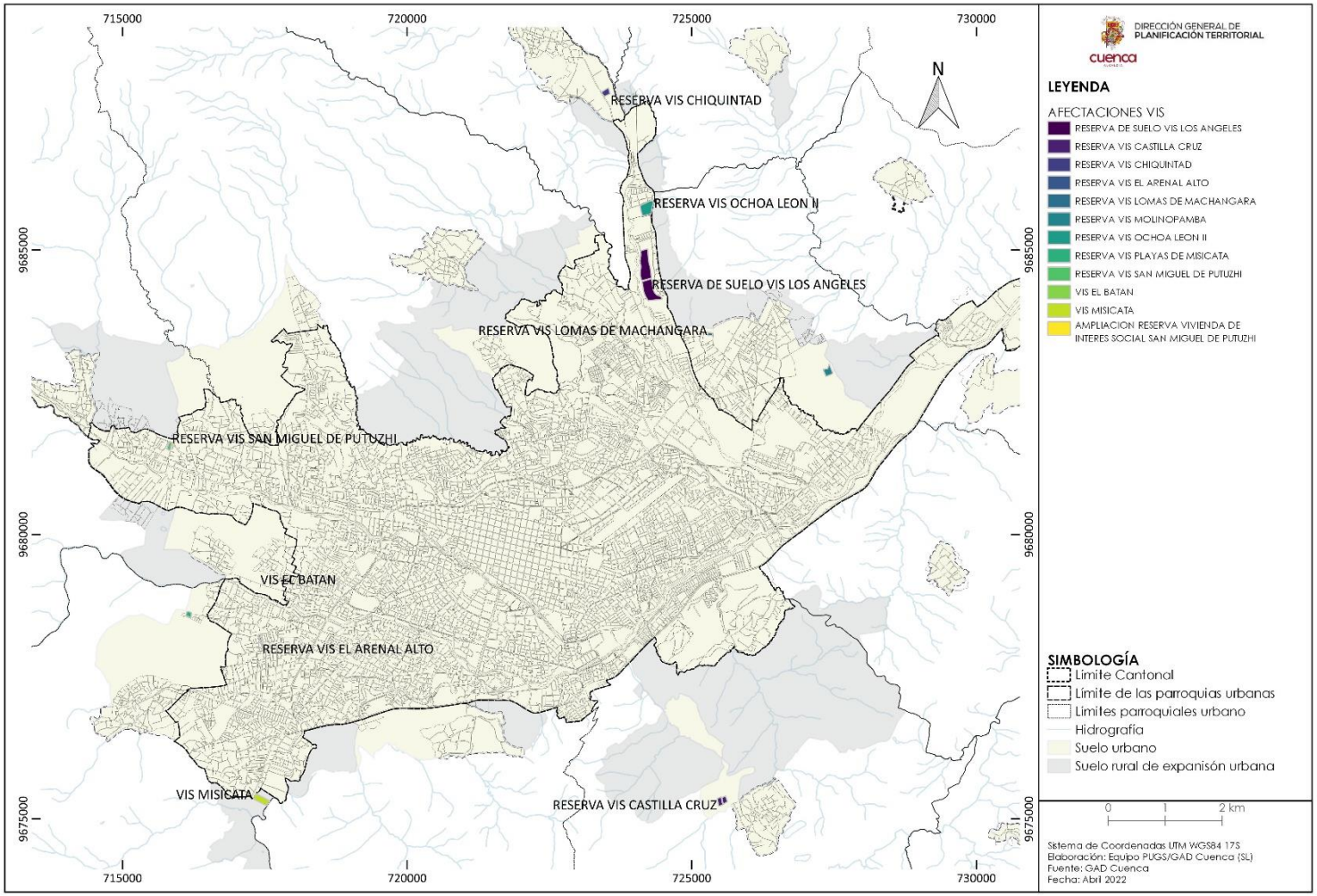
De acuerdo a la LOOTUGS, "…es la vivienda adecuada y digna destinada a los grupos de atención prioritaria y a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad…". El ente rector de vivienda y hábitat a nivel nacional, en cumplimiento de lo dispuesto en la ley ha generado los parámetros y procedimientos para regular el acceso, financiamiento y construcción, tanto en Vivienda de Interés Social como Vivienda de Interés Público[16], recogidos en los distintos acuerdos ministeriales.

Como competencia de los GAD municipales, el Plan de Uso y Gestión del Suelo como primera acción ha procedido a identificar suelos y políticas de acceso al suelo[17]. Las áreas identificadas de preferencia se han localizado en suelo urbano y suelo rural de expansión urbana, que provienen en su mayoría de las reservas de suelo establecidas en la planificación aprobada por el Concejo Cantonal en años anteriores.

[16] Vivienda de Interés público: se entenderá como vivienda de interés público a la primera y única vivienda digna y adecuada destinada a núcleos familiares de ingresos medios, con acceso al sistema financiero y que, con el apoyo del Estado les permite alcanzar la capacidad de pago requerida para satisfacer su necesidad de vivienda propia. Acuerdo Ministerial 681,

[17] Art.87 LOOTUGS

Mapa 98. ***Localización de suelo para Vivienda de interés social***



Fuente: Equipo PUGS 2022

Lineamientos generales para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social

Desarrollar una política de vivienda dirigida a la población con ingresos menores que privilegie localizaciones céntricas en la ciudad y no en zonas marginales, en términos económicos puede resultar mucho más costoso en su etapa inicial, pero en el largo plazo generará menores costos en la dotación de equipamientos, infraestructuras y servicios. Más los costos económicos y sociales para los habitantes que deben realizar una rutina diaria de desplazamiento hacia sus lugares de trabajo, estudio, recreación, etc.

Los proyectos de vivienda diversificada deberán emplazarse prioritariamente dentro del área urbana (ocupación lotes vacantes, restituciones de edificaciones, etc.), incentivando su localización especialmente en el Centro Histórico. Esto permitirá aprovechar eficientemente los equipamientos, infraestructuras y servicios existentes. Posteriormente se deberá considerar los suelos correspondientes a las 6 cabeceras parroquiales más cercanas a la Ciudad y que vocacionalmente son aptas para receptar usos urbanos. (Ricaurte, Sinincay, Sayausí, San Joaquín, Baños y El Valle).

La idea de propender a la integración de diferentes clases en cuanto a cultura, estrato socio- económico, etc., dentro de los programas de vivienda diversificada, permitirá integrar los espacios destinados para vivienda de interés social.

Además de estas consideraciones generales este tipo de programas deberán ajustarse a las siguientes iniciativas:

INICIATIVA 1

Propiciar en proyectos VIS-VIP municipales, mixtos o privados, viviendas de diversos segmentos[18] con mezcla de tipologías, viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares, de tal forma que se oferten soluciones habitacionales de valores diferenciados, accesibles y dirigidos a estratos socioeconómicos diversos, en las condiciones de financiamiento y segmentación que señala el ente rector.

Se considerarán los siguientes porcentajes para la implementación de proyectos:

- **Proyectos VIS:** Primer segmento 5% - Segundo segmento 30% - Tercer Segmento 65%
- **Proyectos VIS - VIP:** VIS 25% (en cualquier segmento) - VIP 75%

INICIATIVA 2

Considerar un porcentaje del área de construcción del proyecto para usos mixtos comerciales o de servicios. Esta iniciativa tiene dos alternativas:

- Establecer áreas exclusivas dentro del proyecto para usos mixtos o complementarios, que no superen el 10% de metros cuadrados de construcción permitidos.

[18] Acuerdo Ministerial 681.

- La tipología deberá considerar un diseño de vivienda progresiva que permita en el área libre de terreno, implementar la vivienda productiva. La ampliación se la podrá realizar con Incentivo[19] del Estado.

INICIATIVA 3

El GAD Municipal de Cuenca a través del ente gestor de suelo, pondrá a disposición de la población proyectos de Vivienda de Interés Social en arriendo con opción de compra. De preferencia estas viviendas se construirán en predios municipales ubicados en áreas consolidadas de la Ciudad. Así mismo el sector privado o los proyectos mixtos, dispondrán de acuerdo al segmento VIS autorizado, Viviendas en arriendo con opción de compra, bajo las condiciones que establece la norma.

INICIATIVA 4

La Vivienda de Interés Social y Pública, debe ser de calidad, emplazada en entornos plenamente dotados y servidos, es decir en zonas que garanticen conectividad con sistemas de transporte, acceso a equipamientos, infraestructuras, aglomeraciones comerciales y fuentes de empleo. Estos parámetros serán medidos para la aprobación de proyectos.

INICIATIVA 5

Establecer regulaciones que permitan la intervención pública y privada en el mercado de vivienda y mercado de suelo, que contribuyan a frenar las prácticas especulativas que finalmente encarecen el costo de las viviendas.

- Derecho de adquisición preferente: mediante el proceso establecido en este Plan, a partir de 1 año de aprobado este proceso, la Dirección de Planificación Territorial, conjuntamente con la Dirección de Avalúos y Catastros, deberán identificar aquellos predios que serán sujeto de este instrumento.

- Generar un banco de suelos, para lo cual se debe actualizar la base catastral de los predios de propiedad municipal que potencialmente pueden receptar este tipo de programas de vivienda. Desde el PUGS se plantea la reforma a la Ordenanza de Banco de suelos.

- Contar con un inventario de viviendas deshabitadas, que puedan ser susceptibles de mejoras, que se encuentren ubicadas dentro del área de actuación para ampliar la oferta de vivienda. Serán sujeto de declaración de utilidad pública y expropiación en caso de que, en el plazo de un año, luego de la promulgación de la ordenanza que regule este procedimiento, no hayan sido ocupadas con usos residenciales.

c) Acceso al suelo para vivienda de interés social

De manera que se garantice la diversificación de la vivienda y su localización en suelo urbano no consolidado que posea por lo menos dotación de servicios básicos, los proyectos privados de urbanización para uso residencial deberán destinar hasta un 10% a vivienda de interés

[19] Norma Ibídem. Art 12. Numeral a.

social, que será enajenada bajo los parámetros que establece el ente rector de hábitat y vivienda y en coordinación con la Empresa Municipal de Vivienda EMUVI. El segmento de VIS será seleccionado por el promotor.

Las actuaciones sujetas a esta norma serán aquellas en las que se proyecte la construcción de 10 o más unidades de vivienda.

Para el suelo rural de expansión urbana, se lo realizará a través de la realización de planes parciales cumpliendo los estándares establecidos en este Plan.

Para el suelo afectado para Vivienda de Interés Social, se aplicará el proceso de Declaratoria de Utilidad Pública con el respectivo Anuncio del Proyecto; o será sujeto de Derecho de adquisición preferente para el caso que se pretenda optar por el Derecho de Superficie.

Para provocar impactos económicos favorables, el gestor de suelo municipal podrá asociarse con promotores urbanísticos, públicos o privados, conformar consorcios y compañías mixtas para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social. En todos estos casos, el Directorio de la Empresa establecerá los lineamientos y condiciones generales aplicables a la Empresa y a sus asociados a los que se sujetará la iniciativa inmobiliaria, que podrá realizarse en suelo público o privado.

Tabla 29. ***Reservas de suelo para el desarrollo de Vivienda de Interés Social***

Rango	Superficie (m)	Superficie (has)
RESERVA VIS PLAYAS DE MISICATA	7437,62	0,74
VIS MISICATA	27540,93	2,75
RESERVA VIS CHIQUINTAD	12987,80	1,30
VIS EL BATAN	417,19	0,04
RESERVA DE SUELO VIS LOS ANGELES	151230,59	15,12
RESERVA VIS OCHOA LEON II	43105,02	4,31
RESERVA VIS MOLINOPAMBA	17548,90	1,75
RESERVA VIS LOMAS DE MACHANGARA	3937,24	0,39
RESERVA VIS SAN MIGUEL DE PUTUZHI	7487,38	0,75
AMPLIACION RESERVA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL SAN MIGUEL DE PUTUZHI	2376,43	0,24
RESERVA VIS CASTILLA CRUZ	18579,78	1,86
RESERVA VIS EL ARENAL ALTO	6621,66	0,66
TOTAL	**299270,54**	**29,93**

d) De las determinantes de Ocupación para proyectos VIS y VIP

Los programas de vivienda social y vivienda de interés público se sujetarán a las normas dictadas de uso y ocupación del suelo, así como el lote mínimo establecido para el efecto y no podrán superar las densidades máximas establecidas en el PIT en que se localicen.

Las cesiones obligatorias para áreas verdes no serán inferiores a las permitidas por la ley. Este tipo de proyectos no podrán realizarse en propiedad horizontal, a menos que cumplan con los porcentajes mínimos de áreas verdes iguales a los del fraccionamiento y que garanticen la accesibilidad universal que se exige en este tipo de proyectos.

e) El mejoramiento integral de barrios y la producción social del hábitat

La ciudad de Cuenca no es ajena a la realidad de la situación precaria de los barrios de la periferia, sobre los cuales existe una gran pobreza urbana agravada en algunos casos por la susceptibilidad a fenómenos de remoción de masas u otras amenazas. ONU Hábitat para lograr ciudades más equitativas y sostenibles establece la estrategia "*para conseguir ciudades integradoras es necesario integrar los derechos humanos al desarrollo urbano, teniendo en cuenta la oferta de viviendas y la mejora de los barrios marginales para asegurar la integración social y tratar de eliminar la brecha urbana*". [20]

Este programa, trabajado en la Ciudad con asistencia técnica de ONU Hábitat, se define como "un conjunto de políticas urbanas que busca intervenir en las zonas periféricas de la ciudad, donde existen altos niveles de pobreza multidimensional, generando una mejora en la calidad de vida de las personas. Las intervenciones buscan la integralidad desde lo físico, social, ambiental, económico y jurídico-legal." [21]

Como productos de esta intervención de planificación urbano participativa, se obtuvieron 10 planes de los barrios priorizados, mismos que son recogidos en el Plan de Uso y Gestión de Suelo para ser el instrumento base de planes parciales que se desarrollen en estos territorios. Sin embargo, la gestión se la realizará mediante la producción social del hábitat considerando los niveles de pobreza multidimensional, la producción social del hábitat, se regulará mediante ordenanza, donde se establecerán los parámetros técnicos y legales para su ejecución.

Del análisis de la periferia urbana de Cuenca, por su nivel de vulnerabilidad se priorizaron los siguientes barrios:

[20] Mejoramiento integral de barrios periféricos de la ciudad de Cuenca, 2016.

[21] Ibídem

Tabla 30. *Áreas priorizados en el Plan de Mejoramiento Integral de Barrios periféricos de Cuenca*

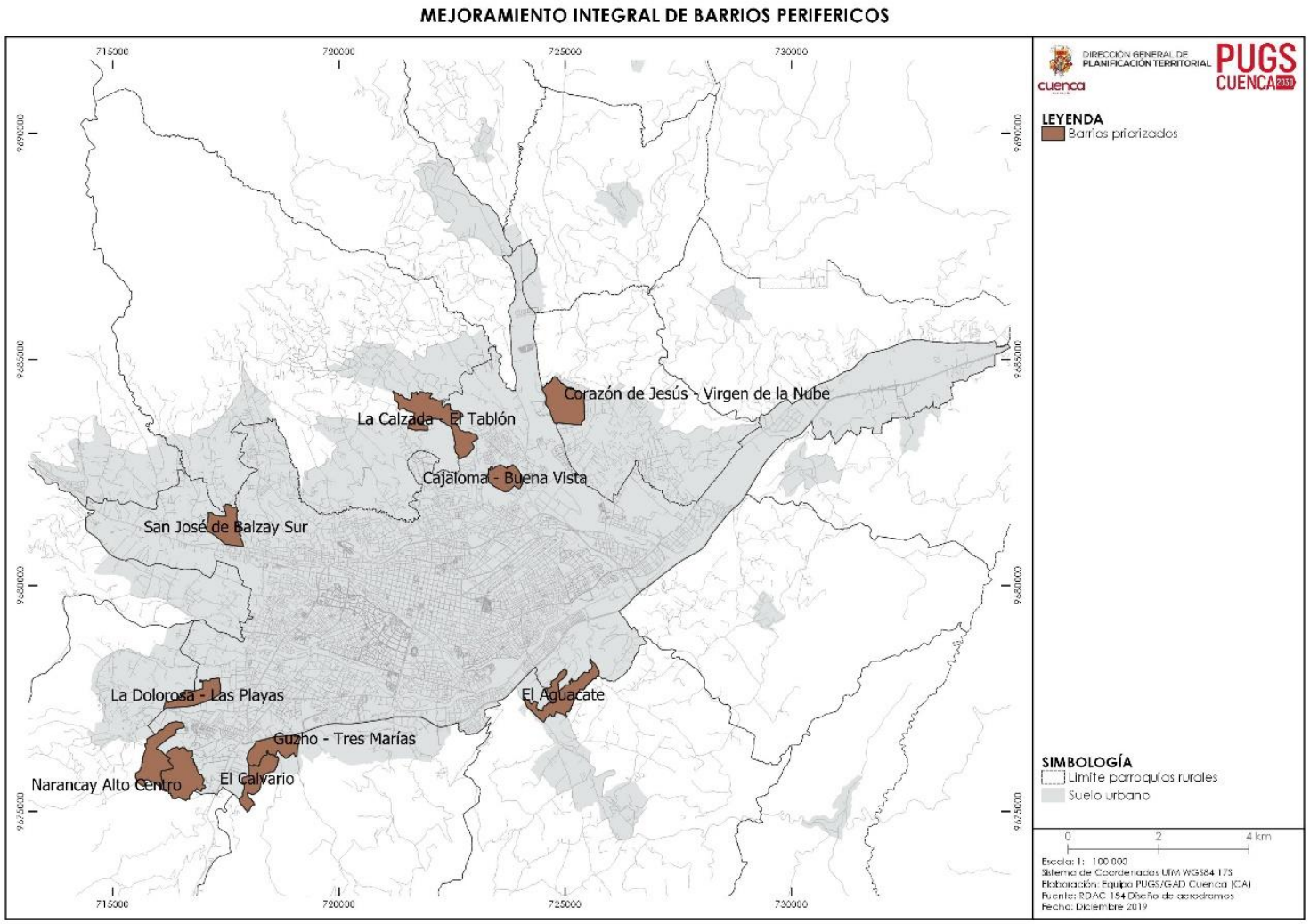
BARRIO	SUPERFICIE Has	POBLACION	VIVIENDAS
La Calzada - El Tablón	119	892	234
El Calvario	46	586	148
Narancay Alto Centro	69	819	202
Guzho - Tres Marías	55	857	194
Ingaloma - Urbanización Progresiva	68	687	170
Corazón de Jesús - Virgen de la Nube	55	724	253
San Jose de Balzay Sur	46	1137	349
La Dolorosa - Las Playas	38	982	289
Cajaloma - Buena Vista	34	769	185
El Aguacate	73	649	203

Fuente: Fundación el Barranco
Elaboración: Equipo PUGS 2020

Para le elaboración de los planes parciales, se tendrán que actualizar los datos socio demográficos, sin embargo, es interesante conocer que, en una superficie de 602 Ha, existe una población vulnerable de 8012 personas y 2227 viviendas, construidas en repetidas veces sobre la informalidad y la necesidad de acceder a un suelo barato pero propio.

El barrio el Aguacate a partir de esta iniciativa ya tiene una planificación específica que deberá ser actualizada.

Mapa 99. ***Barrios priorizados para realización de planes parciales***



Fuente: Fundación el Barranco
Elaboración: Equipo PUGS 2021

4.7. AFECTACIONES

Las afectaciones son una limitación para las autorizaciones de urbanización, parcelación, construcción, aprovechamiento y uso del suelo, es decir significan cargas que restringen el uso y ocupación por su condición, éstas se encuentran definidas en el presente documento y podrán ser ajustadas por los instrumentos de planeamiento urbanístico que lo desarrollen.

Acatando lo dispuesto en el reglamento a la LOOTUGS en su artículo 44, las afectaciones son de dos tipos:

a) Afectaciones por obra o interés público: representa el suelo destinado a la implementación de obra pública, como equipamientos, infraestructura, vivienda social u otras intervenciones de interés público, previo a la declaratoria de utilidad pública o la aplicación de otros instrumentos de gestión del suelo. En esta fase se identifican todas las reservas de suelo establecidas en procesos de planificación anteriores al presente plan, las definidas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca y todos aquellos definidos por este plan y sus instrumentos complementarios.

b) Afectaciones por protección: restringen el uso y la ocupación del suelo con el fin de proteger la vida, los ecosistemas frágiles, prevenir y mitigar riesgos, proteger y garantizar el funcionamiento de infraestructura pública como poliductos, canales, líneas de transmisión eléctrica y la posible afectación a la salud o los riesgos generados por las mismas. Las franjas de afectación se delimitan con base a la normativa nacional de acuerdo al caso y de acuerdo a los estudios existentes, que sirven de insumo, para el proceso de planificación urbana.

4.7.1. Afectaciones por obra pública

Las afectaciones definidas con anterioridad al PUGS, destinadas a la dotación de equipamientos, las cuales se encuentran identificadas en el mapa No. 98, serán objeto de revisión en las áreas previstas para su desarrollo o consolidación a través de Unidades de Actuación Urbanística, o en los casos señalados de ejecución de planes parciales, buscando facilitar su transformación a suelo público mediante las cesiones obligatorias, concesión onerosa de derechos, reajuste de terrenos y reparto equitativo de cargas y beneficios.

Las afectaciones previstas para Vivienda de Interés Social serán gestionadas a través de instrumentos tales como el Banco de Suelos, Declaración de zonas especiales de interés social, Anuncio del Proyecto, Declaratoria de Utilidad Pública con recursos que provienen de la concesión onerosa de derechos.

De estas afectaciones, se destacan 12 para vivienda de interés social y 216 para equipamiento genérico, considerando así aproximadamente un área de 422,76 hectáreas para reserva de uso de suelo en total. Se incrementaron con este proceso varias afectaciones siendo las más importantes las ubicadas en la parroquia Sinincay para el Parque Lineal (1 Ha) y para el Equipamiento comunitario Turístico El Salado (24.13 Has). Así mismo la parroquia Baños solicitó durante los procesos de socialización se incorpore el Equipamiento comunitario turístico Loma Chapa (40 has). Estas reservas resultan necesarias en consideración del

potencial turístico de las mismas y con la finalidad de proteger los bosques relictos y los ecosistemas que se ven amenazados por el avance de la urbanización.

Tabla 31. ***Tabla de superficies por categorías de las reservas de suelo existentes***

Categoría	No. de afectaciones	Superficie por categoría
ABASTECIMIENTO	9	34,44
ADMINISTRACION	4	0,51
BIENESTAR SOCIAL	24	3,56
CULTURAL	14	2,26
EDUCACION	17	15,99
GENERICO	20	13,7
INFRAESTRUCTURA	13	1,37
RECREACION	216	422,76
SALUD	16	4,79
SEGURIDAD	9	4,11
VIS	12	29,92
TOTAL	**354**	**533,41**

Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Tabla 32. ***Agrupación de número de reservas por rango de fecha de afectación (rango 10 años)***

Rango	Número de reservas de suelo cada 10 años
1983 - 1992	15
1993 - 2002	32
2003 - 2012	85
2013 - 2022	222
TOTAL	**354**

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Según la tabla 32, el mayor número de afectaciones por obra pública se establecen en los últimos años, siendo prioridad en su evaluación las 15 reservas de suelo que datan del primer decenio, que suman un total de 14.63 HAS, a ser gestionadas a través de declaratoria de utilidad pública. Salvo de acuerdo a su localización pueda levantarse dicha afectación.

Las 354 reservas de suelo, más aquellas que por su complejidad temporal no hayan sido inventariadas, quedan ratificadas mediante el PUGS y el acto normativo que lo sanciona. Existen reservas específicas que se levantan con este proceso, de las cuales se adjuntan los informes técnicos en el anexo 2.4.2.

Este inventario será revisado y evaluado una vez se haya aprobado el PUGS y sus respectivos Estándares urbanísticos.

Tabla 33. *Número de afectaciones por obra pública según parroquia urbana o rural*

Parroquia Urbana	Número de reservas	Parroquia Rural	Número de reservas
El Vecino	4	Baños	30
Bellavista	24	Chiquintad	13
El Batán	13	Sayausi	19
Hermano Miguel	18	Llacao	2
Huayna Cápac	2	Molleturo	1
Machángara	38	Ricaurte	27
Monay	7	San Joaquín	16
San Sebastián	38	Santa Ana	4
Yanuncay	22	Sinincay	40
		Tarqui	7
		Turi	13
		El Valle	15
		Nulti	1
	166		**188**
TOTAL		**354**	

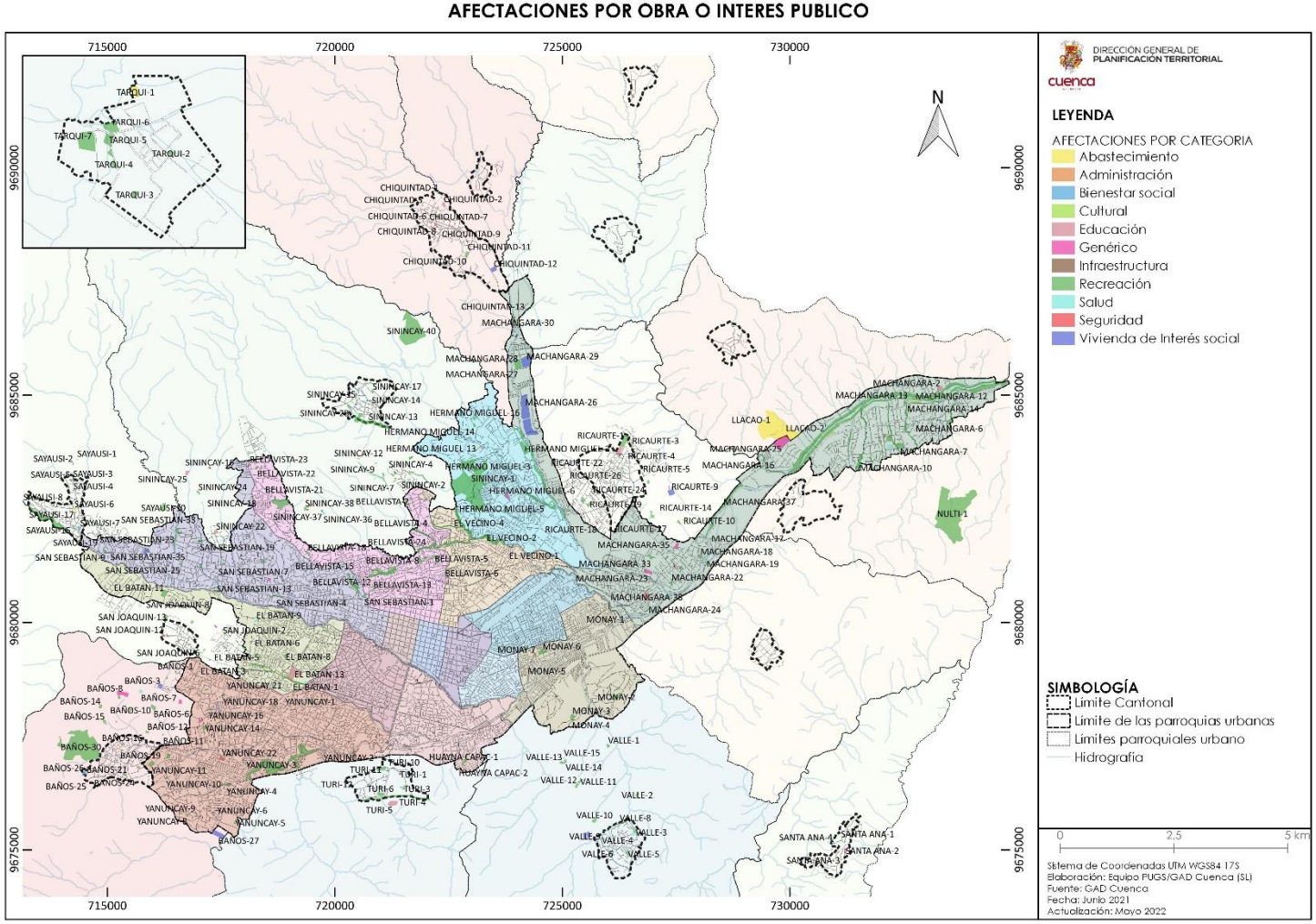
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Procedimiento de Evaluación de las reservas de suelo

El proceso de evaluación responderá a los siguientes criterios, en orden de importancia:

1. Temporalidad: este se ponderará con mayor peso en cuanto al impedimento que de acuerdo al tiempo no ha permitido el goce del derecho de propiedad, aplicando además el principio de equidad vertical.
2. Cumplimiento de estándares por Polígonos de Intervención Territorial: se evaluará con respecto al déficit y superávit en cada PIT, además será necesario valorar desde la subclasificación del suelo urbano, disponibilidad de suelo vacante y posibilidades de aplicación de otras herramientas de gestión en el corto plazo.
3. Localización: Es importante dar prioridad a las áreas con mayores brechas en términos de pobreza urbana y vulnerabilidad.
4. Consecución del modelo territorial: el modelo plantea un equilibrio en la distribución de los equipamientos y espacios públicos, por lo que su consecución garantiza el derecho a la ciudad.
5. Consulta a otras instituciones competentes: en materia de equipamientos donde las inversiones se realizan desde otras instituciones, se deberán evaluar de forma conjunta, conforme a la planificación institucional e insistir en la proyección del crecimiento de la población, para garantizar a futuro los equipamientos necesarios.

Mapa 100. ***Localización de Reservas de suelo a evaluarse***



Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

4.7.2. Afectaciones por protección

4.7.2.1. Afectaciones por protección natural y de amenazas

4.7.2.1.1. Definiciones asociadas

Amenaza: Es un proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, disrupciones sociales y económicas o daños ambientales (Naciones Unidas, 2009)

Amenaza natural: Asociada predominantemente a procesos y fenómenos naturales (Naciones Unidas, 2009)

Análisis de la situación: Proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en la realidad analizada. El diagnóstico de un determinado lugar, entre otros datos, permite conocer los riesgos a los que está expuesto por la eventual ocurrencia de un evento (SGRE, 2018)

Escenarios de afectación: Es un análisis técnico que describe, de manera general, las condiciones probables de daños y pérdidas que puede sufrir la población y sus medios de vida, ante la ocurrencia de eventos de origen natural, socio natural o antrópico teniendo en cuenta su intensidad, magnitud y frecuencia, así como las condiciones de vulnerabilidad que incluye la fragilidad, exposición y resiliencia de los elementos que conforman los territorios como: población, infraestructura, actividades económicas, entre otros (SGRE, 2018)

Impacto del desastre: Es el efecto total de un suceso peligroso o un desastre, incluidos los efectos negativos y positivos, los impactos económicos, humanos y ambientales; puede incluir la muerte, las lesiones, las enfermedades y otros efectos negativos en el bienestar físico, mental y social (Naciones Unidas, 2009)

Infraestructuras vitales: Conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social y económico de una comunidad o sociedad (Naciones Unidas, 2009)

Mitigación: Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso (Naciones Unidas, 2009)

Susceptibilidad: Es el grado de fragilidad interna de un sujeto, objeto o sistema para enfrentar una amenaza y recibir un posible impacto debido a la ocurrencia de un evento peligroso. (CIIFEN, 2019)

Talud: Superficie inclinada de un corte, de un terraplén o un muro. (MTOP, 2013)

Vulnerabilidad: Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas (Naciones Unidas, 2009)

4.7.2.1.2. Afectaciones por Pendientes Topográficas

La pendiente de un terreno es la relación que existe entre el desnivel y la distancia en horizontal, distancia que debemos recorrer, por lo que se denominan pendientes topográficas a aquellos territorios que tienen un grado de inclinación con respecto a lo horizontal (suelo), mismo que se expresa normalmente en porcentaje o en grados sexagesimales.

Se consideran pendientes topográficas a todos los territorios con un grado de inclinación; para su gestión se atiende la clasificación del suelo en concordancia con los criterios de conservación de las áreas de recarga hídrica, ecosistemas naturales y protección por riesgos en suelo rural; además de los criterios de densificación y consolidación del suelo urbano que incluyen soluciones basadas en la naturaleza que consideran la gestión del riesgo como un eje transversal de esta planificación.
Las pendientes se clasifican en dos rangos, que a su vez dan como resultado cuatro tipos de pendientes que serán tratadas con los criterios descritos en el párrafo anterior:

a) Pendientes topográficas (tipo A) del 0% al 30% en suelo urbano.
b) Pendientes topográficas (tipo B) mayores al 30% en suelo urbano.
c) Pendientes topográficas (tipo C) menores al 30% en suelo rural.
d) Pendientes topográficas (tipo D) mayores al 30% en suelo rural.

Además de la separación en rangos de pendientes, es preciso por los criterios expuestos delimitar aquellas áreas sensibles o PENDIENTES NO APTAS PARA LA EDIFICACION que no deberían ser urbanizadas en consideración de las siguientes variables obtenidas del Proyecto Generación de información Geo-espacial Escala 1:5000 para la Determinación de la Aptitud física del Territorio y Desarrollo urbano realizado por el instituto Geográfico Militar y otras desarrolladas por el GAD Municipal de Cuenca:

- **Análisis de la aptitud física Constructiva:** variable basada en un modelo empírico cualitativo, *"…mediante matrices de doble entrada, donde se analizan dos variables geomorfológicas (pendiente y factor geológico) y cuatro variables de suelos (nivel freático, textura en el perfil, drenaje y pedregosidad en la superficie), a este proceso se incluyó un tabla de parámetros por cada variable para definir las clases de AFC, obteniendo siete categorías las cuales refleja las zonas con mayores o menores limitaciones para el establecimiento de edificaciones…"* (Instituto Geográfico Militar, 2019, pág. 19)

- **Pendiente:** según el estudio señalado, aplicado en este caso para la ciudad de Cuenca, define que esta variable valora la idoneidad o no, en comparación con otras variables, de la posibilidad de implantación de actividades relacionadas con el desarrollo urbano. (Instituto Geográfico Militar, 2019).

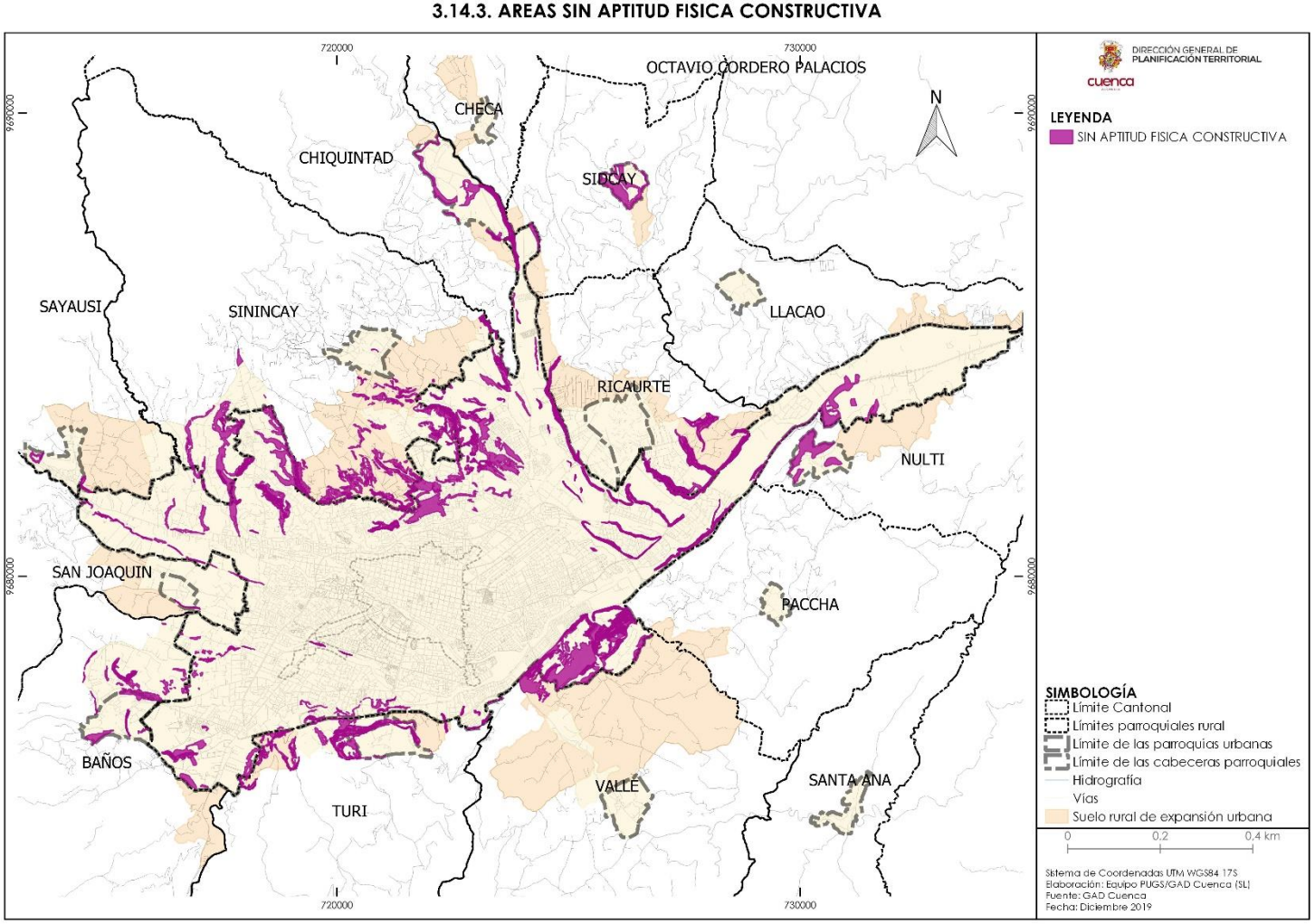
  Destaca además un criterio importante y parámetro que se ha venido aplicando en nuestra ciudad acerca del aprovechamiento del suelo en pendientes mayores al 30%, en donde la NEC 15 describe la necesidad de realizar estudios geotécnicos en suelos con este tipo de pendiente.

- **Susceptibilidad Alta y muy Alta a FRM**: se consideró además el mapa que compila todos los estudios geológicos y geotécnicos realizados o aprobados por el GAD Municipal de Cuenca, en donde se establecen las áreas de susceptibles que se consideran no aptas para receptar asentamiento humanos.

Del resultado del proceso mediante el análisis con el Sistema de Información Geográfica se determinaron dentro del límite urbano de Cuenca, expansión urbana y ámbito de aplicación del estudio del IGM, ***970,63 has*** como ***Pendientes no aptas para la edificación.***

Con la finalidad de habilitar el suelo necesario para la consolidación de la ciudad proyectada al horizonte del plan, en la propuesta normativa se podrán adoptar nuevos rangos de clasificación de pendientes en función de los insumos establecidos en este ítem y considerando la política de reducción de trámites, no obstante se deberá tener en cuenta la norma NEC vigente.

Mapa 101. ***Áreas sin aptitud física constructiva***



Fuente: MDT SIGTIERRAS-MAPA AFC IGM 2019 CUENCA
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

Directrices de intervención en Pendientes Topográficas del 0% al 30% Tipo A en suelo Urbano:

a) No se podrá edificar en predios con pendiente (tipo a) si estuvieran localizadas en zonas con susceptibilidad alta o muy alta a fenómenos de remoción en masas y otras que pusieran en riesgo la vida de las personas o bienes materiales.
b) No se podrán iniciar excavaciones y cortes que modifiquen la topografía original del terreno, sin que previamente cuenten con las respectivas autorizaciones municipales.
c) Si la edificación implica la construcción de obras de infraestructura (saneamiento o accesibilidad) que atraviesen zonas de amenazas por fenómenos de remoción en masa ajenas al proyecto, se deberán contar con estudios técnicos adicionales que garanticen la estabilidad de las obras nuevas a construirse en las zonas a intervenir, los costos de las obras no serán imputables al GAD Municipal de Cuenca.
d) En ningún caso se permitirán obras que generen la reducción de la margen de protección, taponamiento o relleno de quebradas, drenajes naturales o acequias, afloramientos de agua, modificación del cauce natural o embaulamiento.
e) En los proyectos en pendiente tipo (a) no se permitirá la construcción de fosas sépticas, reservorios de agua o diques.

Directrices de intervención en Pendientes Topográficas mayores al 30% Tipo B en suelo Urbano:

- El propietario de un lote o lotes que pretende realizar obras de edificación en pendientes tipo (b) deberá presentar a la Dirección General de Gestión de Riesgos, una solicitud acompañada del Certificado de Afectación y Licencia Urbanística vigente o trámite similar, para que la misma sea analizada y se emitan los criterios técnicos que permitan la elaboración de los estudios necesarios con base en la Norma Ecuatoriana de la Construcción.
- Con los estudios presentados, la Dirección General de Gestión de Riesgos, revisará y remitirá el informe técnico en el que se indique la factibilidad o no de intervención.
- De presentarse una incertidumbre, previo a la emisión del informe, la Dirección General de Gestión de Riesgos previo a la emisión de un criterio técnico, solicitará el pronunciamiento y aclaratoria a la Dependencia correspondiente.
- En el caso de que la Dirección General de Gestión de Riesgos, considere factores ambientales relevantes para la emisión de los respectivos informes, tales como especies nativas de flora y fauna, manejo de escorrentías y recuperación de cauces, etc., se solicitará a la Comisión de Gestión Ambiental –CGA- el pronunciamiento de carácter vinculante.

Condiciones generales de manejo

- Si la información contenida en los registros municipales estuviere con error respecto al porcentaje de pendiente, el propietario de suelo podrá solicitar al municipio su rectificación, la misma que estará amparada en el respectivo levantamiento topográfico.
- Para predios que presentan un desnivel respecto a una vía existente, podrán ser habilitados siempre y cuando: garanticen accesibilidad, y cumplan la norma urbanística establecida para el PIT respectivo. La norma y determinantes urbanísticos serán implantados a partir del nivel del terreno y conforme al siguiente gráfico, y deberán cumplir con todos los estudios requeridos y necesarios según el caso de la pendiente.
- Constituye infracción grave para el propietario de suelo el realizar movimientos de tierras, excavaciones y en general cualquier tipo de obras en predios con pendiente con o sin autorización municipal que ocasionaren daños a terceros o a lotes colindantes.
-

Figura 61. ***Predio sobre nivel – Desnivel positivo***

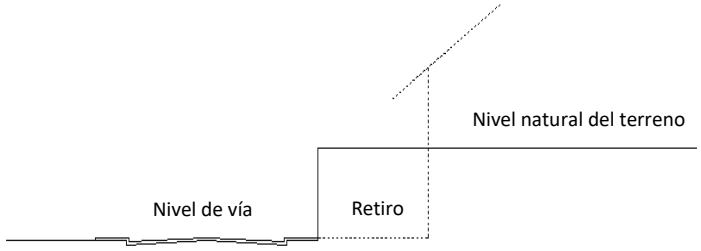
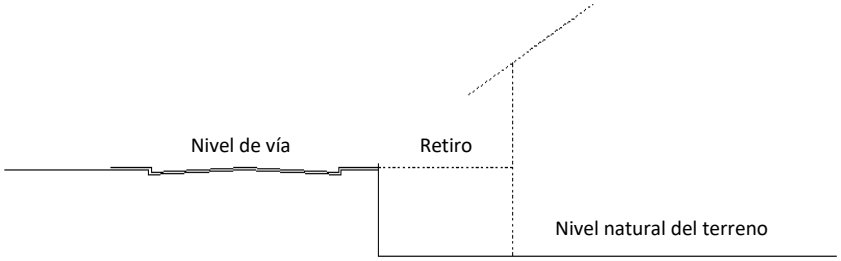


Figura 62. ***Predio bajo nivel – Desnivel negativo***



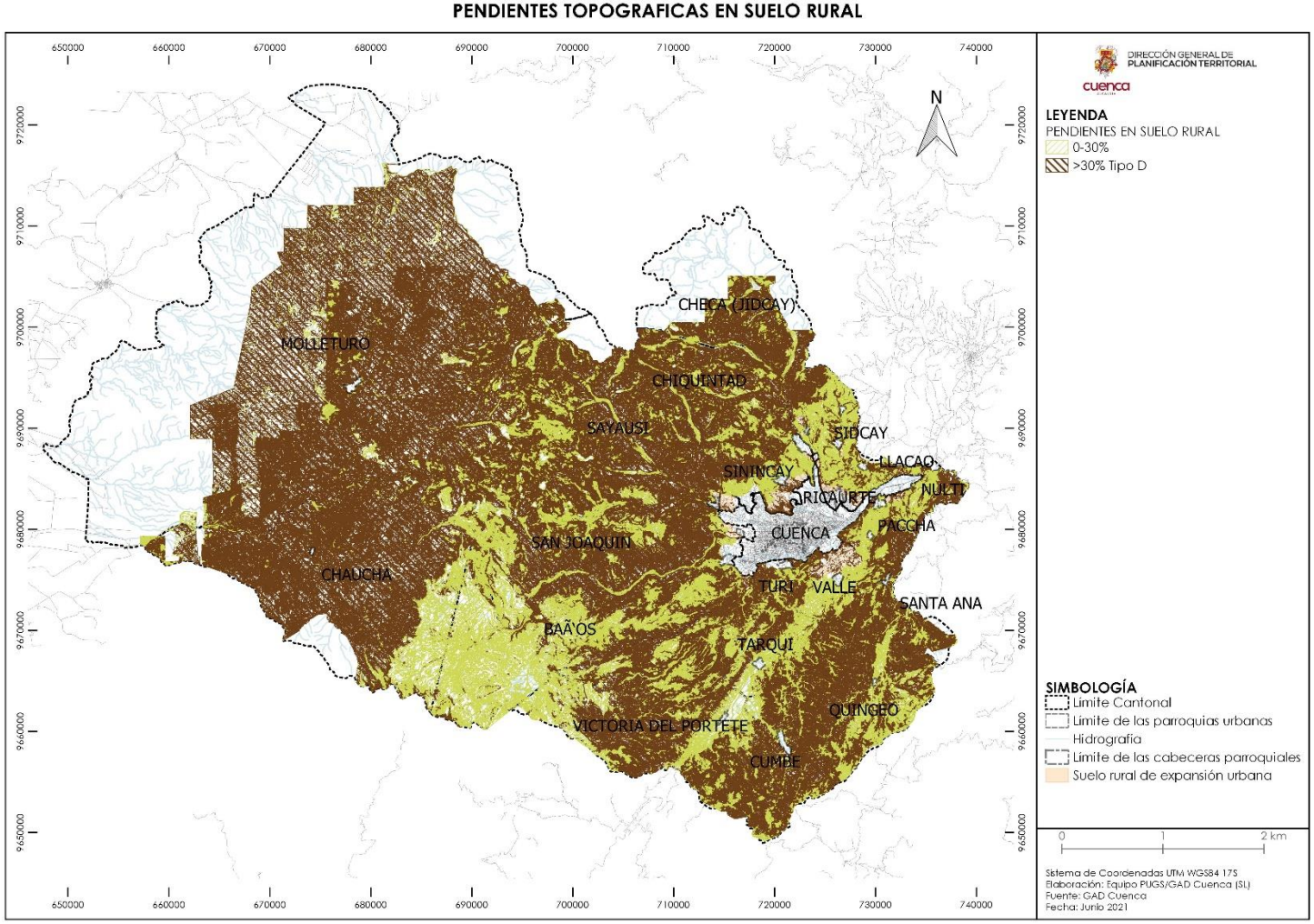
Directrices de intervención en Pendientes Topográficas Tipo C menores al 30% en suelo Rural:

Las condiciones especiales para la edificación en pendientes (tipo c) topográficas menores al 30% cumplirán los requisitos establecidos para las edificaciones en pendientes del tipo (a).

Directrices de intervención en Pendientes Topográficas Tipo D mayores al 30% en suelo Rural:

1. En el suelo rural de expansión urbana perteneciente a las parroquias rurales, se mantendrá la restricción desde la pendiente del 30%, es decir que para el área rural de expansión se establece el criterio de suelo urbanizable a pendientes del 0% al 30%, con la finalidad de fortalecer los servicios ecosistémicos, preservación del paisaje urbano de transición, generar mayor suelo permeable como adaptación al cambio climático y zonas de captura de carbono, es decir se destinará para usos forestales.
2. En suelo Rural de Producción no se podrá construir en pendientes mayores al 30%, es decir está PROHIBIDO, con la excepción los polvorines en el caso de los Talleres de Pirotecnia Artesanal, construcción que no debe exceder de seis metros cuadrados, así como de los PITS que contienen asentamientos humanos concentrados.

Mapa 102. ***Pendientes topográficas en suelo Rural***



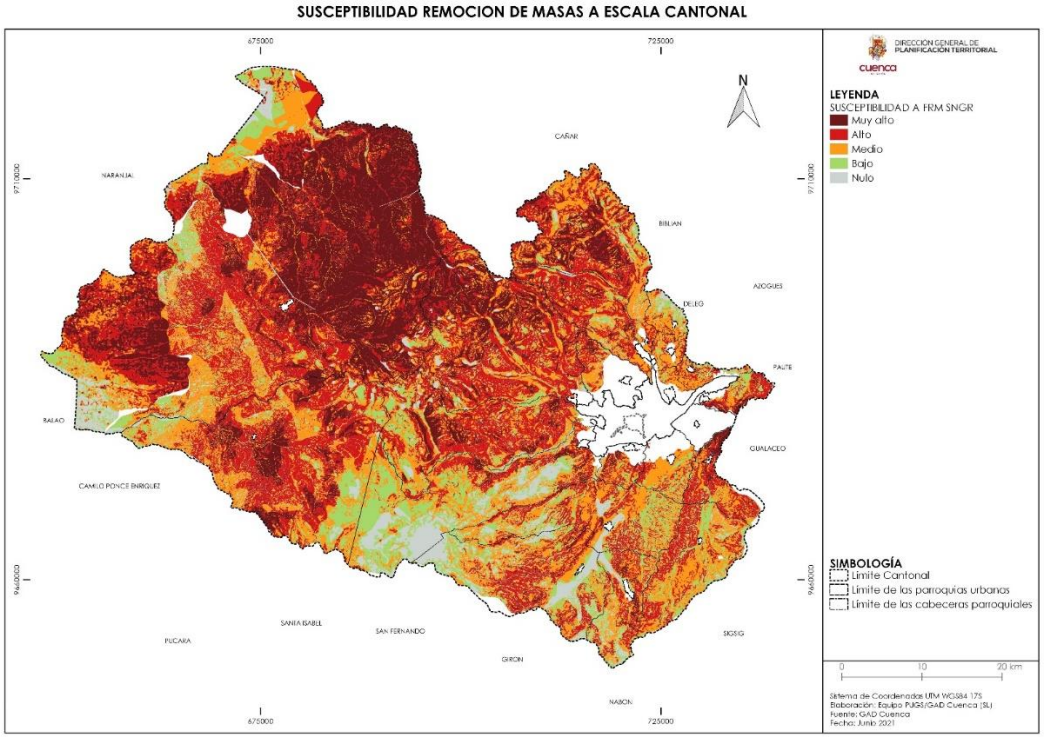
Fuente: MDT SIGTIERRAS

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2021

4.7.2.1.3. Amenaza por susceptibilidad por fenómenos de remoción de masas

La zonificación de amenazas por fenómenos de remoción de masa (FRM), se encuentra definida en tres escalas, la primera en escala cantonal con información que tiene como fuente la información de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos que presenta el nivel de susceptibilidad entre 1 y 5, siendo 1 la categoría sin susceptibilidad y 5 la susceptibilidad más alta. Este mapa es referencial para la ejecución de proyectos.

Mapa 103. ***Amenaza por susceptibilidad por fenómenos de remoción de masas escala cantonal***



Fuente: Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2022

La segunda escala se halla definida por el Mapa de Susceptibilidad por Fenómenos de Remoción de masas (FRM), mismo que es producto de la suma de estudios por consultoría contratados por la Dirección de Planificación Territorial, aquellos estudios de susceptibilidad contratados por la Dirección General de Gestión de Riesgos y aquellos estudios contratados de manera particular por los ciudadanos interesados, los cuales se realizan con base en los requisitos establecidos por la Dirección General de Gestión de Riesgos. Todos los informes son parte de diferentes procesos de planificación, tales como planes de ordenamiento, planes parciales, planes de actuación urbanística aplicados en áreas urbanas y periurbanas de la ciudad de Cuenca.

Este mapa se complementa con el Mapa de Amenazas Geodinámicas e Hidrológicas de Quebradas realizada por PRECUPA, mismo que es de consulta obligatoria en las zonas donde no se posee información.

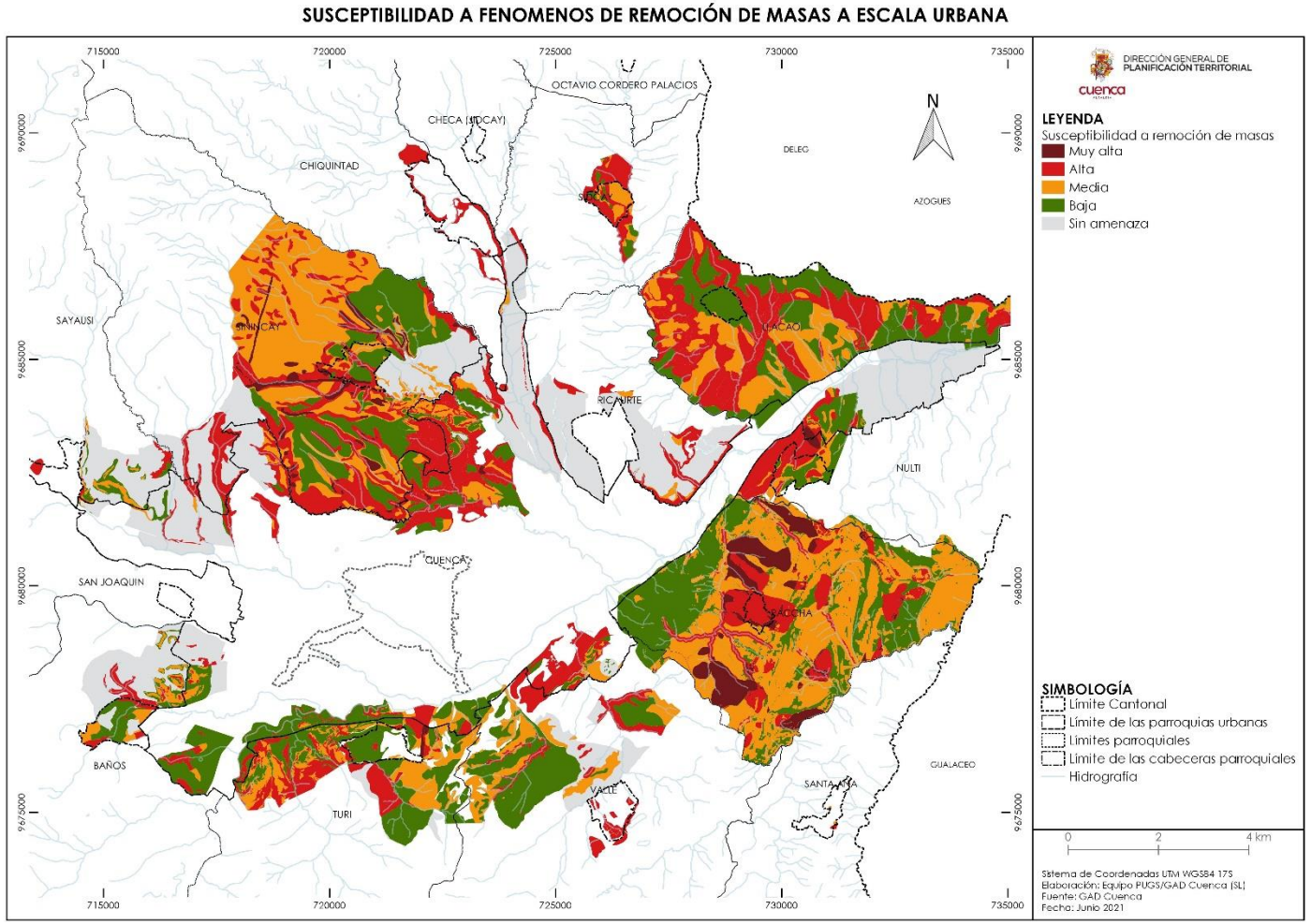
El mapa de detalle de amenazas por fenómenos de remoción de masa se clasifica en cinco categorías:

Zonas de Susceptibilidad Muy Alta: corresponden a deslizamientos activos, se prohíbe cualquier tipo de construcción y obra de infraestructura, el uso adecuado para garantizar la estabilidad en estas zonas es el forestal, considerándose la preservación de bosques y áreas verdes. Con la finalidad de evitar se incremente la vulnerabilidad y mejora la estabilidad de los terrenos en estas zonas. Se consideran como suelos NO urbanizables.

Para las obras de infraestructura pública existentes en estas zonas, en el caso de presentar problemas por inestabilidad del terreno, previo a cualquier intervención se deberá contar con el criterio técnico de la Dirección de Gestión de Riesgos.

Para las edificaciones existentes, siempre que cuenten con el respectivo permiso de construcción, podrán hacer obras menores de mantenimiento.

Mapa 104. ***Mapa de Susceptibilidad a fenómenos de remoción de masas***

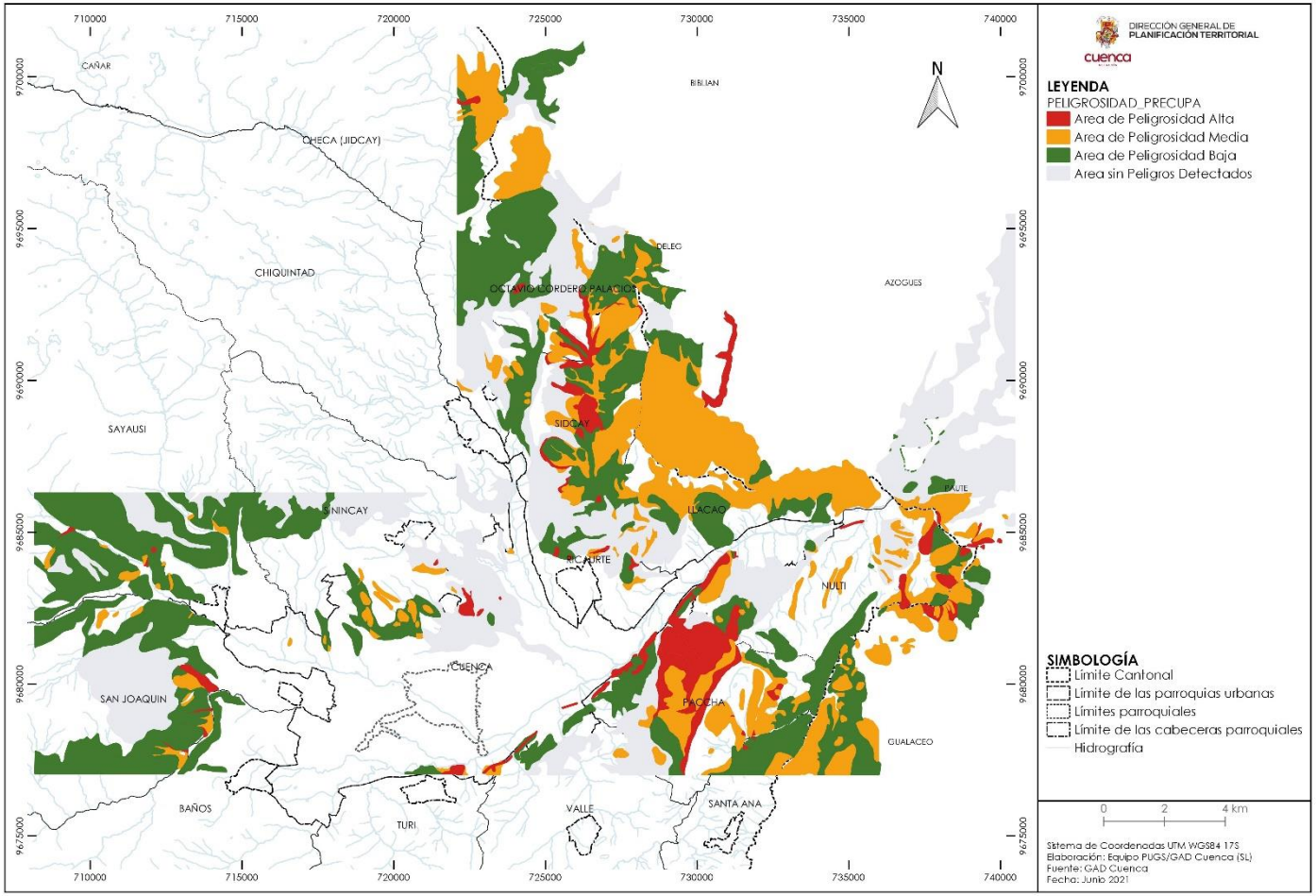


Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial-GAD Cuenca

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2020

Mapa 105. ***Mapa de peligrosidad proyecto PRECUPA***

MAPA DE PELIGROSIDAD PRECUPA



Fuente: PROYECTO PRECUPA

Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Zonas de Susceptibilidad Alta: Zonas donde se ha generado o existe alta probabilidad de fenómenos de remoción en masa, por sus condiciones geológicas, morfológicas, sobresaturación del terreno, entre otros. Se prohíbe asentamientos humanos, el uso adecuado para garantizar la estabilidad en estas zonas es el forestal, considerándose la preservación de bosques y áreas verdes. Se consideran como suelos NO urbanizables.

Si los estudios existentes que delimitan estas zonas no consideran estudios geotécnicos a detalle, que implican dentro de los mismos los siguientes análisis: exploraciones de campo (métodos directos e indirectos), ensayos de laboratorio, determinación de parámetros geomecánicos, determinación de factores de seguridad por corte (Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC), bajo el criterio en conjunto de las Direcciones de Planificación y Gestión de Riesgos se podrán realizar la actualización y recategorización de estas zonas.

Estas actualizaciones deben ser ejecutadas por el GAD Municipal de Cuenca, sin embargo las mismas pueden ser realizadas de manera particular, para ello se deberá delimitar un polígono de estudio, el cual será definido conjuntamente por las Direcciones de Planificación y Gestión de Riesgos. La Dirección de Gestión de Riesgos en base a un recorrido de campo emitirá los términos de referencia para la elaboración del mismo.

Para las obras de infraestructura pública existentes en estas zonas, en el caso de presentar problemas por inestabilidad del terreno, previo a cualquier intervención se deberá contar con el criterio técnico de la Dirección de Gestión de Riesgos.

Para las edificaciones existentes, siempre que cuenten con el respectivo permiso de construcción, podrán hacer obras menores de mantenimiento.

Zonas de Susceptibilidad Media: Se trata de zonas de riesgo mitigable en las cuales no se debe permitir la densificación de viviendas, principalmente por las características geomorfológicas y geológicas. Estas áreas se consideran de ocupación condicionada según su capacidad de acogida y se deberán realizar estudios geotécnicos de manera puntual cuyos lineamientos se establecerán por la Dirección General de Gestión de Riesgos y conforme lo establece la NEC.

Zonas de Susceptibilidad Baja: son áreas que reúnen mejores condiciones de estabilidad, por tanto, con baja probabilidad de que se presenten fenómenos de remoción en masa. Su condición puede variar a media, alta o muy alta. De acuerdo a la NEC se debe realizar estudios de mecánica de suelos, con el objetivo de determinar la capacidad portante del suelo y humedad natural del mismo, el profesional a cargo del estudio emitirá las recomendaciones para el tipo de cimentación y sistema de drenaje adecuado.

Sin susceptibilidad al momento de la evaluación: si bien estas áreas no presentan amenaza, su forma de intervención y condiciones climatológicas extremas podrían alterar su condición actual, volviéndolas áreas susceptibles a fenómenos de remoción de masa, sobre todo en suelos con asentamientos irregulares que desconocen las formas de ocupación del suelo.

Manejo: en condiciones naturales del terreno se deberán cumplir con los estudios mínimos que establecen la Norma NEC15 o la que se encuentre en vigencia y demás normas que se establecieran al respecto para alcanzar las determinaciones y demás incentivos de aprovechamiento establecidos en el presente documento. En caso de alteraciones topográficas o hidráulicas, la Dirección General de Gestión de Riesgos deberá emitir los criterios respectivos para la elaboración de estudios complementarios, de restauración y/o de mitigación del riesgo y la Comisión de Gestión Ambiental en lo referente a minimizar el impacto ambiental y paisajístico.

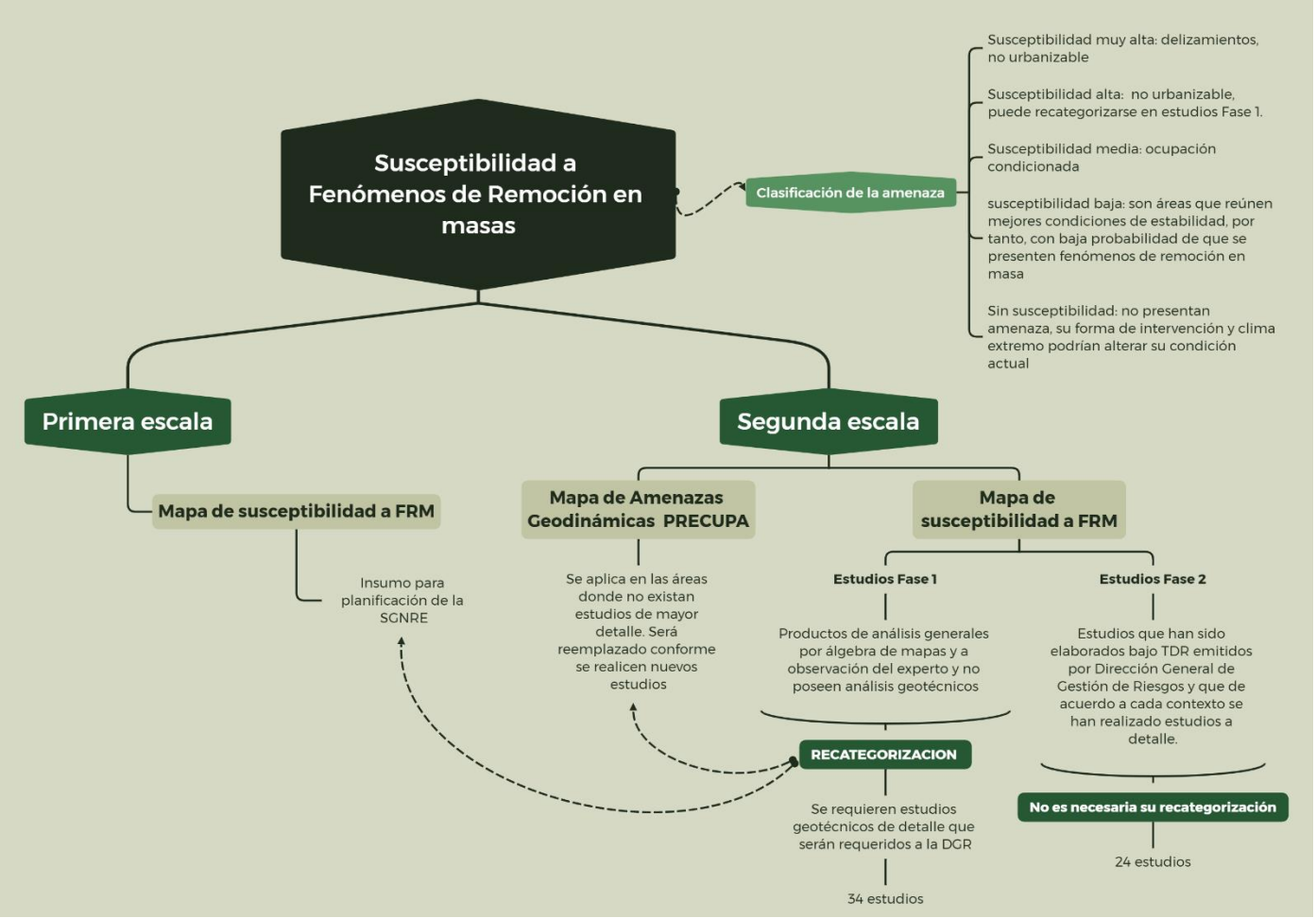
Clasificación de Estudios por su nivel de detalle

Los estudios de susceptibilidad en escala urbana se encuentran sujetos a actualización según su nivel de detalle, para el efecto se establece para los mismos una clasificación en Fase 1 y Fase 2.

Los estudios fase 1 son aquellos productos de análisis generales por álgebra de mapas y a observación del experto y no poseen análisis geotécnicos. Los estudios Fase 2, son aquellos que han sido elaborados bajo Términos de Referencia emitidos por Dirección General de Gestión de Riesgos y que de acuerdo a cada contexto se han realizado estudios a detalle.

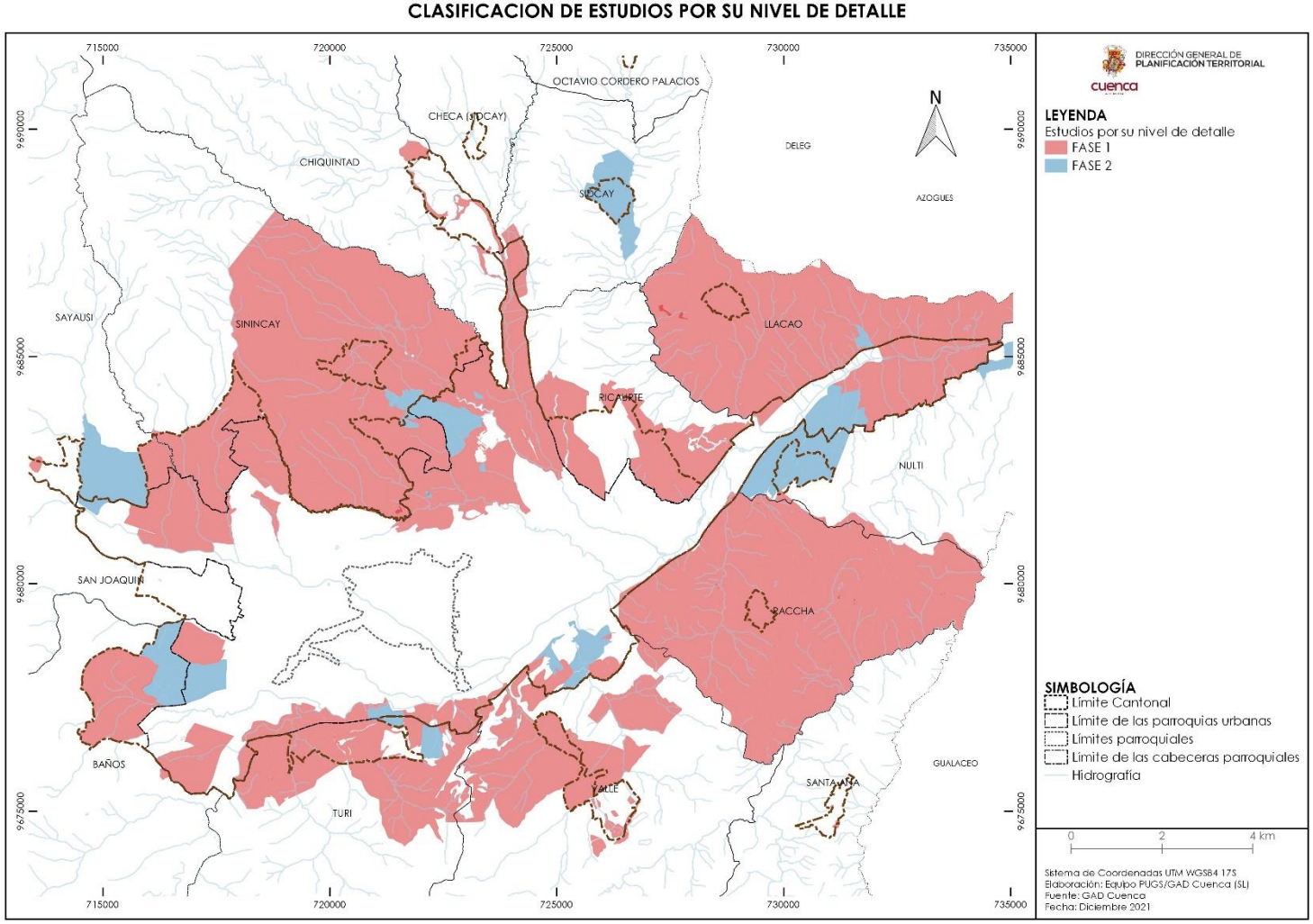
En el siguiente mapa se pueden observar la clasificación de los estudios según su nivel de detalle, para las áreas donde existan estudios Fase 1 se deberán actualizar conforme se establece en párrafos anteriores y podrán ser elaborados por el propietario bajo los lineamientos establecidos por la DGR o por la Administración pública de acuerdo a la programación institucional.

Figura 63. ***Diagrama de Flujo sobre Susceptibilidad a FRM***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2022

Mapa 106. ***Clasificación de estudios por su nivel de detalle***



Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial-GAD Cuenca
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2020

4.7.2.1.4. Amenaza por Inundación

Dentro de este título se puede encontrar dos resultados de los diagnósticos realizados, el primero realizado para los cuatro ríos principales de Cuenca mismo que cuenta con estudios específicos; y como segundo resultado se obtiene de la aplicación directa de la norma nacional en el ámbito específico del suelo rural.

Zonificación de amenazas de Inundación de los Ríos Tarqui, Yanuncay, Tomebamba y Machángara: la zonificación es el resultado de dos estudios realizados por el PHD. Ing. J. Boris Abril C., el primero denominado "ESTIMACIÓN PRELIMINAR DE ZONAS POTENCIALMENTE AMENAZADAS POR INUNDACIÓN DE LOS RÍOS QUE ATRAVIESAN LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE CUENCA", que se obtiene de aplicar un modelo bidimensional de flujo para aguas someras promediado en la profundidad para la simulación hidrodinámica de los ríos en el área urbana de la ciudad. Este estudio se considera preliminar en cuanto se necesita de la actualización de la información base y establecer un monitoreo y estudios constantes.

Si bien la generación de esta información le corresponde por ley al MATTE, antes SENAGUA / MAE, el GAD Municipal de Cuenca ha iniciado estos procesos ante la ausencia de información que permita la construcción de mapas de amenaza y riesgo.

Otro producto asociado se denomina "MITIGACIÓN DE AMENAZAS POR INUNDACIÓN EN EL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE CUENCA", mismo que representa un informe básico para la planificación urbana en cuanto a establecer la zonificación propiamente dicha con la finalidad de cumplir con lo que establece la LOOTUGS en materia de afectaciones.

Como base de los estudios mencionados se tuvieron en cuenta los Estudios de MACUA, el cual necesita ser actualizado en función de las actuaciones antrópicas actuales y otros factores como el Cambio Climático; los estudios entregado por SENAGUA en el año 2019, a continuación se detallan:

Tabla 34. ***Estudios Fuente***

Estudio	Año
MACUA	1993
Análisis de la vulnerabilidad a eventos de crecida y diseño de obras físicas para la protección de Márgenes e infraestructura del río Yanuncay	2011
Análisis de la vulnerabilidad a eventos de crecida y diseño de obras físicas para la protección de Márgenes e infraestructura del río Tarqui	2015
Análisis de la vulnerabilidad a eventos de crecida y diseño de obras físicas para la protección de la margen derecha del río cuenca, en el sector de Guangarcucho, predio donde se implantará la nueva planta de tratamiento de aguas residuales de cuenca	2017
Estudio hidrológico de la quebrada el Salado de la parroquia el Valle	2019

Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial-GAD Cuenca
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca/ONU HABITAT, 2019

Con fines normativos la Amenaza de Inundación, se regirá por la planificación Hídrica Nacional del Ecuador (2015-2035), sección PLAN HIDRAULICO REGIONAL DE LA DEMARCACION HIDROGRAFICA SANTIAGO, ANEXO V PLANIFICACIÓN DE CONTROL DE INUNDACIONES; Tabla 3.1-4 Norma de Protección para los objetos protegidos de la DH Santiago; Tabla que define para el Cantón Cuenca el período de retorno

como Nivel de prevención, establecido en 100 años, incluyendo los resultados obtenidos en el área urbana.

Tabla 35. ***Norma de Protección para los objetos protegidos de la DH Santiago***

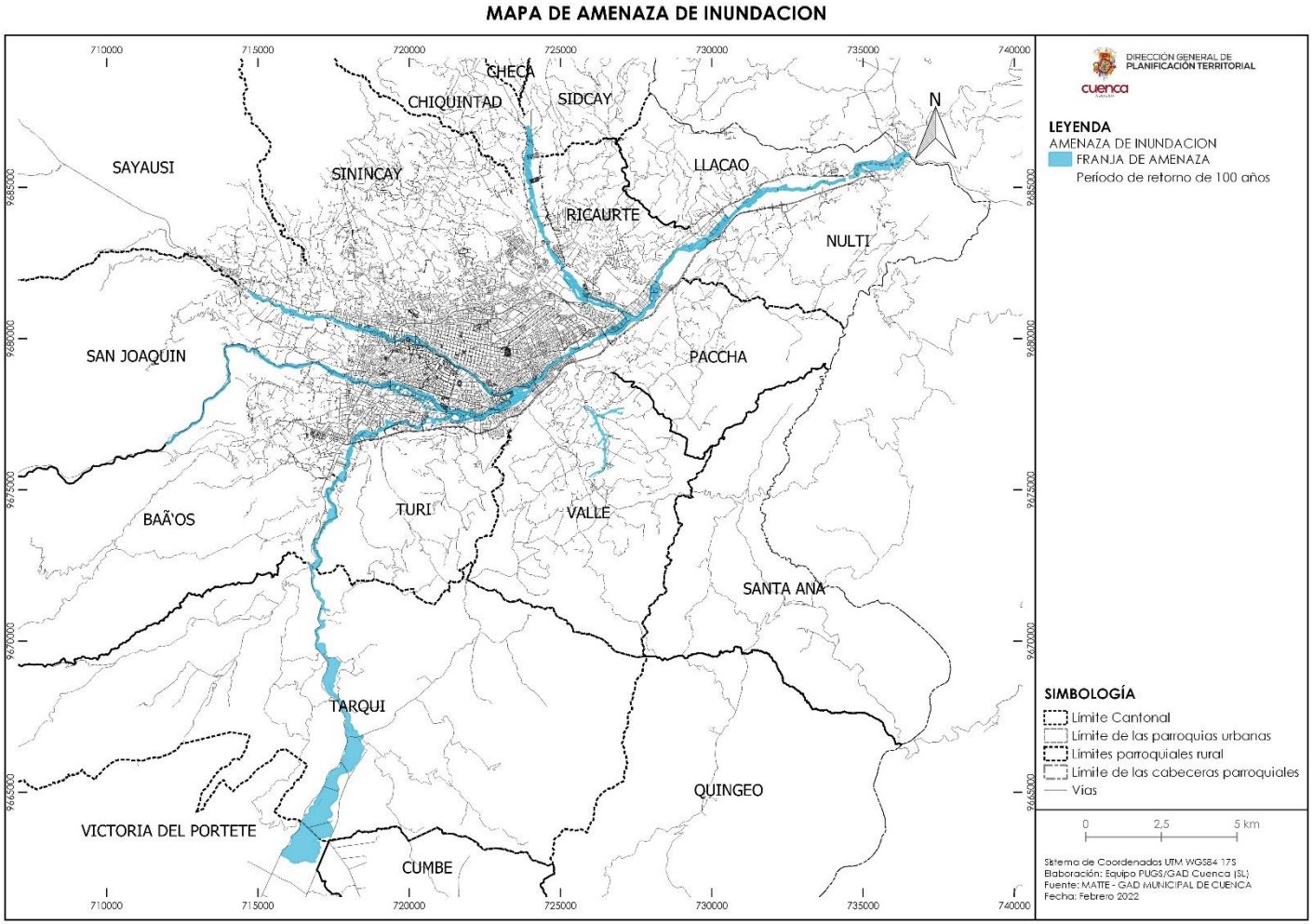
Objeto protegido	Nivel administrativo	Protección habitantes	Nivel de protección (período de retorno año)
Cuenca	Capital provincial	331000	100

Fuente: Oficio No. SENAGUA-SDHS.21-2020-0119-M

Los predios localizados en las zonas de inundación y que sean parte de la planificación de la ciudad formarán parte del sistema verde de la ciudad y podrán ser adecuadas como espacio público; para el efecto y con la finalidad de garantizar la eficiencia de las inversiones públicas, todas las intervenciones se supeditarán a estudios hidrológicos e hidrdinámicos, como también a las medidas estructurales y no estructurales de mitigación y/o adaptación, los mismos que se sujetarán a las autorizaciones y directrices que emita la Autoridad Competente.

Resulta imprescindible que la Dirección de General de Gestión de Riesgos, implemente una Unidad Técnica que analice los datos existentes de monitoreo de los ríos, mantenga una coordinación constante entre instituciones (Estado, Universidades, ONGs), priorice intervenciones en el sistema hídrico y provea de insumos para la planificación urbana.

Mapa 107. ***Áreas con amenaza de inundación***



Fuente: MATTE - MACUA - ETAPA – GAD Cuenca
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca 2022

4.7.2.1.5. Corredores fluviales o Franjas de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público.

Las márgenes de protección de la Red Hídrica permiten garantizar el mantenimiento y conservación de los cauces naturales de los ríos, quebradas y otros cuerpos de agua, de manera que se puedan evitar desastres relacionados con avenidas torrenciales sobre todo en el ámbito del suelo rural de expansión urbana en donde se mantienen todavía en la mayor extensión del territorio pocas alteraciones de las franjas de protección.

Estas franjas se constituyen un suelo no urbanizable por protección ambiental y de seguridad ante amenaza de inundación, el uso de suelo previsto es el **Uso de protección de Riesgos**, por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, por formar parte de áreas de utilidad pública de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios o áreas de amenaza y riesgo no mitigable[22].

Es importante destacar que la norma con la que se han generado cientos de trámites municipales establecida en la ordenanza del año 2003, viene de la NTE INEN 1605:2014 (establecida desde el año 1988). En ese sentido por seguridad jurídica de quienes obtuvieron autorización y tramitaron fraccionamientos con esta norma, y, además estableciendo el trato igualitario a los colindantes, es indispensable se mantengan estas dimensiones. [23]

Los márgenes establecidos en la siguiente tabla, se determinan para la Red Hídrica que no posee estudios hidrológicos y de los cuales no se han definido áreas inundables. Su medida se realizará partir del borde de la cota máxima de inundación de la corriente natural.

Tabla 36. *Franjas de protección de la Red Hídrica Urbana*

Categoría	Márgenes de protección desde los bordes (m)
Ríos principales	50
Ríos o cauces secundarios	30
Quebradas (canalizadas o no)	15
Lagunas naturales	100
Reservorios de agua	15

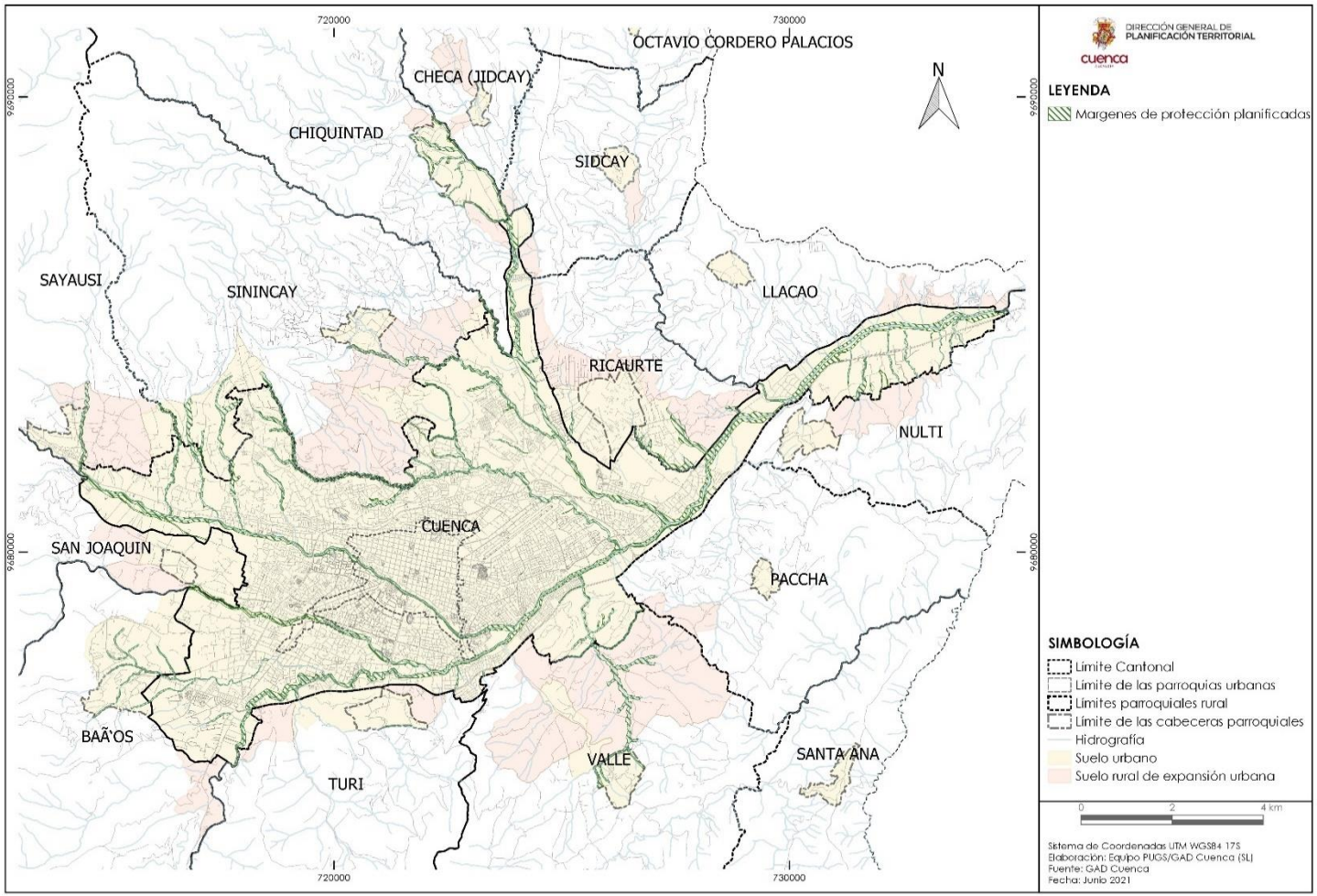
Dentro del suelo urbano y algunas áreas en suelo de expansión urbana cuentan con delimitaciones de márgenes de protección de ríos y quebradas, mismas que se recogen en el siguiente mapa.

Es importante anotar que en la ciudad de Cuenca han estado vigentes durante 20 años esta disposición basada en la Norma INEN

[22] Resolución No. 0005-CTUGS-2020 (PLANIFICACION, 2020)

[23] 4.6 El terreno urbanizable debe estar separado de las riberas del mar, lagos naturales o ríos, por una distancia mínima de 50 m, y de los bordes superiores de quebradas por una distancia mínima de 10 m, destinándose estas áreas de separación a la preservación del ambiente natural y al uso comunal recreativo. (INEN, 2014)

Mapa 108. ***Franjas de protección planificadas de ríos y quebradas en suelo urbano***

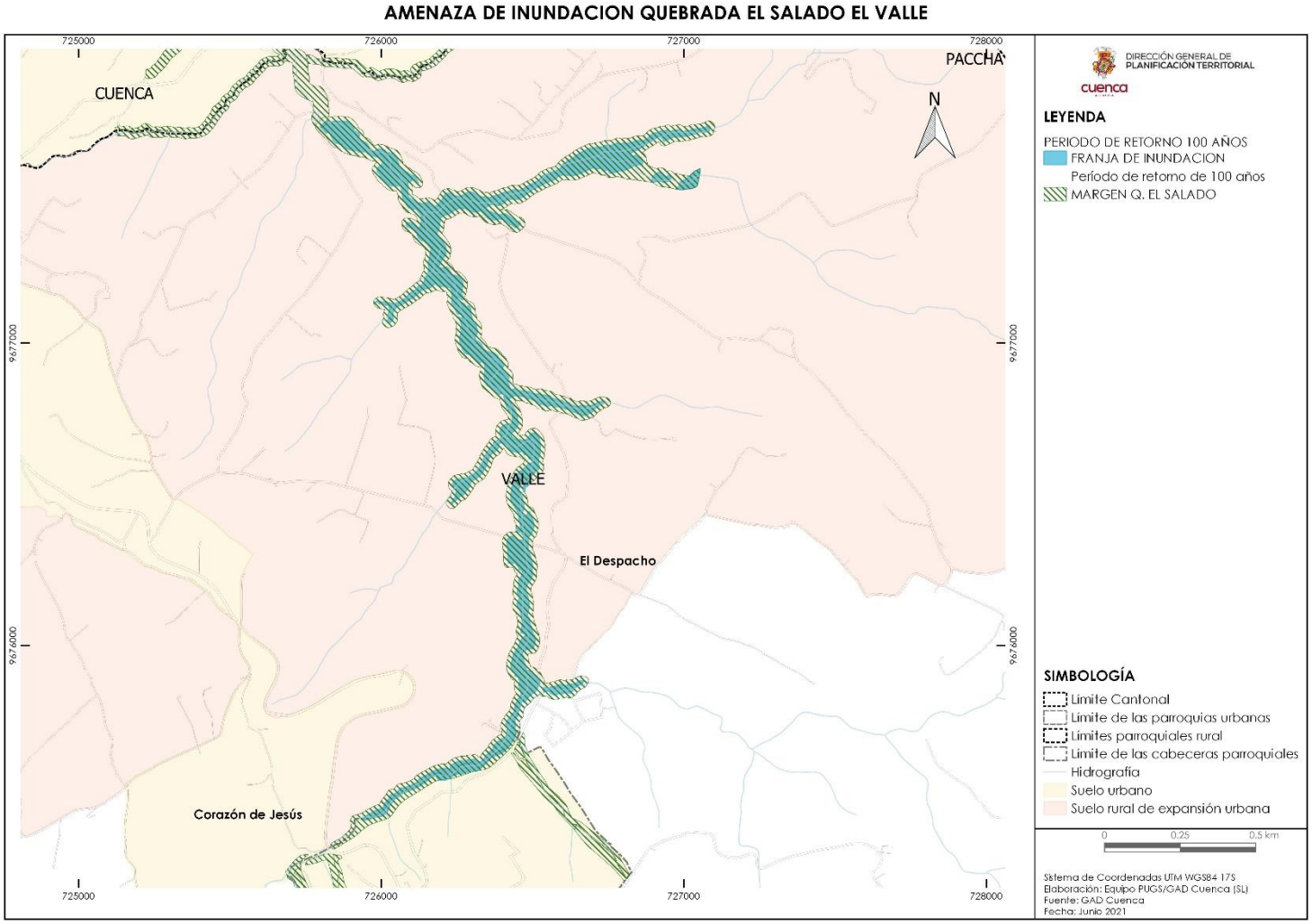


Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Para la quebrada del Salado ubicada en la parroquia rural el Valle, entre las coordenadas 725933,9675422; 725809,96777725, se recomienda declarar cómo márgenes de protección una longitud de 15 metros a partir del límite del área inundable calculada para un periodo de retorno de 100 años, según lo establece el Estudio Hidrológico de la Quebrada El Salado de la Parroquia el Valle, mismo que modifica la afectación ratificada en la Ordenanza que sanciona el Plan Parcial de Urbanismo del sector Castilla Cruz, aprobado por el Concejo Cantonal el 16 de julio de 2018.

**NOTA: el Sistema Hídrico vigente se ha adaptado de la información oficial establecida en el PDOT Cantonal 2015. Esta información gráfica deberá actualizarse una vez se obtenga una nueva cartografía de la Red Hídrica a menor escala.*

Mapa 109. ***Franjas de protección de la Áreas de la quebrada del Salado con respecto a su zona de inundación.***



Fuente: Estudio Hidrológico de la Quebrada El Salado de la Parroquia el Valle

Determinantes específicas para estas franjas de protección

- Para el Río Cuenca, se establece un margen de protección de 60 metros.
- En la parroquia Chiquintad se establece para el Río Quintul, así como para las Quebradas El Salado, San José y El Guabo, un margen de protección de 50 y 30 metros respectivamente.
- En la parroquia Sayausí, se establece para el Río Culebrillas un margen de protección de 50 metros.
- Para el Rio Milchichig y la Compañía se establece un margen de protección de 30 metros.
- Se prohíben las obras, construcciones o actuaciones que puedan dificultar el curso de las aguas de los ríos, quebradas etc., o cualquier modificación que pudiera darse al cauce natural y su eje. Se exceptúan las obras de ingeniería orientadas a la estabilización técnica de terrenos aledaños que presenten riesgo para las obras públicas de infraestructura existentes o para la vida de los usuarios, estas obras deberán contar con la autorización de la entidad competente y validación de las dependencias municipales correspondientes.
- Se prohíbe los embaulamientos de ríos, quebradas, acequias o cualquier curso de agua, con excepción de aquellos que atraviesen infraestructuras públicas, para su autorización deberán contar con un estudio hidráulico realizado por la entidad promotora del proyecto para dimensionar correctamente dicho embaulado y deberá contar con la autorización de la entidad competente.
- Contar con un embaulamiento no disminuye o elimina la franja de protección del cauce de agua, este se mantiene conforme su categoría.
- Para todos los cursos de agua que no se encuentren cartografiados se aplicarán las franjas establecidas de acuerdo a su categoría; predominando el criterio que mayor margen de protección genere.

4.7.2.1.6. Afectaciones por Interés Ecológico y Paisajístico:

Son aquellas áreas destinadas a la protección del paisaje urbano rural, áreas ecológicamente sensibles y forestales para la captura de carbono, estás áreas son producto de la evaluación del suelo rural, procesos de planificación anteriores, comparación de imágenes satelitales, etc.

Con la delimitación de estas áreas se pretende:

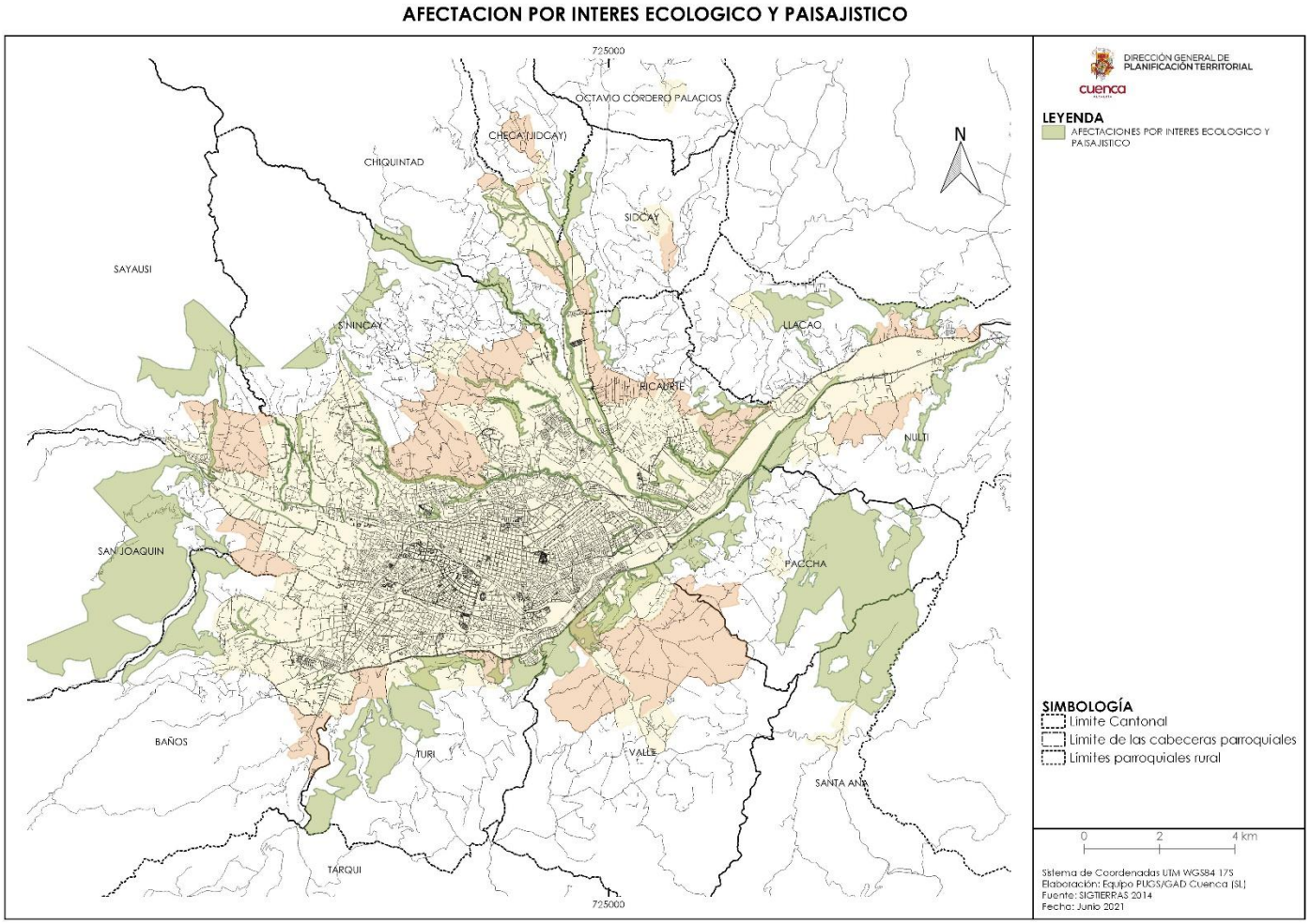
- Poner en valor los paisajes relevantes y crear conexiones visuales del entorno verde desde distintos puntos de la ciudad.
- Establecer criterios de regulación del paisaje que serán afinados con los instrumentos de planificación complementaria
- Generar espacios con servicios ambientales que además de ser áreas de captura de carbono, garanticen la protección de paisajes y áreas ecológicamente sensibles, incentivando la generación de un plusvalor al suelo no edificable.

Estas áreas una vez aprobado el plan de uso y gestión del suelo, en el plazo que establezca la norma será evaluada dentro del instrumento de planificación complementaria: “PLAN MAESTRO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RED ECOLOGICA INTEGRAL CANTONAL”.

Estas áreas por su situación de vulnerabilidad física no podrán receptar asentamientos humanos y deberá ser gestionada a través de un proyecto normativo que reconozca los servicios ambientales que proveen al entorno urbano.

Las áreas determinadas con afectaciones por interés ecológico y paisajístico se pueden observar en el siguiente mapa.

Mapa 110. ***Afectaciones por Interés Ecológico y Paisajístico***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

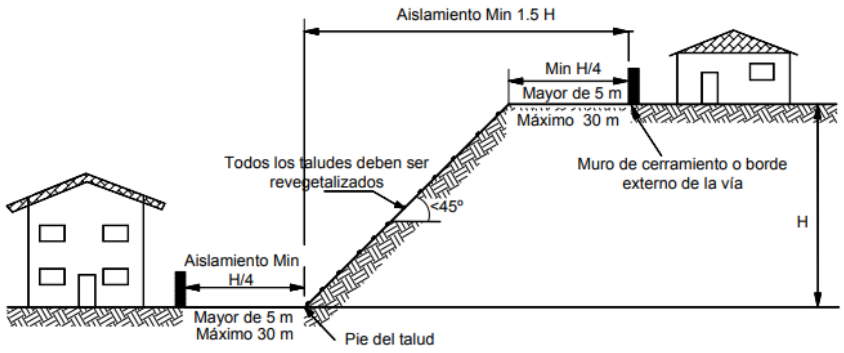
4.7.2.1.7. Franjas de afectación por protección de taludes

Las franjas de protección de taludes se establecerán mediante estudios de estabilización, sin embargo, se consideran dos condiciones para determinar la existencia de un talud:

- Pendientes mayores al 100%.
- Altura del talud será superior a 3,50 metros (altura considerada de un piso en los PITS).

Además, las franjas de protección de taludes se establecerán mediante estudios de estabilización, sin embargo, en ningún caso la distancia mínima medida desde la corona del talud hacia la construcción del cerramiento será de 5,00 metros y para la construcción de la vivienda se sumará el retiro del PITS en el cual se encuentra emplazado.

Figura 64. ***Definición de Franja de protección de talud***



Elaboración: Equipo PUGS.

Para el talud ubicado en la avenida de las Américas desde la Av. González Suárez hasta la Av. España, se recomienda no permitir el desarrollo de viviendas en la parte alta del talud, por lo que se deberá mantener una franja de protección de 15 metros hacia dentro desde el borde de la corona del talud, además en esta área de protección se deberá realizar el mantenimiento de cunetas, canales, sumideros, etc.; se respetarán edificaciones existentes, siempre que cuenten con el respectivo permiso de construcción.

Figura 65. ***Franja de protección de talud en la Av. de las Américas sector Quinta Chica***

Fuente: Estudios para la estabilización del talud ubicado en la avenida de las Américas desde la Av. González Suárez hasta la Av. España, 2019.
Elaboración: Equipo PUGS.

4.7.2.2. Afectaciones para garantizar el funcionamiento de la infraestructura pública

4.7.2.2.1. Franjas de afectación por Derecho de vía

El derecho de vía se mide desde el eje de la vía hacia cada uno de los costados, distancia a partir de la cual podrá levantarse únicamente el cerramiento; la construcción se deberá emplazar dejando un retiro adicional de mínimo cinco metros (5,00 metros).

Los proyectos de fraccionamiento, urbanización o edificación en predios colindantes a la red vial estatal, regional o provincial deberán contar con la autorización previa del nivel de gobierno responsable de la vía.

Se deberán respetar los siguientes derechos de vía:

Tabla 37. ***Derechos de vía:***

Jerarquías	Competencia	Sección de vía desde el eje de la vía (m)	Construcción de vivienda
Jerarquía 1	Estatal	25	30
Jerarquía 2	GAD Provincial	9	14

Fuente: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura vial del Transporte Terrestre

4.7.2.2.2. Franjas de afectación por canales de captación de agua, canales de conducción de agua para consumo humano, canales de riego y acequias

Las franjas de afectación o también llamados zonas de protección hidráulica, para los diferentes canales de conducción de agua para consumo humano o de riego, así como de acequias naturales, se regulan bajo condiciones de uso y ocupación.

Tabla 38. ***Afectaciones Franjas de afectación por canales de captación de agua, canales de conducción de agua para consumo humano, canales de riego y acequias***

Ítem	Distancia desde el eje
Franjas de afectación por canales de captación de agua y canales de conducción de agua para consumo humano	7,5 m
Canales del Cebollar y Tixán	7,5 m

Fuente: Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza Que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca: Determinaciones Para el Uso y Ocupación del Suelo. 2003

4.7.2.2.3. Para los predios que colindan o están atravesados por canales de conducción de agua para consumo de humano:

Deberán respetar la franja establecida en la tabla de referencia para el acceso, uso y mantenimiento del mismo.

Tabla 39. *Franjas de afectación por canales de riego y acequias*

Ítem	Distancia desde el borde superior
Canales de riego principales (conducción)	7,5 m
Canales de riego secundarios	3 m

Fuente: La ordenanza que sanciona el Plan de Ordenamiento Urbano parroquial de Ricaurte: determinaciones para el uso y ocupación del suelo urbano

4.7.2.2.4. Franjas de servidumbre en infraestructura de alcantarillado u otras redes públicas:

Su sección mínima será de 1.5 metros medidos desde el eje del trazado de la red y su gestión se realizará mediante lo establecido en la norma nacional correspondiente a Servidumbres reales. En caso de que se requieran mayores secciones de servidumbre, la entidad solicitante deberá presentar un informe técnico legal que justifique dicho requerimiento.

4.7.2.2.5. Franjas de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica

Las franjas de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica se establecen según lo dispone la Agencia de Regulación y Control de Electricidad en la Resolución ARCONEL N°018-2018, regulación denominada: ***"Franjas de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica y distancias de seguridad entre las redes eléctricas y edificaciones"***.
El mantenimiento de las franjas se realizará conforme lo establece la regulación citada.

Tabla 40. *Afectaciones de las redes de alta tensión*

Voltaje	Ancho total de la franja	Distancia desde el eje
Hasta 69 KV	16 m	8 m
138 KV	20 m	10 m
230 KV	30 m	15 m
500 KV	60 m	30 m

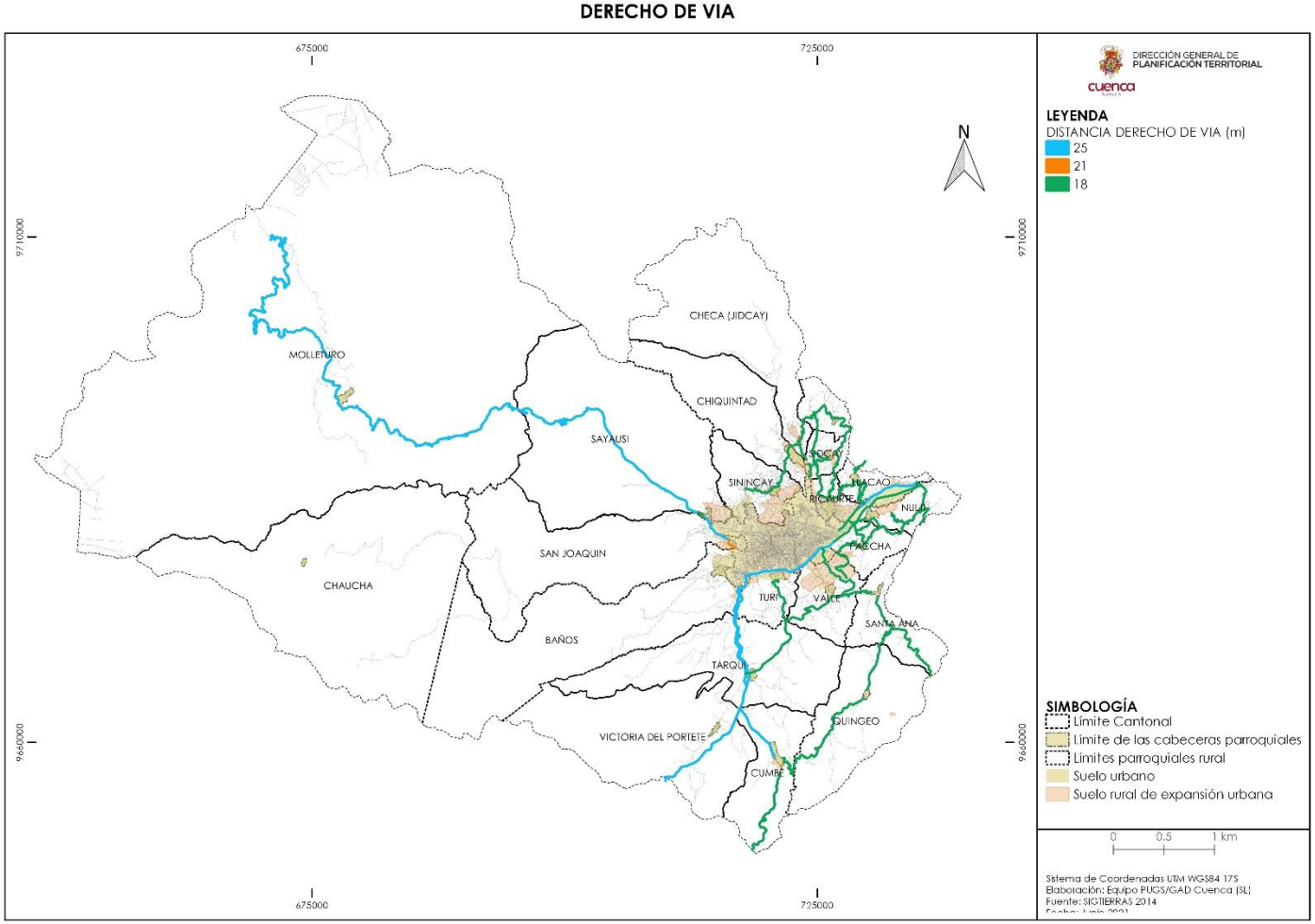
Fuente: Agencia de Regulación y Control de Electricidad. Resolución ARCONEL N°018-2018

Dentro de la franja de servidumbre está prohibido el levantamiento de construcciones o edificaciones de cualquier tipo.

Para líneas de distribución y/o transmisión que crucen zonas urbanas o áreas industriales, para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar el ancho de la franja de servidumbre establecida para el respectivo voltaje, se deberá cumplir como mínimo con las distancias de seguridad a edificaciones.

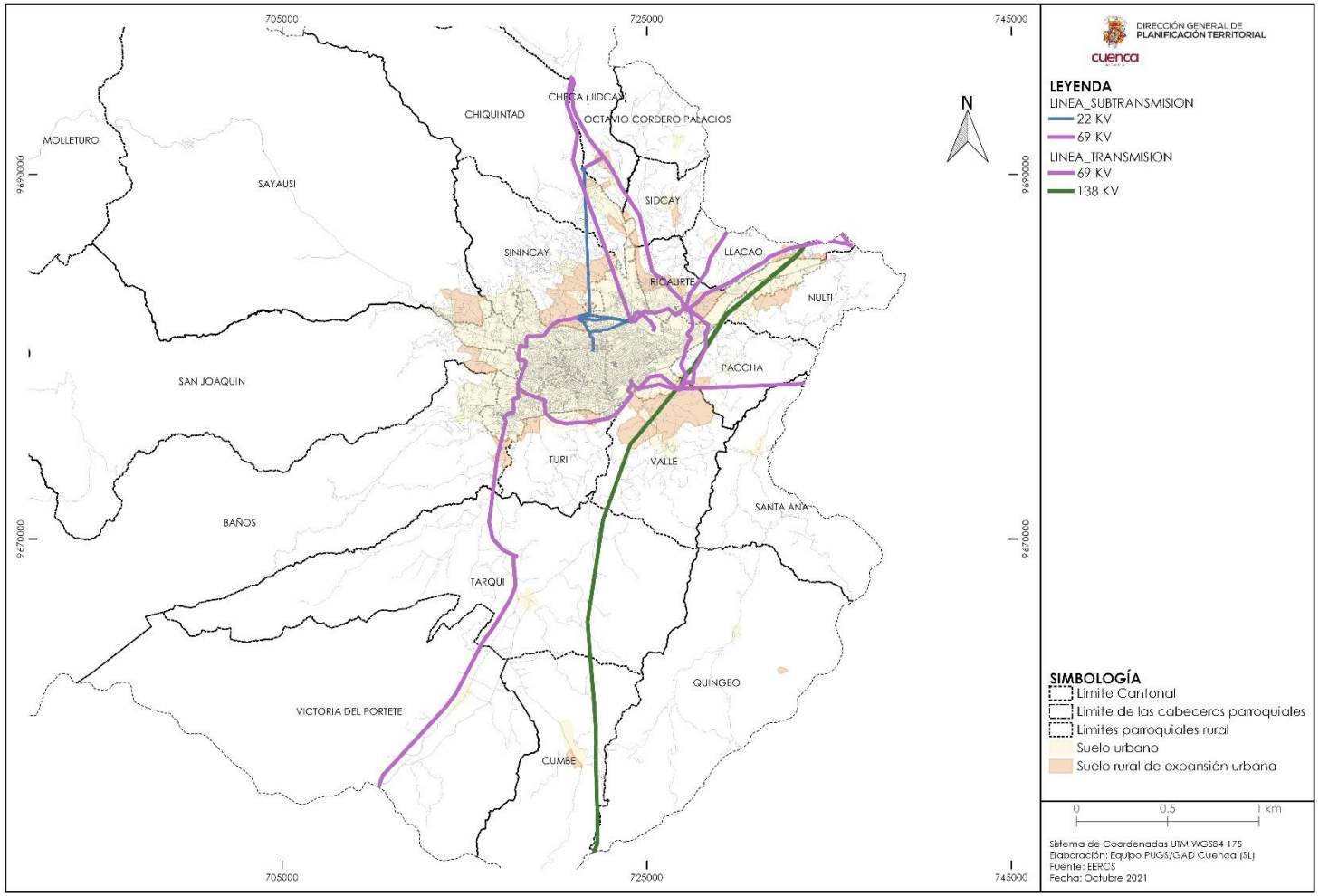
Las distancias de seguridad a edificaciones se regirán por lo que dispone la Resolución ARCONEL N°018-2018, en su capítulo 3 y demás normas vigentes.

Mapa 111. ***Franja de derecho de vía***



Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 112. ***Afectaciones por líneas del servicio de energía eléctrica***



Fuente: Agencia de Regulación y Control de Electricidad. Resolución ARCONEL N°018-2018
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

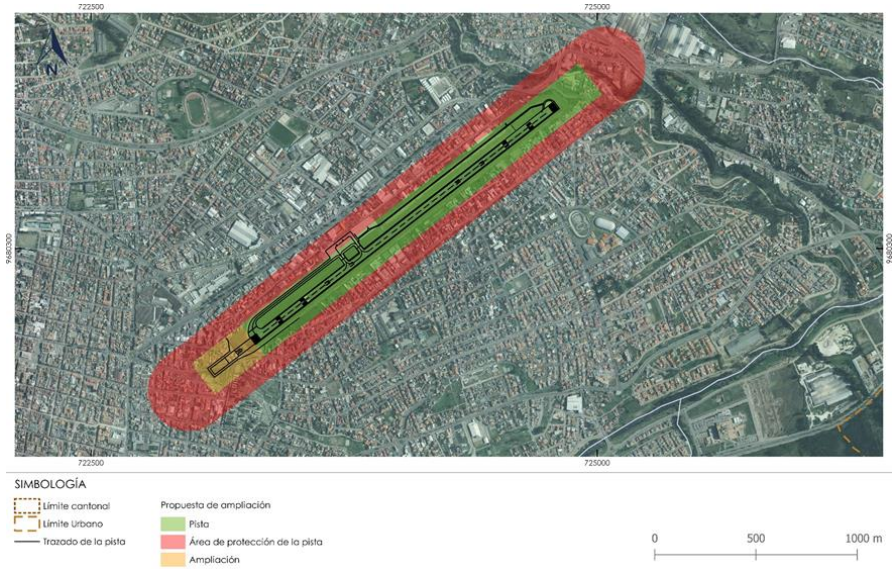
4.7.2.2.6. Franjas de afectación por Aeropuerto Mariscal Lamar

El aeropuerto Mariscal Lamar según la información proporcionada por la Dirección General de Aviación Civil se encuentra en la categoría 2, subcategoría 3, esta característica implica condiciones específicas de la pista de aterrizaje que garantizan el servicio de transporte aéreo de la ciudad, conforme a la Regulación Técnica de Aviación Civil, RDAC parte 154 “Diseño de Aeródromos”.[24]

La pista y cualquier zona de parada asociada deben estar comprendidas dentro de una franja. El ancho de la Franja de pista para el caso del Aeropuerto Mariscal Lamar es de 140 metros medidos desde el eje de la pista en su prolongación.

El Cono de Aproximación y áreas de transición restringe la edificación, pero no la prohíben. Su afectación es gradual limitando la altura de la edificación según su cota de emplazamiento. En cada PIT se propondrá una altura que no contradiga las limitaciones establecidas por las distintas áreas de restricción.

Figura 66. ***Franja de protección estricta del aeropuerto***



Fuente: RDAC parte 154 “Diseño de Aeródromos”. Aprobada con Resolución Nro. DGAC-YA-2018-0178-R de 19 de octubre de 2018

[24] Enmienda 2. Aprobada con Resolución Nro. DGAC-YA-2018-0178-R de 19 de octubre de 2018

4.8. SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

4.8.1. Introducción:

El cambio climático y las ciudades son en la actualidad dos elementos articulados y complementarios. Al ser las ciudades las que concentran la mayor parte de la población mundial, así como de actividades económicas y consumo energético; son también las grandes productoras de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI), causantes principales del cambio climático que, entre otros tantos efectos genera el aumento del nivel del mar, de la temperatura, de las precipitaciones y de la frecuencia e intensidad de eventos climatológicos; mismos que de no ser contemplados en la planificación y gestión de las ciudades conllevará grandes afecciones para sus habitantes.

En Cuenca existe evidencia clara de los cambios climáticos que ha venido experimentando el cantón en las últimas décadas. Del estudio **"EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO CANTONAL CON ENFOQUE DE CAMBIO CLIMÁTICO"**[25] ; se identificó que el cantón ha experimentado desde el 2011 un incremento en la temperatura; que pasará hasta llegar al 2040 de 0,3 a 0,8 ºC, *cuya trayectoria irá en aumento hasta el 2100; donde el mayor incremento se localiza entre el entre 2041 y 2070, y principalmente entre 2071 y 2100, cuyo aumento de temperatura será de hasta 2,5-3 ºC en las vertientes occidentales, y de 1 a 1,4 ºC en la zona interandina donde habita la mayor parte de la población* (GIZ, 2020; pg 29).

En cuanto a las proyecciones de las precipitaciones éstas pasarán de 10 a 30 mm *en el centro urbano y la zona norte; aumentando significativamente hasta 2040, donde se evidenciarán aumentos de 30 a 60 mm en la mayor parte del territorio, e incluso de 120 a 150 en la zona norte; sin embargo, entre 2041 y 2100 la anomalía de aumento de precipitación sería generalizada en el cantón y llegaría incluso a 180 mm en algunas zonas. A diferencia de la temperatura, las precipitaciones aumentarían más drásticamente en la zona norte del cantón, en todos los periodos, alcanzando un aumento de 290 mm entre 2071 y 2100*. (GIZ, 2020; pg 29)

Cambios que sin duda al modificar el territorio condicionan a todo el sistema en su conjunto desde lo social, hasta lo económico y ambiental; afectando en definitiva su sostenibilidad. Situación que exige contar con herramientas que, desde la planificación del territorio, aborden las múltiples dimensiones que lo conforman, pero sobre todo que favorezcan la interrelación que existe a diferentes escalas de planificación, pues claramente las acciones para hacer frente al cambio climático y que apunten a una verdadera sostenibilidad, sobrepasan lo local y requieren de actuaciones regionales y globales.

Es bajo esta concepción que los planes PDOT-PUGS, se articulan con los principios, valores, políticas y recomendaciones planteadas en las

[25] "Documento de evaluación de la sostenibilidad ambiental con enfoque de cambio climático del territorio cantonal con base en: a) la caracterización climática del territorio, y b) el modelo de desarrollo urbano y la estructura territorial". GIZ, 2020.

diversas planificaciones regionales, nacionales y locales, así como acuerdos y directrices internacionales de entidades como: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Cuenca ciudad Sostenible/Plan de Acción, Nueva Agenda Urbana (NAU), Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016-2036, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Agenda 2030, el Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastres, la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en París (COP21), y las convenciones sobre Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (París 1972 y 2011), El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

4.8.2. Acciones frente al cambio climático

4.8.2.1. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Desde un enfoque macro el PDOT tiene como uno de sus objetivos implementar una ocupación ordenada y un uso sostenible del territorio, en el modelo territorial propuesto prima el equilibrio ecosistémico entre el ser humano y su entorno, la equidad territorial rural–urbana, la participación ciudadana, la cultura, las nuevas tecnologías y la sostenibilidad, como elementos que deben guiar el accionar en el territorio.

El Modelo de Desarrollo y Territorial da las directrices de las cuales se desprenden la Clasificación del Suelo, Niveles de Uso y Categorías de Ordenación entre otros elementos directores del componente estructurante del Cantón, que es desarrollado por el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), herramienta que forma parte de la presente actualización del PDOT y que establece el marco normativo y de gestión del territorio cantonal urbano y rural.

Asimismo, el modelo territorial propuesto contiene metas e indicadores, como mecanismos que permiten medir el grado de cumplimiento y eficiencia de esta herramienta de planificación, así como del accionar de las diversas instituciones públicas y privadas. Finalmente, la propuesta contiene algunos proyectos que viabilizaran la consecución del Modelo Territorial y de Desarrollo propuesto. Para el cumplimiento del Modelo se estableció cinco componentes (Biofísico, Socio Cultural, Económico, Asentamientos Humanos, Movilidad e Infraestructura y Riesgos y el último el Político Institucional y de Participación Ciudadana), La división por componentes es meramente metodológica, ya que, en efecto, existe una transversalización, interrelación e interdependencia entre estos elementos, como parte del sistema territorial.

En referencia al enfoque de este informe sobre sostenibilidad y cambio climático, se centrara este desarrollo en el componente Biofisico: el PDOT en función del modelo **propone conservar los recursos naturales y proteger los ecosistemas frágiles a partir del uso y el manejo sostenible de los recursos en concordancia con las tasas de renovación**, proteger aproximadamente el 74 % del territorio cantonal que cuenta con vocación ambiental y dar mayor equilibrio territorial a futuro. **Fortalecer la conciencia ambiental la prevención de riesgos y disminuir los efectos de aspectos ambientales negativos.**

Sensibilización ambiental de la población dirigida a la consecución de ética ambiental y la generación de alternativas a largo plazo como aspectos complementarios. Garantizar la conservación, buscar los equilibrios de convivencia sostenible con la naturaleza y ambiente.

Concientización, vinculación y participación de comunidades, sectores públicos y privados como aliados para garantizar la conservación y restauración de recursos naturales (hídricos, Biodiversidad) Fortalecimiento de la investigación (científico –cultural) sobre las áreas de protección Para la consecución de este modelo se plantea la Clasificación, Niveles de Uso o Subclasificación y Categorización de Ordenación como directriz del componente estructurante que se detalla en el PUGS; herramienta que complementa al PDOT.

Referente al suelo rural, también sustentado en la Ley Orgánica de Tierras y Territorios Ancestrales, y ya con los análisis de la dinámica del territorio cantonal; también se sustenta conforme al art. 4 y art. 13, sobre los ecosistemas frágiles o de conservación, donde existan presiones del avance de la frontera agrícola y mancha urbana sobre estos. Así mismo, avalado por el art. 6 y art. 113 del mencionado marco normativo, el GAD cantonal define técnicamente el área de expansión conforme a las realidades del territorio, que requerirán sus respectivas zonificaciones (PIT) con el tratamiento compatible y uso principal a escalas específicas de gestión del territorio.

De tal manera, el modelo territorial busca que se fortalezcan políticas y estrategias para que se conserve y optimice el uso del suelo rural de desarrollo sostenible agro productivo, y de expansión, como alternativas para la reducción de las presiones sobre los ecosistemas frágiles, de recarga hídrica, y otro tipo de servicios ecosistémicos o ambientales.

Por lo cual dentro del sistema biofísico como Objetivo estratégico de desarrollo principal de: **“Garantizar la conservación y sostenibilidad ambiental, estableciendo como principio la corresponsabilidad pública, comunitaria y privada en la gestión de los recursos naturales”** propone políticas, metas y proyectos. Los cuales están descritos en el siguiente cuadro:

Tabla 41. *Estrategias de articulación y coordinación en el sistema biofísico*

Estrategias de articulación y coordinación en el Sistema Biofísico					
Sistema	**Política**	**Objetivo estratégico de desarrollo**	**Meta**	**Programa y/o proyecto**	**Interés e influencia**
Biofisico	**Politica 1:** Garantizar los derechos de la naturaleza, fortaleciendo los procesos de conservación, uso sostenible y reposición de los servicios ecosistémicos; en armonía entre el ser humano y vida silvestre.	"Garantizar la conservación y sostenibilidad ambiental, estableciendo como principio la corresponsabilidad pública, comunitaria y privada en la gestión de los recursos naturales"	**Meta 1.1:** Mantener el 73.15% de suelo de vocación de conservación y fortalecer en alguna categoría del subsistema de áreas protegidas de GAD, privada, comunitaria o reconocidas como Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS) o de Recarga Hídrica con fines de conservación para el año 2023. **Meta 1.2:** Reducir la tasa de deforestación por debajo de 0,26% en relación a la superficie total del cantón para el año 2023.	**Red ecológica integral**	Trata las temáticas del Sistema Áreas Protegidas (GADs, privadas y comunitarias); ecosistemas naturales; vida silvestre; estrategias de conservación e incentivos; restauración ecológica; y usos sostenibles del suelo, como la permacultura o un turismo más sostenible. También guarda relación con proyectos y actividades en torno a las mingas de protección y recuperación de márgenes de ríos y quebradas.
Biofisico	**Política 2.** Garantizar y promover una ética ambiental corresponsable, de buenas prácticas sostenibles y ecológicas; reduciendo la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia del sector social y los ecosistemas ante los efectos del cambio climático.		**Meta 2.1:** Alcanzar al 5% el material orgánico e inorgánico reciclado del total de residuos sólidos que se direccionan anualmente al relleno sanitario para el año 2023. **Meta 2.2:** Mantener los promedios de emisiones anuales por debajo de 27 µg/m3 de Dióxido de Nitrógeno (NO2) para el 2023. **Meta 2.3:** Mantener las emisiones por debajo de 44 µg/m3 de ozono troposférico O3 anual para el 2023. **Meta 2.4:** Mantener las emisiones promedio anual por debajo de 38 µg/m3 de Material Particulado (PM10) para el 2023. **Meta 2.5**: Reducir los niveles de ruido a 65 decibeles (dB) en promedio anual para el 2023 de zonas residencial y de equipamientos. **Meta 2.6:** Mantener el índice promedio de calidad del agua WQI en el cantón sobre los rangos de (65 - 67) para el 2023 luego de la planta de tratamiento de Ucubamba. **Meta 2.7:** Mantener 9 m2 área verde recreacional y natural por habitante en las zonas urbanas para el 2023 con una distribución equitativa.	**Adaptación, mitigación al cambio climático, gestión de residuos y calidad ambiental.**	Monitoreo de emisiones al ambiente, estrategias de reducción huella hídrica y huella de carbono. Reforestación. Buenas prácticas con el ambiente. Calidad del agua y aire. Separación de residuos, reciclaje de plásticos, baterías, aceites, materia orgánica, rellenos sanitarios, estación de transferencia y otros. Empleo de tecnologías limpias que mitiguen los impactos al ambiente.
Biofisico				**Concientización y Educación Ambiental**	

4.8.2.2. Planificación Urbana (PUGS):

La planificación de las ciudades constituye una de las herramientas más eficaces para enfrentar el cambio climático y apuntar a un desarrollo sostenible, pues sus directrices y acciones concretas permiten guiar el crecimiento urbano, así como el desarrollo económico, social y ambiental, de manera coherente con la vocación, capacidad de acogida y recursos que dispone el territorio. En este sentido, uno de los aportes significativos del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) en su articulación con el PDOT para hacer frente al cambio climático, se deriva de la clasificación y sub-clasificación del suelo, donde se especifica cada área del territorio cantonal.

Considerando que el cantón Cuenca alberga diferentes tipos de ecosistemas frágiles, endemismo, servicios paisajísticos, ambientales y científicos-culturales; a más de que representa el 33% en superficie de la Reserva de la Biosfera, cuyo núcleo abarca el Parque Nacional Cajas; el 75% de su superficie tiene como vocación la conservación; cuyos diferentes niveles de usos contienen áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Áreas de Bosque y Vegetación Protectora, Áreas de Recarga Hídrica, Áreas de interés ambiental o paisajística cantonal, Áreas arqueológicas o históricas culturales; el PUGS prevé se establezcan usos de protección a diferente escala como la conservación estricta e intervenciones condicionadas. Así mismo se plantea que ciertas áreas puedan escalar en diferentes categorías de manejo como son: Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS), Áreas de conservación de Gobiernos Autónomos Descentralizados, privadas o comunitarias del SNAP.

El tratamiento de estas áreas como zonas de protección, constituye sin duda la mayor estrategia para hacer frente al cambio climático, pues dicho territorio contiene los mayores recursos ambientales del cantón, y de las que depende el funcionamiento de las áreas urbanas.

Por su parte, considerando que una parte significativa de las **emisiones de gases efecto invernadero, ya sea directa o indirectamente se vinculan a las actividades urbanas**[26]; el PDOT-PUGS plantea el tratamiento de éstas áreas como un elemento clave para la transición hacia nuevos esquemas de uso y ocupación del territorio. Es así que para las áreas urbanas y de expansión que representan el 4,3% del territorio cantonal, la mayor apuesta del PUGS está dirigida a procesos de compactación, consolidación y densificación; acompañada de políticas que, desde el PDOT, así como de planes y proyectos de menor escala; tiendan a reducir la vulnerabilidad social, económica y ambiental; todo ello en el contexto de una planificación integrada.

Entre las principales acciones del PUGS para alcanzar dicho objetivo se encuentra: el fortalecimiento de los sistemas públicos de soporte, la promoción de una mayor mixtura y diversificación de usos de suelo, el crecimiento en altura, la definición de estándares urbanísticos acorde a la densidad poblacional; la articulación con los sistemas de movilidad y equipamientos públicos, diseño urbano que contemple energías y soluciones alternativas, certificación con reconocimiento internacional/ nacional para edificios sustentables (Certificación LEED Bioconstruccion

26 Respuestas urbanas al cambio climático en América Latina; CEPAL

y Energía Alternativa y Método de Certificación de la Construcción Sustentable de Viviendas), certificación con reconocimiento internacional para desarrollos urbanos (Certificación Leed v4 para Barrios) ; entre otras acciones tendientes a enfrentar y reducir los efectos del cambio climático, al tiempo de garantizar calidad de vida sus habitantes.

4.8.2.3. Sistema de centralidades y nodos [27]

Considerando que el aprovechamiento sostenible del suelo constituye una de las mayores estrategias para hacer frente a los efectos que se derivan del cambio climático, pues en función de aspectos como la capacidad de carga y soporte físico del suelo, la ubicación de zonas de riesgo, la estructura predial, geomorfología, topografía y sistemas ambientales, la capacidad de soporte instalada y la distribución de densidades e intensidades de usos en el territorio cantonal; se pueden establecer aquellas determinantes de uso y ocupación del suelo que coherentes con la realidad territorial, permitan alcanzar reales procesos de sostenimiento.

En esta línea, el PDOT-PUGS plantea como parte del modelo territorial un Sistema de Centralidades y Nodos que, basados en los principios de equidad y justicia territorial, sostenibilidad, competitividad y funcionalidad; están dirigidas a la generación de áreas multifuncionales que, a más de recuperar la categoría de lugar al acercar a la población de las zonas norte y sur de la ciudad los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades cotidianas; se constituirán en atrayentes de empleo y desarrollo socioeconómico; lo que a más de equilibrar y distribuir los beneficios que ofrece la ciudad, permitirá reducir las brechas de inequidad socio-territorial que comienzan a tener un peso importante para el desarrollo sostenible de Cuenca.

Los roles y funciones especializadas que tendrá cada centralidad y nodo, permitirán alcanzar un equilibrio en la organización y relaciones de dependencia territoriales, consolidando nuevas relaciones sistémicas de complementariedad; lo que favorecerá la vinculación entre el ámbito local, regional y nacional, al contener las principales entidades de gestión y administración del territorio, así como ser las mayores prestadoras de bienes, servicios y empleo; controlando con ello los fuertes procesos de conurbación, así como de mono-centrismo y mono-funcional; éste último que actualmente genera importantes problemas socio-ambientales en el tradicional Centro Histórico de Cuenca, y a nivel de ciudad como la contaminación ambiental provocada por el parque automotor, el incremento de la huella de carbono y sin duda alguna la expansión de la mancha urbana.

Por otra parte, considerando que las políticas globales de mitigación al cambio climático, sugieren la necesidad de concentrar las actividades urbanas, la propuesta apuesta a generar una mayor diversificación de actividades, donde la vivienda conviva de manera equilibrada con el comercio, servicios, industria de bajo impacto y equipamientos compatibles. Lo que a más de acercar a los ciudadanos, lo necesario para el desarrollo de las actividades cotidianas, se atenué paulatinamente la demanda general de transporte privado, promueva el uso del transporte

27 Memoria Técnica del PUGS-Estructura Urbano-Rural

público y alternativo, minimizando los requerimientos de infraestructura vial, de estacionamientos; a más de promover con ello barrios más seguros y habitables.

4.8.2.4. Densificación y compactación[28]

Promover procesos de densificación, en el corto plazo para los suelos urbanos consolidados y ejes urbanos que disponen de todos los servicios públicos e infraestructuras de soporte, que corresponden a los Polígonos de Intervención Territorial (PITS) que están dentro del límite de la ciudad, en las zonas: centro, sur y oeste. A mediano plazo se plantean procesos de densificación en los suelos no consolidados y cabeceras urbanas parroquiales, en tanto se va consolidando su trama urbana, sistemas públicos de soporte como: servicios básicos, sistema vial, de equipamientos y estándares urbanísticos; para finalmente, en el largo plazo, continuar con los suelos de expansión urbana, que actualmente carecen de lo necesario para su urbanización y que por tanto, requieren de una intervención con instrumentos de planificación complementaria.

Se plantea de manera complementaria a la densificación de la ciudad, alcanzar mayores alturas de las edificaciones, que al tiempo de garantizar un mayor aprovechamiento del recurso suelo, permita un uso más eficiente de los servicios urbanos. Mayores alturas que deberán promover condiciones de habitabilidad adecuadas, más aún cuando la pandemia por COVID-19 ha demostrado la necesidad de espacios que, a diferentes horas del día dispongan de soleamiento y ventilación que permitan purificar y renovar los diferentes espacios habitables.

Las alturas planteadas de las edificaciones han sido calculadas a partir de un ángulo de 70 grados, previendo mantener una distancia adecuada entre edificios; respetando los conos de aproximación del aeropuerto; dando una mayor altura en los PITS del oeste y sur que no afectan las visuales de la ciudad; y que tienen una mayor capacidad de soporte del territorio.

De manera general, el PUGS plantea priorizar e incentivar patrones compactos en la ocupación del suelo, que permitan intensificar el uso del suelo planificado para ser urbanizado, con densidades medias-altas y políticas de uso mixto en los territorios que se encuentran dentro de los núcleos consolidados y en proceso de consolidación, induciendo un uso más rentable de la infraestructura y los servicios urbanos, reduciendo la erosión y consumo acelerado del suelo productivo, de conservación y protección.

El objetivo final es alcanzar un modelo de crecimiento urbano social, ambiental y económicamente sostenible, con distancias caminables, accesible, habitable, con cercanía de servicios y comercios, mezcla de usos de suelo y con cohesión socio-territorial.

4.8.2.5. Gestión de Riesgos[29]

Una de las mayores apuestas del plan, es visibilizar la importancia de mantener los suelos que presentan amenazas ya sean naturales como antropogénicas, que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos

28 Memoria Técnica del PUGS-Uso y Ocupación del Suelo

29 Memoria Técnica del PUGS-Afectaciones

en la salud, daños a los bienes, disrupciones sociales y económicas o daños ambientales. [30]

En este sentido, se han definido, en función de estudios a detalle de diferentes sectores del cantón, aquellas áreas donde, ya sea por pendientes topográficas, por susceptibilidad por fenómenos de remoción de masas, por Inundación, por Interés Ecológico y Paisajístico; y por ser franjas o márgenes de afectación por protección de ríos, quebradas, cuerpos de agua y otros elementos de dominio hídrico público, entre otros; los procesos de urbanización están restringidos, condicionados y/o prohibidos.

Considerando sin embargo que, las obras ingenieriles dan soluciones efectivas para mitigar estos riesgos, se plantea que, para los suelos determinados con riesgo muy alto y riesgo alto, donde el nivel de detalle de los estudios actuales y futuros puedan determinar con una alta seguridad estos parámetros, no se permitirá el emplazamiento de viviendas, urbanizaciones o proyectos que modifiquen las características naturales del terreno. En las zonas donde se ha identificado susceptibilidad media y baja, se deberán acoger las condiciones y regulaciones para garantizar la estabilidad de las construcciones y la seguridad de la población.

Acciones que contribuyen a reducir los riesgos de desastres y prevenir nuevos riesgos, al tiempo de mitigar los efectos del cambio climático, ya que al mantener y recuperar las condiciones naturales de estos suelos, se promueve procesos de regeneración importantes para la sostenibilidad y resiliencia del territorio.

Acciones que requerirán de estudios y planificaciones complementarias, que de acuerdo a lo que establece el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias deberán[31]:

- Incluir el enfoque de prevención de riesgos en el planteamiento estratégico y sobre todo en obras nuevas de desarrollo; a fin de evitar generar más riesgos con la ejecución de nuevos proyectos.
- Establecer programas y proyectos vinculantes que permitan controlar las condiciones del riesgo de desastres que afectan o puedan afectar el desarrollo.
- Establecer programas y proyectos específicos para el control de las condiciones de riesgo residual.
- Establecer regulaciones para el suelo expuesto a riesgos

4.8.2.6. Seguridad y soberanía alimentaria[32]

Considerando que para el 2030 la meta de los gobiernos locales está encaminada a "asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y

[30] (UNISDR -Indicadores y terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres, Asamblea General, Naciones Unidas, 2016).

[31] Lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

[32] Memoria Técnica del PUGS-Clasificación del Suelo del cantón-Subclasificación del suelo Rural.

otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo"; el PUGS plantea fortalecer las áreas productivas del cantón que representa el 20,7% del territorio, y que contiene los sectores productivos: Agrícola, agroforestal, pecuario, silvopastorill, asentamientos rurales – unidades agro productivas e industria; a través de su establecimiento como zonas de conservación, que irán acompañadas de una ocupación limitada de otros usos, como la residencia que se constituirá en un uso complementario, de baja densidad donde los servicios, comercios y equipamientos serán controlados para evitar la modificación de estas áreas productivas, frenar el crecimiento de la huella urbana y con ello el detrimento de las áreas sensibles.[33]

Aquí, la planificación de los sistemas públicos de soporte juega un papel fundamental para mantener los suelos rurales productivos pues, si bien el cantón se caracteriza por una alta cobertura de los servicios básicos, éstos han ido divorciados de la planificación urbana, lo que ha favorecido la expansión en áreas que no estaban previstas para ello, generando altos costos ambientales, sociales, económicos y políticos. [34]

Así, la propuesta del PUGS en su articulación con las empresas encargadas de la dotación de los servicios básicos, plantea dotar principalmente a las áreas urbanas y en un mediano y largo plazo a las áreas de expansión urbana; estas últimas siempre que sigan con los procesos previstos para su habilitación.

Por otra parte, se ha establecido la necesidad que, desde las empresas públicas encargadas de brindar estos servicios, promuevan sistemas alternativos para tratar las aguas residuales, tecnologías adecuadas que al tiempo de permitir satisfacer las necesidades de los asentamientos humanos, comiencen a mejorar la situación en muchas áreas ya contaminadas, convirtiéndose en un candado para evitar su expansión; sobre todo en suelos que no estarían habilitados para la urbanización. [35]

4.8.2.7. Sistema de áreas verdes[36]

Reconociendo que tanto el área urbana como el cantón, contienen importantes recursos naturales, se plantea desde la óptica ambiental, paisajística y/o patrimonial, conformar un sistema de áreas verdes que contengan desde lo macro, los espacios protegidos y los bosques de escala cantonal, hasta las intervenciones urbanas micro, que contempla espacios públicos, privados y sus vinculaciones. Todo ello con el objetivo de protegerlas, recuperarlas, conservarlas y en los casos correspondientes, habilitarlas para la comunidad, permitiendo distribuir equitativamente los múltiples servicios ambientales que brindan éstas áreas en cuanto a:

- La regulación del microclima urbano,
- La regulación de ruido,
- El mejoramiento de la calidad de aire,
- El incremento de la biodiversidad,
- La preservación de los paisajes naturales,

[33] Memoria Técnica del PUGS-Clasificación del Suelo del cantón-Subclasificación del suelo Rural.
34 Memoria Técnica del PUGS-Sistemas Públicos de Soporte
35 Memoria Técnica del PUGS-Sistemas Públicos de Soporte
36 Memoria Técnica del PUGS-Estructura Urbano-Rural

- La disminución de la erosión del suelo y con ello la prevención de desastres naturales,

A más de ello, la propuesta apunta a potenciar una red ecológica que integre y conecte espacios actualmente fragmentados, entre el suelo urbano, el suelo rural de expansión y el suelo rural en general; a través de la conversión de éstas áreas naturales, en espacios públicos de accesibilidad universal, que favorezcan su puesta en valor como elemento articulador e integrador de la trama social y territorial.

En este sentido la propuesta parte por la clasificación y sub-clasificación del suelo urbano y rural; donde se definen las áreas de conservación y protección[37]; y a su vez dentro de éstas se delimitan las siguientes áreas:

- con características ambientales definidas por el MAE: : áreas protegidas por el Ministerio del Ambiente como el Sistema Nacional de Área Protegidas y Bosques Protectores (SNAP); las áreas arqueológicas y patrimoniales del inventario del INPC.
- a nivel de cantón tenemos las Áreas de Recarga Hídrica determinadas por ETAPA para la consulta popular, Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) creadas mediante ordenanza aprobada por el I. Concejo Cantonal en segundo debate el 19 de enero del 2021
- de recarga hídrica
- de hábitat de especies protegidas
- de márgenes de protección de ríos, así como la definición de dichos márgenes para quebradas y demás cuerpos de agua.
- A esto se suma otras áreas que por sus condiciones ambientales y paisajísticas se determinan como de protección, que constituyen principalmente cumbres y laderas en pendientes mayor a 50% de colinas y cerros.

Cabe señalar que para todas éstas áreas se define las determinantes de uso y ocupación del suelo; así como los instrumentos de gestión.

Específicamente para el suelo urbano y rural de expansión se han definido cinco actuaciones específicas, las mismas que están articuladas a las áreas ambientales, de protección y conservación dispuestas en suelo rural.

a) Corredores ecológicos

Los ríos de Cuenca a más de constituirse en una significativa reserva de agua para la ciudad y hábitat de innumerables formas de vida, han permitido desde la fundación de la ciudad como tal, el desarrollo de diversas actividades socio-culturales, económicas, ambientales, etc., que han trascendido en el tiempo, creando con ello un vínculo que ha permitido que la ciudadanía sea consiente sobre su cuidado y conservación.

[37] Memoria Técnica del PUGS-Suelo Rural de protección

Todo ello se ha visto fortalecido desde hace algunos años atrás por acciones del gobierno local, las mismas que han estado dirigidas a evitar procesos de degradación tanto de sus aguas como de sus márgenes de protección.

En este sentido, se plantea recuperar los márgenes de los ríos Tomebamba, Yanuncay, Tarqui y Machangara, así como de las principales quebradas distribuidas por toda la ciudad, específicamente en aquellos tramos que han sido fuertemente antropizados, son de propiedad privada y donde a pesar de ser suelo público, no se han desarrollado procesos para incluirlas como áreas verdes recreativas. [38]

La importancia de recuperar estos márgenes radica en la promoción de una verdadera equidad socio-territorial, donde los beneficios tanto ambientales como de esparcimiento de éstas áreas, sean compartidos para toda la población; pues hasta el momento los tramos de los márgenes mejor conservados, se ubican exclusivamente en el área consolidada de la ciudad, en tanto que en la periferia estos presentan una importante degradación, siendo aquellas zonas de la ciudad que tienen mayor escasez de superficie verde implementada por habitante.

A más de ello, se busca fortalecer el rol que cumplen estos márgenes como ejes articuladores entre diferentes zonas de la ciudad y específicamente con el suelo rural.

b) Corredores verdes

Las calles y aceras al representar un importante porcentaje del espacio público, constituyen una oportunidad única en la gestión urbana encaminada a lograr objetivos ambientales, como absorber los contaminantes producidos por el parque automotor, amortiguar los ruidos, filtrar la radiación y producir oxígeno.

En este sentido, se plantea que las calles, avenidas y aceras se conviertan paulatinamente en corredores verdes que, sobre todo en la ciudad consolidada permitan suplir el déficit de área verde por habitante; al tiempo de convertirse en ejes articuladores entre los parques, megaparques, corredores ecológicos, plazas, entre otros, ubicadas de manera aislada en diferentes puntos de la ciudad. [39]

Si bien el ideal apuntaría a que todas las calles y aceras de la ciudad incluyesen áreas verdes, es claro que las secciones actuales no lo permiten, por lo que en un primer momento se han seleccionado aquellas vías que contienen una sección propicia para ello.

c) Áreas verdes recreativas y espacios públicos [40]

Los espacios públicos desde su concepción han estado relacionados directamente con la vida en comunidad, por cuanto su rol en la vida de una ciudad es clave al democratizar el desarrollo de diversas actividades. Aspectos que el plan plantea reforzar mediante la localización de nuevas

[38] Memoria Técnica del PUGS-Planes Urbanísticos Complementarios-Planes Maestros Sectoriales-Planes Especiales Rurales

39 Memoria Técnica del PUGS-Planes Urbanísticos Complementarios-Planes Maestros Sectoriales-Planes de los Biocorrredores a nivel sectorial- Plan Especial de los Biocorrredores.
40 Memoria Técnica del PUGS-Estándares Urbanísticos

áreas públicas acorde a los estándares urbanísticos por polígono de intervención territorial.

Para ello se ha contemplado el estándar mínimo de áreas verdes por habitante recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU)[41], así como la sugerencia de un diseño de ciudad que incorpore una red de espacios verdes accesibles a 15 minutos a pie desde las viviendas (Sorensen et al., 1998; CONAMA, 2002).

En este sentido, las centralidades urbanas serán las áreas donde de manera prioritaria se favorezca el desarrollo de áreas verdes recreativas y espacios públicos, como plazas, plazoletas y parques. Adicionalmente se fortalecerá la gestión para las áreas que actualmente se encuentran destinadas a parques barriales, sectoriales, zonales y de ciudad. [42]

d) Espacios privados (retiros frontales, jardines y terrazas verdes de residencias y edificios, viveros forestales, huertos, espacios agrícolas)

Considerando que la disponibilidad de suelo para el emplazamiento de áreas verdes y en general para equipamiento comunitario, se ha convertido en una de las mayores dificultades para las administraciones; se vuelve imprescindible aprovechar el papel que podrían llegar a desempeñar los espacios privados para contribuir al verde urbano en beneficio de la calidad ambiental y paisajística de la ciudad.

Para ello el plan propone incentivar la liberación de los retiros frontales, la creación de muros y/o fachadas verdes, terrazas verdes, entre otros**, a cambio de mayor aprovechamiento del suelo u otro instrumento de gestión y financiamiento,** que permita incrementar el verde urbano y con ello distribuir los beneficios ambientales.

En este sentido, si bien la infraestructura gris vista desde la ingeniería, puede dar soluciones óptimas para problemas de inundabilidad, la propuesta apuesta por la infraestructura verde como una nueva forma de solventar y generar soluciones eficaces para dichos problemas. Los retiros frontales puedan desempeñar ese rol, pues al estar en este borde entre lo público y lo privado, al tiempo de permitir filtración, captación de CO2 y más servicios ecosistémicos, promuevan mejoras en las condiciones de habitabilidad de una edificación.

Varios autores reconocen que las áreas verdes benefician también al medio ambiente debido a que regulan la temperatura ambiental, reducen la contaminación por ruido y los niveles de CO2, además mejoran la calidad del aire, incrementan las áreas de captación y almacenamiento de agua y estabilizan los suelos. También favorecen a la imagen urbana puesto que la vegetación reduce el brillo y reflejo del sol (Isla de Calor), complementa las características arquitectónicas de las edificaciones y atenúa la dureza de superficies cubiertas de cemento. Suficientes espacios verdes generan zonas estéticamente placenteras

[41] La Organización de las Naciones Unidas recomienda a los países que las ciudades deben tener por lo menos 16 metros cuadrados de áreas verdes por persona. La Organización Mundial de la Salud, recomienda al menos nueve. http://www.miparque.cl

[42] Memoria Técnica del PUGS-Estructura Urbano Rural

que contribuyen significativamente a la mejora del paisaje urbano de una ciudad. (Mastrantonio, Walker y Bascuñán 98)

Otra forma eficiente de contribuir al verde urbano al tiempo de generar sostenibilidad en el aprovechamiento de los recursos, es la generación huertos y viveros urbanos. En este sentido se busca fortalecer estas actividades especializadas principalmente en las cabeceras urbano-parroquiales donde se mantienen vigentes, aunque en menor medida, los huertos, viveros, así como pequeños bosques que contribuyen con importantes servicios ambientales a pequeña escala.

Dentro del análisis realizado en el sector de totoracocha existe una alta ocupación de estos retiros frontales con construcción para garajes o comercios afectando de manera directa en la pérdida del área verde privada. Inclusive provocan el cambio en el patrón urbano y con ello afecta la accesibilidad de los peatones, más aún a las personas con movilidad reducida que diariamente circulan en las veredas, porque están sirven de acceso y salida de los vehículos hacia los predios interrumpiendo la movilidad de los peatones. [43]

Es por ello, que es necesario generar medidas que permitan incrementar el aporte privado de áreas verdes a la ciudad que a más de beneficiar a la población permitirán mejorar la calidad ambiental y paisajística de la ciudad y salud de los ciudadanos, la Organización Mundial de la Salud considera que los espacios verdes urbanos son imprescindibles por los beneficios que aportan en el bienestar físico y emocional. [44] Por lo tanto es necesario desarrollar de manera urgente **Instrumentos Urbanísticos-Tributarios para el incentivo del mantenimiento de estas áreas verdes privadas**, porque este proceso de transformación urbana está llegando a más sectores de la ciudad como es el caso de El Ejido.

e) Cinturones verdes (bosques, mega parques)

Desde hace algunos años atrás el GAD Municipal de Cuenca ha emprendido acciones concretas para reducir el déficit de área verde por habitante, al tiempo de retener el crecimiento urbano sobre suelo rural, así como proteger, conservar y recuperar las áreas naturales fuertemente degradadas. Dichas intervenciones han estado enmarcadas dentro del proyecto denominado Cinturón Verde de Cuenca, que ha obtenido importantes avances para el cantón; entre los que se puede destacar:

- Creación de megaparques urbanos
- Mapeo de rutas de conectividad urbano y rural de sitios culturales dentro del cantón Cuenca
- Edificios eco-sustentables
- Ciclo-infraestructuras

El plan procura mantener las intervenciones, proyectos y demás iniciativas que permitan cubrir demandas de esparcimiento para los

43 Gonzalo Enrique Flores Juca, Jessica Graciela Chica Carmona La pérdida de las áreas verdes privadas como consecuencia de la construcción irregular. El caso de Cuenca-Ecuador

44 Organización Panamericana de la Salud, OPS-ISEE LAC Webinar ¿Qué beneficios tiene el espacio verde urbano en nuestra salud?- beneficios, desafíos, métodos, y potencial para investigación en Latino América

grupos sociales vulnerables; con la cual se garantizará la sostenibilidad de los servicios ambientales y con ello el bienestar de la ciudadanía.

4.8.2.8. Movilidad y transporte [45]

A nivel mundial el 13% del total de las emisiones de gases efecto invernadero provienen del uso de combustibles para el transporte (ONU-Hábitat, 2012). En América Latina, el aumento significativo de los automóviles e infraestructura vial constituye uno de los elementos más significativos para el incremento de las emisiones de GEI. En este sentido, el PUGS atendiendo una realidad no muy diferente a las demás ciudades de América Latina, plantea adoptar al sistema de transporte masivo Tranvía como la alternativa más eficaz para la conectividad de las zonas norte y sur de la ciudad de Cuenca; así como de las centralidades urbanas existentes y con potencial para convertirse en una de ellas.

En este sentido, considerando que el objetivo de desconcentrar las actividades de gestión, servicios y empleo hacia otras zonas de la ciudad importantemente densificadas, es el de reducir paulatinamente el gran número de traslados hacia el Centro Histórico, se propone, de acuerdo a la clasificación del sistema vial en arterial, colectora, local y territorial; potenciar su relación de complementariedad, que permitirá una real interacción entre centralidades y nodos; así como potenciar el espacio de proximidad.

Para ello, se refuerza el rol de la red urbana a través de la localización de las centralidades urbanas, corredores especializados y demás zonas de actividad múltiple, que sin duda deberá ir acompañada de la adopción de espacios propicios para la movilidad alternativa y acceso a espacios públicos de calidad, que incentiven la apropiación ciudadana del espacio urbano, como paso necesario para potenciar la actividad económica terciaria predominantemente.

Por otra parte, reconociendo la importancia de las actividades productivas desarrolladas en suelo rural, se plantea fortalecer la red vial provincial a través de la potenciación de los corredores Agro productivos y ecológicos, poniendo énfasis en las conexiones entre las cabeceras urbano-parroquiales y con las comunidades rurales más dispersas. El objetivo fundamental es mejorar el acceso de la población rural a los servicios sociales y actividades generadoras de ingresos, permitiendo mejorar su calidad de vida, pero de manera sinérgica mejorar las condiciones de vida de la población urbana. [46]

De igual manera se plantea potenciar las actividades productivas que desarrolla el cantón, principalmente aquellas relacionadas a la industria, a través del fortalecimiento del corredor productivo; el mismo que requerirá de la articulación entre el GAD municipal y provincial de manera de que se garantice la capacidad para asumir ya sea la rehabilitación, mantenimiento y/o creación de redes complementarias.

[45] Memoria Técnica del PUGS-Movilidad

[46] Memoria Técnica del PUGS - Plan Maestro Movilidad Sostenible Cantonal- Plan movilidad para el área de expansión rural y las cabeceras rurales, Plan de gestión para el transporte comercial - industrial y de mercancías.

En definitiva, se plantea que, junto con la densificación, compactación y consolidación de las áreas urbanas, se disponga de un sistema de transporte público eficiente, que reduzca significativamente el uso del vehículo privado, y con ello de la infraestructura vial.

4.8.2.9. Producción

Si bien Cuenca se ha constituido para la región, en la mayor prestadora de bienes y servicios, siendo éste uno de los sectores que más aportan al VAB cantonal[47], es necesario contar con zonas para el desarrollo de la industria y los sectores productivos, que permitan mejorar la competitividad y optimizar los recursos del cantón, al tiempo de generar mayores oportunidades de empleo.

En este sentido, considerando que el uso de suelo industrial es un gran consumidor de recursos como materia prima, energía, suelo y agua, y que su gestión ineficiente ha generado efectos negativos en los ecosistemas naturales y artificiales de los territorios donde se emplazan y sus áreas circundantes; es necesario adoptar acciones concretas que permitan mitigar y reducir dichos efectos.

Para ello, la propuesta de manera complementaria a incrementar el suelo con vocación para el desarrollo del uso industrial y actividades complementarias, siempre bajo las regulaciones, restricciones y condiciones que establece la normativa ambiental vigente y al Sistema Único de Información Ambiental, de manera que éstas no se dispersen en el territorio afectando las poblaciones aledañas, así como generando mayores necesidades de infraestructura, así como la pérdida acelerada de suelo productivo; define corredores que permitan articular, conectar e integrar sectores productivos e industriales, que derivarán en una mayor competitividad y mancomunidad. [48]

De la misma forma, reconociendo que las nuevas tecnologías han logrado generar avances en los procesos productivos para reducir los impactos ambientales, la propuesta apuesta a la generación paulatina de enclaves tecnológicos, que permitan transitar a nuevos sistemas productivos que posicionen al cantón como referente en materia de emprendimiento e innovación tecnológica.

Es importante mencionar, sin embargo, que el desafío que tiene no solo la actividad industrial y productiva, para hacer frente al cambio climático, supera la escala local, pues esta adaptación tecnológica y energética, que permitan promover la reducción del consumo de combustibles fósiles; debe traducirse en un política nacional, que entre otras varias acciones requiere de la interrelación entre los diferentes sectores y subsectores de la economía, que partan por procesos de descarbonización en toda su cadena productiva.

Adicionalmente es necesario avanzar en propuestas tendientes a la concesión de incentivos económicos y financieros en materia de emprendimiento e innovación tecnológica"; pero también para quienes

[47] El sector terciario de la economía, es decir las actividades que producen servicios, aportan con el 57% del VAB cantonal (Banco Central del Ecuador, 2018).

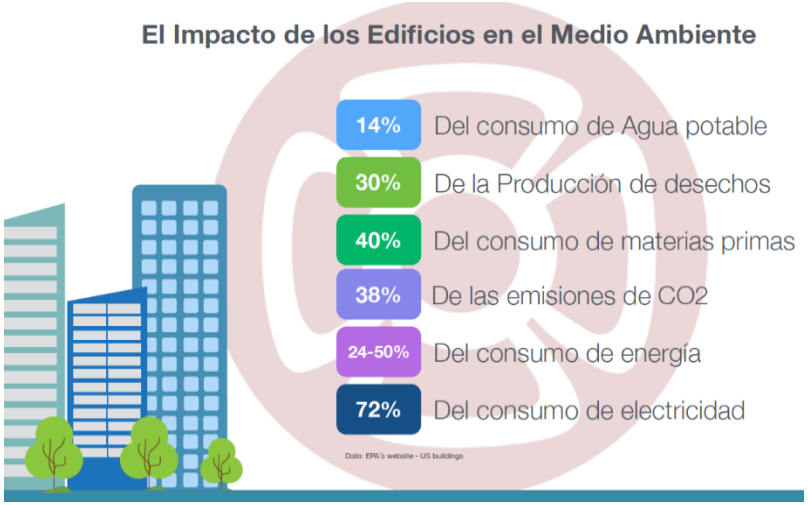
48 Memoria Técnica del PUGS –Otros instrumentos de planeamiento urbanístico- Planes especiales para desarrollo de industria en suelo rural.

mantengan los suelos de protección, conservación y producción, de acuerdo a su vocación.

4.8.2.10. Certificación con reconocimiento internacional/nacional para edificios sustentables

En américa latina, "los edificios generan el 38% las emisiones de gases de efecto invernadero en México; consume 14% del agua, el 25% de la electricidad, el 80% del gas LP y es el sector de la economía con mayor impacto en los temas de cambio climático, contaminación y riesgo del medio ambiente, por lo que se deben tomar medidas para realizar la construcción de edificios de manera resiliente y para el diseño de las ciudades. Los arquitectos son los principales responsables de hacer algo porque nuestro sector tiene una tercera parte del impacto en el medio ambiente", destacó la arquitecta Caroline Verut Von Ilberg, de Sustentabilidad para México, (SuME).

Figura 67. ***El impacto de los edificios en el medio ambiente***



Fuente: EPA´s website – US buildings

"El aumento de las emisiones en el sector de los edificios y la construcción enfatiza la necesidad urgente de una estrategia triple para reducir agresivamente la demanda de energía en las áreas construidas, descarbonizar el sector energético e implementar estrategias de materiales que reduzcan las emisiones de carbono del ciclo de vida", dijo Inger Andersen, directora ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En este sentido, el PUGS atendiendo una realidad no muy diferente a las demás ciudades de América Latina, plantea adoptar la Certificación con reconocimiento para edificios sustentables que estén construidos con los estándares de ecoeficiencia y cumple con los requisitos de sostenibilidad; ya sea internacional como la Certificación LEED y nacional propuesto por la Universidad de Cuenca: Método de Evaluación

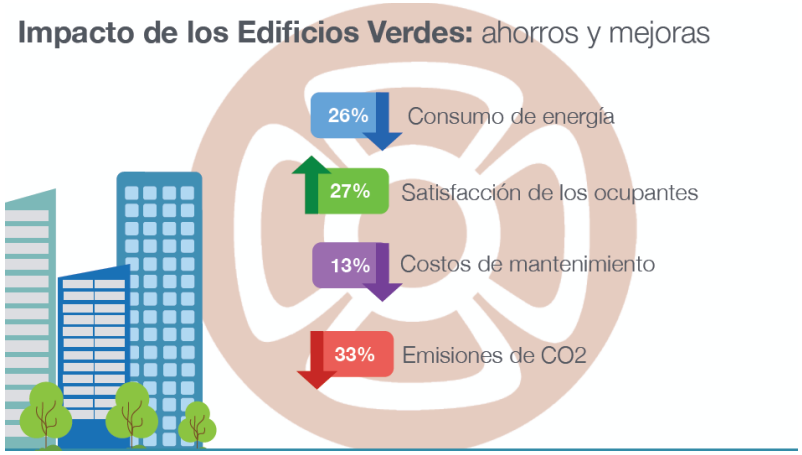
Sustentable de la Vivienda en la Ciudad de Cuenca, Ecuador, pudiendo los constructores calificar para cualquiera de las dos propuestas, las edificaciones que contengan esta certificación tendrá incentivos, reglamentación que será desarrollado una vez que se apruebe e PUGS, está alternativa ha sido una medida eficaz para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

El certificado LEED, está basado en estándares científicos, premia el **uso de estrategias sostenibles** en todos los procesos de construcción del edificio, desde la adecuación de la parcela donde se ubica, hasta la eficiencia del uso del agua y energía, la selección de materiales sostenibles y proporcionar una calidad medioambiental interior. Este sistema ofrece además de la **certificación del edificio, la acreditación de profesionales**, a los que se facilita la formación en sostenibilidad. [49]

Mientras que el Método de Evaluación Sustentables fue producto de una investigación que propone observar y analizar una serie de desempeños específicos de la vivienda y sus partes, las cuales permitan calificar la calidad del proyecto y certificar el futuro desempeño de la vivienda en base a indicadores de sustentabilidad apropiados para la ciudad de Cuenca. El diseño metodológico de la investigación atravesó por tres etapas de desarrollo: En la primera, se plantea un nuevo enfoque de la evaluación sustentable de la edificación que pueda ser adecuado para países en vías de desarrollo, basado en una exhaustiva revisión del estado de arte. En la segunda, a partir del estudio del parque de viviendas de la ciudad, se definen criterios e indicadores. Por último, con la participación de expertos en el área, se definen ponderaciones para cada uno de los temas de evaluación. Los resultados de esta investigación son un esquema de evaluación compuesto por una estructura jerárquica de 3 niveles que van de lo general a lo específico: 8 categorías, 38 requerimientos y 80 criterios de evaluación que se aplican a viviendas multifamiliares y 8 categorías, 28 requerimientos y 58 criterios de evaluación a viviendas unifamiliares.

El impacto de estos edificios verdes al medio ambiente es bastante menor que los edificios tradicionales. Ver grafico

Figura 68. ***Impacto de los edificios verdes***



Fuente: Datos de Certificación LEED

[49] https://www.certicalia.com/certificacion-leed/que-es-la-certificacion-leed

4.8.2.11. Certificación con reconocimiento internacional para desarrollos urbanos (Certificación Leed v4 para Barrios)

Una de las razones para proponer está certificación es la rápida urbanización y la presión sobre los recursos naturales condicionarán significativamente el desarrollo urbano y el crecimiento de parcelas no urbanizadas previamente en las próximas décadas pero los problemas se afrontarán con eficacia si las comunidades se vuelven más sostenibles.

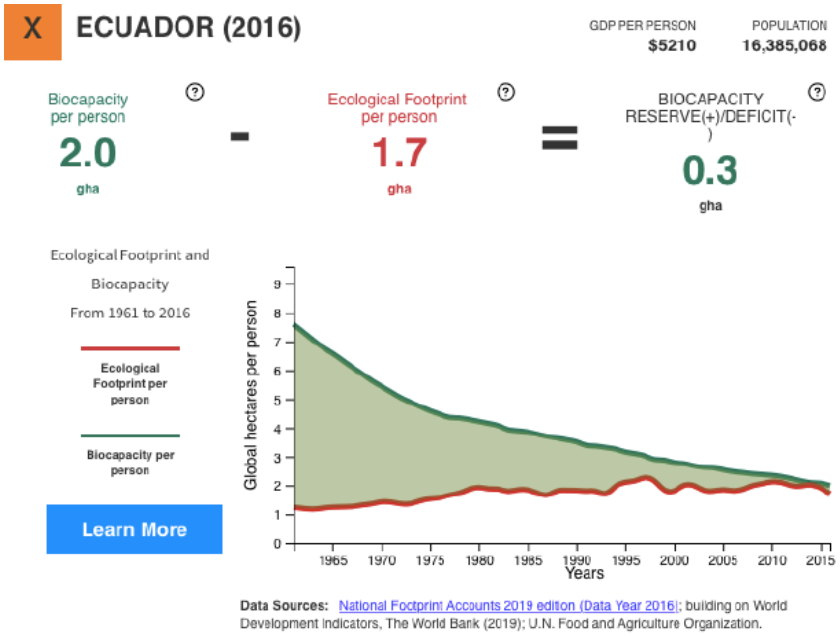
Según datos de Global Footprint Network, footprintnetwork.org/en/index.php/gfn/page/world_footprint/, publicado 11 Septiembre, 2012, actualmente usamos el equivalente de 1,5 tierras para cumplir las necesidades de recursos de l Esta medida de la capacidad de carga significa que la Tierra emplea 18 meses para regenerar lo que se usa en solo 12 meses. Si continúa la tendencia actual, las estimaciones sugieren que en el año 2030 necesitaremos el equivalente a dos planetas.

Naciones Unidas predice que aumentará hasta el 70% en 2050, con ciudades de 10 o 20 millones de habitantes.2 La rápida urbanización y la presión sobre los recursos naturales condicionarán significativamente el desarrollo urbano y el crecimiento de parcelas no urbanizadas previamente en las próximas décadas pero los problemas se afrontarán con eficacia si las comunidades se vuelven más sostenibles.

La Huella Ecológica del Ecuador, que es la capacidad de satisfacer las necesidades de la humanidad depende de los bienes y servicios que la naturaleza puede proveer. Sin embargo, el consumo de recursos tiene un impacto sobre el planeta, que está estrechamente relacionado con los hábitos de consumo de la población, el nivel de ingresos, el comercio de materias primas, manejo de residuos, e inclusive, el crecimiento demográfico.

La Huella Ecológica es un indicador que permite medir este impacto y compararlo con la disponibilidad de recursos naturales renovables. De esta manera, podremos determinar si los ecuatorianos viven dentro de los límites ecológicos del país y el mundo.

Figura 69. *Huella ecológica*



Los datos en referencia de Ecuador sobre la huella ecológica nos indica que estamos a tiempo para establecer ciertos mecanismos que nos permitan reducir esa huella ecológica, por eso el PUGS propone está certificación que está relacionado con el enfoque de su Modelo Territorial, siendo los siguientes ítems: Reducción de impactos ambientales, Salud y bienestar de residentes y visitantes, Equidad social e inclusión comunitaria, Impacto Económico.

Todo lo mencionado sintetizado en las siguientes categorías: Ubicación, Inteligente y Conectividad, Patrón y Diseño del Barrio, Infraestructura y Edificios Ecológicos enfocados en los objetivos de Desarrollo Sustentable – ONU. Ver gráfico

Figura 70. *Objetivos de desarrollo sustentable*

Fuente: Certificación LEED ND

4.9. PLANES URBANÍSTICOS COMPLEMENTARIOS

Los planes urbanísticos complementarios son instrumentos de planeamiento de acuerdo al artículo 31 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, y el artículo 30 del Reglamento de la LOOTUGS son instrumentos que permiten aclarar el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo, es decir son aquellos dirigidos *a detallar, completar y desarrollar de forma específica las determinaciones del plan de uso y gestión de suelo*.

Los Planes Urbanísticos Complementarios tienen como objetivo hacer intervenciones integrales y a menor escala, definir tratamientos en el territorio urbano o rural y, finalmente, aplicar herramientas para la gestión de suelo.

Los planes complementarios no podrán modificar los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. **Ni el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo.**

Finalmente, los planes complementarios serán aprobados mediante **ordenanza del Concejo Municipal o Metropolitano.** *Art. 38 LOOTUGS*

Son planes complementarios: los planes maestros sectoriales, los parciales y otros instrumentos de planeamiento urbanístico, en los que se encuentra los Planes Especiales Cantonales.

4.9.1. Planes maestros sectoriales

Es un instrumento de planificación complementaria y tienen como objetivo *detallar, desarrollar y/o implementar las políticas, programas y/o proyectos públicos de carácter sectorial* sobre el territorio cantonal o distrital. Siempre en concordancia con los lineamientos del Ejecutivo con

incidencia del territorio y con las determinaciones del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

Son una herramienta fundamental para distribuir el presupuesto público y orientar la inversión al sector estratégico para el desarrollo urbano sostenible.[50]

Los planes maestros sectoriales NO pueden reformar el componente estructurante por ningún concepto.

Contenidos mínimos de los Planes Maestros Sectoriales:

Pese a que el Reglamento de la Ley no indica cuales son los componentes de un plan maestro sectorial, por lo menos se debería identificar los siguientes aspectos a manera de lineamientos en la normativa local municipal:

a) Diagnóstico de las condiciones actuales del sector entre estas: delimitación, características relativas a la infraestructura y equipamiento sectorial, tales como transporte y movilidad, mantenimiento del dominio hídrico público, agua potable y saneamiento, equipamientos sociales, sistemas de áreas verdes y de espacio público y estructuras patrimoniales.
b) Articulación y concordancia con lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo-Estrategia Territorial Nacional, la Política Sectorial Nacional, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, y el Plan de Uso y Gestión del Suelo.
c) Determinación de las especificaciones técnicas específicas del plan.
d) Conclusiones y Anexos de los resultados del plan maestro sectorial entre estas: delimitación, características relativas a la infraestructura y equipamiento sectorial, mapas o planos georreferenciados que definen la ubicación y especificaciones del plan maestro. *Art. 52 Norma Técnica*.

Los Planes Maestros Sectoriales finalmente deben estar articulados con las disposiciones que se den desde los Ejecutivos que regentan la rectoría de la política pública sectorial.

Objetivo de los Planes Maestros Sectoriales respecto a las actuaciones urbanísticas:

- Condiciones de amenaza y riesgos de origen natural y antrópico.
- Definir las vías, los equipamientos, el sistema verde
- Establecer las cargas generales correspondientes a la infraestructura vial principal, redes principales de servicios públicos, equipamientos, etc.
- Las cargas deben ser financiadas a través de tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro medio que garantice el reparto equitativo de las cargas y los beneficios de las actuaciones urbanísticas, o la

[50]https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Transformar-Bogota-Articulacion-publico-privada/Preguntas-frecuentes-sobre-Desarrollo-Urbano-y-Regional/Que-son-los-Planes-Maestros

definición de los instrumentos de gestión y financiamiento: CEM u otro instrumento adecuado.
- Delimitación de los polígonos de planes parciales

Tipos de Plan Maestro Sectorial Vial, de Equipamientos y de Espacios Públicos:

•Planes Maestros Sectoriales para el área de expansión urbana.

• Planes Maestros Sectoriales para el área urbana

•Planes Maestros Sectoriales para las cabeceras urbanas de las parroquias rurales y asentamientos rurales: una vez que los GAD Parroquiales programen la ocupación de estos asentamientos rurales.

- Planes Maestros Sectorial Vial para polígonos industriales

Contenido mínimo del Plan Maestro Sectorial Vial, de Equipamientos y de Espacios Públicos para el área de expansión:

- Realizar estudios de amenaza y riesgo.
- Definición del sistema vial, de equipamientos y espacios públicos deberán cumplir los estándares urbanísticos planteados en el componente urbanístico del PUGS de Cuenca.
- Definición de las Cargas generales correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes principales de servicios públicos. Dentro de las cargas generales se considera tanto el suelo como el costo de construcción de la infraestructura principal.
- Definición de los equipamientos principales con su correspondiente costo tanto del suelo como de la construcción, y de igual los espacios públicos
- Delimitación de polígonos para la ejecución de planes parciales
- Definición de los instrumentos de gestión y financiamiento: CEM u otro instrumento adecuado

En ningún caso, la extensión del área de estudio que adopten los GADs podrá ser inferior a treinta (30) hectáreas.

Los GADs parroquiales rurales en coordinación con el GAD cantonal de Cuenca con base a las características de su territorio priorizaran las necesidades de planificación de los planes maestros, así como la priorización de sus presupuestos para el desarrollo de los mismos.

Contenido mínimo del Plan Maestro Sectorial: Vial, de Equipamientos y de Espacios Públicos para el área urbana:

- Realizar estudios de amenaza y riesgo.
- Definición del sistema vial, de equipamientos y espacios públicos deberá cumplir con los estándares urbanísticos planteados en el componente urbanístico del PUGS de Cuenca.
- Definición de las Cargas generales correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes principales de servicios públicos. Dentro de las cargas generales se considera tanto el suelo como el costo de construcción de la infraestructura principal.
- Definición de los equipamientos principales con su correspondiente costo tanto del suelo como de la construcción, y de igual forma los espacios públicos.
- Las cargas deben ser financiadas a través de tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro medio que garantice el reparto equitativo de las cargas y los beneficios de las actuaciones urbanísticas, o la definición de los

instrumentos de gestión y financiamiento: CEM u otro instrumento adecuado.
- Delimitación de polígonos para la ejecución de planes parciales.

En ningún caso, la extensión del área de estudio que adopten no podrá ser inferior a treinta (30) hectáreas.

Contenido mínimo de planes maestros sectoriales para las cabeceras urbanas de las parroquias rurales* y asentamientos rurales: deberá contener, en lo pertinente y de acuerdo con los objetivos y estrategias del PUGS, por lo menos los siguientes aspectos:

- Realizar estudios de amenaza y riesgo
- La delimitación del centro poblado para los asentamientos rurales
- Las medidas de protección para evitar que se afecten los suelos pertenecientes a suelo Rural de Protección y suelo Rural de Producción para los asentamientos rurales.
- La definición de las cesiones obligatorias para las diferentes actuaciones para los asentamientos rurales.
- La localización y dimensionamiento de la infraestructura básica de servicios públicos. Si no es posible la dotación de alcantarillado definir una solución alternativa sostenible, para garantizar al agua y saneamiento, podrá hacer uso de sistemas o tecnologías alternativas.
- Se generará programas y proyectos para un correcto manejo de desechos sólidos.
- La definición y trazado del sistema de espacio público del centro poblado.
- La definición y trazado del sistema vial, con la definición de los perfiles viales.
- La definición y localización de los equipamientos colectivos.
- Definición de los instrumentos de gestión y financiamiento.
- Los GADs parroquiales rurales en coordinación con el GAD cantonal de Cuenca con base a las características de su territorio priorizaran las necesidades de planificación de los Asentamientos Rurales, así como la priorización de sus presupuestos para el desarrollo de los mismos.
- *Para las cabeceras parroquiales de Chaucha y Molleturo.

  Contenido mínimo de planes maestros sectoriales viales para los polígonos industriales:
  - Definición del sistema vial principal el cual deberá cumplir con las normas técnicas establecidas por el ente rector.
  - Definición de las Cargas generales correspondientes al costo de infraestructura vial principal y redes principales de servicios públicos. Dentro de las cargas generales se considera tanto el suelo como el costo de construcción de la infraestructura principal.
  - Las cargas deben ser financiadas a través de tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro medio que garantice el reparto equitativo de las cargas y los beneficios de las actuaciones urbanísticas.

  Estos planes no pueden reformar o incluir nuevos usos, o cambio de norma de ocupación de suelo y deberán coordinar con los demás niveles de gobierno por ser en algunos casos una competencia concurrente.

4.9.2. Planes parciales

¿Qué son los Planes Parciales?

El Plan Parcial es un instrumento complementario de planificación territorial intermedia, el cual concreta las acciones definidas en el PDOT-PUGS, y constituye un instrumento clave para la gestión del suelo, para consolidar el modelo territorial y los proyectos propuestos.[51]

¿Cuál es el objetivo principal del Plan Parcial?

- La regulación urbanística y de gestión de suelo detallada para los PIT en suelo urbano y en suelo rural de expansión urbana. Art. 32 LOOTUGS.
- Garantizar el desarrollo planificado del territorio y el reparto equitativo de cargas y beneficios

¿Quién puede formular un Plan Parcial?

Los planes parciales pueden ser de iniciativa pública o mixta.

¿Qué áreas pueden o deben ser desarrolladas mediante planes parciales?

- Predios localizados en suelo urbano.
- Predios localizados en el suelo rural de expansión urbana.

¿Qué determina los Planes Parciales?

- La normativa urbanística específica, conforme con los estándares urbanísticos pertinentes.
- La selección y aplicación de los instrumentos de gestión de suelo y la delimitación de las unidades de actuación urbana necesarias, conforme con lo establecido en el PUGS a fin de consolidar **los sistemas públicos de soporte y responder a la demanda de vivienda de interés social**.
- La infraestructura necesaria para los servicios de agua segura y saneamiento adecuado.

¿Cuál es el área mínima para aplicar un Plan Parcial?

En los nuevos suelos urbanos con tratamiento de desarrollo o de mejoramiento integral toda área mayor a 2has contara con un Plan Parcial y en los suelos rurales de expansión urbana toda área mayor a 4has contara con un Plan Parcial.

Para las actualizaciones o recategorizaciones de las áreas con susceptibilidad a Fenómenos de Remoción de Masas el polígono de estudio será definido conjuntamente por las Direcciones de Planificación y de Gestión de Riesgos, sin embargo está no podrá ser menor a 2has y a 4has, tanto en el área urbana como en el suelo rural de expansión urbana respectivamente (Capitulo VII Afectaciones. art.114, literal g)

El suelo incluido como nuevo suelo urbano con tratamiento de desarrollo o mejoramiento integral deberá actualizar su trazado vial, su equipamiento y su espacio público de acuerdo a los estándares urbanísticos e incluir las herramientas de gestión y financiamiento para la ejecución (Plan Maestro Sectorial: Vial, de Equipamientos y de Espacios Públicos para el área urbana), en caso de que se requiere cambio de la normativa urbanística se deberá plantear planes parciales.

[51] Instrumentos de escala intermedia en el suelo urbano y de expansión: el Plan Parcial, III Curso Internacional de Políticas Urbanas y Gestión de Programas Sostenibles para ciudades inteligentes, Bogotá – Colombia 20 de febrero-15 de marzo de 2019, María Cristina Rojas Eberhard.

Ámbitos de Aplicación (Obligatoriedad del Plan Parcial):

El Art. 34 de la LOOTUGS y el Art. 31 del Reglamento de la LOOTUGS indica que los planes parciales serán de aplicación obligatoria en:

1. Suelo de expansión urbana y contendrán la selección de los instrumentos de gestión.
2. Necesidad de desarrollo o consolidación.
3. Renovación, rehabilitación, regeneración urbanística
4. Generación de grandes proyectos de vivienda, vivienda de interés social, y determinar los mecanismos de regularización de asentamientos precarios o informales.
5. En caso de reajuste de terrenos
6. Integración inmobiliaria
7. Cooperación entre partícipes con reparto de cargas y beneficios
8. Para modificar usos y aprovechamientos de suelo
9. Para el mejoramiento de sistemas públicos de soporte
10. Para asentamientos de hecho y adecuación de vivienda de interés social

Con la **debida justificación**, el plan parcial podrá **modificar el componente urbanístico** del plan de uso y gestión del suelo.

Contenido General de los Planes Parciales:

El plan parcial incluirá por lo menos los siguientes contenidos en articulación y concordancia con lo previsto en el PDOT y en su correspondiente PUGS. *Art. 92, literal b LOOTUGS y Art. 32, Reglamento LOOTUGS*

1. Justificación en Función Del Modelo Territorial propuesto en el PDOT-PUGS
2. Delimitación
3. Diagnostico
4. Prognosis
5. Planteamiento Urbanístico: Modelo De Ocupación Del Suelo Y Normativa Urbanística
6. Mecanismos De Financiación
7. Instrumento De Gestión De Suelo
8. Delimitación De Las Unidades De Actuación Urbanística
9. Mecanismos De Asociación
10. Tiempo De Vigencia o Implementación Del Plan
11. Mecanismos De Participación Ciudadana Y Coordinación Pública Privada

En ningún caso los planes parciales modificarán el componente estructurante del Plan de uso y gestión de suelo, ni el modelo territorial deseado del Plan de desarrollo y ordenamiento territorial, además en todos los sectores en los que se haya determinado el máximo aprovechamiento, éste no podrá ser superado con la formulación de planes parciales.

4.9.3. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico

El art. 37 de la LOOTUGS señala que los GAD podrán generar otros instrumentos de planeamiento urbanístico que sean necesarios en función de sus características territoriales, siempre que estos no se contrapongan con lo establecido en la normativa nacional vigente.

Y en el Art. 57 de la Resolución nro. 005 -CTUGS-2020 señala que estos planes tienen finalidades específicas dando una regulación sectorial de determinados elementos o aspectos relevantes de un ámbito territorial específico, y podrán ser planes a escala parroquial, barrial, a nivel de manzanas o de sectores de planificación, urbanos o rurales. Se realizarán por iniciativa pública o por iniciativa privada.

Es importante mencionar que deberán coordinar con los demás niveles de gobierno por ser en algunos casos una competencia concurrente.

Se han generado por el momento:

- Planes Especiales Cantonales
- Esquema de Ordenamiento Territorial
- Plan para el Emplazamiento de los Centros de Tolerancia

Los otros instrumentos de planeamiento urbanístico no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.

Una vez aprobado la ordenanza que sentencia el Plan de Uso y Gestión del Suelo, el GAD podrá proponer sin perjuicio de los que están planteados nuevos instrumentos de planeamiento.

4.9.3.1. Planes especiales cantonales.

¿Qué son los Planes Especiales Cantonales?

Es una herramienta de Planificación, un instrumento complementario al PUGS, de escala intermedia, que interviene en un área consolidada de la ciudad y en el área rural.

¿Cuál son los objetivos del Plan Especial Cantonal?

Los planes especiales cantonales tienen como función autorizar la ejecución de una actividad o instalación en suelo urbano o rural en donde se requiere de una norma pormenorizada, en razón de una lógica sectorial a saber:

- En zona de valor paisajístico, productivo, ecológico, científico, patrimonial, cultural, etc.
- En parques industriales en suelo urbano o rural, espacios públicos, grandes proyectos urbanos, etc.
- Las condiciones óptimas para el funcionamiento del Centro Atractor

Tipos de Planes Especiales Cantonales:

- Plan Especial de detalle de usos,
- Planes Especiales Rurales,
- Planes especiales para desarrollo de industria en suelo rural
- Plan Especial de Usos Turísticos
- Plan Especial para definir los asentamientos concentrados en el área rural del Cantón
- Plan Especial para Centros Atractores (Equipamiento Público y Privado)
- Plan Especial Recuperación del patrimonio ferroviario

Los planes especiales no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.

Plan Especial de detalle de usos. - Es el plan que tiene por objetivo actualizar, detallar, incluir o suprimir usos en zonas de los polígonos de

intervención territorial. No puede modificar las determinantes de ocupación y aprovechamiento de suelo.

Planes Especiales Rurales: Instrumento de planificación complementaria de escala intermedia que desarrolla y complementa el PUGS para el suelo rural. Se utiliza para reordenar porciones del territorio rural y fijarles condiciones específicas para su desarrollo.

Contenido de los Planes Especiales Rurales: El Plan Especial Rural en coordinación con las entidades competentes deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Las normas para el manejo y conservación de las áreas que hagan parte del suelo rural de protección, de acuerdo con la normativa específica aplicable a cada una de ellas.
- Las normas sobre el uso y manejo de las áreas destinadas a la producción agrícola, ganadera, forestal, de explotación de los recursos naturales, agroindustrial, eco-turística, etno-turística y demás actividades análogas que sean compatibles con la vocación del suelo rural.

Plan Especial para definir o redefinir los Asentamientos Humanos Concentrados, Asentamiento rural concentrado - buffer 200 m y Corredor de Crecimiento: el objetivo del plan es definir a una escala menor el límite del asentamiento concentrado, tomando en cuenta: la vivienda rural, un hábitat seguro y saludable que debe ser de baja ocupación y baja densidad, las posibilidades de suministro de agua de consumo humano y saneamiento básico, las normas de conservación y protección del ambiente, además que no interfiera con el área para desarrollo de procesos productivos para garantizar la soberanía alimentaria. Una vez delimitados los asentamientos humanos concentrados deberán elaborarse los Esquemas de Ordenación Territorial que es una escala menor. Es importante que el territorio tenga una lectura a mayor detalle para complementarlo con el estudio de los sistemas públicos de soporte, análisis de riesgo y las interrelaciones entre los distintos elementos que lo integran.

Los GADs parroquiales rurales en coordinación con el GAD cantonal de Cuenca con base a las características de su territorio priorizaran las necesidades de planificación de los Asentamientos Humanos concentrados, Asentamiento rural concentrado - buffer 200 m, Corredor de crecimiento, así como la priorización de sus presupuestos para el desarrollo de los mismos.

Planes especiales para desarrollo de industria en suelo rural: Luego del procedimiento de macro y micro localización, la industria deberá realizar este plan siempre y cuando el uso industrial conste en el PIT ya sea como complementario o restringido el cual tiene la finalidad de realizar la zonificación del área de estudio, proponer medidas de mitigación por impacto ambiental y urbanístico, las condiciones de funcionamiento; además deberá definir la compensación que el propietario deberá entregar a la comunidad en donde se emplaza. Entendiendo que estas acciones urbanísticas son hechos generadores de la participación en la plusvalía.

Contenido mínimo de los Planes especiales para desarrollo de industria en suelo rural:

- Diagnostico-situación actual – área de influencia

- Propuesta: planteamiento urbanístico zonificación del territorio, normativa urbanística, condiciones de funcionamiento
- Impactos ambientales
- Impactos urbanísticos
- Matriz de identificación de impactos en la fase de construcción y fase de funcionamiento
- Socialización – construcción participativa
- Medidas de mitigación
- Medidas de Compensación

4.9.3.2. Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Concentrados y Corredores de Crecimiento en el Área Rural

¿Qué son los Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Concentrados y Corredores de Crecimiento?

Es una herramienta de Planeamiento Urbanístico es un instrumento básico de ordenación integral del territorio, para que pueda producirse el planeamiento de desarrollo y la actividad urbanizadora y edificadora. Incorpora lo previsto en los planes superiores (PDOT – PUGS) y establece los lineamientos del Modelo Territorial del cantón.

¿Cuál son los objetivos del Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Concentrados y Corredores de Crecimiento?

Tiene el fin de localizar equipamientos, vías, determinar cesiones urbanísticas por fraccionamiento, estudios de factibilidad para el saneamiento y provisión de agua potable, elementos considerados para su desarrollo sostenible.

Este instrumento está pensado para ordenar territorialmente los asentamientos concentrados y los corredores de crecimiento en el Área Rural.

Contenido mínimo de los Esquemas de Ordenación Territorial para los Asentamientos Concentrados y Corredores de Crecimiento, buffer:

Corresponde al Esquema de Ordenación Territorial como mínimo el siguiente contenido:

- Redelimitación o delimitación, diagnóstico que podrá ser asumido el definido en el Plan Especial para el límite de los asentamientos concentrados en el área rural del Cantón
- Definición de Tipología de la edificación, con la finalidad que sus materiales de construcción, su diseño deben estar armonizadas con el entorno, para que no exista una alteración del paisaje rural.
- Las construcciones deben ser sustentables, ser eco amigables, utilizar las aguas lluvias y reutilizar las aguas residuales, sean amigables con el ambiente, además los materiales deben estar de acuerdo a su entorno en el que está construido.
- Realizar estudios de amenaza y riesgo para definir zonas prohibidas para la construcción.
- Definición y Localización del sistema de espacios públicos y de los equipamientos.
- Redefinir las secciones viales: definir el Trazado del sistema vial y la sección, de manera concurrente con los demás niveles de gobierno.

- Definir la localización y dimensionamiento de la infraestructura de servicios básicos: Ampliación de nuevas redes de servicios básicos, dotación, reposición, etc. Si no es posible la dotación de alcantarillado definir una solución alternativa sostenible, para garantizar al agua y saneamiento, podrá hacer uso de sistemas o tecnologías alternativas.
- Se generará programas y proyectos para un correcto manejo de desechos sólidos.
- La definición de las cesiones obligatorias para las diferentes actuaciones.
- Definición de los instrumentos de gestión y financiamiento de acuerdo a las particularidades de su territorio.
- Este plan definirá las características de uso y ocupación del suelo, en función de sus características territoriales, siempre que estos no se contrapongan con lo establecido en la normativa nacional vigente.

Finalmente: Tanto los planes especiales cantonales como los Esquemas de Ordenación Territorial no podrán modificar contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo y deberán coordinar con los demás niveles de gobierno por ser en algunos casos una competencia concurrente.

4.9.3.3. Plan para el emplazamiento de los Centros de Tolerancia

Este Plan para el Emplazamiento de los Centros de Tolerancia contemplará los siguientes contenidos:

1. Definición de los distintos perfiles profesionales del equipo consultor

2. Estudio de oferta y demanda del trabajo sexual en la ciudad de Cuenca.

3.Diagnóstico participativo de la situación actual, Ejes socioeconómico, urbanístico, de seguridad y otras que se determinen dentro del área que concentra la actividad de trabajo sexual en el barrio Cayambe.

- Estudio de percepción

4. Estudio de macro y micro localización (tomando como referencia los criterios propuestos en la fase preparatoria profundizando y complementándolos con criterios referidos a todas las temáticas a analizar.

- Generar alternativas de macro localización
- Valoración de las alternativas.
- Definición de la alternativa mejor ponderada.

5. Estudio de factibilidad financiera de las alternativas

6. Estudio social en base a la población objeto de estudio. (Definir población objeto de estudio, usuarios, trabajadoras sexuales, vecinos, moradores de predios contiguos)

7. Estudio de condiciones de seguridad (transversal a todas las temáticas analizadas)

8. Estudio de movilidad y accesibilidad

9. Modelo de gestión

10. Componente de participación ciudadana y socialización (transversal en todas las etapas del proceso)

11. Definición del Instrumento de Planificación: con base al desarrollo del contenido de los puntos descritos anteriormente, el Instrumento de

Planeamiento será el Plan Parcial. La Dirección de Planificación Territorial definirá los contenidos especiales para el desarrollo del presente plan denominado "Plan Parcial para el emplazamiento de los centros de tolerancia", observando las características particulares que oriente el desarrollo de este Plan.

4.9.4. Identificación de zonas para la aplicación de planes urbanísticos complementarios

Estos planes tienen el objetivo de concretar lo establecido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo; estos planes se dividen en: Planes Maestros Sectoriales, Planes Parciales y otros instrumentos de planeamiento urbanístico, en los que se encuentra los Planes Especiales Cantonales y Esquemas de Ordenación Territorial.

4.9.4.1. Planes Maestros Sectoriales

Los Planes Maestros Sectoriales definen la estructura principal del cantón o de una zona que determinan el funcionamiento de la misma, en aquellos aspectos como: transporte y movilidad, mantenimiento del dominio hídrico público, agua potable y saneamiento, equipamientos sociales, sistemas de áreas verdes y de espacio público y estructuras patrimoniales, entre otros. Art. 34 Reglamento LOOTUGS.

Los planes maestros sectoriales respecto principalmente de **servicios de infraestructura, parques, zonas verdes, equipamientos, conservación ambiental, estará alineada con la clasificación, tratamientos y usos que de las zonas de estudio haga el PUGS**.

En el cantón Cuenca, se han definido como planes maestros los siguientes:

- Plan Maestro Fase III Etapa
- Estudio y análisis del catastro y de la red hídrica del cantón
- Análisis para la formulación de programas, proyectos, políticas y líneas de acción de la vocación que tiene el territorio
- Actualizar e incluir dentro de los planes y estudios existentes herramientas de gestión y financiamiento para la conservación de los biocorredores.
- Plan Maestro de Espacios Públicos
- Plan Maestro Especial del Centro Histórico: Patrimonio Cultural Material e Inmaterial
- Plan Especial de Desarrollo Cultural
- Plan Especial de Turismo Sostenible.
- Plan Maestro Vial, de Equipamientos y de Espacio Público
    - Planes Maestros Sectoriales para el área de expansión urbana y para el área urbana.
    - Planes Maestros Sectoriales para las cabeceras urbanas de las parroquias rurales* (Molleturo, Chaucha) y asentamientos rurales: una vez que los GAD Parroquiales programen la ocupación de estos asentamientos rurales.
- Plan de Movilidad Sostenible Cantonal.

El desarrollo de algunos planes deberá ser elaborado de manera coordinada con todos los niveles de gobierno.

4.9.4.2. Planes Parciales

Este instrumento de planeamiento que tiene por objeto regular la urbanización y la edificación identificando las Unidades de Actuación Urbanística para proponer que Instrumentos de Gestión y

Financiamiento se va a desarrollar, en especial en aquellos en los que sea necesaria la aplicación de instrumentos para la distribución equitativa de cargas y beneficios.

Los planes parciales que el PUGS ha identificado son los siguientes:

- **Planes Parciales en las Centralidades Urbanas:**
  - Plan parcial de la Centralidad Sur Yanuncay
  - Plan parcial de la Centralidad Norte Machángara
  - Plan parcial de la Centralidad Oeste El Batán
- **Planes Parciales a Nivel Urbano**: los que presentan la necesidad de pasar por un proceso de consolidación, renovación, modificar normativa y obtener instrumentos de gestión y financiamiento. Los polígonos detallados y requieren de ejecución inmediata corresponde al análisis que se ha realizado en el procedimiento inicial para identificar áreas a ser priorizadas para la delimitación del suelo urbano y rural de expansión urbana, procedimiento para definir zonas de interés de desarrollo urbanístico, procedimiento para definir zonas homogéneas.

  - Plan Parcial Cuartel Cayambe
  - Plan Parcial El Vecino
  - Plan Parcial Ochoa León- Los Ángeles
  - Plan Parcial La Espera
  - Plan Parcial Peña
  - Plan Parcial Peña I
  - Plan Parcial Eje Tranviario
  - Plan Parcial Guzho
  - Plan Parcial Eljuri
  - Plan Parcial EX - CREA

Sin embargo el Plan Parcial de Guzho, tiene una connotación especial en el "… el PLAN DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA PARA EL EMPLAZAMIENTO DEL PARQUE URBANO DE CARMEN DEL GUZHO aprobado por el I. Concejo Cantonal con fecha 25 de abril del 2013 –vigente a la fecha- define áreas inundables y por lo tanto no urbanizables sustentadas técnicamente mediante oficio DOOPP-2052-2014, de fecha 27 de agosto de 2014 e informe técnico anexo UR-0193-2014 el cual refiriere explícitamente sobre las áreas inundables que posee el sector de Carmen del Guzho, exponiendo "… por medio del presente me permito informar que de acuerdo al proyecto Planes Maestros de Agua Potable, Alcantarillado y Depuración para la ciudad de Cuenca (II ETAPA), toda el área en estudio se encuentra ubicada en una zona susceptible a inundación,…" Además vale recalcar que en este polígono del plan parcial existe una reserva de suelo para parque urbano, la cual es una área considerable, en virtud de lo ya está establecido en el Plano de la Ciudad de Cuenca, aprobado con fecha del 30 de julio de 1992, con el denominado "Parque Río Tarqui".

- **Planes Parciales de interés social para mejoramiento integral de barrios:**

Estos Planes tienen como objeto la Regularización Normativa Urbanística (tamaño de lote), además buscaran actuar en la totalidad de los ámbitos: físico, social, ambiental, económico y jurídico-legal, la identificación de estos barrios está dentro del estudio denominado **Mejoramiento Integral de Barrios Periféricos de la Ciudad de Cuenca, realizado por ONU Hábitat (Asistencia Técnica), Fundación El Barranco, GAD Municipal del cantón Cuenca**, el cual para priorizar estás áreas realizo un análisis de indicadores que están relacionados con los siguientes temas:

- Indicadores de periferia: Indicadores de medio físico: Viviendas en zonas de riesgo.
- Indicadores sociodemográficos: Índice de feminidad, Índice de envejecimiento, Densidad Bruta.
- Indicadores residenciales: Tenencia de la vivienda, Estado de conservación de la vivienda, Materiales de la vivienda, Energía para cocinar, Servicio higiénico exclusivo, Hacinamiento.
- Indicadores socioeconómicos: Grado de escolaridad, Violencia intrafamiliar, Delitos, Inmigración, Desempleo, Sexo del cabeza de hogar.
- Indicadores de acceso a servicios básicos, Usos de suelo e Infraestructura: Suelo destinado a equipamientos, Lotes vacantes de propiedad municipal, Suelo condominal horizontal, Acceso al agua, Saneamiento, Recolección de basura, Infraestructura vial, Transporte público

Los asentamientos priorizados, de acuerdo al Estudio **Mejoramiento Integral de Barrios Periféricos de la Ciudad de Cuenca**, son los que concentran más indicadores críticos, los indicadores críticos se establecen a partir de la comparación de los valores de la periferia y valores centrales (media de la periferia/media del centro) %. De este modo, se determina que aquellos en cuya diferencia entre valores sea mayor, serán los que caractericen a la periferia de Cuenca. Dentro de cada ámbito temático se eligen uno o dos indicadores. Luego de está priorización se procede a la delimitación de los barrios, un elemento fundamental en la delimitación a tener en cuenta, serán la organización social del territorio, más allá de los limites administrativos. Como productos de esta planificación urbana participativa, se obtuvieron 9 planes de los barrios priorizados, mismos que son recogidos en el Plan de Uso y Gestión de suelo para ser el instrumento base de planes parciales que se desarrollen en estos territorios para regularizar su condición normativa. Sin embargo, la gestión se la realizará mediante la producción social del hábitat considerando los niveles de pobreza multidimensional, la producción social del hábitat, se regulará mediante ordenanza, donde se establecerán los parámetros técnicos y legales para su ejecución. Siendo estos los siguientes:

  - La Calzada - El Tablón
  - El Calvario
  - Narancay Alto Centro
  - Guzho - Tres Marías
  - Ingaloma - Urbanización Progresiva
  - Corazón de Jesús - Virgen de la Nube
  - San José de Balzay Sur
  - La Dolorosa - Las Playas
  - Cajaloma - Buena Vista

- **Planes Parciales en polígonos industriales existentes:**

Finalizado su actividad industrial, deberán sujetarse a una Planificación Urbanística Complementaria, en donde se establecerán los parámetros técnicos y legales para su ejecución. En el caso de cambio de uso de suelo y mayor aprovechamiento urbanístico, serán objeto de grandes transformaciones territoriales y será necesario que se establezcan ámbitos espaciales de reparto equitativo de cargas y beneficios, para superar la tradicional y problemática gestión predio a predio. Siendo estas las siguientes:

  - Plan Parcial Indurama
  - Plan Parcial Los Andes

- Plan Parcial San Miguel
- Plan Parcial Italpisos
- Plan Parcial Plastipack
- Plan Parcial Pasamaneria
- Plan Parcial Emurplag

- **Plan Parcial para los polígonos industriales en el suelo urbano y en el suelo rural de expansión urbana**

La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados; utilizando para su transformación maquinaria y recursos humanos organizados generalmente en empresas. Ver definición del documento Uso industrial.

Los procesos industriales consumen recursos como materias primas, energía, suelo y agua, y son generadoras de residuos, emisiones, efluentes y ruidos; que pueden producir efectos sobre los sistemas y elementos estructurante naturales y artificiales del territorio, generando conflictos ambientales y urbanísticos de diferentes magnitudes sobre el suelo, el aire, el agua, la biodiversidad, la vida animal, vegetal y del hombre. Se hace necesario entonces, desarrollar estrategias que garanticen que los desarrollos industriales hagan un uso racional y sostenible de los recursos naturales y humanos, y no generen conflictos de uso con otras actividades, bajo el principio de desarrollo sostenible que permitan minimizar y/o eliminar los impactos urbanísticos y ambientales, a través de la adopción de una Política de Producción y Consumo Sostenible.

El Plan Parcial tiene que conjugar dos aspectos: potenciar los elementos ambientales próximos al área y ordenar y distribuir los usos existentes, con criterios de equidad, dividiéndose por parte en dos objetivos: ordenación ambiental y ordenación urbanística.

Contenido del Plan Parcial: contendrá, al menos, la siguiente información:

- Situación actual
- Riesgos
- Entorno del Polígono o Parque Industrial
- Propuesta de ordenación
- Zonificación del Territorio y Normativa Urbanística
- Impactos ambientales
- Impactos urbanísticos
- Matriz de Identificación de Impactos en la Fase de construcción y Fase de funcionamiento.
- Medidas de mitigación
- Medidas de Compensación:
- Presupuesto
- Instrumento de gestión de suelo
- Socialización

- **Planes Parciales en Suelo Rural de Expansión Urbana.**

Entre los planes parciales que se ha propuesto son:

- PITS en el Suelo Rural de Expansión Urbana.

Estos se irán realizando de acuerdo a la prioridad, la metodología para la prioridad es analizar las siguientes variables: Población Total, Total

Número de Predios por PIT, Promedio Tamaño de Lotes por PIT, Número de Lotes con Riesgo Alto por PIT, Número de Lotes con pendientes mayores al 30% por PIT y PIT que están en un proceso de planificación. De estas las variables con mayor porcentaje son los PITS que tienen una planificación (0,23), no tienen Riesgo Alto (0,18) que no tienen pendientes mayores al 30% (0,18) y PITS con mayor número de habitantes (0,18), y las de porcentaje medio es el número de predios por PIT (0,15), y Promedio Tamaño Lote por PIT (0,08).

Los PITS del suelo rural de expansión deben presentar sus planes parciales en un tiempo según su prioridad: Baja, Media y Alta. Baja corresponde a un período de 0 a 1 año, Media de 1 a 2 años y Alta de 3 a 4 años, el tiempo arrancará luego de aprobado por el I. Concejo Cantonal el PUGS del cantón Cuenca. **Ver Tabla Nro. 43 Priorización de Planes parciales en suelo rural de expansión**.

- **Planes Parciales para las 21 cabeceras parroquiales**

Entre los planes parciales que se ha propuesto son:

•Para las 12 cabeceras parroquiales: Octavio Cordero Palacios, Nulti, Quingeo, Cumbe, Llacao, Sidcay, Checa, Victoria del Portete, Chaucha y Molleturo deberán realizar los respectivos planes parciales, en la cabecera de Paccha se deberán realizar estudios especializados de riesgos y declararla como ZEIS.

•Para su actualización: las diez cabeceras urbano parroquiales de Santa Ana, Sinincay, Sayausi, San Joaquín, Baños Turi, El valle Tarqui, Ricaurte y Chiquintad, se deberá proceder a actualizar sus planes de actuación urbanística en los términos que establece la LOOTUGS, incorporando los criterios y normas establecidos en el PDOT y PUGS respectivamente.

Las siguientes parroquias al contar con estudios avanzados para ejecutar su plan parcial su prioridad es Alta y le corresponde a un período de 0 a 1año: Octavio Cordero, Llacao, Sidcay y Victoria del Portete; y las parroquias que les corresponde actualizar el plan parcial les corresponde una prioridad Media de 1 a 2 años siendo las siguientes: Paccha, Nulti, Quingeo, Cumbe, Checa, Chaucha y Molleturo. Las demás parroquias corresponden a una prioridad Alta de 2 a 4 años que tiene que empezar su plan parcial, siendo las siguientes: Santa Ana, Sinincay, Sayausi, San Joaquín, Baños Turi, El Valle Tarqui, Ricaurte y Chiquintad. **Ver Tabla Nro. 44. Priorización de Planes parciales en Cabeceras Parroquiales.**

La delimitación de las áreas sujetas a plan parcial es indicativa y tiene como finalidad orientar las actuaciones públicas y privadas; en todo caso, estará sujeta a la verificación de la Dirección de Planificación Territorial para cada caso específico. Sin embargo esto no indica que los planes parciales identificados no sean ejecutados.

4.9.4.3. Otros instrumentos de planeamiento urbanístico

- **Planes Especiales Cantonales**

Este instrumento de planeamiento tiene por objeto desarrollar, completar e, incluso (en relación con “espacios protegidos”), sustituir las determinaciones del PUGS, a fin de: Proteger ámbitos singulares, Operaciones de reforma interior en el suelo consolidado, Coordinar la ejecución de dotaciones urbanísticas, Ejecución de equipamientos o centros comerciales y polígonos industriales y otros fines análogos.

Entre los planes especiales cantonales que se ha propuesto son los siguientes:

- **Plan Especial de detalles de usos:**

Plan Especial de potencialización del polígono industrial de Cuenca: cuya finalidad es mejorar su funcionamiento a partir de la recuperación de los predios actualmente para otros usos como shows rooms, salas de exposiciones, institutos educativos, vulcanizadoras, bodegas, entre otros; que ocupan cerca del 40% de la superficie del polígono, para destinarlos a usos exclusivamente industriales de mediano y alto impacto; así como a mejorar su relación con la ciudad, en cuanto a movilidad, accesibilidad, conexiones, etc.

- **Planes Especiales Rurales**

Instrumento de planificación complementaria para reordenar porciones del territorio rural y fijarles condiciones específicas para su desarrollo, protección y conservación. Como, por ejemplo:

- Plan de manejo ambiental (Mazan y Gallo Cantona) CGA-ETAPA…
- Plan especial para el sector agropecuario: cuya finalidad en pro de la soberanía alimentaria, entre los objetivos de este plan están los de garantizar la conservación de los terrenos productivos y evitar la ocupación irreversible de los suelos de mayor potencial.

El desarrollo de estos planes deberá ser elaborado de manera coordinada con todos los niveles de gobierno.

- **Plan Especial para definir o redefinir los Asentamientos Humanos Concentrados, Asentamiento rural concentrado - buffer 200 m y Corredor de Crecimiento**
- **Plan Especial Recuperación del patrimonio ferroviario**
- **Plan Especial para Centros Atractores (Equipamiento Público y Privado):** Definir condiciones óptimas para el funcionamiento del Centro Atractor.
- **Esquemas de Ordenación Territorial**

Este instrumento de ordenación tiene por objeto completar las determinaciones del PUGS en lo referente a las características físicas de la edificación y el manejo sustentable del agua lluvia y residual, además tiene el fin de localizar equipamientos, espacios públicos, definir el trazado y la sección de las vías, considerados para su desarrollo sostenible. Para su financiamiento deberá contener dentro de su contenido Instrumentos de Gestión y Financiamiento.

Este instrumento se ha propuesto utilizar en los asentamientos concentrados, asentamiento rural concentrado - buffer 200 m y los corredores de crecimiento en el área rural del Cantón

Los planes complementarios no podrán modificar los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Ni el componente estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo y en algunos casos al ser su competencia concurrente deberá coordinar con todos los niveles de gobierno.

Tabla 42. ***Planes maestros sectoriales***

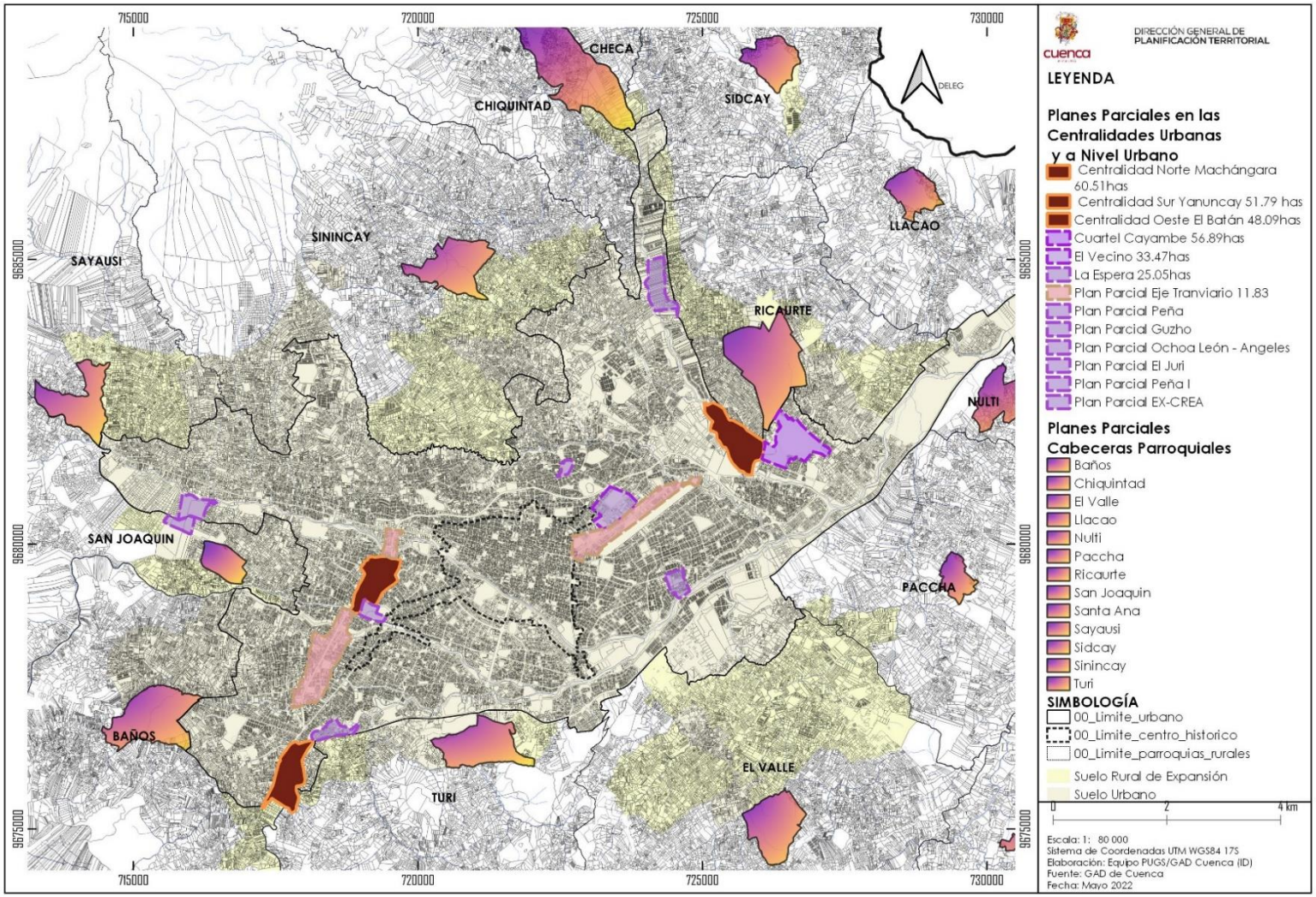
PLANES MAESTROS SECTORIALES											
N°	SISTEMA PDOT	LINEA DE ACCION	PROPUESTA	SISTEMA PUGS	ENTE RECTOR LOCAL	COORDINACIÓN	DEPENDENCIA EJECUTORA	OBJETIVO PDOT	OBJETIVO PUGS	UBICACIÓN	COMPETENCIA
1	INFRAESTRUCTURA	Planificar el territorio cantonal, conforme a la escala de planificación, apuntando a un crecimiento consolidado y fomentando el desarrollo local y regional.	PLAN MAESTRO FASE III ETAPA	SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO	ETAPA, MAATE	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	ETAPA		Provisión de servicios básicos al año 2050, revisión de la vida útil de las redes existentes para renovación de la infraestructura.	SUELO URBANO	EXCLUSIVA
2	BIOFISICO AMBIENTAL	Conservación de ecosistemas de lagunas, ríos, quebradas y sus márgenes	ESTUDIO Y ANALISIS DEL CATASTRO Y DE LA RED HIDRICA DEL CANTÓN	SISTEMA VERDE Y AZUL	MAATE, CELEC, MAGAP, SNGR	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	CGA, DIRECCIÓN DE GESTION DE RIESGOS, ETAPA,ACADEMIA, GOBIERNO PROVINCIAL, JUNTAS DE AGUA Y GADS PARROQUIALES	Garantizar la conservación y sostenibilidad ambiental, estableciendo como principio la corresponsabilidad pública, comunitaria y privada en la gestión de los recursos naturales.	Mantenimiento, recuperación y prevención de los ecosistemas naturales y la red hídrica, para la adaptación y mitigación al cambio climático.	CANTÓN	EXCLUSIVA
3	BIOFISICO AMBIENTAL	Capacitación e incentivos para el manejo sostenible de los recursos naturales con buenas prácticas ambientales, conforme a la vocación del suelo o zonas que fueron consolidadas.	ANALISIS PARA LA FORMULACIÓN DE PROGRAMAS, PROYECTOS, POLITICAS Y LINEAS DE ACCIÓN DE LA VOCACION QUE TIENE EL TERRITORIO	SISTEMA VERDE Y AZUL	MAATE, CELEC, MAGAP,	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	ETAPA, CGA	Garantizar los derechos de la naturaleza, fortaleciendo los procesos de conservación, uso sostenible y reposición de los servicios ecosistémicos; en armonía entre el ser humano y vida silvestre.	Definición, delimitación, recuperación, protección y prevención para garantizar la disponibilidad de agua para consumo humano de las futuras generaciones y para la agroproducción.	ZONAS DE RECARGA HÍDRICA, Y LAS DEFINIDAS POR LA CONSULTA POPULAR	EXCLUSIVA
4	BIOFISICO AMBIENTAL	Trabajo con distintos actores públicos, privados y comunitarios para la gestión de áreas de conservación natural, protección de la vida silvestre y recarga hídrica; para prevenir la actividad minera incompatible, actividad agropecuaria insostenible, avance de mancha urbana y presiones incompatibles sobre los usos de suelo en áreas naturales.	ACTUALIZAR E INCLUIR DENTRO DE LOS PLANES Y ESTUDIOS EXISTENTE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS BIOCORREDORES.	SISTEMA VERDE Y AZUL	MAATE,, MAGAP, SNGR	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	CGA	Garantizar y promover una ética ambiental corresponsable, de buenas prácticas sostenibles y ecológicas; reduciendo la vulnerabilidad y aumento de la resiliencia del sector social y los ecosistemas ante los efectos del cambio climático.	Gestión y conservación de los biocorredores, detalle de usos, espacio público e instrumentos de gestión y financiamiento para combatir el cambio climático.	BIOCORREDORES DEL CANTÓN	EXCLUSIVA

N°	SISTEMA PDOT	LINEA DE ACCION	PROPUESTA	SISTEMA PUGS	ENTE RECTOR LOCAL	COORDINACIÓN	DEPENDENCIA EJECUTORA	OBJETIVO PDOT	OBJETIVO PUGS	UBICACIÓN	COMPETENCIA
5	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Dotación de equipamientos generando equilibrio territorial. Gestión y recuperación de espacios públicos y equipamientos. Accesibilidad universal en espacios públicos y equipamientos. Enfoque de género en el diseño de espacios públicos y equipamientos.	MAESTRO DE ESPACIOS PUBLICOS	SISTEMA DE ESPACIOS PÚBLICOS	COORDINACIO N DE PLANIFICACIÓ N Y GOBERNANZA	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	DIRECCIÓN DE GESTION DE LA MOVILIDAD	Articular y potencializar los centros poblados urbanos y rurales de Cuenca, conformando un cantón con una distribución equitativa en relación a los espacios públicos, en donde se incluya el patrimonio y se promueva la accesibilidad universal a los distintos espacios; fomentando de esta manera un hábitat seguro e inclusivo para la población.	Considerar los proyectos del sistema ambiental dirigidos a la conservación de espacios indispensables para el sostenimiento de la vida y para combatir el cambio climático. Fortalecer las rutas del patrimonio y la cultura, para fomentar el turismo cultural y hacer del Centro Histórico de Cuenca un espacio sostenible que muestra el patrimonio cultural y la cultura viva del Cantón.	CANTÓN	EXCLUSIVA
6	SOCIOCULTURAL		MAESTRO ESPECIAL DEL CENTRO HISTORICO Y ÁREAS HISTÓRICAS: Patrimonio Cultural Material e Inmaterial	COMPONENTE URBANISTICO (NORMA)	DIRECCIÓN DE ÁREAS HISTÓRICAS	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA; FUNDACION DE TURISMO Y DIRECCION DE CULTURA	DIRECCIÓN DE ÁREAS HISTÓRICAS		Salvaguarda, Gestión y Puesta en Valor del Patrimonio Cultural Material e Inmaterial del Cantón. Poner en aplicación la normativa legal vigente en torno al patrimonio y la cultura a través de políticas públicas, el desarrollo de los planes de cultura y del Centro Histórico que incluya la gestión de otros espacios patrimoniales y áreas históricas.	CENTRO HISTORICO DE CUENCA Y AREAS HISTORICAS	EXCLUSIVA
7	SOCIOCULTURAL		PLAN ESPECIAL DE DESARROLLO CULTURAL	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS	DIRECCIÓN DE CULTURAL CANTONAL	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA; FUNDACION DE TURISMO Y	DIRECCION DE CULTURA		Construir, implementar y fortalecer el Sistema Cantonal de Equipamientos Culturales y el fortalecimiento de las actividades culturales - artísticas.	CANTÓN	EXCLUSIVA
8	ECONOMICO Y SOCIOCULTURAL		PLAN ESPECIAL DE TURISMO SOSTENIBLE.	COMPONENTE URBANISTICO (USOS Y OCUPACION)	DIRECCION DE TURISMO CANTONAL	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA; FUNDACION DE TURISMO Y DIRECCION DE CULTURA, DAHP, CONAGOPARE	FUNDACION DE TURISMO		Construir, implementar y fortalecer los equipamientos y las actividades turísticas, culturales, artesanales y el patrimonio cultural.	CANTÓN	EXCLUSIVA

N°	SISTEMA PDOT	LINEA DE ACCION	PROPUESTA	SISTEMA PUGS	ENTE RECTOR LOCAL	COORDINACIÓN	DEPENDENCIA EJECUTORA	OBJETIVO PDOT	OBJETIVO PUGS	UBICACIÓN	COMPETENCIA
9	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Articulación para la gestión de la red vial cantonal. Seguridad vial. Fortalecer procesos de coordinación, gestión territorial y descentralización de competencias en las parroquias rurales planteadas como nodos de desarrollo.	PLAN MAESTRO VIAL, DE EQUIPAMIENTO Y DE ESPACIO PÚBLICO	COMPONENTE URBANISTICO: AFECTACIONES POR OBRA PUBLICA	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN, DIRECCION DE GESTION DE LA MOVILIDAD, INSTITUCIONES DEL ESTADO.	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN,	Articular y potencializar los centros poblados urbanos y rurales de Cuenca, conformando un cantón con una distribución equitativa en relación a los servicios básicos e infraestructura, en donde se incluya el patrimonio y se promueva la accesibilidad universal a los distintos espacios y modos de transporte; fomentando de esta manera un hábitat seguro e inclusivo para la población.	Definir el sistema vial y de equipamientos. Definir cargas generales. Definir los instrumentos de gestión y financiamiento.	SUELO RURAL DE EXPANSIÓN URBANA	CONCURRENTE
10	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Conectividad efectiva entre los nodos de desarrollo rurales y centralidades urbanas propuestas. Dotación de infraestructura relacionada con los diferentes modos de movilidad. Gestión e impulso a la movilidad activa dentro del cantón Cuenca. Gestión de la movilidad motorizada.	PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE CANTONAL.	COMPONENTE ESTRUCTURANTE	MTOP,EMOV	COORDINACION DE PLANIFICACIÓN Y GOBERNANZA	DIRECCIÓN DE GESTION DE LA MOVILIDAD	Articular los centros poblados urbanos y rurales de Cuenca, conformando un cantón que promueva la accesibilidad universal a los distintos espacios y modos de transporte; fomentando de esta manera un hábitat seguro e inclusivo para la población.	Mejorar y fortalecer la movilidad territorial con un enfoque sostenible considerando la pirámide de la movilidad con la finalidad de combatir el cambio climático: Plantear un Plan de movilidad para el area de expansión rural y las cabeceras rurales. Plantear un Plan de gestión para el transporte comercial - industrial y de mercancías.	CANTÓN	CONCURRENTE

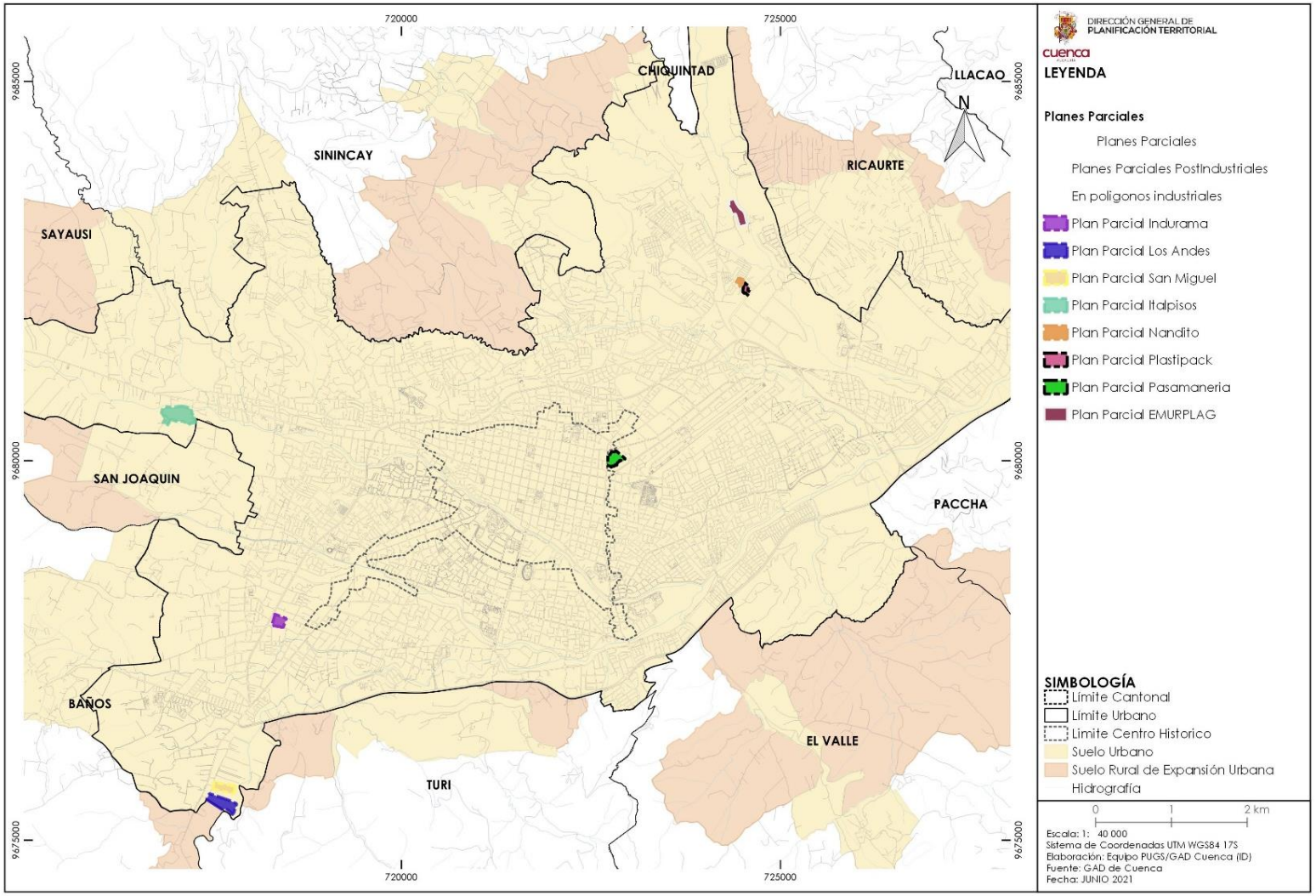
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 113. ***Planes Urbanísticos Complementarios: Planes parciales***



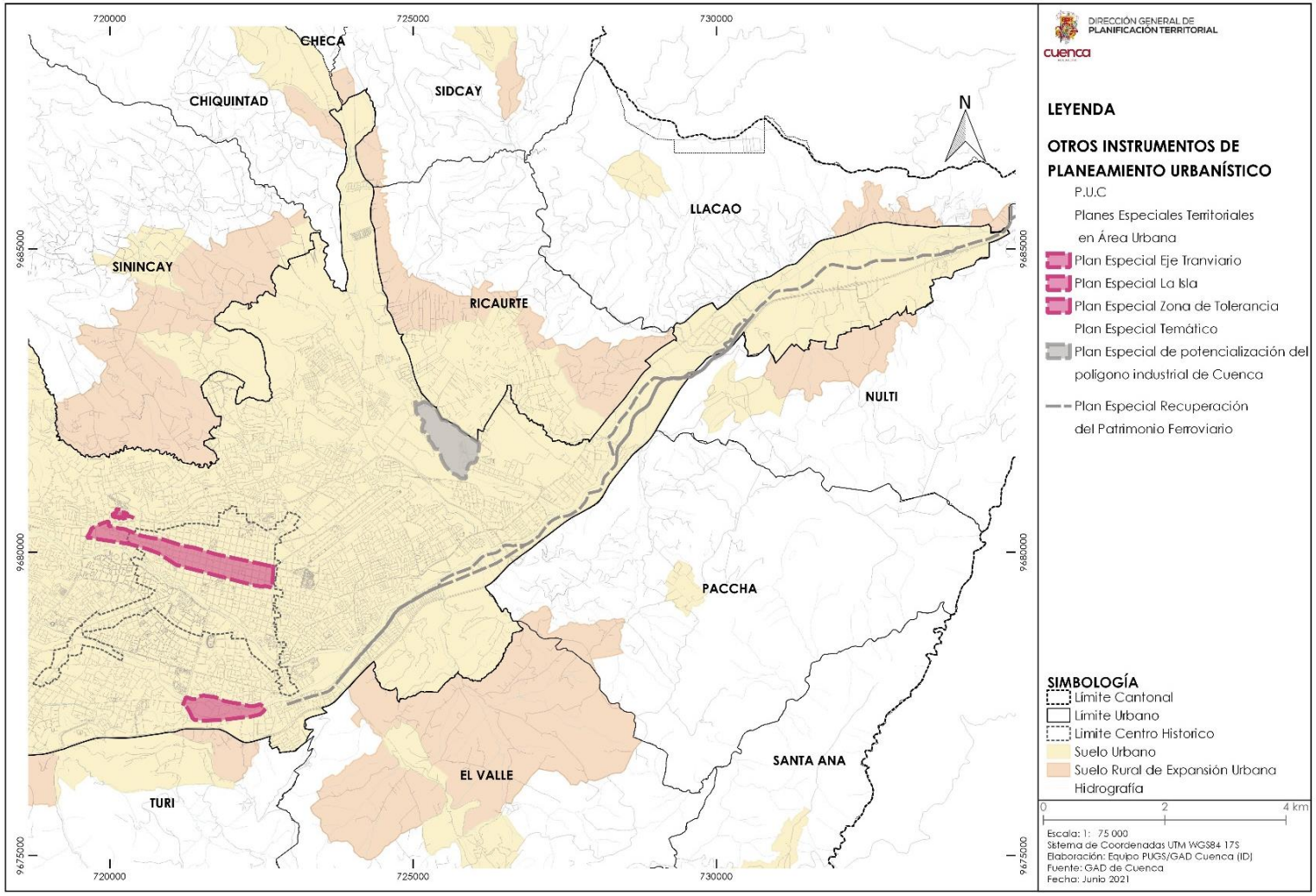
Elaboración: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 114. ***Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales en Polígonos Industriales (Post-Industriales)***



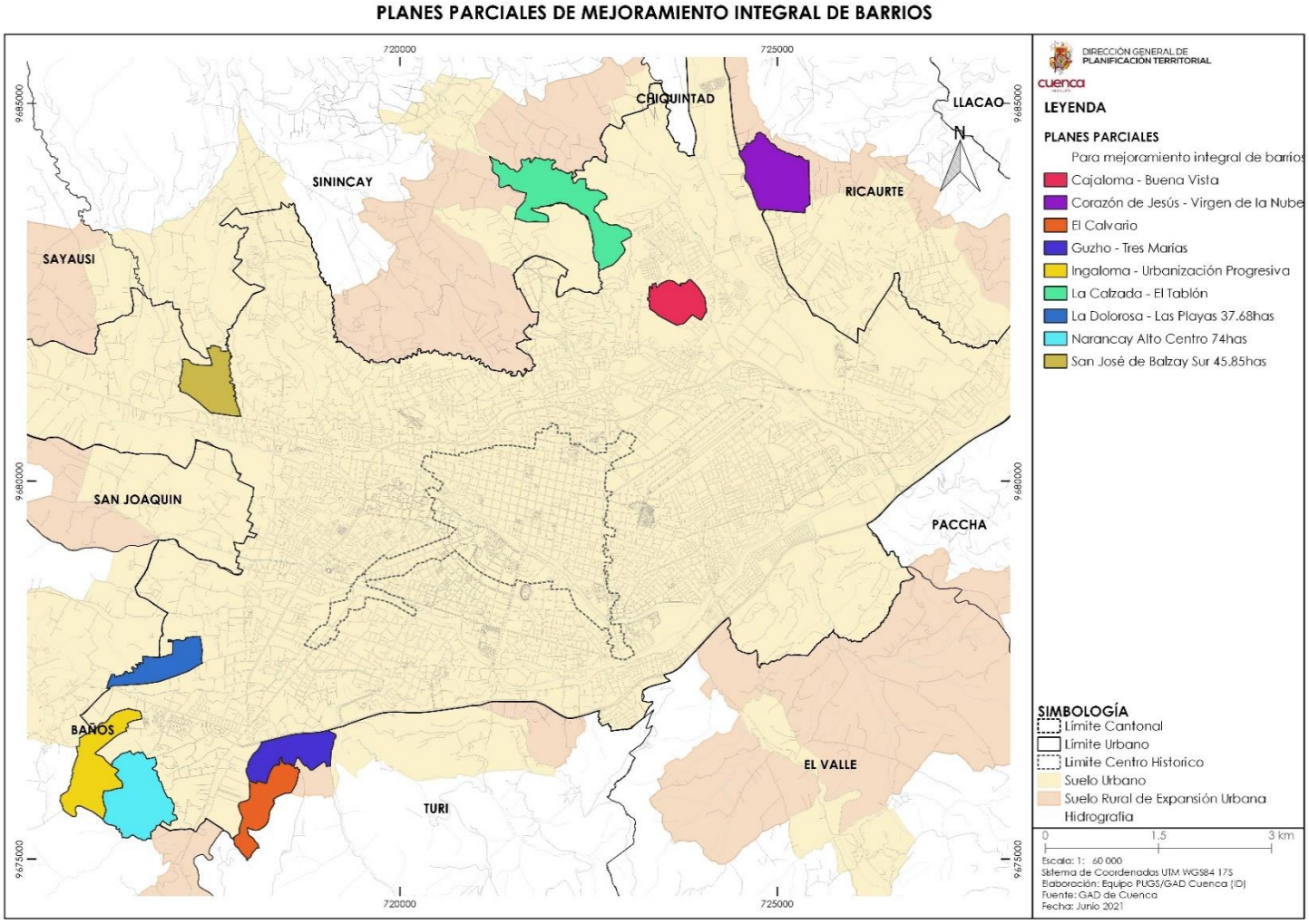
Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 115. ***Planes: Especiales Territoriales y Especiales Temático en el Área Urbana***



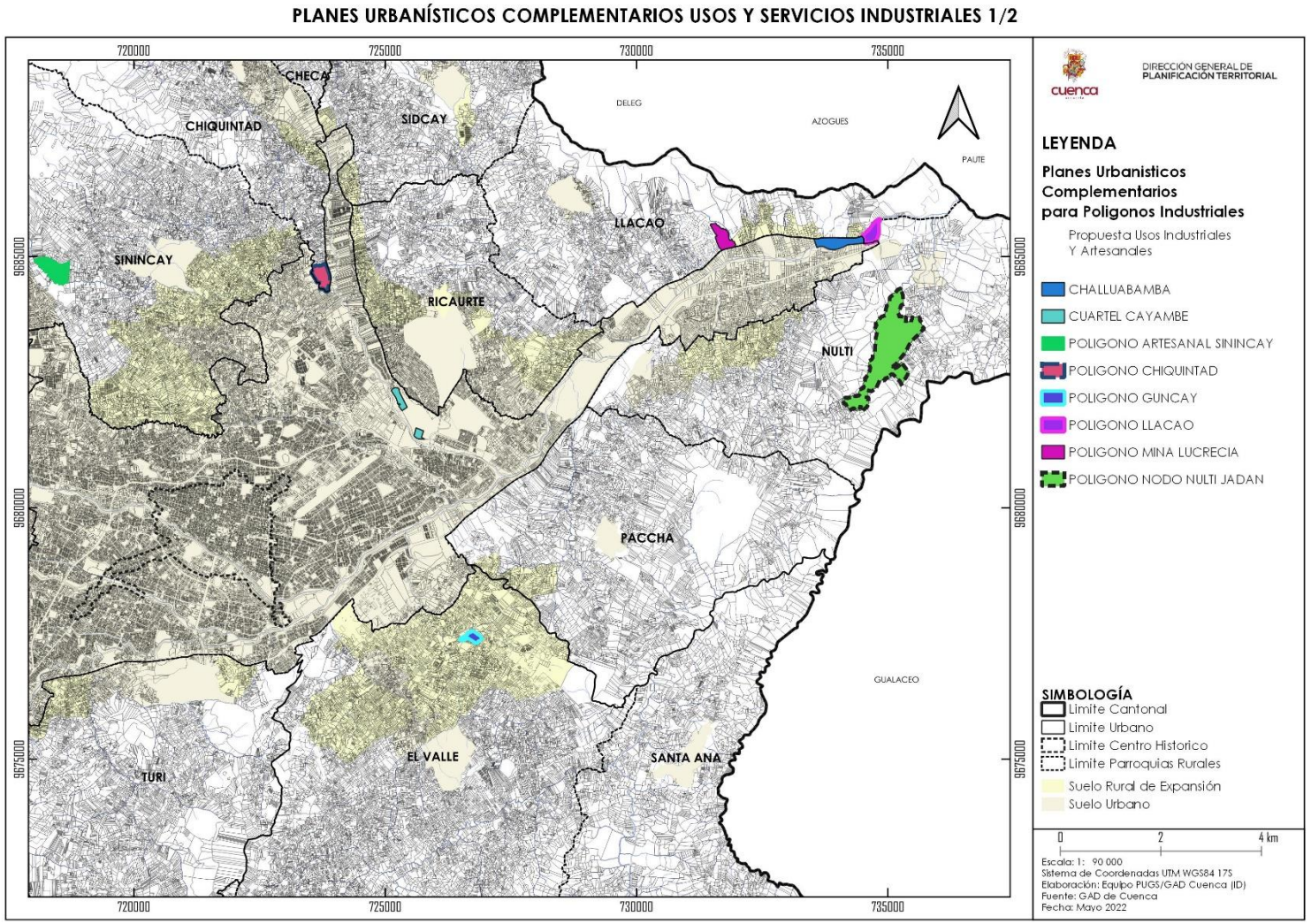
Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 116. ***Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales de interés social para mejoramiento integral de barrios***



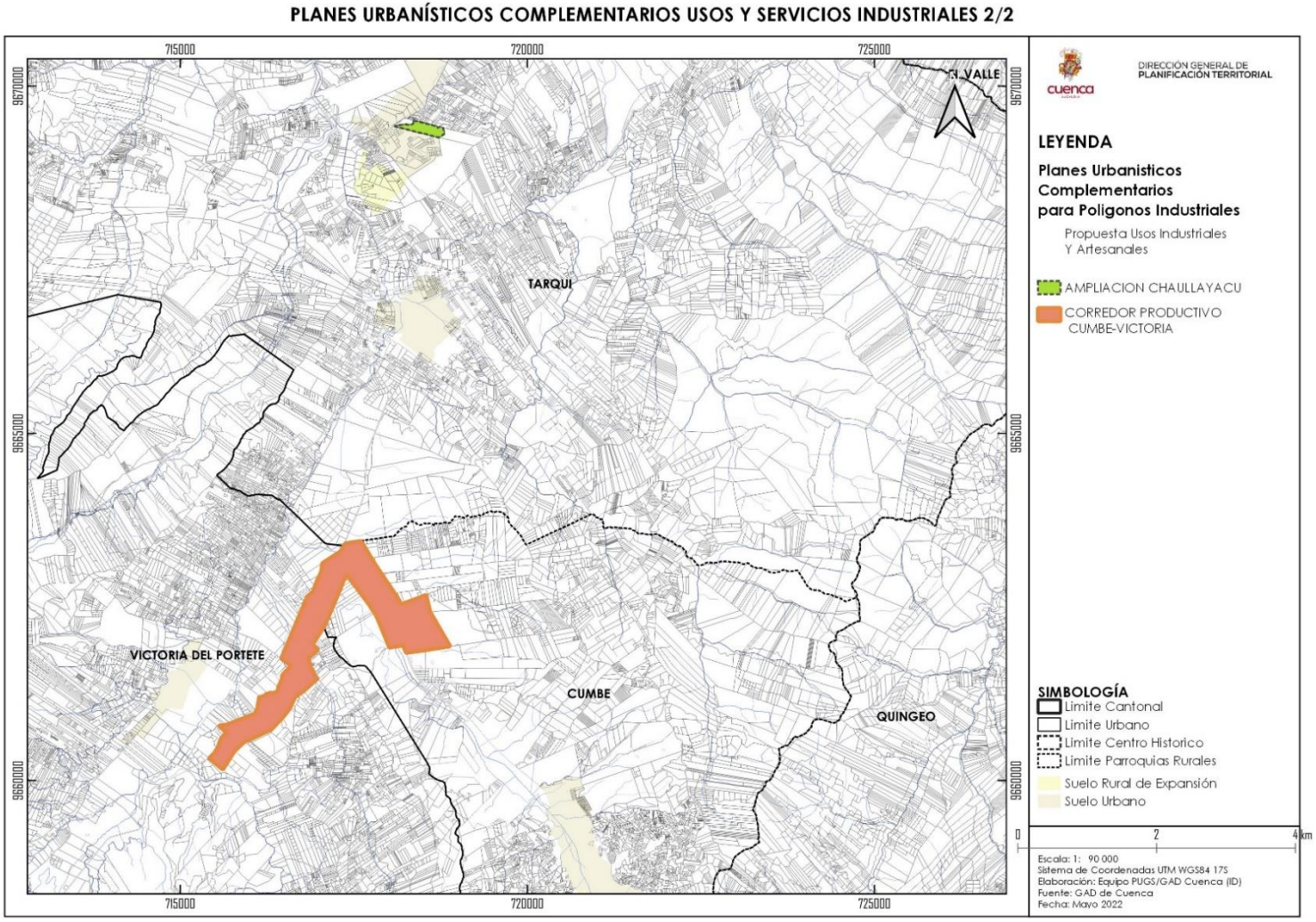
Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 117. ***Planes Urbanísticos Complementarios – Planes Parciales y Especiales de Usos y Servicios Industriales***

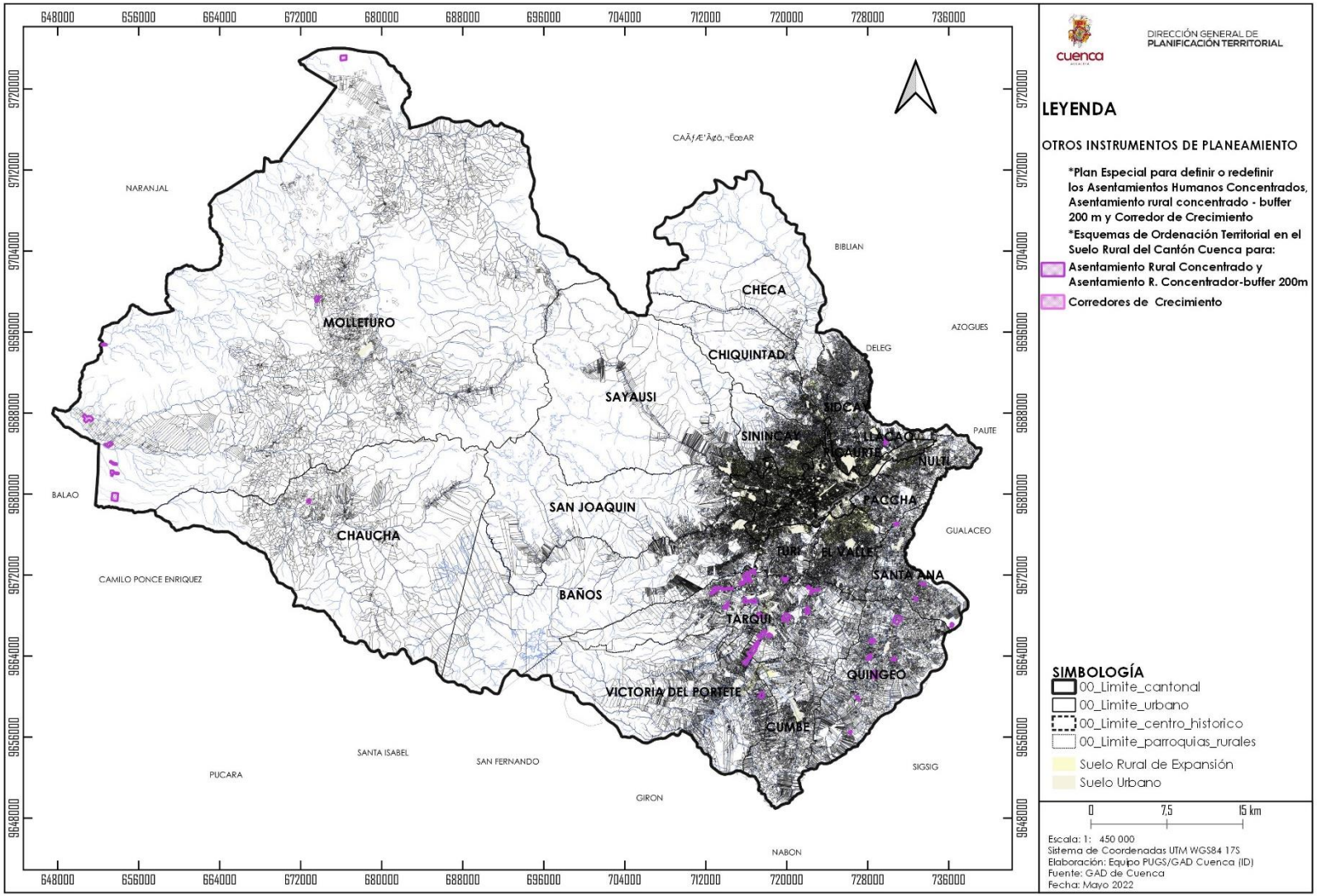


Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 118. ***Planes Urbanísticos Complementarios para Polígonos Industriales***

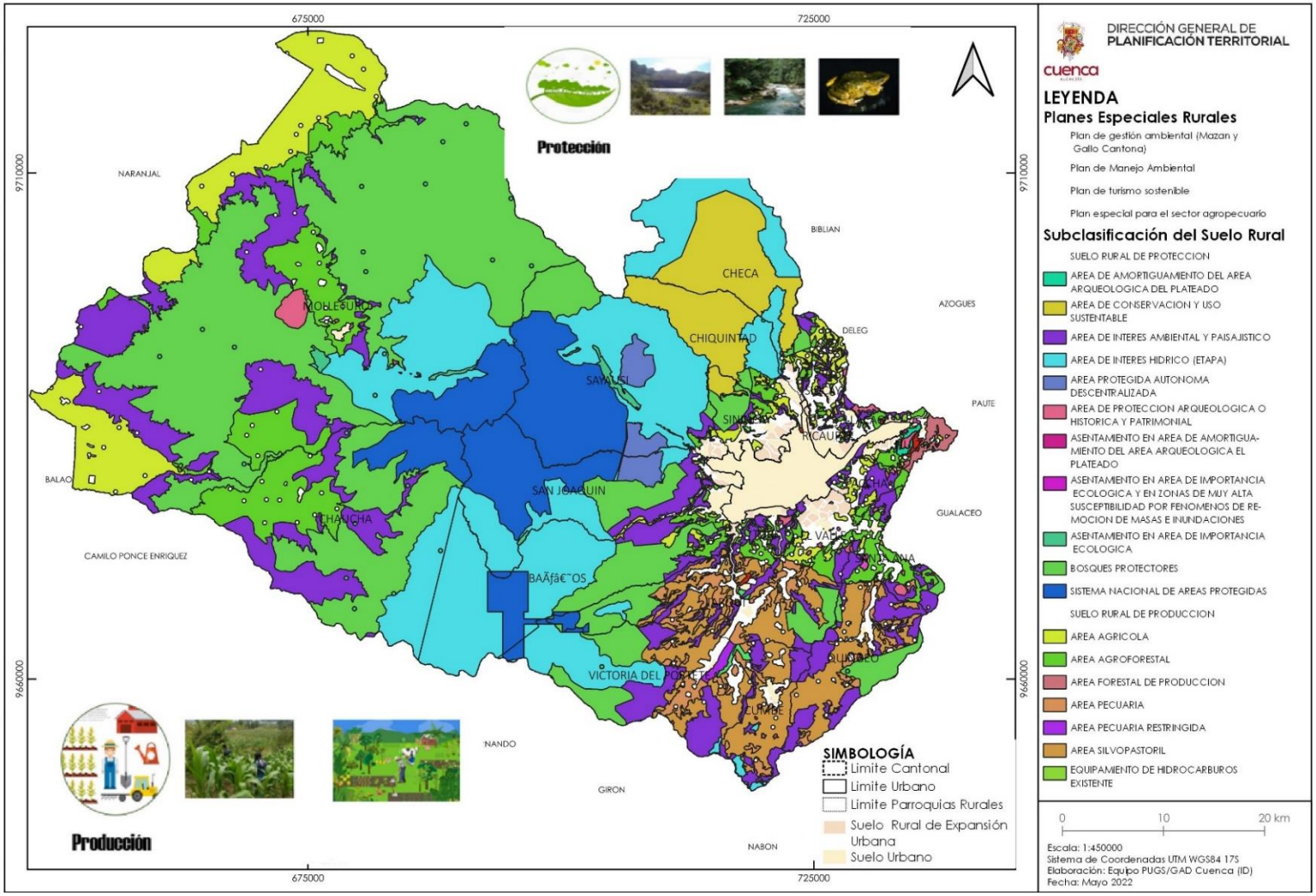


Mapa 119. ***Esquema de Ordenación Territorial en el Suelo Rural del Cantón Cuenca***



Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Mapa 120. ***Planes Especiales Rurales***



Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Tabla 43. ***Priorización de Planes parciales en suelo rural de expansión***

N°	PARROQUIA	Nombre PIT Suelo Rural de Expansion Urbana	PRIORIDAD		
			ALTA (0 a 1 año)	MEDIA (2 a 3 años)	BAJA (3 a 4 años)
1	Ricaurte	EXP-RIC-2	X		
2	Ricaurte	EXP-RIC-3	X		
3	Sayausi	EXP-SAY-3	X		
4	Ricaurte	EXP-RIC-1	X		
5	Sayausi	EXP-SAY-4	X		
6	Ricaurte	EXP-RIC-4	X		
7	Sayausi	EXP-SAY-2	X		
8	Sinincay	EXP-SIN-1	X		
9	Sinincay	EXP-SIN-2	X		
10	Sinincay	EXP-SIN-3	X		
11	San Joaquin	EXP-SJO-2	X		
12	El Valle	EXP-ELV-7		X	
13	El Valle	EXP-ELV-11		X	
14	Llacao	EXP-LLA-1		X	
15	Nulti	EXP-NUL-2		X	
16	El Valle	EXP-ELV-8		X	
17	Checa	EXP-CHE-1		X	
18	Nulti	EXP-NUL-3		X	
19	Banos	EXP-BAN-1		X	
20	Nulti	EXP-NUL-1		X	
21	Sidcay	EXP-SID-3		X	
22	El Valle	EXP-ELV-5		X	
23	Cumbe	EXP-CUM-2		X	
24	Tarqui	EXP-TAR-2		X	
25	Tarqui	EXP-TAR-1		X	
26	Victoria del Portete	EXP-VPO-1			X
27	Tarqui	EXP-TAR-3			X

N°	PARROQUIA	Nombre PIT Suelo Rural de Expansion	PRIORIDAD		
			ALTA (0 a 1 año)	MEDIA (2 a 3 años)	BAJA (3 a 4 años)
28	Sidcay	EXP-SID-2			X
29	Sidcay	EXP-SID-1			X
30	San Joaquin	EXP-SJO-1			X
31	Cumbe	EXP-CUM-1			X
32	Llacao	EXP-LLA-2			X
33	El Valle	EXP-ELV-10			X
34	Checa	EXP-CHE-2			X
35	El Valle	EXP-ELV-3			X
36	Sayausi	EXP-SAY-1			X
37	Quingeo	EXP-QUI-1			X
38	Banos	EXP-BAN-2			X
39	Sinincay	EXP-SIN-4			X
40	El Valle	EXP-ELV-4			X
41	El Valle	EXP-ELV-1			X
42	El Valle	EXP-ELV-6			X
43	Turi	EXP-TUR-2			X
44	Turi	EXP-TUR-1			X
45	Sinincay	EXP-SIN-5			X
46	Sinincay	EXP-SIN-6			X
47	Chiquintad	EXP-CHI-2			X
48	Sinincay	EXP-SIN-7			X
49	Turi	EXP-TUR-3			X
50	El Valle	EXP-ELV-9			X
51	Paccha	EXP-PAC-1			X
52	El Valle	EXP-ELV-2			X
53	Chiquintad	EXP-CHI-1			X

Fuente: PUGS - GAD Cuenca

Tabla 44. ***Priorización de Planes parciales en Cabeceras Parroquiales***

N°	PARROQUIA	Nombre PIT Cabecera Parroquial	PRIORIDAD		
			ALTA (0 a 1 año)	MEDIA (1 a 2 años)	BAJA (2 a 4 años)
1	Octavio Cordero	UP-OCP	X		
2	Llacao	UP-LLA	X		
3	Sidcay	UP-SID	X		
4	Victoria del Portete	UP-VPO	X		
5	Santa Ana	UP-SAN			X
6	Sinincay	UP-SIN			X
7	Sayausi	UP-SAY			X
8	San Joaquin	UP-SJO			X
9	Baños	UP-BAN			X
10	Turi	UP-TUR			X
11	El Valle	UP-ELV			X
12	Tarqui	UP-TAR			X
13	Ricaurte	UP-RIC			X
14	Chiquintad	UP-CHI			X
15	Paccha	UP-PAC		X	
16	Nulti	UP-NUL		X	
17	Quingeo	UP-QUI		X	
18	Cumbe	UP-CUM		X	
19	Checa	UP-CHE		X	
20	Chaucha	UP-CHA		X	
21	Molleturo	UP-MOL		X	

Fuente: PUGS - GAD Cuenca

4.9.5. Directrices y parámetros generales para la formulación de planes parciales para suelos de expansión o desarrollo de suelos urbanos.

Los Planes Parciales fueron propuestos y definidos conceptualmente por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, y su Reglamento.

El Plan Parcial es un instrumento de planificación territorial intermedia, entre la escala macro de ciudad (PDOT, PUGS), y la escala micro de un sector (manzana, barrio etc.), en el cual se diseña la configuración de espacios públicos y privados, que permitirán la aplicación de los instrumentos de gestión territorial planteados por la ley.

La LOOTUGS establece que los planes parciales son documentos normativos con regulación urbanística específica en función de las realidades del territorio y de planeamiento territorial complementarios al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y al Plan de Uso y Gestión del Suelo, **desarrollados con el fin de establecer determinaciones específicas para sectores urbanos y rurales (área rural de expansión urbana) establecidos previamente en el Plan de Uso y Gestión del Suelo** para el efecto. Incorporan definiciones normativas y la aplicación de instrumentos de gestión de suelo, la determinación de norma urbanística específica del sector y los mapas georreferenciados que territorializan la aplicación de dicha norma.

Es decir el Plan Parcial desarrolla y complementa las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial y urbanísticos, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo rural de expansión urbana, además de las que deben desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macro proyectos y otras operaciones urbanas especiales, y tienen como objetivo principal **la consolidación del sistema estructurante y la construcción del modelo o proyecto de ciudad** a través de la regulación urbanística y la gestión de suelo.

Los **Planes Parciales** buscarán implementar un desarrollo equilibrado del suelo, **contemplando las dimensiones financieras, sociales, urbanísticas y jurídicas que permitan potenciar su aprovechamiento**, al tiempo que se mejoren las condiciones de habitabilidad y el sistema público y colectivo de ciudad.

Las directrices y parámetros para la formulación del plan parcial en lo concerniente a la delimitación, las condiciones técnicas y las normas urbanísticas aplicables para la formulación del mismo, deberían estar de acuerdo con los parámetros que al respecto determine el PUGS e incluirán como mínimo los siguientes contenidos:

- Normas que definan con precisión los criterios para la delimitación del plan parcial y el reparto equitativo de las cargas y los beneficios.
- Normas que definen las características que deberán tener las áreas destinadas a los sistemas de espacio público y equipamientos, así como el sistema vial y las redes de servicios públicos.
- Normas para las áreas de protección ambiental, ecológica o de riesgos.

- Normas generales de uso y ocupación que respondan al modelo o proyecto de ciudad, en especial para áreas de crecimiento de la ciudad en nuevos desarrollos.
- Normas específicas urbanísticas de gestión y financiamiento de los planes parciales.
- Normas generales para la participación ciudadana las cuales deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones.
- Normas que definan la Política Pública de Protección a los moradores y a las actividades económicas y productivas, buscando que los derechos de la comunidad con respecto a intervenciones urbanísticas que se ejecuten en la ciudad de Cuenca sean beneficiosos.
- Normas de procedimiento en las cuales se define los pasos a seguir para realizar un plan parcial ante el GAD Municipal, en las cuales se definan tiempos y documentos que deben entregarse.

Esta información debe tener coherencia con la capacidad instalada y proyectada de los sistemas de abastecimientos de servicios públicos (agua potable, alcantarillado pluvial, sanitario, red eléctrica, recolección de basura, etc.

Finalmente, los planes parciales pueden ser de iniciativa pública o mixta.

4.10. HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL SUELO

4.10.1. Suelo urbano de protección y suelo urbano consolidado

Sistema de centralidades y nodos

La centralidad urbana que se encuentra en el territorio urbano de protección corresponde al Centro Histórico, para el cual se plantea fortalecer las actividades culturales y turísticas junto con la vivienda, manteniendo su rol como principal centro de administración y gestión cantonal, preservando el valor patrimonial que este territorio presenta.

Los mecanismos de gestión planteados para esta centralidad son desarrollados a mayor detalle en el Plan Especial del Centro Histórico, el cual se ha trabajado en articulación con el presente PUGS, a fin de alinear los objetivos y estrategias propuestas.

La repotenciación del uso residencial en esta zona es primordial, por lo que se propone desarrollar proyectos de vivienda de interés pública y social; distribuida equilibradamente en el territorio, y mejorar las condiciones de los barrios que bordean el Centro Histórico, para favorecer el entorno en el cual se desarrollará la vivienda, a través de alianzas estratégicas público – privadas.

Además se plantea esta centralidad como un nodo receptor de los recursos obtenidos a través de la concesión onerosa de derechos

aplicada en otros sectores de la ciudad, a fin de generar mejoras en pos de la preservación de los bienes con valor patrimonial.

Las centralidades Sur Yanuncay; Norte Machángara y Oeste El Batan se deberán desarrollar a través de planes parciales y unidades de actuación urbanística que promuevan la dotación de equipamientos y el fomento de usos comerciales, así como la mixtura de usos que promuevan una fuerte dinámica de usos residenciales e intercambios comerciales. Para lo cual se deberá asegurar la accesibilidad al transporte público y correcta dotación de los diferentes sistemas públicos de soporte.

Para la configuración de las centralidades será indispensable realizar una potenciación de los equipamientos existentes y propuestos, como proyectos detonantes para el desarrollo de nuevos usos, así como el desarrollo de usos y equipamientos complementarios al parque industrial. Estas intervenciones se realizarán a través de operaciones urbanas integrales que promuevan alianzas público – privadas a desarrollarse a corto plazo.

Se promoverán instrumentos como la concesión onerosa de derechos para alcanzar un mayor índice edificatorio, además se destinará suelo para usos residenciales intensivos.

Sistemas públicos de soporte

La dotación de infraestructura de servicios básicos, vías, equipamientos y áreas verdes se llevará de forma coordinada con las empresas prestadoras de servicios y se podrá desarrollar a través de unidades de actuación urbanística, mediante el reparto equitativo de cargas y beneficios.

Además se permitirá operaciones urbanas mediante alianzas estratégicas público – privadas, a fin de promover la dotación de nuevas infraestructuras, precautelando siempre los lineamientos determinados en el componente estructurante.

La dotación de infraestructura se podrá desarrollar a través de los distintos instrumentos para intervenir la morfología urbana definidos en la LOOTUGS que buscan un reparto equitativo de las cargas y beneficios.

Otra forma de gestionar la dotación de vías, equipamientos y áreas verdes será a través de las cesiones obligatorias de suelo generadas a través de procesos de fraccionamiento predial, según lo dispuesto en el Artículo 424 del COOTAD, y en la normativa complementaria que lo desarrolla.

Para el suelo urbano consolidado bajo tratamiento de sostenimiento y renovación se propone optimizar y mejorar los servicios básicos, a través del desarrollo de planes maestros sectoriales a nivel cantonal que prevean la dotación de servicios básicos en función a las densidades poblacionales propuestas.

El desarrollo de las estrategias de gestión para la movilidad de la ciudad se definirá a mayor detalle en el Plan de Movilidad Sostenible. Para el suelo urbano consolidado y de protección se plantea mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad, especialmente para modos no motorizados, facilitando la intermodalidad y la articulación con el transporte público, a través de proyectos urbanos que deberán ser desarrollados por la entidad municipal competente.

Para la operación tranviaria se deberá fortalecer la intermodalidad de transporte a través de la incorporación de ciclovías y estacionamientos de borde.

Se plantea el desarrollo del Plan de Espacios Públicos a nivel cantonal, en el cual se desarrollará a mayor detalle la propuesta y los mecanismos de gestión para la dotación de espacios públicos, activando la participación de la ciudadanía en operaciones urbanas.

Para la dotación de equipamientos se deberá analizar la reutilización de predios o inmuebles públicos y promover la creación de espacios multifuncionales mediante criterios de complementariedad.

Los planes maestros complementarios deberán precautelar el cumplimiento de los estándares urbanísticos propuestos. La Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial se encargará de monitorear el cumplimiento de dichos estándares en los planes complementarios desarrollados en el territorio.

Norma urbanística

Se propone incentivar usos mixtos para optimizar los desplazamientos y recursos a través de la intensificación de usos comerciales y de gestión en las centralidades urbanas, así como en los ejes urbanos propuestos.

A través de la normativa propuesta se promueve el desarrollo de comercios y servicios afines a la vivienda y de consumo personal, por lo que la gestión deberá facilitar y promover la creación y el registro de pequeños comercios desde la vivienda, fomentando el desarrollo económico local.

Se restringirá la industria de mínimo y bajo impacto que supere los 300 m2 de construcción, a fin de reducir su impacto en áreas residenciales.

Además, se propone la relocalización de usos de suelo que subutilizan el suelo industrial de alto y mediano impacto, de manera que se pueda repotenciar las áreas destinadas para este tipo de usos.

Se deberá desarrollar un plan especial para la zona de tolerancia, y su gestión se realizará bajo lo dispuesto en su ordenanza de funcionamiento. Se deberá considerar la reubicación de los centros de tolerancia que sean determinados en dicho plan.

Se propone la potenciación de los ejes urbanos propuestos, a través de su densificación mediante un mayor aprovechamiento del suelo y la aplicación de la concesión onerosa de derechos que promueva la dotación de infraestructuras. Se deberá fomentar la integración inmobiliaria y generar operaciones urbanas integrales para la generación de espacios públicos.

La gestión del eje tranviario se detallará a través del desarrollo de un plan especial en el que se realizará un análisis de factibilidad para la ocupación de retiros frontales. Se propone además generar alianzas público - privadas para generar usos atractores e incentivos para usos comerciales. En las estaciones del tranvía se propone la creación de microcentralidades.

Vivienda

Se propone alcanzar una mayor densidad de vivienda a través de la aplicación de instrumentos de gestión como la declaración de desarrollo y construcción prioritaria en lotes vacantes con áreas superiores a 500

m2, así como operaciones urbanas integrales con porcentaje de suelo destinado a vivienda de interés social, las cuales se desarrollarán a través de unidades de actuación urbanística. Estos mecanismos de gestión permitirán regular el mercado de suelo y facilitar su adquisición.

En el casco histórico se define la vivienda como uso principal y se determinarán incentivos para promover la vivienda inclusiva y diversificada.

Se propone generar mayor oferta de vivienda de interés pública y social, a través de la concesión onerosa de derechos, unidades de actuación urbanística, derecho de superficie, así como la generación de incentivos fiscales para mejorar la oferta habitacional y programas de alquiler de vivienda pública.

Para la creación de viviendas de interés social será necesario adquirir suelo público a través de la creación de un fondo para la gestión del suelo, para lo cual será necesario generar un fortalecimiento de la entidad gestora de suelo, la cual tramitará la dotación de VIS con subsidios estatales para familias de ingresos medios y bajos.

Se plantea que el uso residencial se desarrolle en un adecuado entorno urbano, por lo que la gestión se complementa con las herramientas planteadas para la conformación de los diferentes sistemas públicos de soporte necesarios y el cumplimiento de los estándares urbanísticos.

4.10.2. Suelo urbano no consolidado

Sistema de centralidades y nodos

En el suelo urbano no consolidado se propone incrementar un sistema de nodos rurales en función de los roles y oportunidades que poseen cada cabecera parroquial, a través del desarrollo de planes parciales, unidades de actuación urbanística y operaciones urbanas integrales.

En estos nodos parroquiales se deberá promover una mixtura de usos, fortaleciendo y fomentando el desarrollo intensivo de actividades económicas.

Se debe propiciar la dotación de equipamientos, espacios públicos y viviendas de interés social a través de alianzas público – privadas, garantizando la participación de la sociedad en el desarrollo urbano.

Las cabeceras urbano parroquiales deben articularse a la cabecera cantonal a través de un adecuado servicio de transporte público.

Sistemas públicos de soporte

Se propone fortalecer los sistemas públicos de agua potable, alcantarillado y electrificación, de conformidad con la política de densificación, a través del desarrollo de planes maestros sectoriales y el desarrollo de planes parciales que consideren una distribución equitativa de cargas y beneficios. Para este efecto se aplicarán unidades de actuación urbanística y se promoverá operaciones urbanas a través de alianzas estratégicas público – privadas.

Para la dotación de servicios básicos se deberá generar una consolidación integral de los sistemas y priorizar las áreas que presentan una mayor ocupación poblacional, de manera coordinada con las empresas prestadoras de servicios.

En relación a la movilidad se pretende complementar y diseñar la malla viaria para fortalecer los sistemas públicos de conectividad y movilidad, de conformidad con la política de densificación, a través de instrumentos como la concesión onerosa de derechos e instrumentos para intervenir en la morfología urbana.

Tanto los planes maestros sectoriales como los planes parciales deberán generar reservas de suelo para vías, espacios públicos y equipamientos, asegurando el cumplimiento de los estándares urbanísticos y generando un mecanismo de gestión tanto para la adquisición del suelo como para su construcción, a través del reparto equitativo de cargas y beneficios entre los propietarios para cumplir con todos los sistemas públicos de soporte necesarios, garantizando la consolidación del modelo de ciudad propuesto. La Unidad de Ordenamiento Territorial deberá monitorear el cumplimiento de los estándares urbanísticos determinados para cada polígono de intervención territorial.

Se priorizará la aplicación de unidades de actuación urbanística en aquellas zonas en donde se presenta un fuerte proceso de ocupación.

Se deberá priorizar la ejecución de las vías que se encuentren aprobadas mediante planes complementarios.

Se deberá garantizar la aplicación del Artículo 424 del COOTAD y lo dispuesto en la normativa complementaria que lo desarrolla, a fin de generar la participación de la ciudadanía para la dotación de vías, equipamientos y áreas verdes mediante cesiones obligatorias de suelo generadas a través de procesos de fraccionamiento.

Se deberá procurar la creación de equipamientos públicos de carácter multifuncional, a fin de optimizar desplazamientos y fortalecer el sistema de centralidades y la mixtura de usos.

Norma urbanística

En el suelo bajo tratamiento de mejoramiento integral y consolidación se deberá formular y actualizar los planes parciales que identifiquen y consoliden las áreas determinadas para generar tejidos urbanos con las condiciones de calidad de vida y equidad urbana, a partir de la regulación de intensidad de usos de acuerdo al modelo cantonal.

Se deberá garantizar la conservación de las áreas con características ambientales, a través de la asignación y control de usos acordes con la vocación del suelo, además de la generación de mecanismos para la protección de fuentes hídricas.

Es importante incentivar en el territorio la mixtura de usos, a fin de optimizar los desplazamientos y recursos de la población. Para este fin se propone consolidar los ejes urbanos propuestos; fomentar y apoyar la creación de comercios y servicios afines a la vivienda y de consumo personal, de manera compatible con la vivienda.

En aquellas áreas con usos industriales de mínimo y bajo impacto permitidos, se restringirá la localización de estos usos, siempre y cuando los mismos no superen los 300 m2 de construcción. Se deberá garantizar el cumplimiento de usos según el sistema de compatibilización definido

por la normativa, utilizando la categorización de usos establecida en el PUGS.

Se deberá realizar un control de cumplimiento de los usos permitidos y generar proyectos de relocalización de usos que no cumplen con los requisitos de funcionamiento.

Los planes parciales deberán prever y normar la localización de los usos que generen impacto en su entorno inmediato, y de ser necesario, desarrollarlos mediante la conformación de unidades de actuación urbanística.

Se deberá potenciar el uso de los ejes urbanos, promoviendo la intensificación de usos comerciales y de gestión y densificando los predios frentistas mediante la concesión onerosa de derechos, la creación de operaciones urbanas integrales para la generación de espacio público y la integración inmobiliaria, generando así un mayor aprovechamiento del suelo.

La gestión del eje tranviario se detallará a través del desarrollo de un plan especial en el que se realizará un análisis de factibilidad para la ocupación de retiros frontales. Se propone además generar alianzas público - privadas para generar usos atractores e incentivos para usos comerciales. En las estaciones del tranvía se propone la creación de microcentralidades.

Se propone generar un fortalecimiento de cadenas de producción y consumo de productos locales con énfasis en la economía popular y solidaria y garantizar la soberanía alimentaria a través de la consolidación de los ejes viales agroproductivos que conectan el área urbana con las cabeceras parroquiales, en los que se deberá controlar que otro tipo de usos no sobrepase los usos productivos, además se controlará el cumplimiento del derecho de vía.

Los usos asignados para estos ejes se establecerán según la vocación del suelo y se gestionará a través de alianzas público – privadas que promuevan emprendimientos de producción agropecuaria y turismo ecológico.

Se deberá aplicar los instrumentos para intervenir en la morfología urbana y estructura predial en aquellas zonas en donde no exista una configuración regular de manzanas y predios, garantizando la accesibilidad y el cumplimiento de los estándares urbanísticos.

Vivienda

En el suelo bajo tratamiento de mejoramiento integral se propone priorizar intervenciones para regenerar su entorno urbano, considerando políticas para la gestión de riesgos.

Se deberá operativizar lo dispuesto en el Plan de Mejoramiento Integral de Barrios Periféricos y replicar su metodología participativa para generar mejoras en barrios degradados que se encuentran bajo el tratamiento de mejoramiento integral.

A fin de regular el mercado de suelo y facilitar su adquisición, se deberá promover la intervención privada en suelo urbanizado, así como la consolidación de sistemas públicos de soporte a través de contribuciones por mejoras y la distribución equitativa de cargas y beneficios.

Se deberá incentivar procesos de gestión para generar suelo público. Las viviendas de interés social deberán alcanzar el 10% de las unidades de

vivienda en los planes parciales o unidades de actuación urbanística que superen los 3000 m2.

Se propone el mejoramiento del entorno urbano a través de la aplicación de unidades de actuación urbanística, el cumplimiento de estándares urbanístico, la dotación de sistemas públicos de soporte necesarios para complementar los usos residenciales y la generación de alianzas público – privadas para la creación y mejoramiento de espacios públicos.

Se deberá adquirir o gestionar suelo público para generar una mayor oferta de viviendas de interés social, a través de la creación del fondo para la gestión del suelo, el fortalecimiento de la entidad gestora de suelo y la aplicación de instrumentos de gestión como el derecho de superficie y unidades de actuación urbanística.

4.10.3. Suelo rural de expansión urbana

Sistema de centralidades y nodos

Con la finalidad de conformar un sistema de asentamientos equilibrado y eficiente, asignando jerarquías, roles y funciones a las cabeceras parroquiales de acuerdo a su realidad y su ubicación, se reconoce a las cabeceras de las parroquias Baños, Ricaurte, El Valle y Sinincay como nodos de articulación entre el suelo urbano y rural, en las cuales se deberá fortalecer la articulación con el transporte público que las conecte con el área urbana cantonal y fomentar la consolidación de usos que las configure como puntos de encuentro para el abastecimiento de comercios, servicios y equipamientos a nivel parroquial.

Se deberá generar una ordenanza para normar la ocupación del suelo a través de propiedades horizontales, controlando que las cesiones de suelo sean accesibles para toda la población y garantizando las condiciones adecuadas de habitabilidad, evitando afecciones al entorno inmediato de acuerdo a lo dispuesto en la normativa urbanística.

Sistemas públicos de soporte

Para la dotación de servicios básicos de deberá programar la dotación de servicios básicos, a partir de identificar y cuantificar la necesidad futura del PIT de acuerdo a la densidad poblacional propuesta tanto en los planes maestros sectoriales como en los planes parciales desarrollados para este territorio.

Los planes parciales deberán cumplir con los contenidos mínimos determinados en el presente plan, así como garantizar el cumplimiento de los estándares urbanísticos y definir mecanismos para la gestión de los sistemas públicos de soporte, garantizando la participación de la sociedad en el desarrollo territorial mediante el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados de la planificación complementaria.

Se deberá coordinar con las entidades estatales de acuerdo a las competencias concurrentes para realizar intervenciones en equipamientos públicos.

Los planes parciales a desarrollarse en este suelo deberán garantizar las condiciones de habitabilidad adecuados, de acuerdo al modelo de ocupación planteado. Dicho cumplimiento lo monitoreará la Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial.

Norma urbanística

Los planes parciales deberán regular la intensidad de usos en correspondencia con el modelo territorial propuesto.

Se deberá garantizar la conservación de áreas con características ambientales a través de la definición de mecanismos para la protección de fuentes hídricas y la asignación de usos según las vocaciones propias del suelo.

Los usos industriales de mínimo y bajo impacto, así como las actividades artesanales tendrán una localización restringida, siempre y cuando no superen los 500 m2 de construcción.

Se deberá relocalizar los usos de suelo que no cumplen con los requisitos de funcionamiento.

Se propone generar un fortalecimiento de cadenas de producción y consumo de productos locales con énfasis en la economía popular y solidaria y garantizar la soberanía alimentaria a través del control de usos de suelo; la creación de una ordenanza para la regulación de propiedades horizontales; el control del derecho de vía, así como la generación de alianzas público – privadas que promuevan emprendimientos de producción agropecuaria y turismo ecológico.

Se deberá aplicar los instrumentos para intervenir en la morfología urbana y estructura predial en aquellas zonas en donde no exista una configuración regular de manzanas y predios, garantizando la accesibilidad y el cumplimiento de los estándares urbanísticos.

Vivienda

En las áreas identificadas como asentamientos informales se deberá realizar una priorización de intervenciones de mitigación y gestión de riesgos. Se deberá identificar aquellas zonas especiales de interés social que recibirán hogares a ser reubicados.

Los planes parciales deberán definir reservas y mecanismos para la conformación de viviendas de interés social, a través del reparto equitativo de cargas y beneficios y garantizando un entorno de calidad que cumpla con los estándares urbanísticos necesarios. Se deberá considerar un financiamiento de los sistemas públicos de soporte por medio del incremento en la recaudación impositiva y a través de alianzas público – privadas.

Deberá realizarse un análisis para la identificación de asentamientos de hecho y definir los mecanismos de gestión y mitigación de los mismos.

Los planes parciales deberán plantear instrumentos para intervenir en la morfología urbana y estructura predial, a fin de consolidar los sistemas públicos de soporte y permitir la aplicación correcta de la normativa urbanística planteada para cada sector.

4.10.4. Suelo rural de protección y suelo rural de producción

Sistema de centralidades y nodos

A fin de conformar un sistema de asentamientos equilibrado y eficiente, asignando jerarquías, roles y funciones a las cabeceras parroquiales de acuerdo a su realidad y su ubicación dentro del Cantón, se identifica las cabeceras de Tarqui y Molleturo como nodos de influencia para el suelo rural de producción.

Sistemas públicos de soporte

La dotación de servicios básicos en asentamientos humanos agroproductivos se deberá realizar a través de sistemas alternativos en coordinación con las diferentes empresas prestadoras de servicios y en cumplimiento con el modelo territorial propuesto para en cantón.

El mejoramiento del sistema vial rural se realizará principalmente en el suelo destinado para la producción, que permita el impulso de la producción agropecuario, así como el turismo rural. Estas actuaciones deberán ser coordinadas con el GAD Provincial y las Juntas Parroquiales para priorizar la intervención en vías que aporten al desarrollo productivo y turístico cantonal.

Como parte de los equipamientos se propone fortalecer el servicio de recolección de basura a través de Nuevo Relleno Sanitario. Para ello se deberá conformar una Mancomunidad para la gestión del servicio de saneamiento ambiental para definir la localización y adquisición del suelo y desarrollar el proyecto Urbano Arquitectónico del Relleno Sanitario y su construcción.

Se propone el desarrollo de un proyecto urbano arquitectónico del centro de gestión animal, y su construcción mediante recursos no reembolsables de las ONG animalistas, a fin de disminuir el número de animales domésticos en estado de abandono.

Norma urbanística

En el suelo rural se deberá definir usos y aprovechamientos vocacionales con mixtura en función de la clasificación y subclasificación del suelo, a través de la ejecución de planes complementarios, programas y proyectos de inversión para impulsar la producción agropecuaria, articulado con el Plan Nacional Agropecuario, así como proyectos de inversión para el apoyo de emprendimientos en el área rural.

Se deberán realizar programas de gestión de áreas de conservación y planes complementarios que garanticen el reparto equitativo de cargas y beneficios mediante la creación de tasas aplicadas al consumo de agua potable dirigido, a la obtención de recursos para la conservación de áreas de recarga hídrica.

Se deberán generar mecanismos para la protección de fuentes hídricas a fin de conservar las áreas con características ambientales.

Es necesaria la identificación de suelo con potencial industrial, bajo criterio de micro y macro localización en aquellos PIT rurales de producción que no comprometan la seguridad alimentaria. Para ello se deberá gestionar con el MAG la aprobación de estos suelos con potencial de uso industrial

Mediante metodología de identificación de polígonos industriales o suelo industrial se podrán aprobar mediante planes especiales, el cambio de uso de suelo de rural a industrial bajo el instrumento de concesión onerosa de derechos cumpliendo su ejecución con cargo al promotor.

En los ejes viales agro productivos que conectan el área urbana con las cabeceras parroquiales se plantea el fortalecimiento de cadenas de producción y consumo de productos locales con énfasis en la economía popular y solidaria y garantizar la soberanía alimentaria, mediante el control de usos a desarrollarse; la ordenanza de regulación de propiedades horizontales; el control del derecho de vía; la asignación de

usos según la vocación del suelo y la ejecución de alianzas público - privadas para emprendimientos de producción agropecuaria y turismo ecológico.

Se propone la elaboración del plan de manejo y gestión ambiental, el plan especial para el sector agropecuario y el plan de turismo sostenible a nivel cantonal.

Vivienda

Se propone disminuir el déficit cualitativo de las viviendas rurales en el suelo destinado para asentamientos humanos agroproductivos, a través de programas de saneamiento ambiental y la dotación de servicios de saneamiento adecuado y agua segura.

Se plantea además fortalecer los usos productivos a través de la aplicación de herramientas de gestión del suelo rural basadas en modelos de gestión exitosos; la regulación en la construcción de viviendas rurales y viviendas campestres o quintas vacacionales y la determinación de condiciones de uso y aprovechamiento claras que incentiven usos productivos

4.10.5. Instrumentos para la gestión del suelo

El GAD de Cuenca aplicará los instrumentos de gestión del suelo permitidos en la ley, de acuerdo a las necesidades y prioridades de la planificación territorial establecida en el PUGS de Cuenca y en sus unidades de actuación urbanística, o en los planes parciales y en sus unidades de actuación urbanística, según los procedimientos y requisitos contemplados en su reglamento aprobado para el efecto.

También podrá aplicar la reestructuración o la integración de lotes cuando no exista plan parcial o unidad de actuación urbanística en el área correspondiente.

4.10.5.1. Unidades de actuación urbanística - UAU

Es el instrumento de gestión urbanística que promueve el reparto equitativo de los beneficios derivados del planeamiento urbanístico y la gestión del suelo entre los actores públicos y privados involucrados en función de las cargas asumidas. Y estarán conformada por uno o varios predios o inmuebles que deben ser urbanizados o construidos, bajo un único proceso de habilitación, con el objeto de promover el uso racional del suelo.

La implementación del reparto equitativo de cargas y beneficios mediante la gestión asociada entre los propietarios a través de procesos de reajuste de terrenos, la integración inmobiliaria o la cooperación

Objetivos. -

- Promover el Uso racional del suelo
- Promover el reparto equitativo de las cargas y beneficios,

- Garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas, y proveer las infraestructuras y equipamientos públicos.
- Asegurar la funcionalidad del diseño de los sistemas públicos de soporte. Art. 36 RLOOTUGS.

Quien determina las UAU?

Las unidades de actuación urbanística son las áreas de gestión del suelo determinadas mediante el plan de uso y gestión de suelo o un plan parcial que las desarrolle.

El PUGS una vez aprobado, autoriza que las Unidades de Actuación Urbanística, puedan ser planteadas en función de las necesidades urbanísticas presentes en el cantón en el suelo urbano consolidado, y en el suelo urbano no consolidado siempre que cuente con un Plan Parcial u Plan Complementario previo al PUGS y se encuentre en vigencia. Deberá prevalecer el interés público sobre el particular y podrán ser de iniciativa privada de acuerdo a los parámetros establecidos en la ley.

Los requisitos y procedimiento para estas Unidades, se detallarán en el reglamento.

Delimitación de las UAU?

- Su delimitación responderá al interés general y asegurará la compensación equitativa de cargas y beneficios.
- La delimitación precisa de una UAU se realizará mediante una Modelación Urbanística y Financiera o simulación que permita identificar el punto de equilibrio entre sus costos y sus aprovechamientos, para asegurar así su viabilidad financiera.
- Se necesitara la conformidad de al menos los que sean titulares del 51% de la superficie del ámbito.

Aplicabilidad de la UAU

La UAU será ejecutable siempre y cuando este dentro de una planificación vigente y aprobada y validada por el PUGS**.**

Ámbito de Aplicación:

Las UAU se podrán realizar en el área urbana y en el área de expansión rural.

Determinantes de uso y ocupación del suelo para las UAU (Art. 49 LOOTUGS)

Los planes de uso y gestión de suelo a través de los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) o los planes parciales determinarán la edificabilidad relacionada con los inmuebles que formen parte de unidades de actuación y establecerán su programación temporal según los procedimientos definidos en esta Ley.

La Unidad de actuación urbanística deberá observar lo contemplado en los tratamientos y su función en el modelo territorial y clasificación del suelo.

Norma Aplicable (Marco Legal). -

La norma legal aplicable para constituir una unidad de actuación urbanística está dispuesta en los artículos 2, 4,11,32,34,42,48,49,50,51,

52,53,55, 56, 87 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo; Art. 17,35,36,37,38,39,40 del Reglamento Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo; Art. 55 literal c de la resolución Nro. 0005-CTUGS-202 "Norma Técnica de Contenidos Mínimos"

4.10.6. Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial

4.10.6.1. Reajuste De Terrenos

El Reajuste de terrenos es un instrumento de gestión y una herramienta de planificación, de gestión cuando coordina con los propietarios para generar el reparto equitativo de cargas y beneficios y de planificación cuándo unifica varios predios de uno o más propietarios en un área determinada con el objeto de ser planificada como unidad y ser más eficiente en la ocupación del suelo

El Reajuste permite agrupar varios predios con el fin de reestructurarlos y subdividirlos en una conformación parcelaria nueva, por iniciativa pública o privada; se procederá al Reajuste de Terrenos siempre que los propietarios de al menos el 51% de superficie estén de acuerdo.

Fines del Reajuste de Terrenos

•Reconfigurar los predios irregulares para un uso más eficiente y polifuncional del suelo.

•Permitir la participación social en los beneficios producidos por la planificación urbanística mediante la concesión onerosa de derechos de uso y edificabilidad.

•Gestionar el autofinanciamiento de las obras, mediante estrategias de recuperación de costos de inversión, para ello se realiza un avalúo inicial de los predios concertados, en relación con la estimación del cálculo de valores, posterior a la ejecución.

- Los propietarios de los predios implicados, debidamente organizados, garantizarán el cumplimiento de las cargas correspondientes al desarrollo de la actuación urbanística.

Alcance y Ámbito de Aplicación

En función del Artículo 34 de la LOOTUGS.- Obligatoriedad del plan parcial "…Los planes parciales serán obligatorios en caso de aplicación del reajuste de terrenos, integración inmobiliaria, cooperación entre partícipes…"

El reajuste de terrenos sólo podrá desarrollarse dentro de una unidad de actuación urbanística, la misma que podrá ser definida en un plan parcial o mediante el Plan de Uso y Gestión del Suelo y puede ser realizado en el suelo urbano y en el suelo rural de expansión urbana.

No se puede hacer reajuste de terrenos en suelos de protección.

¿Quién puede gestionar un proyecto de Reajuste de Terrenos?

Una vez definido el Reajuste de Terrenos en una Unidad de Actuación Urbanística, la iniciativa puede ser pública o privada.

Se procederá al reajuste de terrenos siempre que exista conformidad de los titulares de al menos el 51% de la superficie a intervenir.

Por iniciativa pública, cuando el gobierno local prioriza sectores según su planificación local, factibles para realizar ajustes en la dimensión de

predios, para generar área útil edificable, con inclusión de infraestructura pública y elevación de los valores prediales.

El otro mecanismo, es cuando surge por iniciativa privada, en la cual un agente privado, sea desarrollador o grupo de propietarios, presentan al gobierno local una propuesta alineada con la planificación de la norma urbanística, que mejora las condiciones del sitio planteado, a partir del autofinanciamiento para gestionar el proyecto,

¿Cuáles son las determinantes del reajuste de terrenos?:

Estás la determina un Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) a través de los Polígonos de Intervención Territorial y un Plan Parcial a través de las Unidades de Actuación Urbanística.

Norma Aplicable. - (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación artículos 34, 49,54, 55 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, Art.,40 del Reglamento Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo; Art. 55 literal c de la resolución Nro. 0005-CTUGS-202 “Norma Técnica de Contenidos Mínimos”

Los requisitos y procedimiento para el Reajuste de Terrenos, se detallarán en el reglamento.

4.10.6.2. Integración Inmobiliaria

La integración inmobiliaria permite una nueva configuración física y espacial de un área con la finalidad de reordenar el suelo para el cumplimiento del planeamiento urbanístico, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo: mediante un plan parcial y las unidades de actuación urbanística, que establecerán las directrices para el reparto de las cargas y los beneficios. En el caso que la integración inmobiliaria se haga sin una unidad de actuación urbanística se aplicará lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Para incentivar el uso de este mecanismo el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá utilizar incentivos tributarios y urbanísticos.

Alcance y Ámbito de Aplicación

La integración parcelaria se puede hacer en todo el suelo urbano y rural dentro de una unidad de actuación urbanística de acuerdo con la LOOTUGS o sin la existencia de aquella en función de lo que establece el COOTAD.

Norma Aplicable (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación artículos 54, 56 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo, y artículos 483, 484, y 485 del Código de Organización Territorial Autonomías y Descentralización.

4.10.6.3. Cooperación entre partícipes

Permite realizar el reparto de las cargas y los beneficios de un plan parcial y unidades de actuación urbanística que no requieran de una nueva

configuración predial garantizarán las cesiones de suelo obligatorias y el pago de las obras de urbanización pertinentes.

Alcance y Ámbito de Aplicación

Suelo urbano y rural de expansión urbana

Norma Aplicable (Marco Legal)

La norma legal que es aplicable para la utilización de esta herramienta es:

Para la aplicación Artículo 58 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión de Suelo.

4.10.6.4. Fraccionamiento, partición o sub división

El fraccionamiento, la partición o la subdivisión son procesos mediante los cuales un predio se subdivide en varios, por iniciativa pública o privada. Se podrá llevar a cabo mediante: un plan parcial y unidades de actuación urbanística. En el caso que se haga **sin una unidad de actuación urbanística** se aplicará lo dispuesto en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Los procesos de fraccionamiento, subdivisión o partición deben estar representados en un proyecto técnico en el que se describa con claridad las áreas de cesión o pago como son vías y áreas verdes, de la misma manera se deberá justificar la propiedad del predio a subdividir y que esté libre de gravamen que impida su habilitación.

Alcance y Ámbito de Aplicación

Se permite en el suelo urbano y rural con excepción del suelo rural de protección y los suelos en los que están asentadas las comunidades y comunas, que están prohibidos de subdividir por disposiciones de la CONSTITUCION, COOTAD, LOOTUGS Y LEY DE TIERRAS Y TERRITORIOS ANCESTRALES

Norma Aplicable (Marco Legal)

Artículos 49, 57, LOOTUGS 471, 472 COOTAD, 109 LEY DE TIERRAS

Efectos del proyecto de modificación de la morfología del suelo y de la estructura predial.

Una vez aprobado por la administración municipal, el proyecto de modificación de la morfología del suelo y de la estructura predial es título inscribible en el registro de la propiedad y produce los siguientes efectos:

1. La transferencia de dominio a la administración municipal del suelo reservado, por el plan de uso y gestión de suelo o el plan parcial, para áreas verdes y comunales, vías, suelo para vivienda de interés social y demás espacios públicos, infraestructuras y equipamientos públicos.

2. El reparto entre los propietarios de los demás lotes resultantes, sea de forma privativa o en proindiviso al amparo de la ley que regule la propiedad horizontal y el resto de la legislación civil, con excepción del instrumento de cooperación entre partícipes.

3. Estos efectos jurídicos no están sujetos al impuesto de alcabalas, utilidades y plusvalía en la transferencia de predios urbanos establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y

Descentralización, salvo que el traspaso de dominio se produzca a personas distintas de los propietarios originales.

4.10.7. Instrumentos para regular el mercado del suelo

Los instrumentos para regular el mercado del suelo establecen mecanismos para evitar las prácticas especulativas sobre los bienes inmuebles y facilitar la adquisición de suelo público para el desarrollo de actuaciones urbanísticas. Art. 60 de la LOOTUGS

4.10.7.1. Derecho de adquisición preferente

OBJETIVO

El objetivo de esta herramienta es prever suelo para futuras construcciones de vivienda de interés social y consolidar los sistemas públicos de soporte en predios que no puedan ser adquiridos inmediatamente por expropiación o por la aplicación de unidades de actuación urbanística.

Si un inmueble fuere afectado con esta herramienta el propietario del suelo en caso de intención de venta deberá considerar al municipio como comprador preferente.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano y rural. Se excluyen suelo de protección

Se puede aplicar en el suelo urbano y rural (dotado de infraestructura) según la reforma al art. 85 de la LOOTUGS realizada mediante Registro Oficial 309-S de 21de VIII-2018.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL). -

Artículos 61, 62 y 63 de la LOOTUGS, Art. 5 de la Ley Orgánica para la eficiencia en la Contratación Pública que reforma el art 58 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

PROCEDIMIENTO. -

El GAD Municipal deberá establecer mediante ordenanza los predios que han sido declarados como de adquisición preferentes e inscritos en el Registro de la Propiedad, el vendedor en el caso que desee enajenar su predio afectado deberá notificar al municipio de tal evento, el mismo que tendrá 30 días para pronunciarse sobre la compra, si fuere favorable este pronunciamiento podrá cancelar el justo precio procedimiento que se fijara en función de lo que establece la COOTAD, la Ley de la COPLAFID, la Ley para la Eficiencia de la Contratación Pública. En este caso el GAD de Cuenca tendrá el plazo para pagar el valor del bien hasta dentro de los tres primeros meses del siguiente ejercicio fiscal. Si no se realiza el acto de notificación por parte del vendedor la futura venta será objeto de nulidad.

4.10.7.2. Declaración de desarrollo y construcción prioritaria

OBJETIVO

La aplicación de esta herramienta está enfocada al cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad privada, y procede cuando existen propietarios que no han desarrollado con edificación sus predios en áreas urbanas definidas, lo que viene causando fenómenos de especulación y alteración en el mercado de suelo.

El Municipio puede mediante su plan de uso y gestión de suelo, sus planes complementarios o normativa que los desarrolla, determinar los predios que deben cumplir con su proceso de desarrollo en un plazo que determine el GAD municipal que no podrá ser menor de 3 años desde notificado.

Si hubiere incumplimiento la municipalidad podrá dictar un proceso de enajenación forzosa del predio mediante la modalidad de subasta pública.

El predio objeto de la enajenación forzosa será urbanizado o construido de acuerdo con la normativa urbanística establecida para el PIT y los plazos establecidos por el plan de uso y gestión del suelo o sus planes complementarios desde que hayan sido notificados en legal y debida forma.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

La herramienta se puede aplicar en suelo urbano consolidado y no consolidado. Especialmente para suelo considerado como vacante y que es de interés para ser incorporado para el desarrollo de usos urbanos.

Se deberán seleccionar y declarar aquellos predios que no tengan problemas jurídicos o limitaciones urbanísticas para su desarrollo.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículos 64 LOOTUGS

PROCEDIMIENTO

EL Municipio motivará y especificará los predios que serán afectados por la declaratoria de desarrollo prioritario en los instrumentos que detalla la Ley, una vez que consten en estos documentos se procederá a la notificación al propietario en las formas que establece la legislación contemplada en el Código Orgánico General de Procesos COGEP .

Transcurrido el plazo concedido el municipio que será contado desde la notificación en debida forma al propietarios, se comprobará si se ha cumplido o no con el desarrollo del proyecto, para este efecto se deberá contemplar en ordenanza el porcentaje de avance de obra que será aceptado y que sea necesario para no causar la mora o incumplimiento en el caso de que la edificación no esté totalmente terminada.

Si no se hubiere desarrollado el proyecto o el mismo no cumple con los porcentajes de avance establecido por el Municipio, se determinará el incumplimiento y el anuncio de subasta y venta forzosa, sin perjuicio del impuesto por solar no edificado.

4.10.7.3. Declaración de zonas especiales de interés social

OBJETIVO

La determinación de Zonas Especiales de Interés Social en el cantón bien sea contemplada en el PUGS o en los PLANES PARCIALES tienen como objetivo ejecutar planeamientos de detalle en áreas urbanas o rurales que por la condición socio económica de sus habitantes merecen ser tratados de una forma particular.

Los asentamientos humanos precarios que se producen en la periferia urbana pueden optar por esta herramienta para asignación de usos y

aprovechamientos en los cuales pueda desarrollarse la vivienda social con mejores condiciones.

Al prever zonas especiales de interés social en el PUGS o en sus planes complementarios, se pueden utilizar además las herramientas que proporcionan la LOOTUGS y el COOTAD para la regularización de asentamientos humanos.

LA LOOTUGS además articula las normas del COOTAD respecto a la enajenación forzosa en el caso que el GAD Municipal así lo decida.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano y rural con excepción de los suelos de protección y de aprovechamiento extractivo.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículos 65, 74, 75 y 76 LOOTUGS, Artículos 594, 595, 596 COOTAD

PROCEDIMIENTO

Las zonas especiales de interés social deben ser delimitadas y determinadas en el PUGS o en los planes parciales complementarios y dentro de ellos se contemplará los determinantes y estándares urbanísticos así mismo se debe dar la facultad a la administración municipal para que proceda con los procesos de subdivisión o de reajuste de suelo o demás herramientas que fueran necesarias y pertinentes para la habilitación del suelo

4.10.7.4. Anuncio de proyecto

OBJETIVO

Uno de los grandes problemas del acceso a la vivienda y de la eficiencia en la aplicación de la política pública de hábitat son los procesos de especulación de suelo producidos por una parte por las obras que construye el Estado y por otra por los cambios de normativa que aumentan los aprovechamientos e índices de construcción de los predios particulares

Con el fin de evitar estos fenómenos irregulares la ley ha contemplado esta herramienta que persigue el poder establecer con precisión dos hechos generadores del mayor valor del suelo:

1. La suma de incremento del valor del suelo desde la fecha en que se anunció la construcción de una obra o infraestructura pública o la fecha en que se determinó el cambio de clasificación de suelo, uso o aprovechamiento.
2. El valor que el Estado tendrá para definir el precio de expropiación de un inmueble conforme lo contempla la Ley Orgánica para la Eficiencia en la Contratación Pública.

La aplicación de esta herramienta puede ser adoptada por los otros niveles de gobierno que ejecuten obra pública.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano y rural con excepción del suelo de protección.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículos 66, DISPOSICION GENERAL SEGUNDA LOOTUGS, ART 5 LEY ORGANICA PARA LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN PUBLICA 58 Y 58.1 REFORMADO.

PROCEDIMIENTO

En el caso del procedimiento para el anuncio de proyecto está especificado en el art 66 de la LOOTUGS y 59 y 58.1 reformados de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y consiste en que previo a la construcción de una obra o al cambio de normativa se defina una zona de influencia del proyecto y se realice un avalúo actualizado del costo del metro cuadrado de suelo.

Una vez establecidos los avalúos se procederá a notificar a los propietarios de los predios y a la publicación en uno de los diarios de mayor circulación en el lugar donde se construirá la obra, en esta notificación debe constar definida la fecha de iniciación de la obra.

El municipio tiene el plazo de 3 años para ejecutar lo anunciado en el proyecto si no la ejecutará de oficio el anuncio de proyecto quedará sin efecto

4.10.7.5. Derecho de superficie

OBJETIVO

El Derecho de superficie tiene como objetivo realizar proyectos concertados público-privados en los que el Estado mediante una relación contractual permite construir en suelo de su propiedad.

Es importante recalcar que el Estado no cede la propiedad del suelo sino solamente la facultad de edificación, los destinos en los que se puede constituir derechos de superficie son: proyectos de regularización prioritaria, proyectos de vivienda de interés social, o zonas espaciales de desarrollo económico.

Al ser una condición la celebración de contrato, el incumplimiento de la edificación por parte del privado motivada la resolución del negocio celebrado con el Municipio o Estado.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano, y rural con excepción del suelo de protección

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Art. 60, 61, 69, 72, DISPOSICION TRANSITORIA SEGUNDA LOOTUGS.

PROCEDIMIENTO

El Estado representado por sus niveles de gobierno en caso de ser pertinente celebraran con un privado mediante contrato la cesión del Derecho de Superficie, en el contrato se determinará el destino del bien, el porcentaje de suelo aportado y a desarrollar, el plazo y condiciones específicas del negocio inmobiliario.

El Estado debe además establecer las formas de seguimiento y liquidación del contrato y las demás cláusulas que estime pertinente.

4.10.7.6. Banco de suelos

OBJETIVO

Con el fin de regular el mercado de suelo y tener una reserva para vivienda de interés social, equipamiento, infraestructura o cualquier otra necesidad que implique un interés social, los Municipios de más de cincuenta mil habitantes tienen la obligación de constituir Bancos de suelo. Esta facultad se extiende al Estado Central por medio del rector de

la política de hábitat y vivienda actualmente Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Los bienes que formen parte del Banco de Suelos son imprescriptibles. Los municipios pueden transferirlos, arrendarlos o constituir sobre ellos otros derechos reales que permitan a sus adjudicatarios edificarlos y destinarlos al uso que tengan atribuido por el plan. No podrán ser adjudicados en Sentencias de Prescripción Adquisitiva de Dominio

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano y rural.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículo 70, DISPOSICION GENERAL SEGUNDA LOOTUGS

PROCEDIMIENTO

El Municipio de Cuenca establecerá dentro de su registro o catastro de bienes aquellos que sean destinados al dominio privado y sobre los que tenga titularidad que vayan a ser destinados a una función social y fines de utilidad pública.

No todos los bienes municipales de dominio privado son parte del Banco de Suelo sino aquellos que cumplan con la condición de destinarse a una utilidad pública.

El Municipio debe generar una ordenanza que establezca las condiciones mínimas de registro del Banco de suelo. Una vez aprobada, el Alcalde mediante acto administrativo declarará el o los bienes que lo constituirán.

El municipio de Cuenca respectivo establecerá registro o catastro de bienes aquellos que sean destinados al dominio privado y sobre los que tenga titularidad que vayan a ser destinados a una función social y fines de utilidad pública.

No todos los bienes municipales de dominio privado son parte del Banco de Suelo sino aquellos que cumplan con la condición de destinarse a una utilidad pública.

4.10.8. Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano

4.10.8.1. Concesión onerosa de derechos

OBJETIVO

Con el fin de garantizar la participación de la sociedad en los beneficios que ocasiona el urbanismo en general se puede utilizar esta herramienta que consiste en determinar en el PUGS o sus PLANES COMPLEMENTARIOS el cambio de clasificación de suelo, de usos o la transferencia de mayores índices de edificabilidad a una zona de planeamiento o a un lote particular a cambio de una contraprestación económica.

La aplicación de esta herramienta está ligada a los tipos de edificabilidad que establece la LOOTUGS y sus condicionantes.

El pago de la contraprestación podrá ser en efectivo o en especie.

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo Urbano

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículo 25, 26, 49, 72, 73, LOOTUGS y artículo 577 COOTAD

PROCEDIMIENTO

Para otorgar la concesión onerosa de derechos se tiene experiencias de varias alternativas conocidas como:

- Venta de edificabilidad.- Cuando se establece una contraprestación en dinero o en especie a cambio de mayor altura por ejemplo.
- Subasta de derechos de edificabilidad.- cuando se sacan al mercado mediante subasta pública para que el mejor postor pague una cantidad base de metros cuadrados edificables en zonas previamente determinadas y la subasta otorgue el mejor precio.
- Transferencia de derechos de edificabilidad entre privados.- Cuando el municipio cede su derecho de edificabilidad a un privado sobre el cual pesa un gravamen para edificar (emisor) y éste negocia en determinadas condiciones la venta de los derechos a un tercero (receptor) quien los adquiere y desarrolla, generando un beneficio para el emisor.

Es importante establecer en el cantón que tipos de suelos son lo que pueden ser objeto de la concesión onerosa, ya que mucho depende del mercado de suelo y la demanda de metros cuadrados de edificabilidad que la ciudad precisa, en el caso de Cuenca por ejemplo se ha hecho un ejercicio por establecer unas zonas de interés inmobiliario en las cuales se determina una edificabilidad básica y una máxima cuyo acceso deberá tener una contraprestación económica.

El cálculo del valor de la contraprestación para la concesión onerosa debe ser establecido en función del mayor valor del suelo que generará la norma y la rentabilidad de los proyectos por estos cambios normativos.

TIPOS DE CONCESIÓN ONEROSA

La LOOTUGS establece en su artículo 26 el concepto de edificabilidad básica y la otorga onerosa como resultado de niveles de aprovechamiento superiores al nivel básico establecido. En su artículo 72, la LOOTUGS define el uso de este instrumento en tres casos: i) mayor aprovechamiento; ii) aporte a cambios en clasificación (rural a urbano), iii) cambio de uso.

El principal instrumento financiero para la captura de plusvalía será la concesión onerosa por venta de mayor edificabilidad o aprovechamiento. Para su implementación se ha considerado como parámetro general que la edificabilidad básica otorgue igual o menor edificabilidad que la norma vigente. Esto obedece a tres motivos: i) simplificar el cobro de plusvalía; ii) establecer una norma acorde a la edificabilidad actual; e iii) incrementar la posibilidad de cobro en zonas donde no se ha consolidado la norma urbanística vigente.

Por su parte, los aportes por cambio de clasificación del suelo también brindarán oportunidades de financiamiento para la ciudad debido a la gran brecha entre el valor del suelo rural y urbano. En este sentido, El cambio de categoría de rural a urbano presenta un gran potencial para

la recuperación de plusvalía, especialmente por la gran valorización que experimentan los predios de zonas en proceso de consolidación alrededor de las cabeceras parroquiales.

Finalmente, la concesión onerosa por cambio de uso aplicaría para cambios o adición de usos más rentables a los vigentes, como por ejemplo un uso residencial a uno comercial o de gestión y administración.

DESTINACIÓN DE LOS RECURSOS

Los recursos que se recauden por concepto de este instrumento de financiación deberán ser destinados a rubros como los siguientes:

- Suelo y/o construcción de parques vías o equipamientos en el sector generados
- Programa de recuperación del Centro Histórico
- Programas para la construcción de Vivienda de interés social (suelo o urbanización)
- Suelo o construcción de equipamientos vías y espacios públicos en zonas en tratamiento de desarrollo, mejoramiento integral o consolidación
- Programas de reubicación de personas por estar localizadas en zonas de riesgo no mitigable.

MOMENTO DE EXIGIBILIDAD

Se deberá establecer el momento de exigibilidad de acuerdo con los ciclos de proyecto, priorizando el momento en que se otorgan las licencias para edificar

FORMAS DE PAGO

El pago podrá realizarse en efectivo o especie o una combinación de ambos. En caso sea en especie, el desarrollador o propietario deberá pagar el equivalente al pago en efectivo. Para estimar el pago en especie, se utilizará el método de reposición y se procederá dividir la contribución entre el costo de reposición respectivo:

- Suelo: contribución/(valor catastral x factor de corrección)
- VIS: contribución/(costo de reposición de vivienda social)
- Equipamiento o espacio público: contribución/(costo equipamiento o espacio público)

INCENTIVOS

Se podrá pagar hasta el 90% del valor de la concesión onerosa de derechos en especie de acuerdo con los siguientes parámetros:

- Aportando suelo y la dotación del mismo destinado a espacio público (parques, zonas verdes, veredas, equipamientos, vías, entre otros) que tengan acceso público (sin barreras físicas, dotados, que no puedan ser utilizados para estacionamientos, con un porcentaje de permeabilidad)
- Presentando proyectos asociativos que involucre más de un predio y más de un propietario

- Desarrollando proyectos inmobiliarios ecoeficientes
- Suelo o unidades de vivienda de interés social

Todas estas disposiciones y las fórmulas de pago o equivalencias deberán establecerse en un reglamento de la concesión onerosa de derechos para el Cantón Cuenca.

4.10.9. Instrumentos para la gestión del suelo de los asentamientos de hecho

4.10.9.1. Declaratoria de Regularización prioritaria

OBJETIVO

Esta herramienta de gestión coordina las herramientas establecidas en el Código de Organización Territorial Autonomías y Descentralización y tiene como objetivo brindar una alternativa jurídica a la legalización urgente de los asentamientos precarios sobre los cuales las personas que están asentadas no poseen la propiedad de las mismas o han sido víctimas de procesos de fraude o tráfico de tierras.

Esta herramienta debe articularse con otras como son la partición administrativa y la expropiación forzosa establecidas en el mencionado COOTAD

ALCANCE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Suelo urbano y rural (determinando Zonas Especiales de Interés Social) y exceptuando el suelo de protección.

NORMA APLICABLE (MARCO LEGAL)

Artículos 74, 75 y 76 LOOTUGS, Artículo 486, 594, 595,596 COOTAD

PROCEDIMIENTO

En el PUGS o sus planes complementarios dentro del componente urbanístico se hará constar las zonas que serán objeto de regularización prioritaria, para esta determinación el ejecutivo del cantón presentará un diagnóstico del asentamiento que contenga:

- Identificación de beneficiarios,
- Capacidad de integración urbana principalmente respaldado por la factibilidad de servicios de infraestructura y servicios básicos.
- No estar en zonas de riesgos
- No tener conflicto con áreas que correspondan naturales y culturales

Una vez obtenido el diagnóstico y la declaratoria de regularización prioritaria se podrá aplicar sobre estas áreas expropiaciones forzosas, o partición administrativa o derecho de superficie según fuera el caso.

5. BIBLIOGRAFÍA

Bermeo Moyano, Henry V. (2013). Implementación de la metodología de análisis de vulnerabilidades a nivel cantonal - Cuenca. Universidad de Cuenca.

BID (2013) Cambio Climático, Riesgos Naturales y Crecimiento Urbano En Ciudades Emergentes y Sostenibles. Estudio de Ce 3 Crecimiento Urbano en la Ciudad de Cuenca. Informe final revisado.

Cago-Cortés, Carmen & Isabel Novo-Corti (2015) Políticas inclusivas de vivienda a través de la actuación municipal en la erradicación del chabolismo: El realojo del poblado de Culleredo (Galicia, España). Gestión y Policía Pública vol.24 no.1 México ene./jun.2015. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792015000100004

Código Orgánico de organización territorial, autonomías y descentralización

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Constitución de la República del Ecuador

Cooperación Alemana GIZ, MIDUVI (2018). Conceptos generales. Ley orgánica de ordenamiento territorial uso y gestión del suelo.

ENALQUI (2013). Encuesta Nacional de Alquileres. Disponible en http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-alquileres-enalqui/.

FLACSO (2004). La emigración internacional en Quito, Guayaquil y Cuenca. Disponible en http://www.flacso.org.ec/docs/migracion.pdf

Fundación SENDAS (2013). Acceso a la vivienda en Cuenca con énfasis en las mujeres. Ecuador.

GAD Municipal de Cuenca (2011). Plan Especial del Centro Histórico de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

GAD Municipal de Cuenca (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial [archivo PDF]. Cuenca, Ecuador.

GAD Municipal de Cuenca (2017). Proyecto de Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca [archivo PDF] Cuenca, Ecuador.

Hermida M. Augusta, Carla Hermida, Cabrera Natasha y Calle Christian. (2013). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. EURE (Santiago) vol.21 no.124. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025071612015000400002

INEC (2014). Encuesta de edificación.

INEC (2018): Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-junio-2018/

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (2016)

Mejía G, A. (mayo – junio de 2011). Planificación del desarrollo, ordenamiento territorial y gestión de suelo en Ecuador – "Nuevos paradigmas y Reforma Legal en Ecuador. Fórum de Direito Urbano e Ambiental (57), 35-41.

Naciones Unidas. (2015) Documentos temáticos Hábitat III: 4 - Cultura y patrimonio urbanos.

Naciones Unidas. (2017) Nueva Agenda Urbana.

ONU HÁBITAT. (2014). Planeamiento Urbano para Autoridades Locales. Bogotá, Colombia

ONU-HÁBITAT. (2018). Guía práctica para la formulación de planes de uso y gestión de suelo. Ecuador.

Ortiz Espinoza, Ángeles; Itzel, Cabrero Iriberri & Hernández, Jesús. (2013) Más que la suma de las partes: análisis del Programa Hábitat Vertiente Centros Históricos en la Ciudad de México. Revista Perspectivas de Políticas Públicas año 2 N. 4 (Enero – junio 2013). File://Users/usuario/Downloads/626-1318-1-SM.pdf

Pacheco Avilés, D. I., & Sarmiento Sánchez, X. A. (2015). Tesis. Recuperado a partir de http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22315

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca (2015)

Propuesta del Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca (2018)

SENPLADES (2017). Proyecciones Referenciales de población a nivel Cantonal Provincial, periodo 2010-2030. Disponible en http://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos.

SENPLADES. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida. Quito, Ecuador

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADO. (5 de julio de 2016). *LOOTUGS.* QUITO: Editora Nacional.

CIIFEN. (16 de Marzo de 2019). *CIIFEN*. Obtenido de https://ciifen.org/definicion-de-riesgo/

Ewing, R. (1999). Pedestrian and Transit-Friendly Design: A Primer for Smart Growth.Smart Growth Network. American Planning Association.

GIZ - Universidad de Cuenca. (2019). *https://www.bivica.org/.* Obtenido de https://www.bivica.org/files/5451_movilidad-empresarial.pdf

INEN. (2014). *URBANIZACIÓN. TERRENO URBANIZABLE. REQUISITOS.* Quito: INEN.

Instituto Geográfico Militar. (2019). *Ciudad de Cuenca: PROYECTO Generación de información Geo-espacial Escala 1:5000 para la Determinación de la Aptitud física del Territorio y Desarrollo urbano.* QUITO: IGM.

Maturo, L. P. (s.f.). Actividades Económicas. Obtenido de https://sites.google.com/site/3451actividadeseconomomicas/extractivas-y-productivas-actividades/actividades-economicas-conceptualizacion

MTOP. (2013). Volumen Nº 3 –Especificaciones Generales para Construcción de Caminos y Puentes NEVI-12. Quito, Pichincha, Ecuador.

Naciones Unidas. (2009). *UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION.* Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjKpu3H08b2AhV0STABHZhXDvwQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.unisdr.org%2Ffiles%2F7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf&usg=AOvVaw1YgDR3z6jjmmowBmvnBwHh

Robles, F. (s.f.). Qué son las Actividades Primarias, Secundarias y Terciarias? Obtenido de https://www.lifeder.com/actividades-primarias-secundarias-terciarias/

SGRE. (04 de Junio de 2018). *Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.* Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiPw5za1cb2AhXyVTABHZh8AMwQFnoECAcQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.gestionderiesgos.gob.ec%2Fwp-content%2Fplugins%2Fdownload-monitor%2Fdownload.php%3Fid%3D6968%26force%3D0&usg=AOvVaw0y-MKJc

BORRADOR