

UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Unidad Académica de Ingeniería, Industria y Construcción

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

Análisis comparativo de densificación urbana. Casos de estudio Parroquia San Joaquín y Parroquia Ricaurte, Cuenca – Ecuador.

Autores:
Iván Lester Rodríguez Paredes
Katty del Cisne Tandazo Encarnación

Director:
Arq. Christian Hernán Contreras Escandón

Trabajo de Titulación presentado ante la

Universidad Católica de Cuenca

como requisito para optar al título de:

Arquitecto

Junio - 2019

Declaración

Yo, **Iván Lester Rodríguez Paredes** , con cédula de identidad 010658836-1, declaro bajo juramento lo siguiente:

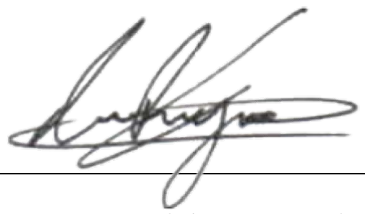
1. Que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación.

2. Que trabajo es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, citas completas, ilustraciones, tablas, etc. sacadas de alguna publicación (en versión digital o impresa).
   Caso contrario, referencio en forma clara y exacta su origen o autor.

3. Que el trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.

4. Que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Católica de Cuenca.

Me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado y asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a la normas establecidas y vigentes de la UCACUE.



Iván Lester Rodríguez Paredes

Declaración

Yo, **Katty del Cisne Tandazo Encarnación**, con cédula de identidad 070420435-3, declaro bajo juramento lo siguiente:

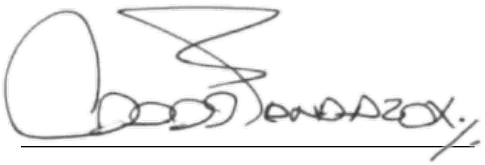
1. Que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación.

2. Que trabajo es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, citas completas, ilustraciones, tablas, etc. sacadas de alguna publicación (en versión digital o impresa).
   Caso contrario, referencio en forma clara y exacta su origen o autor.

3. Que el trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.

4. Que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Católica de Cuenca.

Me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado y asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a la normas establecidas y vigentes de la UCACUE.

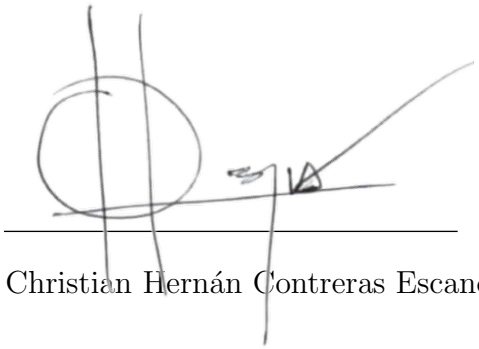


Katty del Cisne Tandazo Encarnación

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: "*Análisis comparativo de densificación urbana. Casos de estudio Parroquia San Joaquín y Parroquia Ricaurte, Cuenca – Ecuador.*" ha sido elaborado por el Sr. **Iván Lester Rodríguez Paredes, Katty del Cisne Tandazo Encarnación**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Arq. Christian Hernán Contreras Escandón

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a mis padres y a mi familia quienes me han apoyado incondicionalmente a lo largo de mi vida y mis estudios.

Iván Rodríguez Paredes.

A mi Mamá, por apoyarme siempre en mi carrera estudiantil.

Katty Tandazo Encarnación.

Agradecimientos

Agradecemos a las personas del Instituto Geográfico Militar que muy amablemente nos ayudaron y proporcionaron la información necesaria para la realización del presente trabajo.

Agradecemos a nuestro director de tesis Christian Contreras, su ayuda y conocimientos brindados lograron que el esfuerzo y perseverancia den resultados.

Resumen

El presente trabajo investigativo explica el proceso de urbanización en las parroquias de San Joaquín y Ricaurte mediante el análisis histórico-gráfico de fotografías aéreas de los años 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 y 2018; A través de un sistema de tres indicadores urbanos se elaboraron mapas de (1) densidad urbana, (2) compacidad absoluta y (3) porcentaje de predios vacíos, se realizaron interpretaciones gráficas de las formas de desarrollo urbano de las dos parroquias con la finalidad de realizar un estudio comparativo de diferencias y semejanzas entre los dos casos de estudio opuestos entre sí en relación a habitantes y densidad urbana. Se determinó cuadros y gráficos comparativos para construir un escenario prospectivo en función del análisis de fotografías aéreas.

Palabras clave: DENSIDAD URBANA, EXPANSIÓN URBANA, SUELO VACANTE, PERIFERIA URBANA.

Abstract

The present investigative work explains the process of urbanization in the parishes of San Joaquin and Ricaurte through the historical-graphic analysis of aerial photographs of the years 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 and 2018; Through a system of three urban indicators, maps were drawn up of (1) urban density, (2) absolute compactness and (3) percentage of vacant lots, graphic interpretations of the forms of urban development of the two parishes were made with the purpose to carry out a comparative study of differences and similarities between the two cases of study that are opposed to each other in relation to inhabitants and urban density. We determined tables and comparative graphs to build a prospective scenario based on the analysis of aerial photographs.

Keywords: URBAN DENSITY, URBAN EXPANSION, VACANCY SOIL, URBAN PERIPHERY.

Introducción

En el presente trabajo se realiza un análisis del proceso de urbanización en las parroquias de San Joaquín y Ricaurte, y está conformado por tres capítulos.

El primer capítulo es realizado en base una revisión bibliográfica de los fundamentos teóricos sobre expansión, consolidación y dispersión, los problemas que genera el crecimiento de los espacios urbanos hacia las periferias y la ocupación de tierras de uso rural, el modelo de crecimiento urbano como ciudad dispersa y compacta; observados en los casos de América Latina, Ecuador y Cuenca.

El segundo capítulo describe brevemente información relacionada sobre las parroquias de San Joaquín y Ricaurte. Analiza información de datos poblacionales e indicadores urbanos desglosados por comunidades, en base al estudio de fotografías áreas de los años 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 y 2018. Se realizaron gráficos de manchas urbanas en una línea de tiempo determinado sobre la expansión urbana, se elaboró mapas con rangos numéricos de los indicadores de (1) densidad urbana, (2) compacidad absoluta y (3) porcentaje de predios vacíos, para describir los procesos de expansión urbana se concluye con dos gráficos para cada caso de estudio que explica los puntos importantes del desarrollo urbano a saltos y desarrollo urbano radial.

En el capítulo tres; en base a la información obtenida se describió diferencias y semejanzas de crecimiento urbano en relación a resultados numéricos (índices de densidad, compacidad, predios vacíos, datos poblacionales y superficies de las comunidades) y formas de desarrollo urbano, mediante esta información se construyen escenarios posibles de densificación para los dos casos de estudio.

Para concluir el trabajo se expone toda la información en una matriz comparativa con once puntos estudiados que son: (1) densidad, (2) compacidad, (3) porcentaje de predios vacíos, (4) datos poblacionales, (5) tasas de expansión y (6) densificación urbana, (7) gráficos de consolidación y (8) dispersión del territorio, (9) sistema vial, (10) zona de riesgo con rango de pendientes y (11) áreas protegidas.

Problemática

En el sigo XX el crecimiento de la ciudad consigue una extensión sin precedentes, fue conocido como "fenómeno urbano", en décadas posteriores se observan grandes cambios en los esquemas urbanos de la población del planeta (Ramírez y Pértile, 2017). La población mundial se encuentra en crecimiento por lo que las ciudades están en constante desarrollo, según la planificación de territorios las ciudades contemplan áreas de expansión urbanas y áreas de usos agrícolas. Donde la urbanización es un proceso territorial y socioeconómico que induce una trasformación radical de la cobertura del suelo (Weber y Puissant, 2003). Dicho crecimiento poblacional ha ocasionado que la ciudad ocupe gran porcentaje de terrenos agrícolas sin contar con una planificación adecuada para la construcción; por otro lado, para solventar los altos costos de predios urbanos en la ciudad de Cuenca se construyen edificaciones en altura, densificando áreas urbanas que no cuentan con la infraestructura necesaria para este tipo de configuraciones, nos referimos a la infraestructura vial y dotación de servicios públicos planificados para bajas densidades poblacionales, en una ciudad que se mantiene compacta existe problemas de tráfico vehicular, esta concentración aumenta las emisiones y por ende la contaminación ambiental (Chavoya, Galván, y Rendón, 2009).

Las parroquias rurales presentan en su normativa usos de suelo agrícola (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015), impidiendo el crecimiento de la ciudad en consecuencia se promueve la densificación de áreas urbanas elevando precios de predios a niveles inaccesibles para la mayoría de la población.

Hoy en día constructoras inmobiliarias conciben y ejecutan proyectos de urbanizaciones en áreas rurales, lo que se considera una solución positiva al problema de densificación y fronteras urbano – rural. En esta ruta el municipio respalda de manera parcial los problemas de infraestructura necesarias para los territorios.

Objetivos

Objetivo General

- Analizar las áreas de expansión urbanas de las parroquias rurales de San Joaquín y Ricaurte del cantón Cuenca, considerando los cambios de suelo vacante mediante metodologías de análisis comparativos para entender el crecimiento periurbano.

Objetivos específicos

I. Investigar bibliografías referentes a la expansión de ciudades hacia las fronteras agrícolas, las ventajas y desventajas de la densificación de predios urbanos, crecimiento urbano y cambios de uso de suelo de los sectores agrícolas.

II. Analizar los casos de estudio planteados mediante la metodología de análisis histórico-gráfico de fotografías aéreas de los años 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 y 2018, para entender el crecimiento de ciudades hacia áreas rurales.

III. Realizar un análisis comparativo en una línea de tiempo determinada para entender las diferentes circunstancias de expansión urbana.

IV. Proponer escenarios de densificación urbana a partir del análisis comparativo de las parroquias rurales de San Joaquín y Ricaurte.

Justificación

La presente investigación busca analizar la densificación y cambios de suelo vacante en los casos de estudio propuestos, promover la expansión de la ciudad dispersa de forma ordenada, determinar las ventajas y desventajas que esta práctica conlleva y si es factible que el territorio cambie su metodología de crecimiento urbano compacto y se adapte a nuevos cambios de ocupación de las fronteras agrícolas existentes; las población en su gran porcentaje busca su vivienda propia, la ciudad dispersa busca la accesibilidad a predios que cuenten con la infraestructura necesaria.

Al realizar el análisis histórico-gráfico de fotografías aéreas de los años 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 y 2018 se puede generar gráficos de expansión urbana que logren determinar el tipo de desarrollo urbano que ha experimentado un territorio a lo largo del tiempo.

Metodología

A partir de tres fuentes de información se procedió a realizar un análisis comparativo entre las parroquias de San Joaquín y Ricaurte, se usaron: indicadores de (1) densidad urbana, (2) compacidad absoluta y (3) porcentajes de predios vacíos, (4) áreas de las parroquias y sus comunidades, (5) áreas de cabeceras parroquiales, (6) análisis de densidades poblacionales y como resultados se elaborarán gráficos de barras, gráficos de mancha urbana y mapas de indicadores.

La metodología del presente trabajo de investigación emplea tres tipos de fuentes de información.

- El primero son datos de los siete censos (1950, 1962, 1974, 1982, 1990, 2001, 2010) de población y vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC de las parroquias de San Joaquín y Ricaurte, de esta manera se obtiene datos aproximados de la dinámica de la población y el ritmo de crecimiento en estos sectores.
- El segundo es el catastro de las parroquias de San Joaquín y Ricaurte proporcionados por los GAD Parroquiales.
- El tercero son las fotografías áreas de los años 1962, (Ricaurte 1977, San Joaquín 1989), 2000, 2009 y 2018 proporcionadas por el Instituto Geográfico Militar.

Índice de Contenidos

Declaración I

Declaración II

Certificación III

Dedicatoria IV

Agradecimientos V

Resumen VI

Abstract VII

Introducción VIII

Problemática IX

Objetivos X

Justificación XI

Metodología XII

Índice de Contenidos XIII

Lista de Figuras XVIII

Lista de Tablas XXVII

1. Fundamento Teórico del Proceso de Urbanización **1**

1.1. Densificación urbana y cambio de usos de suelo 1

1.1.1. Expansión urbana, ciudad dispersa y ciudad compacta 1

1.2. Proceso de urbanización en América Latina . . . 3
1.3. Proceso de urbanización en el Ecuador . . . 5
1.4. Proceso de urbanización en Cuenca . . . 6
1.4.1. Traza de Damero . . . 7
1.4.2. Reseña histórica siglos XVI, XVII, XVIII, XIX . . . 8
1.4.3. Proyecto de ensanchamiento 1942 . . . 9
1.4.4. Plan regulador 1947 . . . 10
1.4.5. Plan regulador 1971 - Plan director de desarrollo urbano . . . 11
1.4.6. Plan de desarrollo urbano del área metropolitana 1983 . . . 12
1.4.7. Primera reforma del plan de desarrollo urbano 1995 . . . 13
1.4.8. Segunda reforma del plan de desarrollo urbano 2003 . . . 14
1.4.9. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Cuenca 2011 . . . 15
1.4.10. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Cuenca 2015 . . . 17
1.4.11. Análisis del proceso de urbanización en Cuenca a través de mapas 19

2. Proceso de Urbanización de las Parroquias San Joaquín y Ricaurte 23
2.1. Parroquia de San Joaquín . . . 23
2.1.1. Ubicación geográfica de la parroquia San Joaquín . . . 23
2.1.2. División política de la parroquia San Joaquín . . . 24
2.1.3. División política del Área de Estudio Consolidada . . . 25
2.1.4. Superficie Comunidades San Joaquín AEC . . . 26
2.1.5. Mapa de Áreas Protegidas de la parroquia San Joaquín . . . 26
2.1.6. Mapa de Pendientes de la parroquia San Joaquín AEC . . . 27
2.1.7. Mapa de Vías de la parroquia San Joaquín . . . 27
2.1.8. Reseña histórica de la parroquia San Joaquín . . . 28
2.1.9. Características generales de la parroquia San Joaquín . . . 29
2.1.10. Crecimiento demográfico de la parroquia San Joaquín . . . 30
2.1.11. Tasa de Crecimiento Poblacional . . . 30
2.1.12. Proyección Poblacional . . . 31
2.1.13. Tasa de expansión de la parroquia San Joaquín . . . 31
2.1.14. Tasa de densificación de la parroquia de San Joaquín . . . 32
2.1.15. Crecimiento urbano de la parroquia San Joaquín . . . 33

2.1.16. Mapas de Vivienda – Mancha Urbana 34
2.1.17. Análisis de Crecimiento Urbano de la parroquia de San Joaquín mediante indicadores 36
2.1.17.1. Densidad Urbana de Viviendas 36
2.1.17.2. Compacidad Absoluta 38
2.1.17.3. Análisis de densidad urbana y compacidad absoluta de San Joaquín años 1962, 1989 y 2000 41
2.1.17.4. Análisis de densidad urbana y compacidad absoluta de San Joaquín años 2009 y 2018 42
2.1.17.5. Porcentaje de Predios Vacíos 44
2.1.17.6. Análisis de Porcentaje De Predios Vacíos de San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018 47
2.1.18. Representación gráfica de expansión urbana a saltos 47
2.1.19. Representación gráfica de expansión Urbana por Corredores de Crecimiento 48
2.1.20. Análisis de expansión urbana de Desarrollo a Saltos 50
2.1.21. Análisis de expansión urbana por Corredores de Crecimiento 50
2.2. Parroquia Ricaurte 51
2.2.1. Ubicación geográfica de la parroquia Ricaurte 51
2.2.2. Reseña histórica de la parroquia Ricaurte 52
2.2.3. División política de la parroquia Ricaurte 53
2.2.4. Superficie Comunidades Ricaurte 54
2.2.5. Mapa de Pendientes de la parroquia Ricaurte 55
2.2.6. Mapa de Vías de la parroquia Ricaurte 55
2.2.7. Crecimiento Demográfico de la parroquia Ricaurte 56
2.2.8. Tasa de crecimiento Poblacional: 56
2.2.9. Proyección Poblacional: 57
2.2.10. Tasa de expansión de la parroquia Ricaurte 57
2.2.11. Tasa de densificación de la parroquia Ricaurte 58
2.2.12. Mapas de Vivienda – Mancha Urbana 59
2.2.13. Análisis de Crecimiento Urbano de la parroquia Ricaurte mediante indicadores 61
2.2.13.1. Densidad Urbana de Viviendas 61
2.2.13.2. Compacidad Absoluta 64
2.2.13.3. Análisis de Densidad Urbana y Compacidad Absoluta de Ricaurte años: 1962 – 1977 - 2000 68

2.2.13.4. Análisis de Densidad Urbana y Compacidad Absoluta de Ricaurte años: 2009 – 2018 . . . 70
2.2.13.5. Porcentaje de Predios Vacíos . . . 71
2.2.13.6. Análisis De Porcentaje de Predios Vacíos de Ricaurte Años: 1962, 1977, 2000, 2009 Y 2018 . . . 75
2.2.14. Representación gráfica de Expansión Urbano de Desarrollo a Saltos 76
2.2.15. Análisis de Expansión Urbano de Desarrollo a saltos . . . 77
2.2.16. Representación gráfica de expansión Urbana por Corredores de Crecimiento . . . 78

3. Análisis comparativo de las parroquias San Joaquín y Ricaurte 80
3.1. Análisis comparativo . . . 80
3.2. Comparación de Expansión y densificación del año 1962 y 2000 . . . 80
3.2.1. Comparación poblacional del 1962 y 2001 . . . 81
3.2.2. Comparación urbana año 1962 . . . 82
3.2.2.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 82
3.2.2.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 82
3.2.3. Comparación año 2000 . . . 82
3.2.3.1. Similitudes San Joaquín y Ricaurte . . . 82
3.2.3.2. Diferencias Ricaurte y San Joaquín . . . 83
3.2.3.3. Gráficos Comparativos de densidad, compacidad y predios vacíos 1962 y 2000 . . . 84
3.3. Comparación de Expansión y densificación del año 2009 y 2018 . . . 85
3.3.1. Comparación poblacional del 2010 y 2018 . . . 86
3.3.2. Comparación urbana año 2009 . . . 86
3.3.2.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 86
3.3.2.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 87
3.3.3. Comparación urbana año 2018 . . . 87
3.3.3.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 87
3.3.3.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte . . . 87
3.3.3.3. Gráficos Comparativos de densidad, compacidad y predios vacíos 2009 y 2018 . . . 89
3.4. Gráficos de Tasas de Densificación y Expansión Urbana de Viviendas por años . . . 90
3.5. Cuadro Comparativo . . . 91
3.6. Escenario prospectivo . . . 92

3.6.1. Construcción del Escenario Prospectivo - San Joaquín 92
3.6.2. Construcción del Escenario Prospectivo – Ricaurte 93
3.7. Escenario posible 94
3.7.1. San Joaquín 94
3.7.2. Ricaurte 95
3.8. Matriz de análisis comparativo 97
3.8.1. Análisis de matriz comparativa 98

4. Conclusiones y Recomendaciones **100**
4.1. Conclusiones 100
4.2. Recomendaciones 101

5. Anexos **102**
5.1. Anexo 1 San Joaquín AEC 1962 102
5.2. Anexo 2 San Joaquín AEC 1989 103
5.3. Anexo 3 San Joaquín AEC 2000 104
5.4. Anexo 4 San Joaquín AEC 2009 105
5.5. Anexo 5 San Joaquín AEC 2018 106
5.6. Anexo 6 Ricaurte 1962 107
5.7. Anexo 7 Ricaurte 1977 108
5.8. Anexo 8 Ricaurte 2000 109
5.9. Anexo 9 Ricaurte 2009 110
5.10. Anexo 10 Ricaurte 2018 111

Referencias bibliográficas **112**
Referencias 112

Lista de Figuras

1.1. Traza de Damero, Ciudad de Cuenca 1557 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 8

1.2. Plano Proyecto de Ensanchamiento, Ciudad de Cuenca 1942 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 10

1.3. Plan Regulador, Ciudad de Cuenca 1947 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 11

1.4. Plan Regulador, Ciudad de Cuenca 1971 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 12

1.5. Plano Ciudad de Cuenca 1983 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 13

1.6. Plano Ciudad de Cuenca 1995 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 14

1.7. Ciudad de Cuenca 2003 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008) 15

1.8. Plano de Cuenca 2011 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2011) 16

1.9. Plano Ciudad de Cuenca 2016 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) 19

1.10. Mapa Proyecto de Ensanchamiento 1942 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 19

1.11. Mapa Plan Regulador 1947 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty . 20

1.12. Mapa Plan Director de Desarrollo Urbano, 1971 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 20

1.13. Mapa Reforma Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana 1995 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 21

1.14. Mapa Segunda Reforma del Plan de Desarrollo Urbano 2003 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 21

1.15. Mapa Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Canton Cuenca 2015 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Diagnóstico Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 22

2.1. Mapa Ubicación geográfica parroquia San Joaquín Fuente: Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 23

2.2. Mapa División política de la parroquia de San Joaquín Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 24

2.3. Mapa División política AEC de la parroquia de San Joaquín Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 25

2.4. Mapa Áreas protegidas Fuente: Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 26

2.5. Mapa de Pendientes San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 27

2.6. Mapa de Vías San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 27

2.7. Tasa de expansión San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 32

2.8. Tasa de densificación San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 33

2.9. Mancha Urbana año 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 35

2.10. Densidad de viviendas AEC años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 37

2.11. Compacidad 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 39

2.12. Mapa Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.13. Mapa Compacidad Absoluta 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.14. Mapa Densidad urbana de viviendas 1989. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.15. Mapa Compacidad Absoluta 1989. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.16. Mapa Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.17. Mapa Compacidad Absoluta 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 40

2.18. Mapa Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 42

2.19. Mapa Compacidad Absoluta 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 42

2.20. Mapa Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 42

2.21. Mapa Compacidad Absoluta 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 42

2.22. Porcentaje de predios vacíos AEC años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 45

2.23. Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 46

2.24. Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 1989. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 46

2.25. Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 46

2.26. Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 46

2.27. Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 46

2.28. Expansión urbana a saltos San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 48

2.29. Expansión urbana a saltos San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 49

2.30. Expansión Urbana por Corredores de Crecimiento San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 49

2.31. Mapa Ubicación geografía parroquia Ricaurte Fuente Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 52

2.32. Mapa División Política de la parroquia Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 53

2.33. Mapa de Pendientes de la parroquia Ricaurte Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 55

2.34. Mapa de Vías de la parroquia Ricaurte Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 55

2.35. Tasa de expansión años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 58

2.36. Tasa de densificación años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 59

2.37. Mancha Urbana año 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 60

2.38. Densidad de viviendas años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 63

2.39. Compacidad años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 66

2.40. Mapa Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.41. Mapa Compacidad Absoluta 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.42. Mapa Densidad urbana de viviendas 1977. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.43. Mapa Compacidad Absoluta 1977. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.44. Mapa Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.45. Mapa Compacidad Absoluta 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 67

2.46. Mapa Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 69

2.47. Mapa Compacidad Absoluta 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 69

2.48. Mapa Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 69

2.49. Mapa Compacidad Absoluta 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 69

2.50. Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 73

2.51. Mapa Porcentaje de predios vacíos 1962 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 74

2.52. Mapa Porcentaje de predios vacíos 1977. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 74

2.53. Mapa Porcentaje de predios vacíos 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 74

2.54. Mapa Porcentaje de predios vacíos 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 74

2.55. Mapa Porcentaje de predios vacíos 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 74

2.56. Expansión urbana desarrollo a saltos Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 76

2.57. Expansión urbana desarrollo a saltos Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 77

2.58. Expansión Urbana por Corredores de Crecimiento Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 78

2.59. Desarrollo Urbano de la Parroquia de Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 79

2.60. Segmentación de área dispersa de la parroquia de Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 79

3.1. Mapa Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 80

3.2. Mapa Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 80

3.3. Mapa Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 81

3.4. Mapa Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 81

3.5. Población 1962-2001 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 81

3.6. Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 84

3.7. Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 84

3.8. Compacidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 84

3.9. Compacidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 84

3.10. Porcentaje de predios vacíos 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.11. Porcentaje de predios vacíos 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.12. Mapa Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.13. Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.14. Mapa Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.15. Mapa Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 85

3.16. Población 2010-2018. Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 86

3.17. Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.18. Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.19. Compacidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.20. Compacidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.21. Porcentaje de predios vacíos 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.22. Porcentaje de predios vacíos 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 89

3.23. Tasa de densificación San Joaquín - Ricaurte Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty . 90

3.24. Tasa de densificación San Joaquín - Ricaurte Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty . 90

5.1. Anexo 1 San Joaquín AEC 1962 102

5.2. Anexo 2 San Joaquín AEC 1989 103

5.3. Anexo 3 San Joaquín AEC 2000 104

5.4. Anexo 4 San Joaquín AEC 2009 105

5.5. Anexo 5 San Joaquín AEC 2018 106

5.6. Anexo 6 Ricaurte 1962 107

5.7. Anexo 7 Ricaurte 1977 108

5.8. Anexo 8 Ricaurte 2000 109

5.9. Anexo 9 Ricaurte 2009 110

5.10. Anexo 9 Ricaurte 2018 111

Lista de Tablas

1.1. Propuesta de asentamientos poblacionales Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 16

1.2. Jerarquía de Asentamientos en el Cantón Cuenca Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Diagnóstico Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 17

1.3. Propuesta de Asentamientos Poblacionales. Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 18

2.1. Superficie comunidades San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 26

2.2. Tasas de crecimiento Promedio Anual San Joaquín Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 30

2.3. Proyección poblacional San Joaquín Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez 31

2.4. Tasa de expansión San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 32

2.5. Tasa de densificación San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 33

2.6. Densidad Urbana San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 36

2.7. Densidad de viviendas años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 37

2.8. Compacidad Urbana San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 38

2.9. Compacidad 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 39

2.10. Porcentaje de Predios Vacíos San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 44

2.11. Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 45

2.12. Superficie Comunidades Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty . 54

2.13. Tasa de crecimiento Promedio Anual Ricaurte Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 56

2.14. Población año horizonte Ricaurte Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 57

2.15. Tasa de expansión años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 58

2.16. Tasa de densificación años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 59

2.17. Densidad Urbana Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 61

2.18. Densidad de viviendas años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 62

2.19. Compacidad Urbana Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 64

2.20. Compacidad 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 65

2.21. Porcentaje de Predios Vacíos Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 71

2.22. Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 72

3.1. Comparativa San Joaquín - Ricaurte Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 91

3.2. Construcción escenario prospectivo San Joaquín Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 92

3.3. Construcción escenario prospectivo Ricaurte Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty 93

3.4. Matriz de Análisis Comparativo parroquias San Joaquín y Ricaurte Fuente y Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty . . . 97

1 Fundamento Teórico del Proceso de Urbanización

1.1. Densificación urbana y cambio de usos de suelo

El aumento poblacional en muchas ciudades del mundo ha provocado que los procesos de urbanización se desarrollen aceleradamente y las ciudades comiencen a ocupar sus periferias.

El área periurbana no es más que la expansión de los centros urbanos hacia las afueras, provocando la transición campo – ciudad en donde se mezclan diferentes actividades agrícolas y urbanas en un mismo suelo. Estas áreas presentan una desorganización espacial en sus zonas construidas, no existe un ordenamiento claro, se presentan diferentes actividades dispersas, lugares comerciales, industriales y zonas residenciales. En este modelo de crecimiento se puede identificar tres desarrollos:

1. Desarrollo discontinuo: la franja periurbana surge a partir de la ciudad central, el límite establecido es superado por el crecimiento de las ciudades sin ocupación total del suelo vacante conformando discontinuidades en el espacio urbano (Entrena Durán, 2005).

2. Desarrollo radial: el crecimiento urbano surge por vías principales y autopistas, extensiones comerciales y residenciales, y se ocupan los ejes de transporte de forma segmentada (Entrena Durán, 2005).

3. Desarrollo a saltos: La franja periurbana se forma a partir de segmentos de suelo urbano en medio de suelos destinados al uso rural, un claro ejemplo son los condominios cerrados en espacios rurales (Entrena Durán, 2005).

1.1.1. Expansión urbana, ciudad dispersa y ciudad compacta

La expansión de las ciudades implica el crecimiento de las áreas urbanas hacia tierras rurales como consecuencia del crecimiento poblacional, los usos rurales del suelo desaparecen para dar paso al desarrollo urbano. La ausencia de planificación en el crecimiento urbano genera múltiples problemas de habitabilidad, desorganización espacial, ausencia o ineficiencia de infraestructura de servicios básicos, inexistencia de equipamientos urbanos,

ocupación ilegal de tierras y de áreas naturales protegidas (Merlotto, Piccolo, y Bértola, 2012).

La ciudad dispersa obedece el crecimiento urbano, pero sin planificación ocasionando que la ciudad no se expanda de forma ordenada, el crecimiento surge como conjuntos urbanos segmentados en las áreas periurbanas de las ciudades, causando una segregación de recursos de infraestructura y equipamientos. Las causas que generan ciudades dispersas son la necesidad de la población de trasladarse hacia las periferias urbanas que buscan huir de malas condiciones urbanas, contaminación, ruido y viviendas accesibles (Ferrás, 2006).

Por otro lado, la ciudad compacta busca la densificar las ciudades en altura con la finalidad de evitar el crecimiento inadecuado, enfocando los recursos en conectividad, infraestructura, equipamientos urbanos y transporte público. El crecimiento en altura (expansión urbana vertical) tiene el objetivo de "rehacer la ciudad sobre la ciudad", el cual consiste en adaptar el tejido urbano existente ahorrando espacios, energía y recursos (Hermida, Hermida, Cabrera, y Calle, 2015).

Como beneficio de la ciudad compacta los servicios de transporte público son más eficientes que en una ciudad dispersa y generan menor costo de planeación y operatividad, la dotación de infraestructura de servicios básicos es mucho más fácil y representa menor inversión pública, ahorro del suelo agrícola ubicados en las periferias urbanas y facilidad de gobernabilidad. La densificación de las ciudades genera mayor interacción social al contar con entornos favorables que fortalecen la urbanidad y convivencia poblacional, por otro lado, el modelo de ciudad dispersa busca la vivienda individual que generalmente forman parte de condominios cerrados donde el ingreso se da en automóvil, sin hacer uso del espacio público (Pradilla, 2015).

Para lograr densificar los espacios urbanos se debe construir en altura, las edificaciones permiten a las ciudades ahorrar suelo vacante y sin duda son el símbolo de densidad población y funciones en un espacio mínimo, obteniendo ahorro de las tierras productivas y concentración de actividades en un mismo sitio. El problema de construir edificios es que los mismos representan un mayor costo constructivo según la altura de este y el mantenimiento es elevado a diferencia de las viviendas unifamiliares (Chavoya y cols., 2009).

El modelo de ciudad compacta presenta dificultades a ser tratadas cuidadosamente para conseguir una densificación exitosa, se observa que la reconstrucción del tejido urbano en donde las edificaciones son reformadas con el fin de aumentar el número de habitantes por metro cuadrado y aumentar la calidad de vida de las personas, pueden ocasionar el desplazamiento de familias de menores recursos económicos que no pueden costearse los precios de las rentas ante el aumento del valor del suelo urbano por lo que la ciudad expulsa progresivamente a dichas familias hacía las periferias de la ciudad. Otro punto al tener en consideración es la visión personal versus la visión política, para una persona particular la vivienda ideal está ligado con la vivienda y espacios verdes amplios, mientras que un agente público la vivienda ideal es la que ocupa el menor número de recursos del Estado, optimizando infraestructura, equipamientos y movilidad (Chavoya y cols., 2009).

Una ciudad que no puede expandirse en el territorio es insostenible, el progreso y futuro de las ciudades requiere de espacios que permitan el crecimiento de su población de una manera ordenada y jurídica, por lo que se debe aprovechar los recursos existentes de infraestructura con planes de competitividad y crecimiento. Las ciudades donde su núcleo de función es la centralidad urbana hacía las áreas periurbanas se están convirtiendo en obsoletas, los nuevos modelos de ciudad que surgen presentan diferentes núcleos con actividades y funciones diversas, la jerarquía espacial debe obedecer a cambios y estrategias que permitan la continuidad territorial del espacio urbano. Un claro ejemplo de expansión territorial urbana es el modelo espacial de los campus universitarios, ubicados fuera de las ciudades, pero no muy distantes; con espacios y áreas verdes, funcionales y equipamientos completamente vinculados con la ciudad (Chavoya y cols., 2009).

El resultado de la expansión urbana desregularizada trae efectos negativos hacia la población, los núcleos de asentamientos urbanos pueden quedar desprovistos de equipamientos y organización espacial, en Madrid sucedió que la expansión urbana fue muy veloz y difícil de controlar, creció hacia todas las direcciones de donde surgieron grandes núcleos habitacionales periféricos carentes de vinculación con el centro urbano y su infraestructura, como resultado muchas familias carecían de transporte público, movilidad y servicios básicos. Las críticas hacia los modelos de expansión enfatizan las ventajas del modelo compacto y critican la expansión urbana señalando el crecimiento desordenado y caótico, sin mencionar los beneficios de un modelo de crecimiento planeado. Las ciudades se enfrentan a migraciones y crecimientos poblacionales enfrentando problemas de invasión de terrenos, autoconstrucción, carencia de infraestructura de servicios básicos y equipamientos. Es indiscutible que cualquier tipo de expansión, sea vertical o horizontal, debe estar correctamente planeada (Chavoya y cols., 2009).

1.2. Proceso de urbanización en América Latina

En América Latina a principios del año 1925 el territorio urbano comprendía el 25 % de la superficie total, ubicándolo en los niveles más bajos de regiones del mundo. En los países más desarrollados el suelo urbanizado comprendía el 53,8 % de ocupación, entre los años 1925-1975 se vio un crecimiento significativo de las ciudades cuando la migración campo – ciudad desplazo personas en busca de oportunidades. La urbanización en América Latina se dio después que en las regiones más desarrolladas (Salvador, Lattes, Nivel, y Latina, 2000).

La región de América Latina posee un alto porcentaje de urbanización, aproximadamente el 80 % de la población vive en ciudades, configurando a la región como la más urbanizada del mundo, de forma general el proceso de urbanización ha sido positivo y ha generado expectativas en mejorar la calidad de vida de la población, pero también existen problemas debido a la falta de planificación seguido de una celeridad de expansión violenta donde existe desigualdad social (Borja, 2012).

En las grandes ciudades de América Latina los espacios periurbanos se encuentran urbanamente desarrollados, la población vive en diferentes condiciones: barrios de pobla-

ción colindantes a zonas marginales pobres, viviendas improvisadas con materiales como cartón, madera y desecho, condominios cerrados en zonas de acceso restringidas para la población de altos recursos (Ávila, 2001).

En las ciudades de México entre el año 1999 y 2011 la expansión urbana fue producto del auge de las viviendas de interés social, ubicadas en las periferias con dimensiones reducidas y materiales de construcción de mala calidad, como consecuencia de estas condiciones negativas muchas de las viviendas se encuentran sin vender y abandonadas, semidestruidas por el crimen convirtiéndose en sectores marginales (Pradilla, 2015).

El gobierno de Santiago de Chile intentó solucionar el déficit de viviendas con los programas de interés social los cuales consisten en dotar viviendas alejadas de las áreas consolidadas a personas de bajos recursos, conocidos como los "con techo", surgieron nuevos problemas; falta de equipamientos, hacinamientos y la ausencia de gestión del gobierno. Así olvidados por las autoridades, los conjuntos de vivienda social se convirtieron en zonas marginales en donde la ciudad siempre se encuentra en constante expansión, entonces viviendas que fueron destinadas a estar en las periferias llegaron a formar parte de la ciudad consolidada, siendo excluidas de las demás clases sociales formando puntos negros dentro de la ciudad (Rodríguez y Sugranyes, 2005).

Los procesos de urbanización varían según el territorio y país. Carrión (2001) resume y generaliza con dos afirmaciones: 1) la población está en constante crecimiento, los territorios urbanos crecen con la finalidad de satisfacer las necesidades poblacionales y 2) las nuevas demandas sociales y cambios demográficos buscan la extensión de las ciudades.

Las políticas públicas territoriales de las ciudades de América Latina buscan densificar áreas urbanas con el objetivo de proveer infraestructura y servicios públicos reduciendo costos e impactos ambientales, pero la ciudad densificada no es un modelo atractivo para las regiones implantadas, al no percibir las ventajas mencionadas recaen en la mala gestión y pocos recursos destinados al diseño urbano. La expansión del territorio urbano hacia sus periferias es un modelo seguido por muchas ciudades de América Latina, donde los sectores privados enfocan sus recursos en la edificación de conjuntos habitacionales, que si bien responde a las necesidades poblacionales solo es una solución puntual. Los gobiernos locales limitan los recursos a crear vías y dotación de servicios de infraestructura sin que exista planificación, las áreas urbanas se expanden con viviendas aisladas sin conectar con el tejido urbano de las ciudades, y en muchos casos sin contar con los servicios de infraestructura básicos (Borja, 2012).

En América Latina a pesar de contar con el porcentaje más alto de urbanización del mundo (80 %), son ciudades desorganizadas sumergidas en déficits con gestiones públicas ineficaces sin planes ni estructuras urbanas. Las ciudades se encuentran en un crecimiento constante por lo que se requiere reformas en su expansión urbana, cabe destacar que la población latina de las zonas urbanas es joven, con un nivel alto de adaptación para nuevas formas de organización social (Juárez, 2010).

1.3. Proceso de urbanización en el Ecuador

El proceso de urbanización en el Ecuador tiene sus inicios a finales de los ochenta, cuando la economía evoluciono a raíz de los fenómenos de urbanización de las economías y cambios de políticas. Según Carrión (1986) el Ecuador sufrió cambios con la exportación bananera (1946) y petrolera (1972), las ciudades principales sufren un crecimiento abrupto en comparación con pequeñas ciudades y pueblos. La industrialización contribuyó al desplazamiento demográfico lo cual obligó a personas de bajos recursos a situarse en zonas lejanas donde las rentas eran bajas, pero carentes de los servicios de infraestructura y equipamientos necesarios.

En la región litoral del país se edificaron infraestructuras viales y portuarias que desencadenaron en la expansión poblacional donde surgen nuevos núcleos urbanos como Santo Domingo, Quinindé y Chone. En la costa las estadísticas demográficas urbanas, tras el auge bananero y petrolero, aumentaron de 40.6 % en 1950 al 49 % en 1974, la urbanización sucede tras el crecimiento de los núcleos urbanos pequeños (Larrea, 2005).

En la región de la sierra la urbanización crece de manera acelerada a raíz del crecimiento económico y vial del país, la producción agrícola serrana se une al mercado nacional por lo que las áreas de cultivo agropecuario sufren expansiones considerables, pero cabe destacar que la expansión del suelo urbano obligó a pequeños productores campesinos a desplazarse a tierras lejanas y de mayor altura, mientras que el suelo fértil cercano a la ciudad paso de una actividad agrícola a ganadera, con la producción de leche para abastecer la demanda urbana, las tierras altas de la sierra se ven afectadas por la erosión reduciendo la capacidad del suelo para proveer los ingresos necesarios para la población campesina. Dicho proceso redujo la demanda de trabajo y ante la imposibilidad de subsistir en el campo, las familias campesinas, buscaron complementar sus ingresos con trabajos asalariados en las urbes de las ciudades originando el fenómeno de emigración campo – ciudad (Larrea, 2005).

La región amazónica sufre cambios de urbanización a raíz del auge petrolero, la necesidad de construir redes viales es prioridad; proceso que conlleva que los asentamientos urbanos se emplacen en los ejes de transporte vial de manera segmentada, la ocupación de tierras para la agricultura fue de manera temporal hasta que los recursos de la tierra se vean agotados. La población continuó su expansión segmentada en tierras amazónicas extendiendo indefinidamente la deforestación, dejando atrás terrenos improductivos y agotados (Larrea, 2005).

Todos estos cambios tienen relación con el desarrollo capitalista del país, repercutiendo en un proceso violento de urbanización y provocando que las ciudades sufran cambios de rural a urbano. Como consecuencia de las modificaciones del sistema de dependencia, obligando a las personas a migrar de los campos hacia las ciudades en busca de oportunidades laborables y mejores condiciones de vida, resultando que las áreas urbanas se expandan sin control ni reformas políticas (Carrión, 1986).

El violento proceso de urbanización provocó una alta demanda de viviendas y servicios básicos que superaron las capacidades de gestión de las ciudades, el crecimiento fue supe-

rior a la capacidad de reacción, la falta de políticas y organización urbana ocasionó el uso inadecuado del suelo vacante en donde la población se asentó en zonas con carencias de infraestructura y viviendas hacinadas, dichas zonas terminaron convirtiéndose en lugares marginales (Carrión, 1986).

La precariedad de viviendas en las ciudades ocasionó la ocupación ilegal de tierras, surgiendo los barrios denominados "suburbios" y se extendió por la población de bajos recursos que no podían permitirse pagar la vivienda o alquiler en los centros urbanos; un claro ejemplo es la ciudad de Guayaquil que en el año de 1976, más del 50 % de su población habitó en asentamientos marginales carentes de servicios básicos, los denominados "suburbios" lograban a base de presiones la instalación de servicios por parte de los municipios (Jacome Bohorquez, 1987).

El desplazamiento demográfico campo – ciudad, tuvo fuertes impactos en las ciudades principales del Ecuador (Quito, Guayaquil y Cuenca), al no existir una estructura urbana la expansión de las ciudades fue desordenado y caótico, se ocuparon suelos de producción agropecuaria repercutiendo en el alza de precios de suelo. La industrialización agravó al país con problemas urbanos de hacinamiento, debido a que esta industria prefiero emplazarse en las ciudades grandes para aprovechar su economía urbana y en las ciudades costeras para aprovechar sus instalaciones portuarias potenciando el ingreso de bienes y materias primas, y a su vez la exportación de la producción industrial (Carrión, 1986).

Los problemas de crecimiento urbano surgieron por el déficit de gestiones gubernamentales, la corrupción en las instituciones públicas alcanzo altos niveles ocasionados por una inestabilidad política y concentración de poder, así no se consideró los factores socio económicos y el país carecía de un plan de desarrollo urbano (Juárez, 2010). La concentración demográfica en las grandes ciudades ha dado lugar a la expansión de las zonas urbanas en todo el país.

1.4. Proceso de urbanización en Cuenca

En el siglo XV Cuenca era conocida como Tumipamba, denominada así por el grupo étnico conocido como Cañaris, los mismos que se asentaron en Azuay y Cañar; se han encontrado restos arqueológicos que demuestran que Cuenca fue un asentamiento Cañari por más de quinientos años (Jamieson, 2003).

Posteriormente estos asentamientos fueron conquistados por los Incas, quienes reorganizaron el territorio de acuerdo a sus normas y costumbres, convirtiendo a los Cañaris en prisioneros (mitmaq) y tropas Incas, imponiéndoles su religión e ideologías (Jamieson, 2003). Tumipamba pasó a llamarse Tomebamba y fue el lugar elegido por los Incas para crear una capital similar al Cuzco donde construyeron templos del Sol, palacios y caminos. Tomebamba tenía un área aproximada de 40 a 50 hectáreas, sus construcciones estaban situadas alrededor de una plaza de 500 a 400 metros y pasó a ser uno de los centros urbanos más importantes del imperio Incásico. Su gobierno duró aproximadamente 60 a 70 años y luego fueron conquistados por los españoles (Carpio Vintimilla, 1976).

Luego con la llegada de los españoles al Ecuador se fundaron algunas ciudades como Quito, Guayaquil, Portoviejo, Loja y Cuenca, esta última fundada el 12 de abril de 1557 por orden del Virrey de Perú y Marqués de Cañete, Don Andrés Hurtado de Mendoza que fue nombrada Santa Ana de los Ríos de Cuenca en honor a su ciudad natal. Su diseño fue la traza de damero contenida en las leyes Indias que definía una plaza como su centro (Jamieson, 2003).

1.4.1. Traza de Damero

La traza de damero ya se había aplicado en algunas ciudades de América Latina, según Wyrobisz (1980) en la ordenanza de Felipe II decía que el plano de la ciudad debía estar orientado a los cuatro puntos cardinales para evitar los vientos dañinos, de esta manera las calles que parten de la plaza central no estarían expuesta a vientos fuertes. Las dimensiones de la plaza debían ser proporcionales al número de habitantes y su forma rectangular, el ancho de las calles, serían amplio que permitiera el paso de los caballos y el incremento de habitantes pensando en una planeación a futuro. La asignación de sitios era prioritaria para la residencia Real, el Cabildo, y demás entidades, entonces era importante que estén cerca de la iglesia; los hospitales también estarían cercanos a las iglesias. Alrededor de la plaza central, además de la construcción de los edificios reales, también se construirían comercios. Para los habitantes particulares la asignación de predios tenía que ser por sorteo, y además del predio asignado para vivienda o comercio recibiría una parcela de tierra fértil.

Cuenca fue diseñada con el trazo de damero; se respetó algunas calles y caminos que ya estaban trazados de las ruinas de la ciudad Incaica. La plaza y calles se ubicaron en dirección a los puntos cardinales, se trazaron las calles principales; las manzanas median cien varas aproximadamente, a excepción de cuatro manzanas aledañas a la plaza central, la división de las manzanas fue mediante un ángulo recto y se dividió en medias, cuartas, sextas u octavas partes o se dejaba entera de acuerdo al uso que se le iba a asignar (Muy Cabrera, 2009). Este modelo fue formalizado luego de la ordenanza de planeamiento urbano de Felipe II en 1573 para la colonización española del Nuevo Mundo (Jamieson, 2003). Los predios debían ser asignados mediante sorteo pero fueron repartidos de acuerdo a la jerarquía de cada persona y fueron emplazados alrededor de la plaza central, también se designó predios para el Cabildo, la Audiencia, la cárcel, iglesia y hospital; así mismo fueron situados predios para los habitantes (vecinos) para dar uso de tiendas, vivienda y agricultura (ver Figura 1.1).

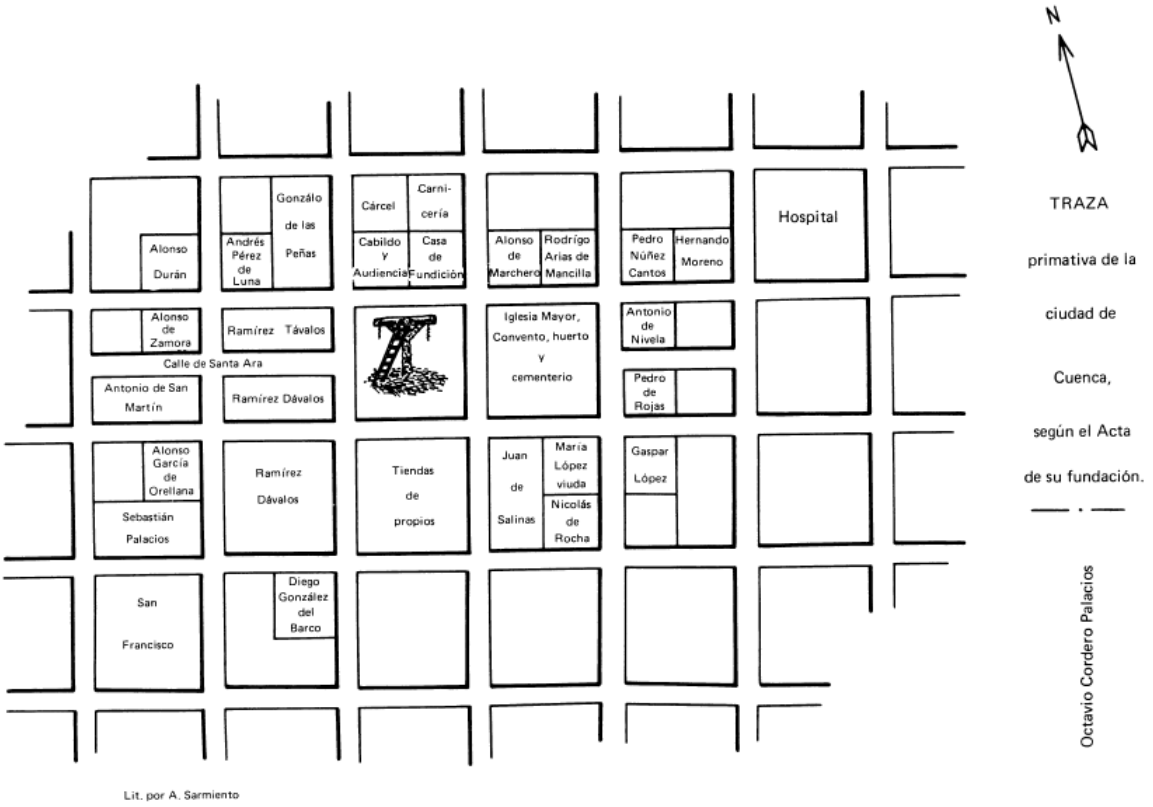


FIGURA 1.1: Traza de Damero, Ciudad de Cuenca 1557 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

La mayoría de características establecidas en el Acta de Fundación de la traza de la ciudad de Cuenca no fue respetada, se asignó una manzana para la construcción de un hospital el cual no fue construido, los predios asignados a personas particulares no fueron inscritos en los registros municipales (Jamieson, 2003). Se establecieron límites de la ciudad, al norte hasta Tixan, al sur hasta el Río Jubones, al este hasta Macas y al oeste hasta la Isla Puná (Carpio Vintimilla, 1976).

1.4.2. Reseña histórica siglos XVI, XVII, XVIII, XIX

Según Carpio Vintimilla (1976), en 1583 se llevaron a cabo las construcciones de las iglesias de San Blas, San Sebastián, El Vecino, San Roque y la Catedral Vieja; los materiales que emplearon fueron de las ruinas de la ciudad de Tomebamba y utilizaron técnicas como el bahareque. En cuanto a la situación económica se dedicaron a la agricultura en las explotaciones mineras (cantón Gualaceo). Durante el siglo XVI y XVII la ciudad continuó con la actividad agrícola vendiendo sus productos a ciudades aledañas y la población siguió en crecimiento. Se conformaron los ejidos alrededor de la ciudad los cuales eran los huertos, donde se desarrolló la agricultura y ganadería (Cabrera Rosales y Plaza León, 2016).

Durante el siglo XVIII la ciudad continúo, se podía observar en la calle principal la iglesia de San Blas hasta la Iglesia de San Sebastián, esto debido a que las viviendas eran de una planta con patios interiores. En el centro urbano no había distinción de clases sociales en esta época. La población ascendía a 18.919 habitantes de acuerdo a un padrón general que se realizó en 1778. La actividad económica seguía adelante mediante la agricultura (Carpio Vintimilla, 1976). En abril de 1776 Cuenca se convirtió en sede de la gobernación que estaba conformada por las parroquias rurales de Azogues, Cañar, Espíritu Santo, Girón, Cañaribamba, Deleg, Gualaceo, Molleturo, Paccha Paute, Simbambe, Guasunto y Chunchi (Cabrera Rosales y Plaza León, 2016).

Carpio Vintimilla (1976) añade que en el siglo XIX Quito se independiza de los españoles y surgen grandes cambios en el territorio de Cuenca, el centro urbano comprendía de este a oeste de la Iglesia de San Blas a la iglesia de San Sebastián, al sur cerca de las orillas del río Tomebamba y al norte en algunos puntos hasta Cullca, en cuanto a la arquitectura las viviendas constaban de dos plantas y en su interior tenían patio y traspatio, se empezaba a utilizar la madera y adobe. La población disminuye debido a la independencia y desastres naturales (lluvias, heladas, sequía y similares) muchos migraron a la costa del país. La actividad agrícola seguía siendo la actividad principal de la región, pero a partir de 1830 la actividad artesanal empieza a producir sombreros de paja toquilla, en 1862 los sombreros ya eran el segundo producto de exportación del Ecuador.

En 1910 se inaugura el aeropuerto, se dota de servicios básicos (agua potable y teléfono), el primer vehículo llegó a la ciudad (Pomavilla Duy, 2017). El límite de la ciudad incrementó en las periferias a Baños, Sayausí y El Valle; un nuevo Hospital, la construcción de la vía hacia Turi y la pavimentación de la Av. Solano (Cabrera Rosales y Plaza León, 2016). En 1926 se construyeron carreteras que unían a Cuenca con Guacaleo, Azogues y Paute. La población aumentó a 30.000 habitantes (Carpio Vintimilla, 1976).

1.4.3. Proyecto de ensanchamiento 1942

En el año de 1942 Cuenca emprende la planificación de su territorio con el "Proyecto de ensanchamiento", Mejía (2014) señala que este plan tenia influencia de planes urbanísticos de Haussman, Paris; Cerda, Barcelona y Castro de Madrid, debido a esto se cambió la trama rotando las manzanas entre 45 a 60 grados y las dimensiones eran de 60 x 60 metros y con una densidad de 25 hab/ha., el limite urbano se estableció al norte con la avenida perimetral (Av. Américas), al sur con el río Yanuncay, al este con la av. Huayna Cápac y al oeste con una vía que nace en el río Yanuncay. El plan propone ejes arteriales de circulación, ordena y plantea la zonificación, proyecta ubicaciones de equipamientos nuevos con relación a los ya existentes, se mantuvieron algunos ejes viales al sur y este de la ciudad, se observa el estadio y aeropuerto, (ver Figura 1.2).



FIGURA 1.2: Plano Proyecto de Ensanchamiento, Ciudad de Cuenca 1942 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.4. Plan regulador 1947

En 1942 se radica en Quito el Arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral, el cual elaboró y complementó los planes regulares de varias ciudades como Quito, Latacunga, Salcedo, Loja, Cuenca, Portoviejo (Muy Cabrera, 2009). En la ciudad de Cuenca elaboró el proyecto del primer plan "Plan Regulador de la Ciudad de Cuenca" en 1947 con una visión a cincuenta años con una población de 150.000 habitantes aproximadamente, se planteaba zonificación, racionalización, higienización y valoración económica, dividendo la ciudad en zonas: comercial, industrial, cinturón agrícola y zonas residenciales, pero no se aplicó íntegramente debido a que eran propuestas teóricas (Hermida y cols., 2015) (ver figura 1.3).



FIGURA 1.3: Plan Regulador, Ciudad de Cuenca 1947 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.5. Plan regulador 1971 - Plan director de desarrollo urbano

Según Cabrera Rosales y Plaza León (2016) para el año 1971 se elaboró el Plan Director de Desarrollo Urbano en el cual se plantean normas de uso y ocupación de suelo, trazado de vías, márgenes de protección de ríos y quebradas. En algunas zonas según la norma se podía construir vivienda aislada con altura máxima de dos plantas, área de lote mínima de trescientos metros cuadrados y retiros mínimos; frontal cinco metros, laterales de tres metros y posterior de cuatro metros. En las zonas agrícolas se estableció usos de vivienda unifamiliar y agrícola; con áreas de predios no inferior a 1000 m2 y la superficie de construcción no mayor al 15 %. En las áreas periféricas se determinó predios de áreas mínimas de 2500 m2 con vivienda aislada con el fin de conservar el suelo para uso agrícola, en las zonas industriales los predios debían tener de área mínimo 350 m2 con implantación pareada. Para evitar la expansión desordenada se puso en vigencia un impuesto adicional a los predios sin construir y a edificaciones en mal estado el cual estaba estipulado en la ordenanza municipal de 1973. El crecimiento de la población en aquella época fue debido al proceso migratorio a causa de la caída de la comercialización del sombrero de paja toquilla (Mejía, 2014), (ver figura 1.4).

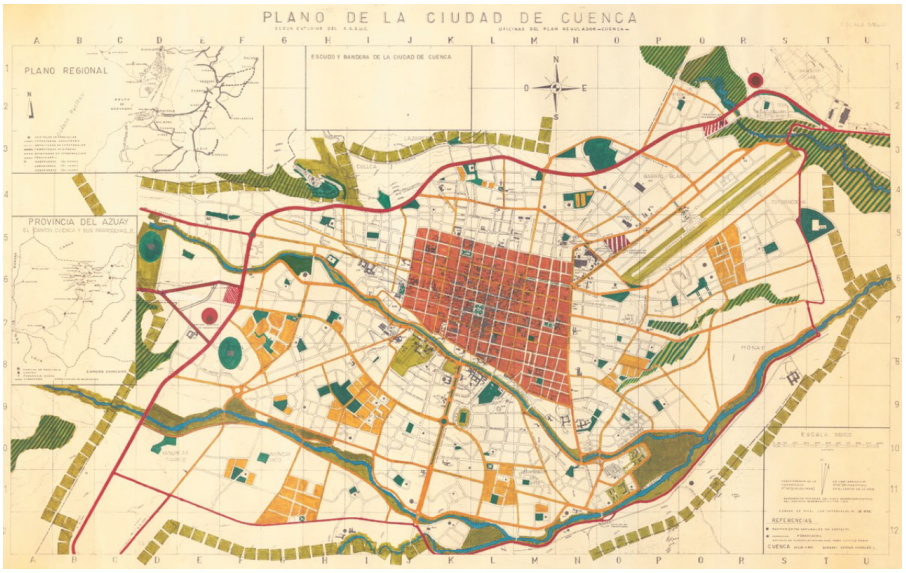


FIGURA 1.4: Plan Regulador, Ciudad de Cuenca 1971 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.6. Plan de desarrollo urbano del área metropolitana 1983

Mejía (2014) añade que a partir de 1979 se ejecutó la convocatoria para realizar un nuevo plan, el cual fue publicado en 1983 por CONSULPLAN. Este plan fue mejor elaborado con respecto a los anteriores, el enfoque estaba en descentralizar el Centro Histórico, pero a la vez conservarlo, en este plan ya se incluye normativa para las áreas rurales, anillos de protección, márgenes de ríos y quebradas, suelo vacante y zonas consolidadas. Se levantó información del catastro de viviendas, análisis del desarrollo económico. Se denominó Área Metropolitana porque estaba constituida por doce parroquias colindantes, con un territorio de 27.000 hectáreas y una población proyectada para el año 2000 de 350.000 habitantes. El plan en si se conformaba por cuatro partes, la primera es la propuesta del área metropolitana, segunda, el área periférica que eras las parroquias rurales, tercera el área de actuación especial, está incluía a más del área urbana las áreas de control y protección del ambiente y la cuarta es la ejecución y evaluación del plan, (ver figura 1.5).



FIGURA 1.5: Plano Ciudad de Cuenca 1983 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.7. Primera reforma del plan de desarrollo urbano 1995

En 1995 se realizó la primera reforma al Plan de Desarrollo Urbano de 1983 en el cual no se realizó cambios en el uso de suelo, pero se establecieron reservas de suelo para equipamientos educativos, deportivos, mercados y parques. Para esta época la ciudad ya superaba los 250.000 habitantes lo cual generó gran demanda de servicios básicos y flujo vehicular. El Estado y empresas privadas generaron programas de vivienda, la mayoría se emplazaban en las zonas periféricas. El eje vial se planteó al norte y oeste (Mejía, 2014). De acuerdo a la Ordenanza ♯ 53 de la Ilustre Municipalidad de Cuenca (1995) en esta época el área del centro urbano tenía una extensión de 430 hectáreas, la zona urbana 5500 hectáreas, la zona de expansión urbana con una extensión de 9800 hectáreas y la zona rural hasta el límite del Cantón, (ver figura 1.6).

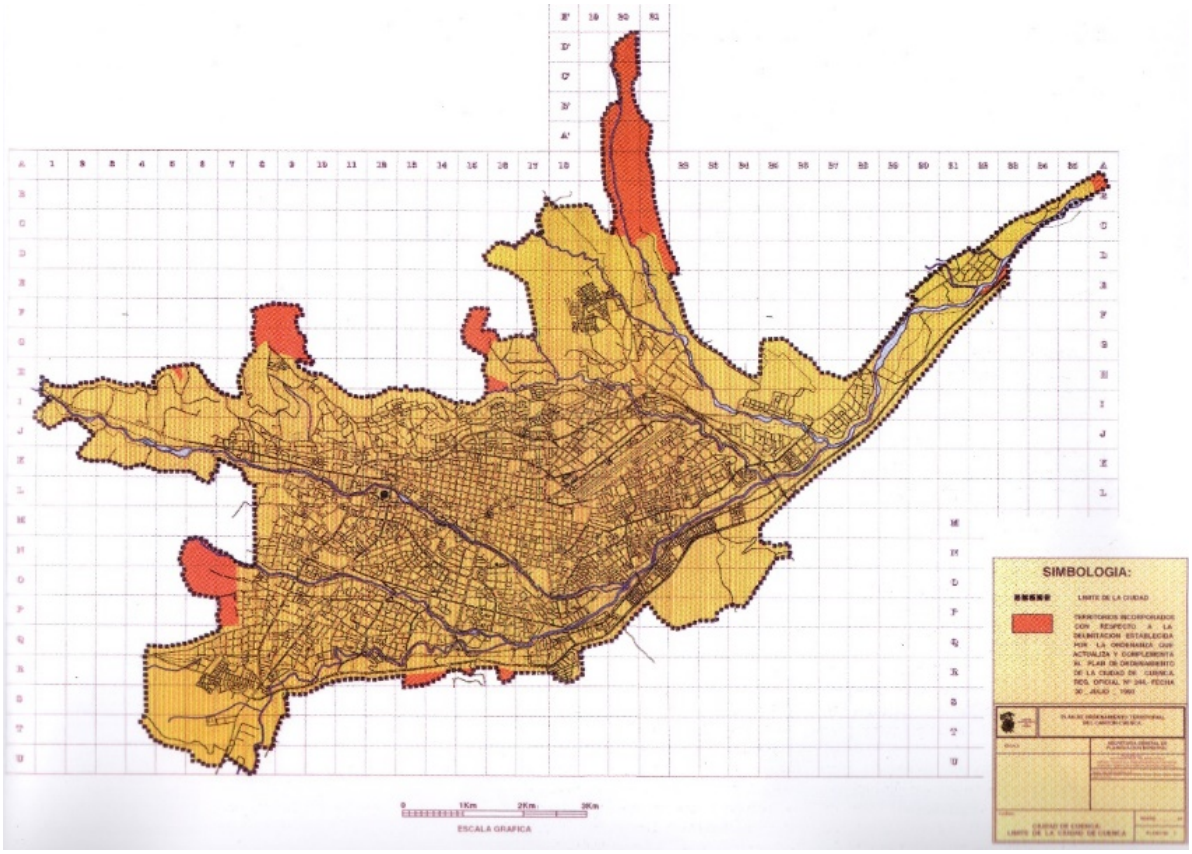


FIGURA 1.6: Plano Ciudad de Cuenca 1995 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.8. Segunda reforma del plan de desarrollo urbano 2003

Otra de las reformas del plan de 1983 se la realizó en 1993 la cual no tuvo muchas variaciones, entre ellas fueron: ampliar sectores para uso industrial, se estableció dividir predios pequeños, no se podía construir en predios con pendiente superior a 30 %, el limite urbano se extendió. En cuanto a los predios lo mínimo era de 750 m2, frente mínimo de 15 metros, relación frente - fondo 0.25 y 1.0. Las edificaciones podían ser de 2 pisos, retiro frontal de 5 metros con respecto a vías y retiros mínimos hacia linderos de 30 metros (Mejía, 2014), (ver figura 1.7).

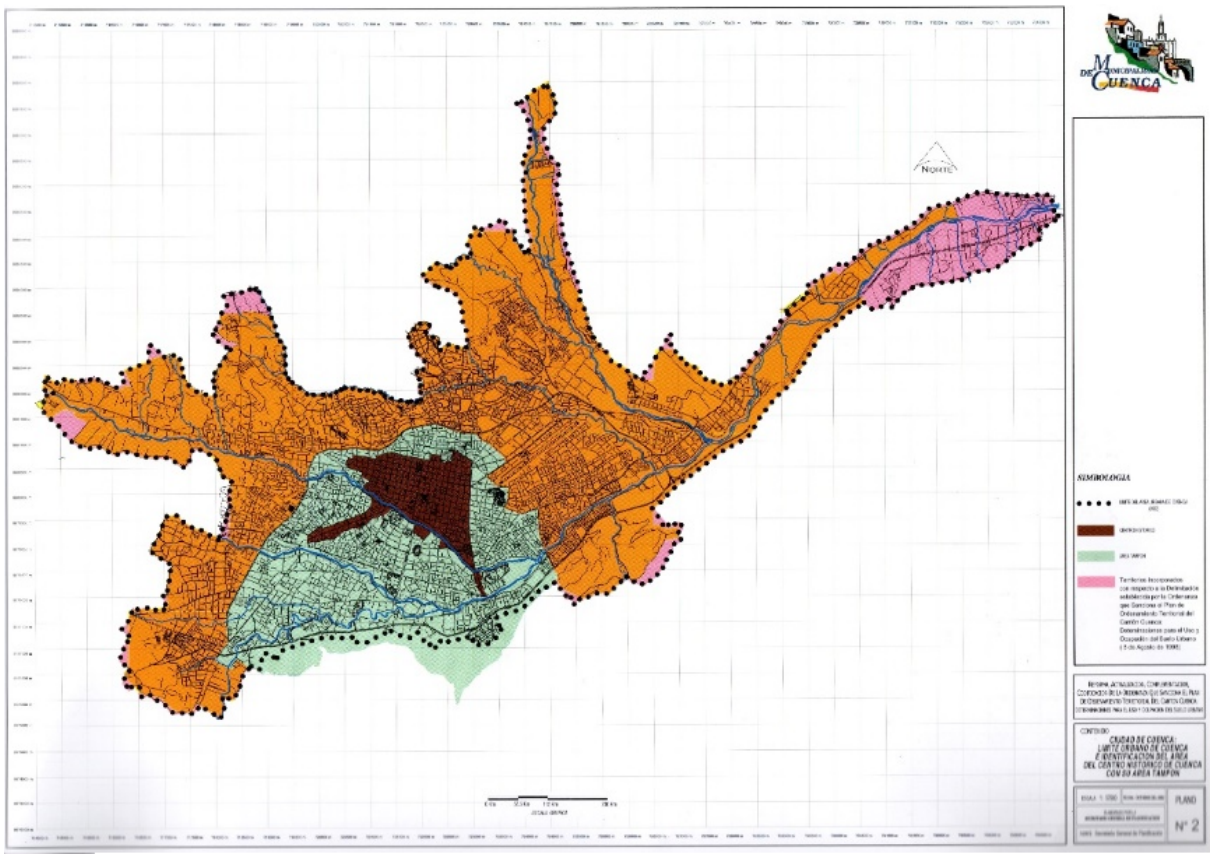


FIGURA 1.7: Ciudad de Cuenca 2003 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca, Fundación, 2008)

1.4.9. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Cuenca 2011

A finales del 2011 en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca se identifican 21 parroquias rurales y 15 parroquias urbanas más la recientemente llamada Chaullabamba. El área urbana está destinada a vivienda, comercio, equipamiento y gestión, mientras que el área rural tiene usos especiales como agricultura, protección ambiental y explotación de recursos, suelo vacante, edificaciones desocupadas; las parroquias de Baños, Sayausí y San Joaquín a más de los usos antes descritos presentan altos porcentajes de áreas de páramos, bosques protegidos de valor ambiental (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011).

En el PDOT 2011 (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011) se establecen nodos articuladores de asentamientos poblacionales cada uno depende del número de habitantes y el desarrollo que generen en su territorio, deben cumplir con una función específica acorde a las actividades que se desarrollen en el áreas que se emplazan, (ver tabla 1.1).

Tabla 1.1: Propuesta de asentamientos poblacionales Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Tipo	Rango N° habitantes	Asentamientos	Función
Nodo del Cantón.	100.000 – 500.000	Ciudad de Cuenca	Centro de intercambio, comercialización y gestión de la región.
Nodo de las áreas de desarrollo.	15.000 – 50.000	El Valle, Ricaurte, Baños, Tarqui y Sinincay.	Permitirán la confluencia de los asentamientos cercanos, y propiciaran comercio y diversos intercambios.
Nodo de las parroquias.	1.000 – 15.000	Restante de cabeceras urbano-parroquiales.	Administran y prestan servicios a su territorio.
Nodo de las comunidades.	500 – 1.000	Asentamientos que por su posición geográfica, conectividad con otras comunidades y tamaño poblacional.	Permiten desarrollar servicios y actividades que vinculen con los asentamientos cercanos al mismo.

En cuanto a densidades se plantea que la cabecera cantonal oscile entre 150 hab./ha. a 250 hab./ha., en las cabeceras urbano parroquiales de El Valle, Ricaurte y Baños 100 hab./ha hasta 150 hab./ha., en las parroquias restantes deberán oscilar entre 35 hab./ha hasta 100 hab./ha. En las áreas no definidas como urbanas, si el uso de suelo lo determinará, no deberá asentarse habitantes y en aquellos de uso agrícola, ganaderos o que son destinados para la producción deberán tener densidades inferiores a 1.0 hab./ha (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011).

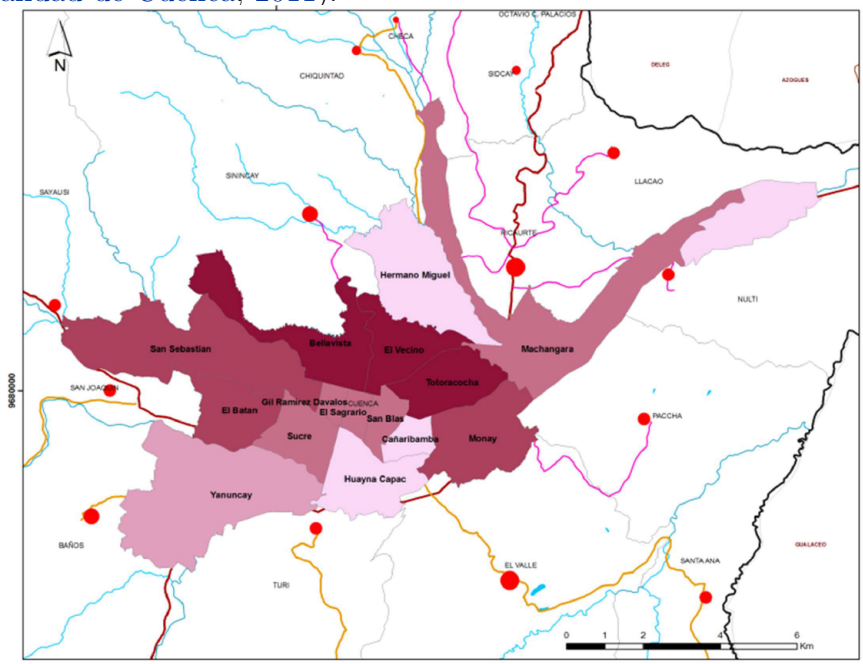


Figura 1.8: Plano de Cuenca 2011 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2011)

1.4.10. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Cuenca 2015

El plan vigente plantea ahorrar y optimizar los recursos existentes en el cantón, y a la vez optimizar la utilización de suelo. Busca que la población se distribuya en cabeceras parroquiales rurales incentivando la densificación en Baños y Ricaurte que son nodos principales articuladores. De esta manera las densidades propuestas son: cabecera del cantón 100 hab./ha., en cabeceras urbano parroquiales de Ricaurte y Baños 120 hab./ha., parroquias restantes hasta 80 hab./ha.; excepto las parroquias de Nulti, Paccha y Llacao debido a la inestabilidad geológica y hasta que se dispongan estudios de riesgos (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015).

En el PDOT 2011 se propuso una estructura de planificación basado en nodos articuladores que estaban distribuidos de acuerdo al número de habitantes y depende del sector de emplazamiento. En el plan actual se proponen nodos de desarrollo que vinculen los asentamientos a nivel parroquial, cantonal, provincial y nacional en diferentes áreas (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015). En el diagnóstico del Plan 2015 se jerarquizó los asentamientos por densidad poblacional quedando de la siguiente manera, (ver tabla 1.2).

Tabla 1.2: Jerarquía de Asentamientos en el Cantón Cuenca Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Diagnóstico Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Tipo	Rango N° habitantes	Asentamientos
Jerarquía 1	25.000,01 – 331.888,00	Área urbana ciudad de Cuenca
Jerarquía 2	15.000,01 – 25.000,00	Ricaurte, El Valle, Baños, Sinincay y Tarqui
Jerarquía 3	5.000,01 – 15.000,00	San Joaquín, Sayausí, Molleturo, Turi, Quingeo, Cumbe, Victoria del Portete, Santa Ana, Paccha y Llacao
Jerarquía 4	2.500,01 – 5.000,00	Sidcay, Nulti, Chiquintad, Checa, Octavio Cordero y Chaucha.

Dentro de la jerarquización que se llevó a cabo en el diagnóstico del PDOT 2015 se plantea un rol para cada asentamiento que permita generar un equilibrio territorial, que desconcentre actividades y se integre al sistema parroquial, cantonal, provincial, zonal y nacional (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015), (ver tabla 1.3).

Tabla 1.3: Propuesta de Asentamientos Poblacionales. Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Tipo	Rango N° habitantes	Asentamientos	Función
Nodo del Cantón.	100.000 – 700.000	Ciudad de Cuenca y conurbaciones (Ricaurte, Baños, San Joaquín, Sayausí, Turi y Nulti)	Centro de intercambio, comercialización y gestión a nivel local, provincial, regional y nacional, así como centro administrativo del Cantón.
Nodo de las áreas de desarrollo.	5.000 – 20.000	El Valle, Ricaurte, Baños, Tarqui y Sinincay.	Permitan la descentralización de ciertos servicios que hoy se encuentran localizados en la ciudad y la articulación de las demás parroquias.
Nodo de las parroquias.	1.000 – 15.000	Restante de cabeceras urbano-parroquiales.	Centros administrativos y de gestión de las diferentes parroquias.
Nodo de las comunidades.	500 – 5.000	Asentamientos que por su posición geográfica, conectividad con otras comunidades y tamaño poblacional.	Permiten desarrollar servicios y actividades que vinculen con los asentamientos cercanos al mismo.

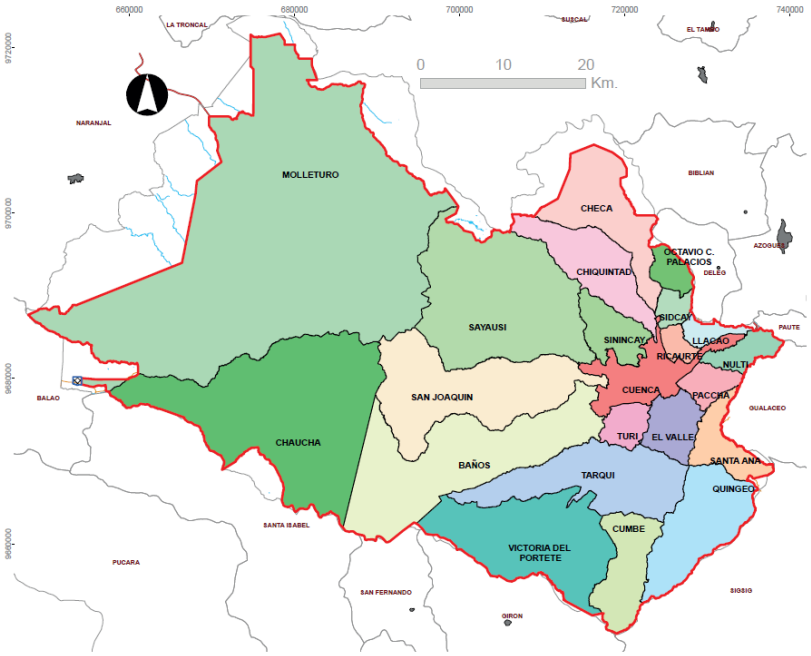


FIGURA 1.9: Plano Ciudad de Cuenca 2016 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015)

1.4.11. Análisis del proceso de urbanización en Cuenca a través de mapas

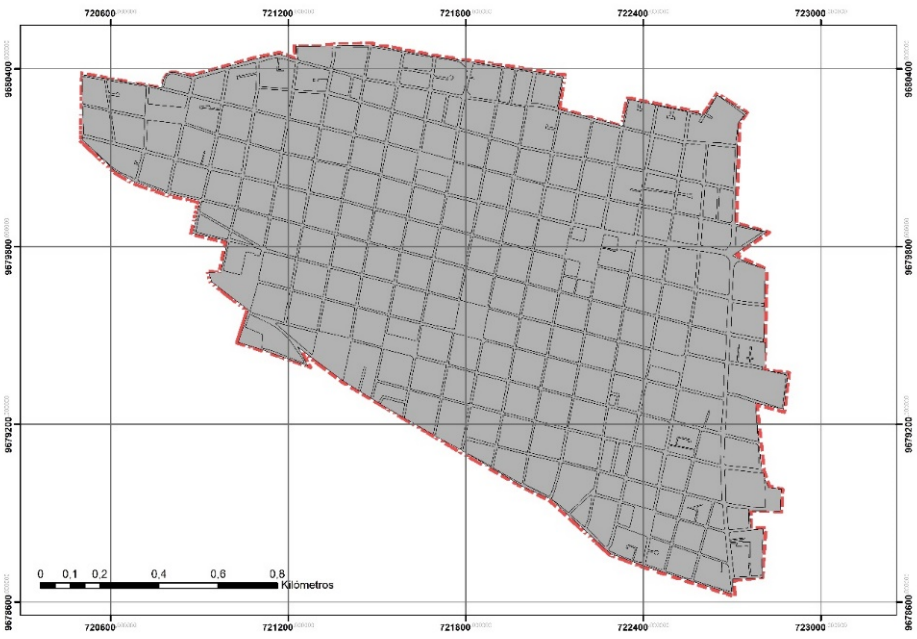


FIGURA 1.10: Mapa Proyecto de Ensanchamiento 1942 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

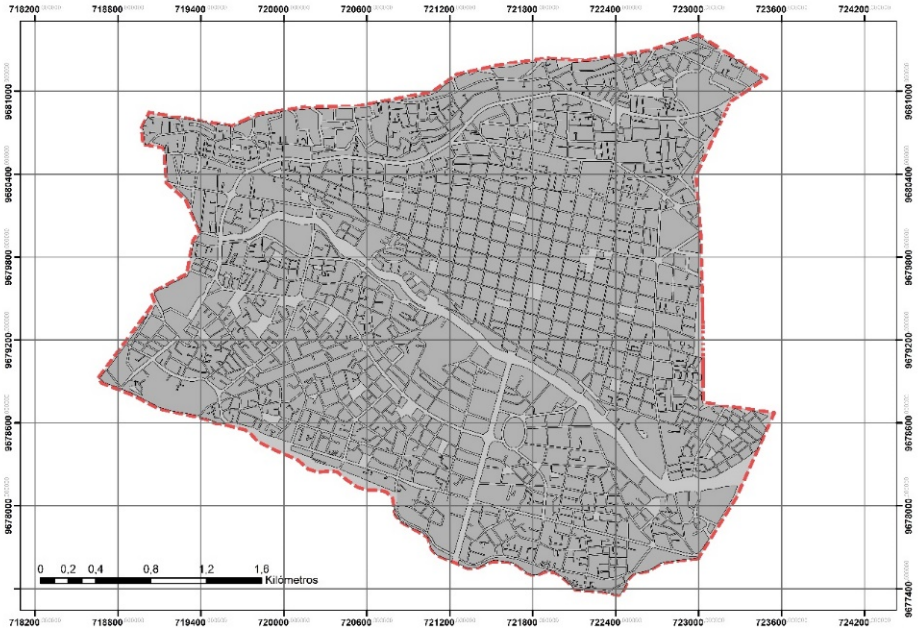


FIGURA 1.11: Mapa Plan Regulador 1947 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

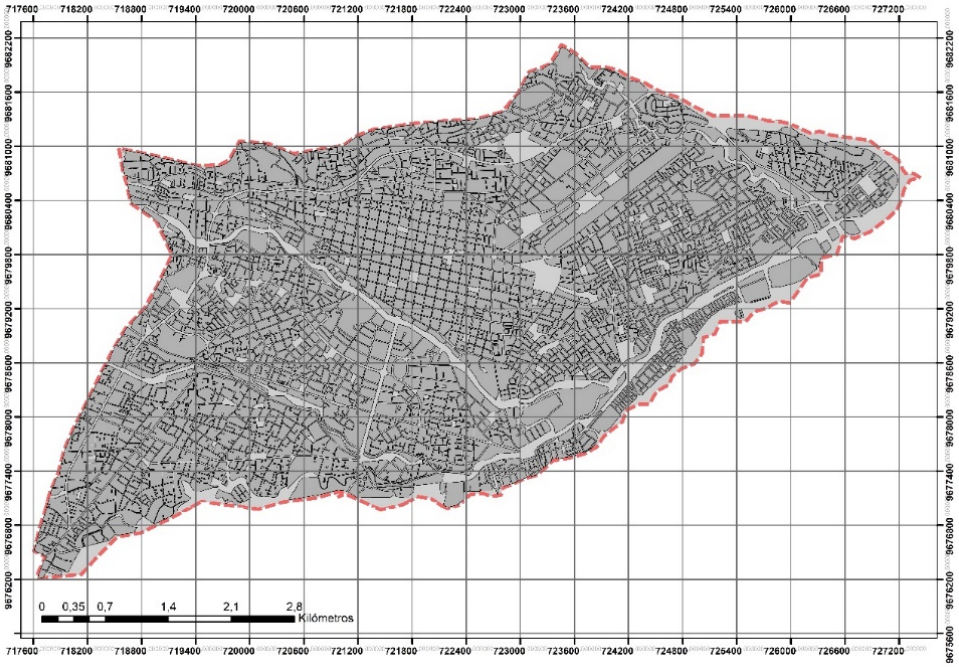


FIGURA 1.12: Mapa Plan Director de Desarrollo Urbano, 1971 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

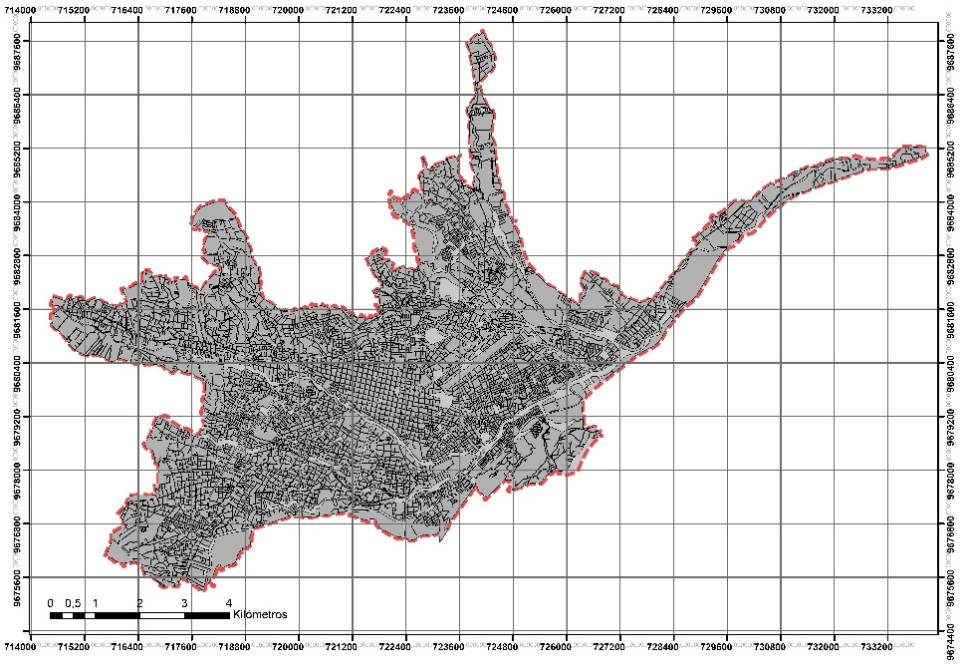


FIGURA 1.13: Mapa Reforma Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana 1995 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

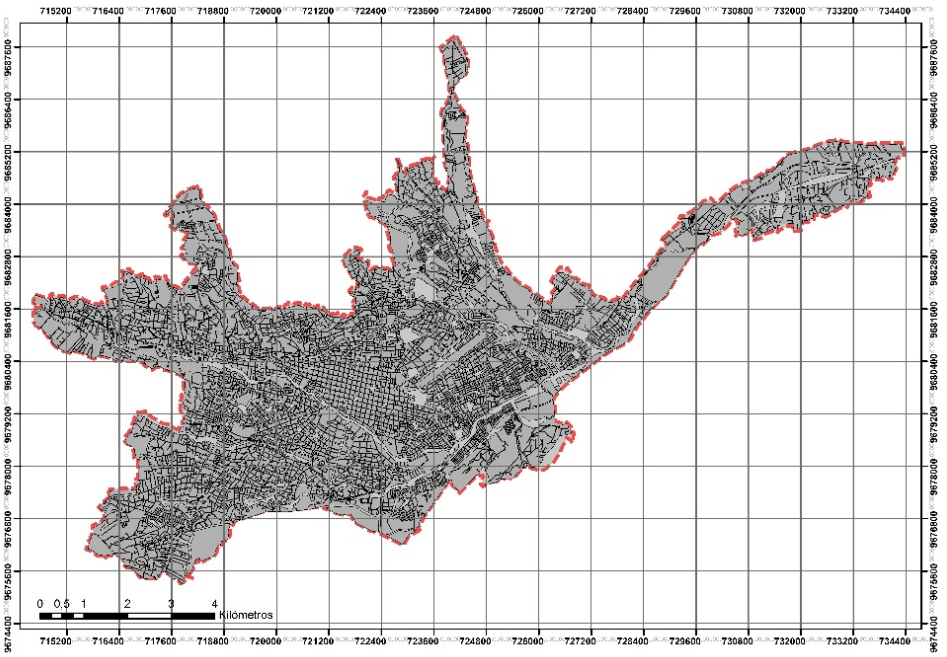


FIGURA 1.14: Mapa Segunda Reforma del Plan de Desarrollo Urbano 2003 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

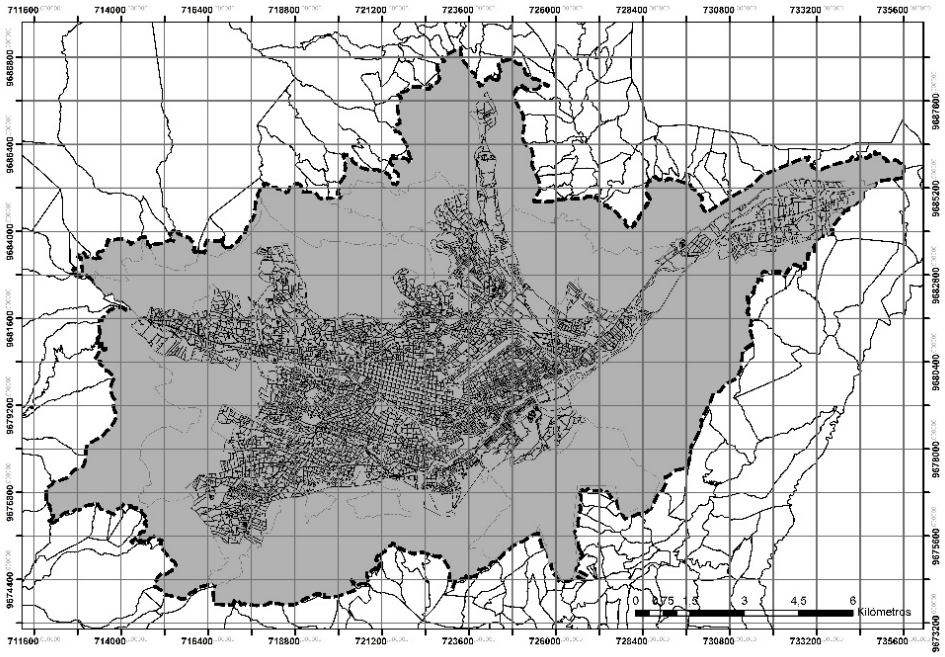


FIGURA 1.15: Mapa Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Canton Cuenca 2015 Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015). Diagnóstico Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

El crecimiento de la ciudad de Cuenca ha evolucionado a través de los años, desde su fundación (Ver figura 1.10) hasta la actualidad (Ver figura 1.15, las actividades socio culturales, económicas y la intervención del Municipio con Ordenanzas y Planes de Ordenación Territorial han generado este tipo de cambios en el territorio, en un principio la ciudad estaba planificada para 50 años, en el último plan vigente esta direccionado para 30 años. En el plan actual (Ver figura 1.15) aún no está definido cuanto ha crecido la ciudad y sus límites no están definidos debido a que algunas zonas están proceso de consolidación como Ricaurte, Baños, San Joaquín, entre otras.

2

Proceso de Urbanización de las Parroquias San Joaquín y Ricaurte

2.1. Parroquia de San Joaquín

2.1.1. Ubicación geográfica de la parroquia San Joaquín

La parroquia San Joaquín está ubicada a 7 kilómetros al noroeste de la ciudad de Cuenca a una altura aproximada 2643 - 4320 m.s.n.m., sus límites son: al norte con la parroquia de Sayausí, al sur con la parroquia de Baños, al este con la ciudad de Cuenca y al oeste con las parroquias Molleturo y Chaucha. Según el último Censo de Población y Vivienda INEC (2010) cuenta con una población de 7.455 habitantes y una extensión aproximada de 21.007,60 hectáreas equivalente al 5.73 % del territorio total del cantón Cuenca. Se encuentra dividida en 24 comunidades en donde la comunidad de mayor extensión territorial es Soldados área que representa el 50.27 % del territorio parroquial y la comunidad de menor extensión es Cristo del Consuelo área que representa el 0.03 % (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015). En la figura 2.1 se observa la parroquia en el Cantón.

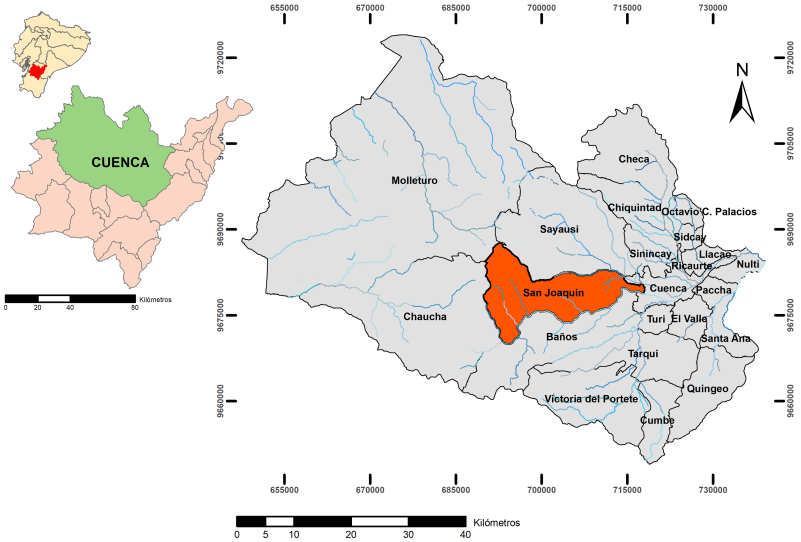


FIGURA 2.1: Mapa Ubicación geográfica parroquia San Joaquín Fuente: Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Cabe destacar que gran porcentaje de extensión total de la parroquia de San Joaquín es área protegida, donde se impide las actividades agrícolas y productivas con la finalidad de preservar las fuentes de agua del río Paute y la vegetación protectora de esta cuenca. La extensión del área protegida es aproximadamente 17.000 hectáreas equivalente al 89.9 % de la extensión total del parque nacional El Cajas, de los bosques protectores de Mazan, Molleturo – Mollepungo y de la cuenca alta del río Paute (Rodal, 1996), (Ver figura 2.4).

2.1.2. División política de la parroquia San Joaquín

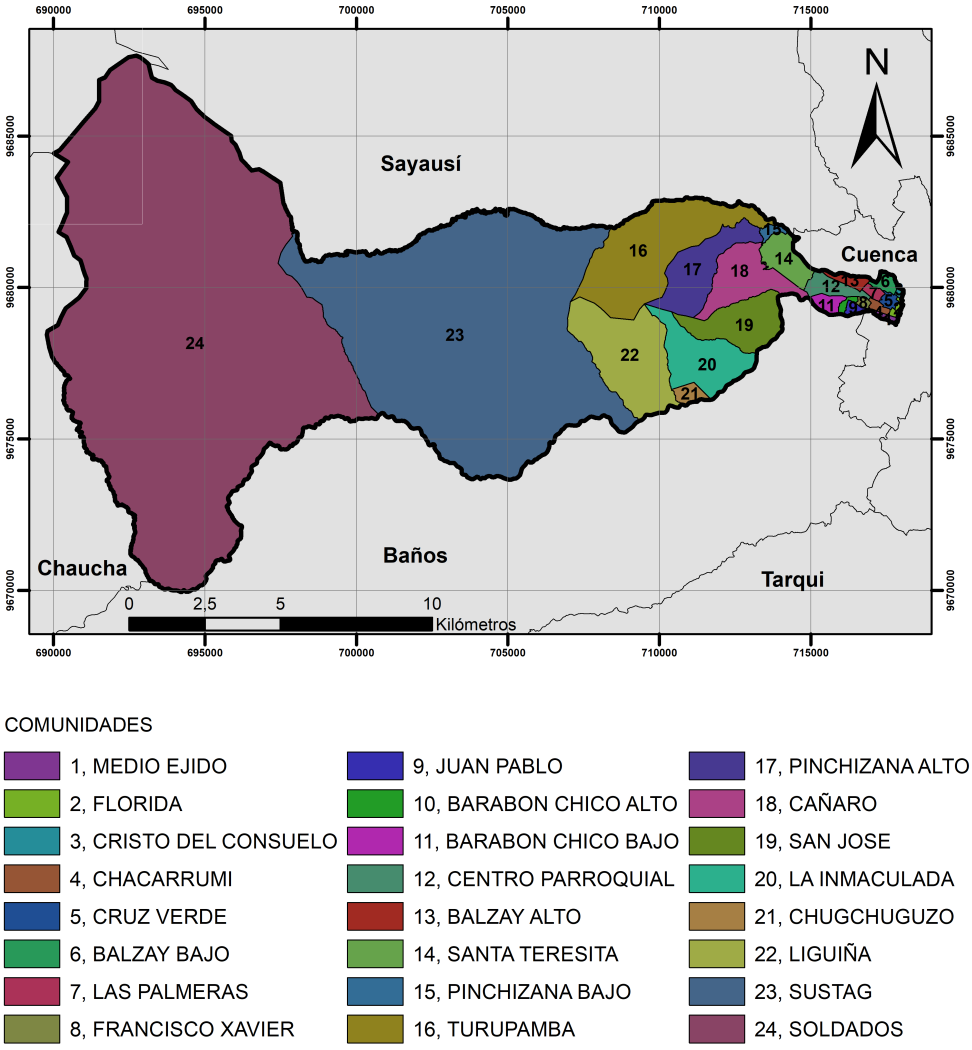


Figura 2.2: Mapa División política de la parroquia de San Joaquín Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

La **cabecera parroquial** tiene una superficie de 38.2 ha y está conformada por las comunidades: 8-Francisco Xavier, 10-Barabón Chico Alto y 12-Centro Parroquial. Su densidad es de 11 viv/ha, (Ver figura 2.2).

2.1.3. División política del Área de Estudio Consolidada

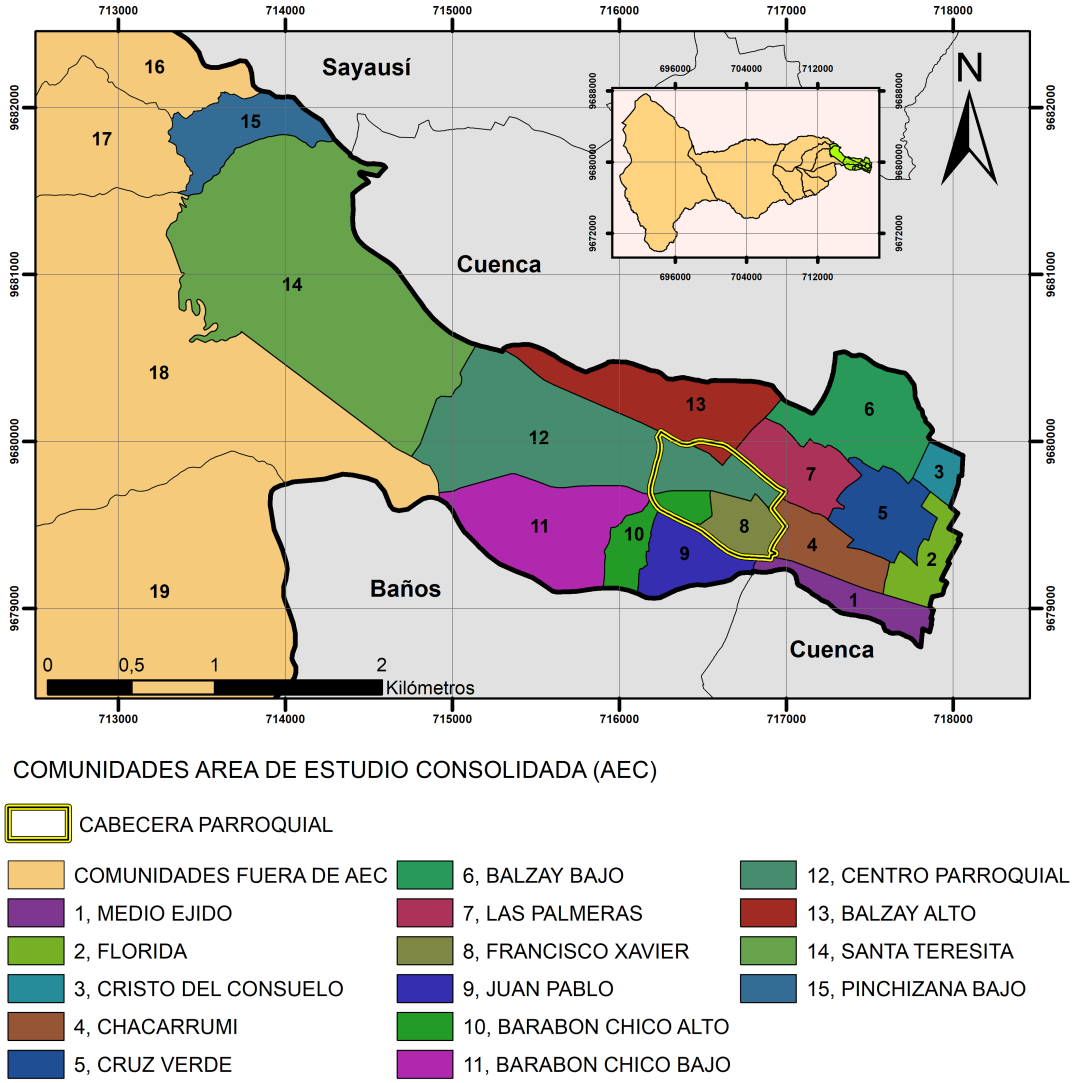


FIGURA 2.3: Mapa División política AEC de la parroquia de San Joaquín Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Para la facilidad, del presente análisis de crecimiento urbano, la parroquia fue dividida en dos áreas, la primera abarca 15 comunidades: 1-Medio Ejido hasta 15-Pinchizana Bajo y se denominara como Área de Estudio Consolidada (AEC), ver tabla 2.1; el segundo tramo contiene las nueve comunidades restantes: 16-Turupamba hasta 24-Soldados a diferencia del primer tramo, presenta superficies extensas que no permiten realizar un correcto análisis de densificación, la mayoría de viviendas siguen un desarrollo radial ubicado en la vía principal camino a Soldados, por lo que se descarta del estudio. Adicional contienen parte de las áreas protegidas que corresponden al Parque Nacional El Cajas y son parte de los bosques protectores de Mazan, Molleturo – Mollepungo y de la cuenca alta del río Paute (Rodal, 1996).

2.1.4. Superficie Comunidades San Joaquín AEC

Tabla 2.1: Superficie comunidades San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDADES	SUPERFICIE TOTAL
1	MEDIO EJIDO	16,56
2	FLORIDA	14,72
3	CRISTO DEL CONSUELO	7,07
4	CHACARRUMI	19,59
5	CRUZ VERDE	24,99
6	BALZAY BAJO	40,18
7	LAS PALMERAS	23,09
8	FRANCISCO XAVIER	12,98
9	JUAN PABLO	21,03
10	BARABÓN CHICO ALTO	16,22
11	BARABÓN CHICO BAJO	53,46
12	CENTRO PARROQUIAL	98,17
13	BALZAY ALTO	44,92
14	SANTA TERESITA	183,95
15	PINCHIZANA BAJO	27,82
TOTAL		604,76 ha

2.1.5. Mapa de Áreas Protegidas de la parroquia San Joaquín

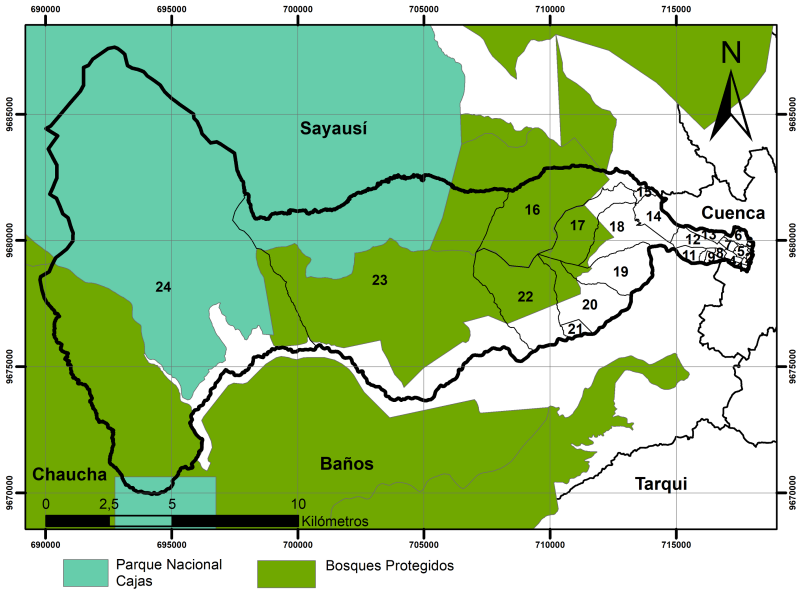


Figura 2.4: Mapa Áreas protegidas Fuente: Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.6. Mapa de Pendientes de la parroquia San Joaquín AEC

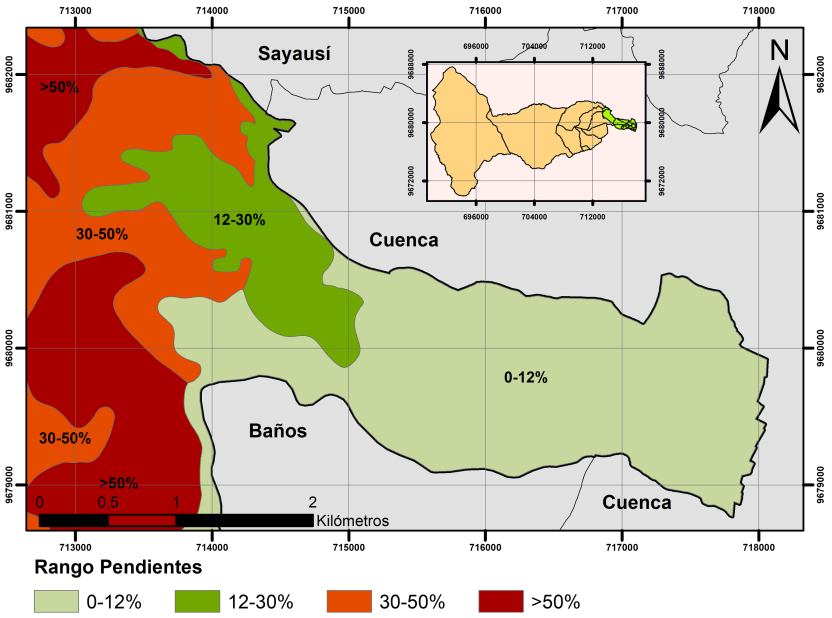


FIGURA 2.5: Mapa de Pendientes San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.7. Mapa de Vías de la parroquia San Joaquín

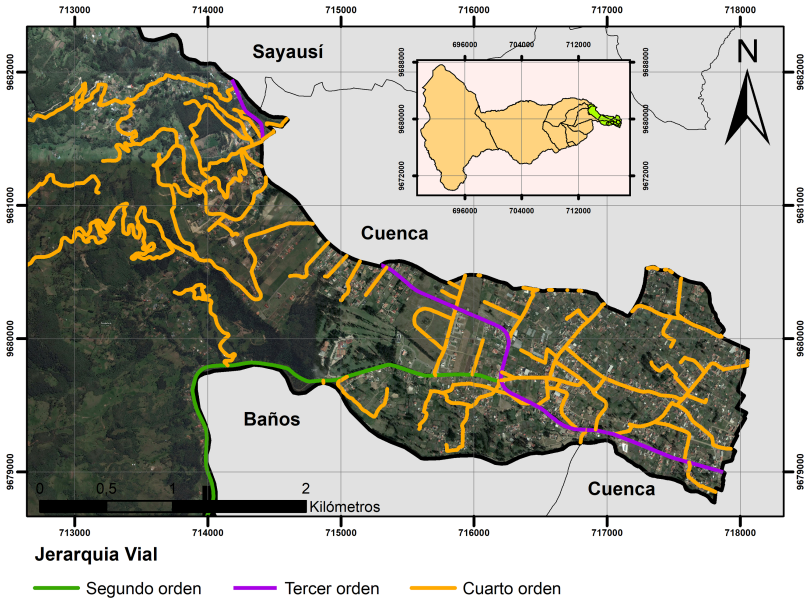


FIGURA 2.6: Mapa de Vías San Joaquín AEC Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.8. Reseña histórica de la parroquia San Joaquín

Anteriormente la parroquia de San Joaquín formaba parte de la parroquia urbana "Sucre" de la ciudad de Cuenca, formada por las haciendas de Campana Huayco y San José donde se edificó la capilla a la santísima Virgen del Auxilio (Rodal, 1996). Para el año de 1912 fue fundada como parroquia eclesiástica y parroquia política en el año 1944, sus comienzos datan a principios del siglo XX, donde la parroquia se encontraba fraccionada por dos haciendas y la edificación del antiguo templo el mismo donde se encuentra edificado el templo actual, la parroquia y la ciudad de Cuenca se encontraba enlazadas por una única calle, actualmente es la vía Carlos Arízaga Vega (Durán y Jerves, 2015).

Entre los años de 1894-1895 se creó el primer centro educativo gracias al señor David Arízaga que en el año de 1930 pasa a pertenecer al Estado (Rodal, 1996).

La parroquia surge tras la expansión territorial de la ciudad de Cuenca hacia el occidente, formando varias haciendas edificadas en donde es actualmente la parroquia de San Joaquín, la cual se reconoce como parroquia en la "Ordenanza que crea la parroquia rural de San Joaquín en el cantón Cuenca" el 28 de diciembre de 1944 y publicado el 7 de febrero de 1945 (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015).

En el año de 1946 se construyen dos vías importantes estas son la vía camino a Soldados y la vía a Balzay actualmente su jerarquía vial es de segundo y cuarto orden respectivamente. Para el año de 1946-1950 se construyen vías de cuarto orden que facilitan el ingreso hacia los predios, también se construye la plaza central de la parroquia con anterioridad a su fundación política (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015).

Entre los años 1950 y 1980, se evidencia un mayor crecimiento urbano, la división de grandes predios por motivos de herencia o por venta lo que generó la construcción de nuevas edificaciones, en consecuencia, de la apertura de nuevas vías de cuarto orden que ha permitido el ingreso a los predios. El crecimiento sigue los márgenes de vías principales, surgen la conformación de manzanas que permanecen hasta la actualidad (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015).

Entre los años 1980 y 2000, la cabecera parroquial presenta una densificación de 4 viv/ha., no existió control por parte de las autoridades hasta inicios del año 2000 donde se crearon normas para la correcta conservación y ordenamiento territorial. A comienzos del año 1980 se pretendía urbanizar San Joaquín, el empresario Alfredo Peña Calderón propuso la idea de crear una ciudad satélite de lujo para la clase social alta de Cuenca, esto no se dio debido a que los agricultores se opusieron y la idea fue descartada (Durán y Jerves, 2015).

2.1.9. Características generales de la parroquia San Joaquín

San Joaquín se encuentra en el décimo primer puesto en relación al número de habitantes del cantón Cuenca y se ubica en el sexto puesto respecto a mayor superficie territorial (Durán y Jerves, 2015).

San Joaquín es un centro poblado del área periférica de la ciudad de Cuenca, su crecimiento ha sido desregularizado en su desarrollo físico y en dotación de equipamiento e infraestructura. Es conocida como "La huerta de Cuenca" ya que su suelo presenta características privilegiadas en cuanto a la producción agrícola, pero dicha actividad se ve afectada por los cambios de uso de suelo rural a urbano. La trama urbana de la parroquia se ha desarrollado de forma desregularizada, y se observa una ocupación de suelo de desarrollo radial[1] y desarrollo a saltos[2] fuertemente marcado con la ocupación de los corredores en las vías de acceso principales (Durán y Jerves, 2015).

Los terrenos de San Joaquín en el AEC en su mayoría son planos con rangos de pendientes de 0 % -12 % y 12 % - 30 % con una vía que delimita los ríos Yanuncay y Tomebamba, su composición de tierras puede ser clasificada como terrazas modernas compuestas de arena, grava, limos y otros, presentando buena estabilidad, alta capacidad de soporte y buena resistencia a la erosión (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015).

Durante la década de los 90 en el gobierno del presidente Jamil Mahuad la crisis bancaria ocasionó inestabilidad política y económica en todo el país, provocando la salida de muchos ecuatorianos hacia el exterior en busca de nuevas oportunidades de trabajo. La migración de San Joaquín representa el 3.2 % según Censo (2010), se da principalmente hacia los Estados Unidos con el 78 %, España 15 % y otros el 7 % (Zuña, 2008).

Las políticas inestables del país en cuanto al acceso a créditos con altos intereses de las entidades públicas, fueron imposibles de pagar por lo que provocaron que la población pierda sus bienes como casas y terrenos por incumplimiento del pago de sus deudas; la ausencia de estabilidad laboral ha ocasionado que los pobladores tengan que tomar la decisión de emigrar a otras regiones, motivo por el cual las tierras agrícolas se encuentran en abandono (Zuña, 2008).

La entrada de las remesas al Ecuador es el segundo rubro de ingresos al país, pero para la parroquia de San Joaquín ha traído consecuencias positivas en el ámbito económico-social de las personas, la ayuda monetaria del exterior ha contribuido al bienestar y calidad de vida de las personas, las familias de bajos recursos tienen la posibilidad de acceder a educación, medicina, vestimenta y alimentación, pero principalmente contribuye al crecimiento urbano de la parroquia surgiendo nuevas edificaciones e infraestructuras: casas, iglesias, escuelas, parques, etc.; varios migrantes son priostes y se comprometen a ayudar económicamente a sus comunidades (Zuña, 2008).

[1] Crecimiento urbano por ejes viales principales.
[2] Crecimiento a partir de segmentos de suelo urbano en medio de suelos de uso rural.

2.1.10. Crecimiento demográfico de la parroquia San Joaquín

Actualmente San Joaquín tiene una población de 7.455 habitantes con una tasa de crecimiento de 46 % según el último Censo (2010), cifra superior con la tasa de crecimiento poblacional del país, esto se debe a factores migratorias donde la población urbana de la ciudad de Cuenca está empezando a radicarse en la parroquia.

La población de la parroquia ha tenido un crecimiento lento desde que se tienen registros oficiales del primer censo en el año de 1950 la parroquia contaba con 2.388 habitantes, para el siguiente censo 1962 los habitantes disminuyeron a 2.280 con una tasa de crecimiento negativa de -0.38 %. Fue en el periodo de 1962-1974 que la población tuvo una tasa de crecimiento del 6.70 %, aumentando el número de habitantes a 4.403 a partir de ese año la población comenzó a aumentar a un ritmo acelerado llegando a la actualidad a la cifra de 7.455 habitantes. A excepción del periodo 1990-2001 donde la población tuvo una tasa de crecimiento negativa del -0.13 % a raíz de los movimientos migratorios poblacionales hacia destinos internacionales Censo (2010).

2.1.11. Tasa de Crecimiento Poblacional

Las tasas de crecimiento están basadas en la siguiente formula:

$$TC = \left\{ \sqrt[n]{\frac{pf}{po}} - 1 \right\} x100 \tag{2.1}$$

TC= tasa de crecimiento promedio anual.

pf= población fin de periodo Censo (2010).

po= población del año base Censo (2010).

n= número de años del periodo Censo (2010).

Tabla 2.2: Tasas de crecimiento Promedio Anual San Joaquín Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

AÑO	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO
1950	2,388	-
1962	2,280	-0.38%
1974	4,820	6.70%
1982	4,403	1.06%
1990	5,197	2.09%
2001	5,126	-0.13%
2010	7,455	4.16%

2.1.12. Proyección Poblacional

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo INEC, se puede estimar la proyección poblacional para la parroquia de San Joaquín entre los años 2010 -2030

Las proyecciones poblacionales están basadas en la siguiente formula:

$$PX = PO\left\{1 + \frac{TC}{100}\right\}^{x} \tag{2.2}$$

PX= población año horizonte.

Po= población año base Censo (2010).

TC= tasa de crecimiento promedio anual.

x= diferencia año horizonte con año actual.

Tabla 2.3: Proyección poblacional San Joaquín Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez

CENSO		PROYECCIONES				TASA DE CRECIMIENTO
2001	2010	2015	2020	2025	2030	4,16%
5,126	7,455	9,070	11,035	13,426	16,335	

2.1.13. Tasa de expansión de la parroquia San Joaquín

Para determinar la tasa de expansión urbana se escogieron cinco años (1962, 1989, 2000, 2009 y 2018) de los cuales se posee información de viviendas y superficies urbanizadas, los cálculos se realizaron mediante la siguiente formula:

$$TE = (((DSf/Si)/t)^{*}\ 100) \tag{2.3}$$

DSf= Diferencia entre la superficie urbanizada en el año inicial considerado y el final.

Si= superficie inicial del periodo.

t= Cantidad de años del periodo.

Tabla 2.4: Tasa de expansión San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

TASA DE EXPANSIÓN	1962	1989	2000	2009	2018
Superficie Urbanizada	5,75 ha	20,89 ha	60,24 ha	106,05 ha	147,48 ha
Crecimiento Absoluto de la Superficie Urbanizada	0,00 ha	15,14 ha	39,34 ha	45,81 ha	41,43 ha
Tasa de Expansión	**0,00 %**	**9,75 %**	**17,12 %**	**8,45 %**	**4,34 %**

Serie Histórica: Tasa de Expansión

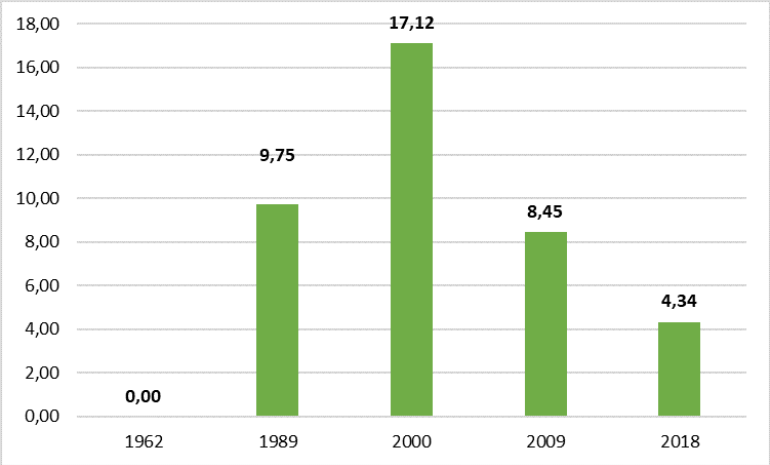


Figura 2.7: Tasa de expansión San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.14. Tasa de densificación de la parroquia de San Joaquín

Para determinar la tasa de densificación urbana se escogieron cinco años (1962, 1989, 2000, 2009 y 2018) de los cuales se posee información de viviendas y superficies urbanizadas, los cálculos se realizaron mediante la siguiente formula:

$$TD = (((DP - Vf/P - Vi)/t)^{*}\ 100) \tag{2.4}$$

DP-VF= Diferencia entre viviendas en el año inicial considerado y el final

P-VI= Cantidad de viviendas al inicio del periodo

t= Cantidad de años del periodo

Tabla 2.5: Tasa de densificación San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

TASA DE DENSIFICACIÓN	1962	1989	2000	2009	2018
Viviendas	176,00	456,00	1281,00	2372,00	3213,00
Crecimiento Absoluto de viviendas	0,00	280,00	825,00	1091,00	841,00
Tasa de Expansión	**0 %**	**5,90 %**	**16,40 %**	**9,50 %**	**3,90 %**

Serie Histórica: Tasa de Densificación

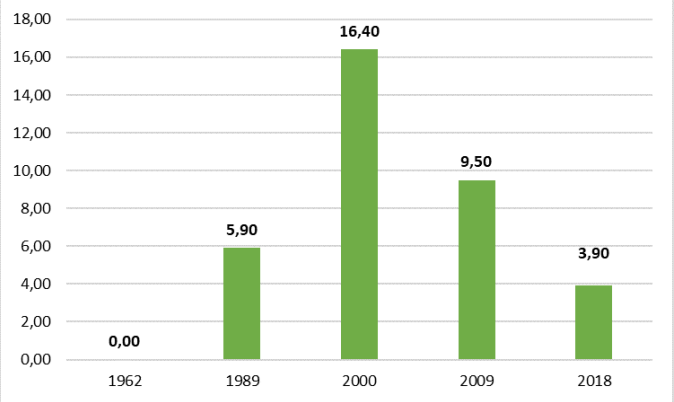


Figura 2.8: Tasa de densificación San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.15. Crecimiento urbano de la parroquia San Joaquín

La parroquia de San Joaquín se ha conocido por tener una vocación de uso de suelo agrícola, a partir del año de 1980 se empezó a urbanizar la parroquia, principalmente en la comunidad 3-Cristo del Consuelo parte baja de la parroquia, dicho comunidad se encuentra muy cerca de la ciudad de Cuenca por lo que se convirtió en la mejor opción para el desarrollo y expansión urbana de la ciudad. El desarrollo urbano ha sido inevitable y la parroquia de San Joaquín se está convirtiendo en una zona urbana, para el sector agrícola es un inconveniente porque implica el cambio de uso de tierras agrícolas, por lo que se observa el abandono del trabajo agrícola y consecuente la venta de tierras para la construcción de condominios cerrados. (Rodal, 1996).

El crecimiento urbano de la ciudad de Cuenca y la ocupación del territorio de San Joaquín experimenta de mayor manera la disminución de las actividades agrícolas.

2.1.16. Mapas de Vivienda – Mancha Urbana

Para iniciar el análisis de crecimiento urbano de la parroquia San Joaquín se utilizó la gráfica de Klaus Humpert en donde las grandes aglomeraciones humanas son vistas desde una perspectiva de un satélite y a partir de la información levantada se elabora un plan especial donde las zonas pobladas son representadas con manchas negras, mientras las zonas no pobladas se dejan en blanco (Krieger, 2006).

Usando el método mencionado con la ayuda de fotografías aéreas de la parroquia San Joaquín en los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018 proporcionadas por el Instituto Geográfico Militar se logra representar cinco manchas urbanas en una línea de tiempo determinada, esto nos ayuda a entender el proceso de crecimiento de la parroquia de una manera visual (ver figura 2.9).

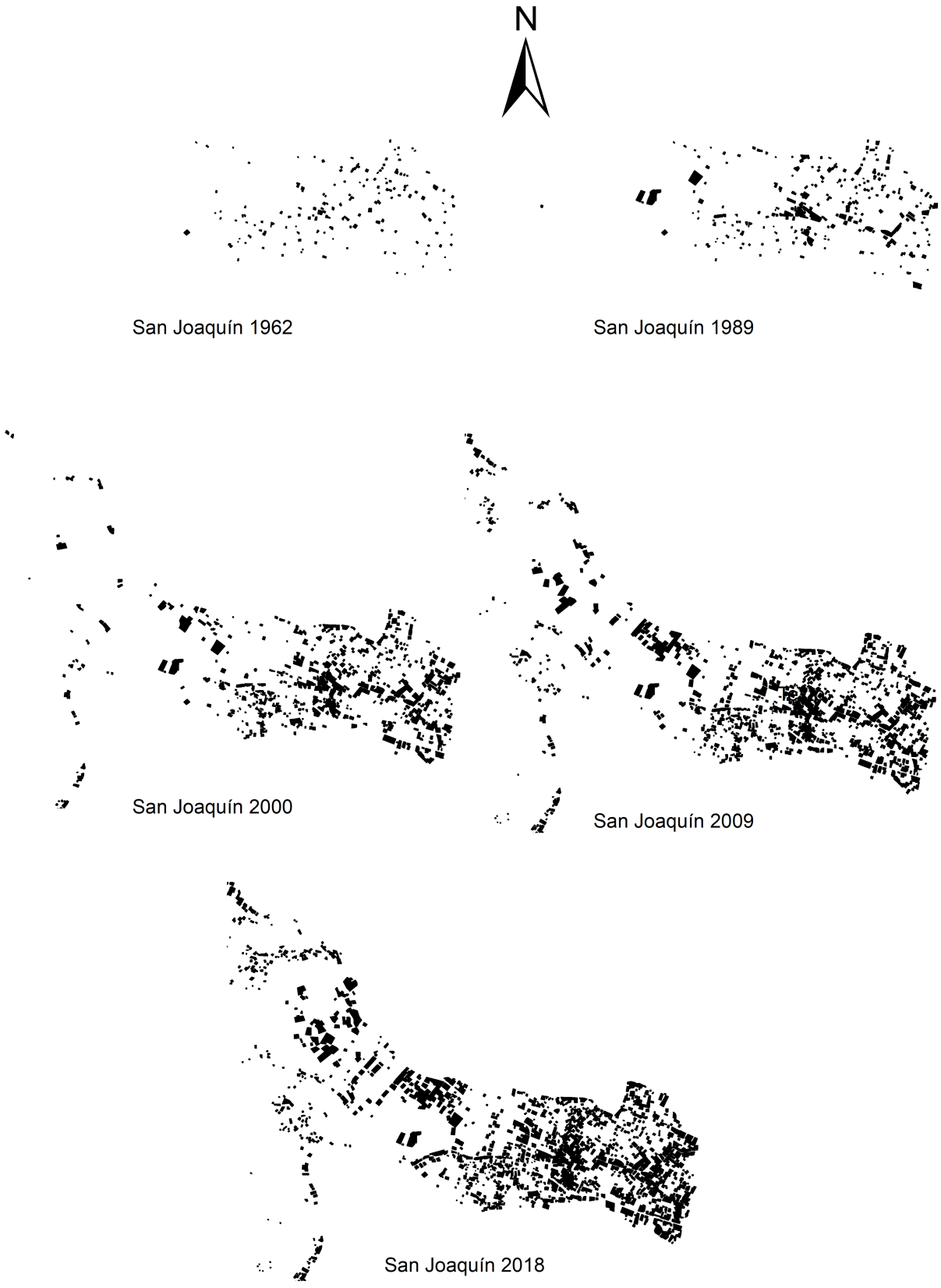


Figura 2.9: Mancha Urbana año 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.17. Análisis de Crecimiento Urbano de la parroquia de San Joaquín mediante indicadores

Para el análisis del crecimiento urbano de la parroquia de San Joaquín construimos tres indicadores basados en el artículo *Evaluando la Sustentabilidad de Densificación Urbana. Indicadores para el caso de Cuenca.* (Cabrera-Jara, Hermida-Palacios, Orellana-Vintimilla, y Osorio-Guerrero, 2015), los cuales se explican y representan a continuación.

2.1.17.1. Densidad Urbana de Viviendas

Tabla 2.6: Densidad Urbana San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	Densidad urbana de vivienda se define como el número de viviendas existentes en relación a la superficie del territorio (Ayuntamiento de Málaga, 2010)
Unidad de Medida:	Viviendas por hectárea.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Número de viviendas (años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**vi / st**
	vi = número de viviendas
	st = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador permite conocer la densidad neta de viviendas por hectárea existente en los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018 para poder analizarlos y compararlos. Según el artículo de(Cabrera-Jara y cols., 2015)el valor óptimo de densidad es >40 viv/ha. "Rango determinado en función de la proyección de población de Cuenca para el 2030" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El número total de viviendas se obtiene a partir del conteo de las viviendas de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018. Esta información se graficó en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Densidad de viviendas

Tabla 2.7: Densidad de viviendas años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1989	2000	2009	2018
1	MEDIO EJIDO	0,1	0,4	2,0	2,7	5,0
2	FLORIDA	0,5	1,2	4,0	5,4	8,4
3	CRISTO DEL CONSUELO	0,7	3,0	6,9	8,1	11,0
4	CHACARRUMI	0,3	0,3	1,5	3,7	4,7
5	CRUZ VERDE	0,3	1,7	3,7	4,8	6,3
6	BALZAY BAJO	1,1	1,7	3,2	4,6	5,3
7	LAS PALMERAS	0,6	1,4	3,2	4,1	5,2
8	FRANCISCO XAVIER	0,5	2,2	5,8	8,2	9,9
9	JUAN PABLO	0,3	0,3	1,9	3,2	4,1
10	BARABÓN CHICO ALTO	0,6	0,7	3,4	4,2	5,9
11	BARABÓN CHICO BAJO	0,4	0,7	2,6	3,7	5,1
12	CENTRO PARROQUIAL	0,3	0,9	1,6	2,4	3,0
13	BALZAY ALTO	0,5	1,0	1,9	3,1	4,5
14	SANTA TERESITA	0,0	0,0	0,2	1,2	2,0
15	PINCHIZANA BAJO	0,0	0,0	0,6	1,4	4,9
DENSIDAD AEC		**0,3**	**0,7**	**1,8**	**2,8**	**4,0**

Serie Histórica: Densificación de viviendas AEC

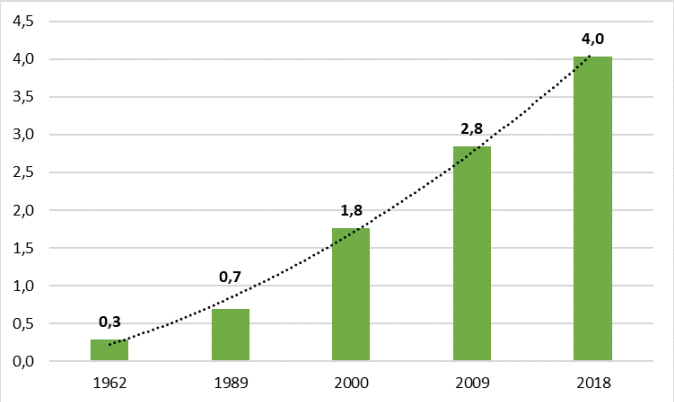


Figura 2.10: Densidad de viviendas AEC años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

En la figura 2.10 se observa el incremento de la densidad de viviendas desde el año 1962 con 0,3 viv/ha., para el año 2000 la densidad ascendió a 1,8 viv/ha., mientras que en 2009 se eleva su valor a 2,8 viv/ha.; actualmente posee una densidad de 4,0 viv/ha.

2.1.17.2. Compacidad Absoluta

Tabla 2.8: Compacidad Urbana San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	Compacidad absoluta es la relación entre la altura de edificaciones con la superficie del territorio (Ayuntamiento de Málaga, 2010)
Unidad de Medida:	Metros.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Volumen edificado (años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**ve / s**
	ve = volumen edificado
	s = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador mide la intensidad edificatoria, equivalente al volumen edificado dividido para la superficie total; valores altos de compacidad corresponden a zonas con procesos intensos de edificación, generalmente relacionados con construcciones en altura. Al no tener acceso a datos de altura de cada edificación, este valor se puede estimar con el número de pisos de la edificación multiplicado por 3m. Según el artículo de (Cabrera-Jara y cols., 2015) el valor óptimo de compacidad es >5m. "Rango determinado con base en los estudios de la agencia de Ecología Urbana de Barcelona 2018" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El volumen edificado se obtiene a partir del mapeo de edificaciones de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018. Esta información será graficada en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Compacidad Absoluta

Tabla 2.9: Compacidad 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1989	2000	2009	2018
1	MEDIO EJIDO	0,01	0,16	1,03	1,20	1,75
2	FLORIDA	0,06	0,14	1,00	1,57	2,33
3	CRISTO DEL CONSUELO	0,12	0,62	1,52	1,65	2,52
4	CHACARRUMI	0,05	0,06	0,39	0,87	1,09
5	CRUZ VERDE	0,07	0,51	1,31	1,44	2,02
6	BALZAY BAJO	0,18	0,33	0,70	1,05	1,37
7	LAS PALMERAS	0,15	0,35	0,82	1,02	1,29
8	FRANCISCO XAVIER	0,06	0,44	1,38	1,71	2,13
9	JUAN PABLO	0,05	0,05	0,51	0,72	1,14
10	BARABÓN CHICO ALTO	0,09	0,11	0,63	0,77	0,99
11	BARABÓN CHICO BAJO	0,07	0,12	0,40	0,61	0,90
12	CENTRO PARROQUIAL	0,06	0,37	0,61	0,95	1,16
13	BALZAY ALTO	0,07	0,25	0,47	0,65	1,06
14	SANTA TERESITA	0,00	0,00	0,07	0,33	0,62
15	PINCHIZANA BAJO	0,00	0,00	0,08	0,19	0,50
COMPACIDAD AEC		**0,05**	**0,18**	**0,47**	**0,73**	**1,06**

Serie Histórica: Compacidad Absoluta AEC

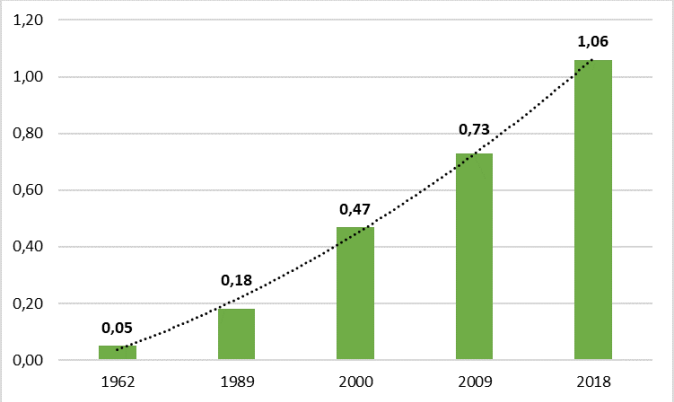


Figura 2.11: Compacidad 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

En la figura 2.11 se observa el volumen edificado en el territorio de San Joaquín siendo el menor el año 1962 con 0,1 m., en el año 2000 ascendió a 0,5 m., mientras que en 2009 incrementa a 0,7 m.; actualmente el valor de compacidad es de 1.48 m.

Mapas Densidad de viviendas 1962,1989 y 2000

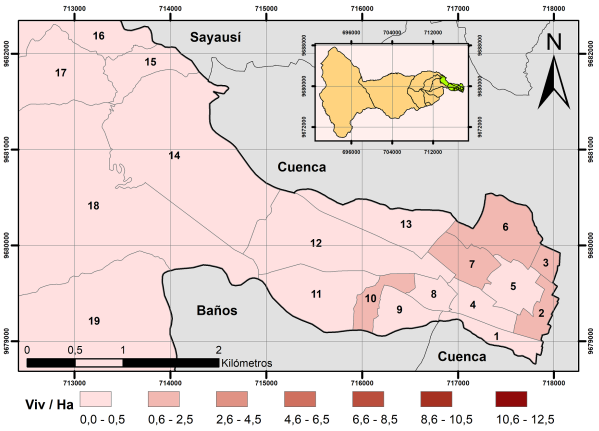


FIGURA 2.12: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr ígguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Mapas Compacidad Absoluta 1962,1989 y 2000

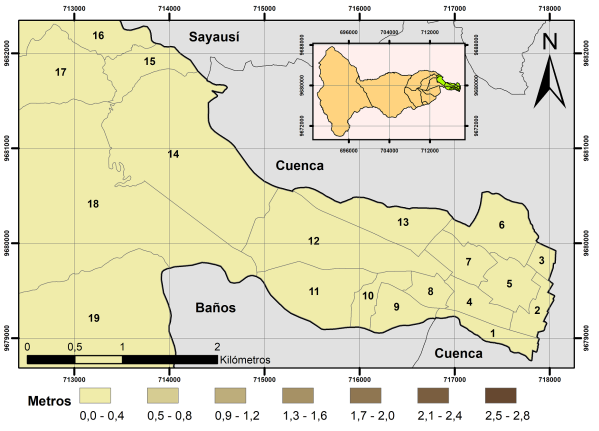


FIGURA 2.13: Mapa Compacidad Absoluta 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

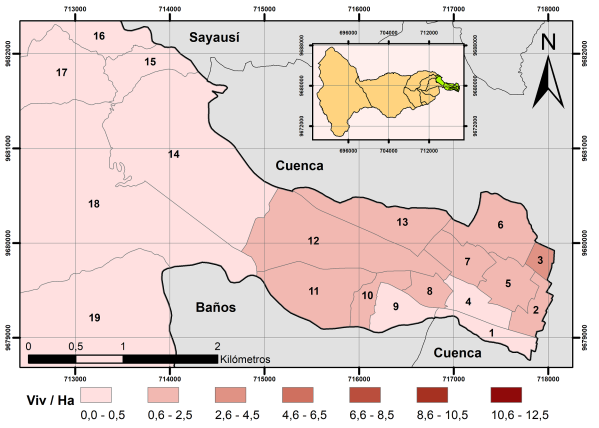


FIGURA 2.14: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1989. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr ígguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

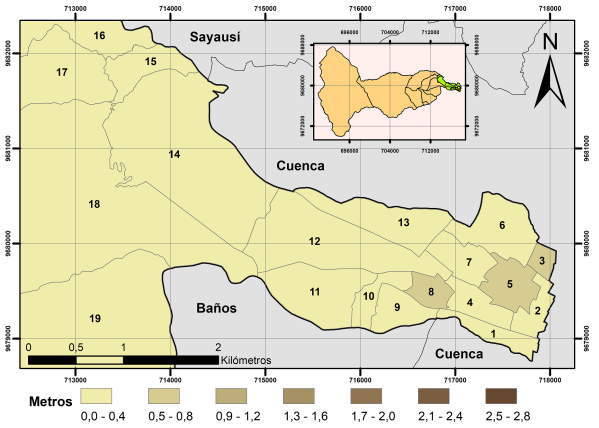


FIGURA 2.15: Mapa Compacidad Absoluta 1989. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

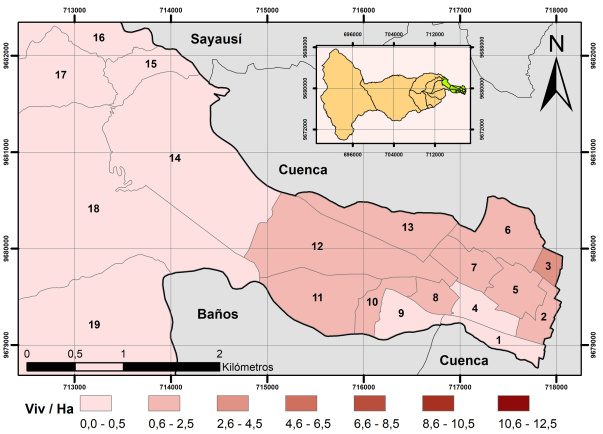


FIGURA 2.16: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr ígguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

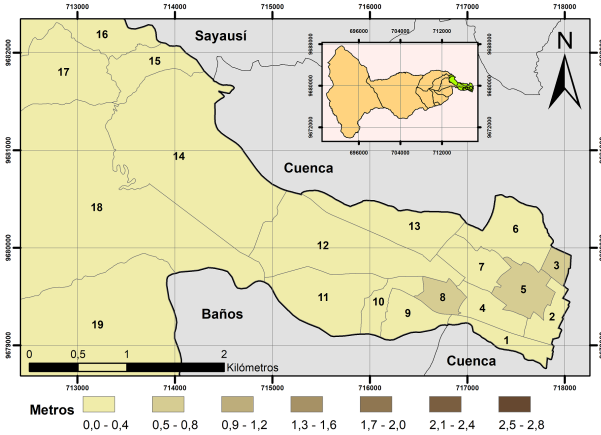


FIGURA 2.17: Mapa Compacidad Absoluta 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.17.3. Análisis de densidad urbana y compacidad absoluta de San Joaquín años 1962, 1989 y 2000

En el año de 1962 la parroquia presencia un mayor crecimiento urbano con respecto a sus años de inicio, la aparición de nuevas vías como la de acceso principal conocida como Tres Tiendas - Balzay, y la vía Durán -El Tambo intensificó el crecimiento urbano y permitió conformar las primeras manzanas del sector; la mayoría de viviendas eran de uso mixto dedicadas a la agricultura (GAD de la parroquia San Joaquín, 2015).

En la figura 2.12 Mapa densidad urbana de viviendas 1962. se ubica una densificación de viviendas por debajo de 3 viv/ha., concentrado su crecimiento en cinco comunidades: 2-Florida, 3-Cristo del Consuelo, 6-Balzay Bajo, 7-Las Palmeras y 10-Barabón Chico Alto. Cabe destacar la comunidad 12-Centro Parroquial a pesar de tener una densidad inicial baja de 0,27 viv/ha debido al tamaño de su territorio, su crecimiento urbano se concentra cerca de las comunidades aledañas 7-Las Palmeras y 10-Barabón Chico Alto.

En la figura 2.13 Mapa de compacidad absoluta de 1962 se observa que ninguna comunidad supera el rango de 0.0 - 0.4 metros, el mayor valor es de 0.18 metros y pertenece a la comunidad de 6-Balzay Bajo.

Para finales de la década de los 80 la parroquia experimentó una tasa de expansión del 9.8 %, las autoridades municipales no previeron un crecimiento rápido de la parroquia, por lo que no existió normativas constructivas o algún plan territorial que regule las mismas, el territorio urbanizado se empezó a expandir de manera desordenada e irregular (Durán y Jerves, 2015).

El crecimiento de la parroquia empieza en la mayoría de las comunidades cercanas a la ciudad de Cuenca como se observa en la figura 2.14 Mapa densidad urbana de viviendas 1989 y figura 2.15 Mapa compacidad absoluta 1989 concentrado su crecimiento en la zona Noreste, la comunidad con mayor índice de densificación es 3-Cristo del Consuelo, la pequeña superficie de la comunidad es de 7 hectáreas y da como resultado una densificación de 3 viv/ha. el mayor valor con respecto al resto de comunidades.

Entre los años de 1989 y 2000 la tasa de expansión de San Joaquín es del 17,1 %, las edificaciones en 11 años de expansión casi se cuadriplican con respecto al año de 1989, y se debe considerar el tamaño de su superficie total de 604,76 hectáreas. Una de las razones por lo que la parroquia vio tal prosperidad fue en parte gracias a al flujo monetario del exterior, proporcionado por las remesas de migrantes que salieron del país a causa de la crisis bancaria.

Como se observa la figura 2.16 Mapa de densidad urbana de viviendas 2000, la parroquia continua su crecimiento concentrándose en el lado Noreste y expandiéndose hacia el lado Oeste, creciendo hacia la comunidad 15-Pinchizana Bajo con densidad de 0.6 viv/ha. Las comunidades que sobresalen con un mayor índice de densificación son 3-Cristo del Consuelo con 6.9 viv/ha. y 8-Francisco Xavier con 5,8 viv/ha.; las mismas también sobresalen con mayores índices de compacidad de 0,6 metros y 0,4 respectivamente.

Mapas Densidad de viviendas 2009 y 2018

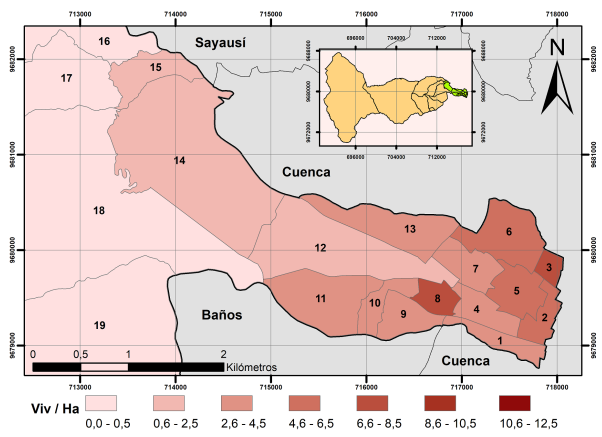


FIGURA 2.18: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Mapas Compacidad Absoluta 2009 y 2018

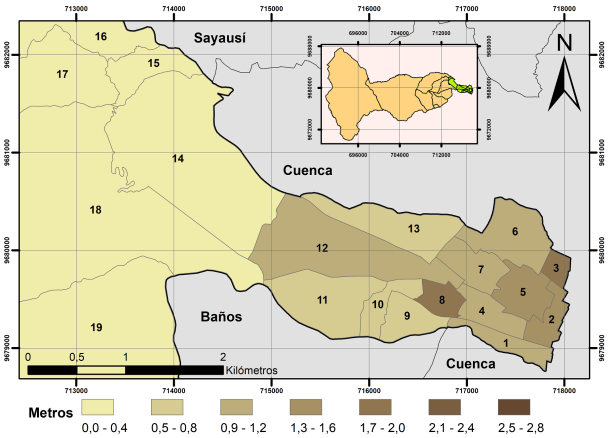


FIGURA 2.19: Mapa Compacidad Absoluta 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

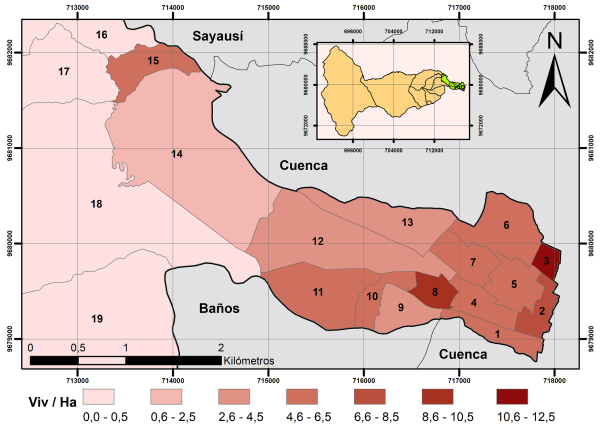


FIGURA 2.20: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

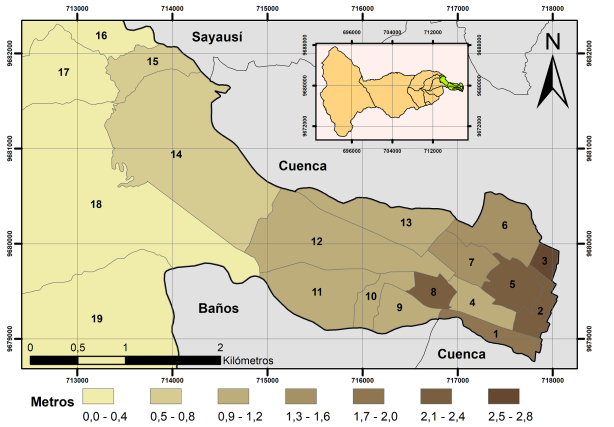


FIGURA 2.21: Mapa Compacidad Absoluta 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.17.4. Análisis de densidad urbana y compacidad absoluta de San Joaquín años 2009 y 2018

Los sectores cercanos a la ciudad de Cuenca como es el caso de San Joaquín comienzan a densificarse, el uso de suelo sufre cambios en sus normativas, la cabecera parroquial se incluye en el Plan parcial de urbanismo del área urbano parroquial de San Joaquín (2003), las comunidades 6-Balzay Bajo y 3- Cristo del Consuelo muestran índices altos de densificación con respecto al mayor valor obtenido del AEC, cabe señalar que las comunidades indicadas pertenecen al plan de ordenamiento territorial de Cuenca a las zonas de planeamiento O13A y O13B; Balzay Alto se encuentra en la zona O12, O12A y O12B; por último 2-Florida O17 y O17A (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015).

San Joaquín no se expande planificadamente, pese a existir un plan que regula el uso de suelo, la expansión de las comunidades creció de una manera desregularizada en muchas

ocasiones los predios se fraccionan de manera geométricamente irregular, no tienen salida a vías de acceso y carecen de infraestructura básica de servicios.

La tasa de expansión para el año 2009 es de 8,5 % y para el 2018 es de 4,3 % en donde las edificaciones en el año 2009 pasaron de 2.372 a 3.213 para el año 2018. Se observa en la figura 2.19 Mancha urbana años 2009 y 2018 que la expansión urbana de la parroquia ocurre de tres maneras:

1. La primera forma de expansión sucede por un desarrollo discontinuo de la ciudad de Cuenca, el límite de expansión urbana establecido fue superado por lo que las comunidades 2-Florida y 3-Cristo del Consuelo aledañas a la ciudad ostentan los valores más altos de densificación de la parroquia. de 8,4 viv/ha. y 11 viv/ha.

2. La segunda forma de expansión sucede por desarrollo a saltos, en la figura 2.9 Mancha urbana año 2018 se evidencia segmentos de suelo vacante en medio de tejidos urbanos, uno de los motivos es la proliferación de los condominios cerrados privados emplazados en predios alejados de la cabecera parroquial, esto sucede principalmente en las comunidades 12-Centro Parroquial y 14-Santa Teresita.

3. La tercera forma de expansión sucede por desarrollo radial, las edificaciones siguen las vías principales mientras que los predios ubicados lejos de las vías permanecen vacíos o dedicados a la agricultura, de acuerdo a la figura 2.20 Mapa densidad urbana de viviendas 2018 se observa este crecimiento principalmente en las comunidades de 11-Barabón Chico Bajo, 10-Barabón Chico Alto, 9-Juan Pablo y 1-Medio Ejido con densidades que oscilan en el rango de 6,6 viv/ha. – 8,5 viv/ha.; como se observa en la figura 2.6 Mapa de Vías San Joaquín AEC y la figura 2.20 Mapa densidad urbana de viviendas 2018 las edificaciones siguen el corredor de la vía Carlos Arízaga Toral o autopista Cuenca – Molleturo, el mismo crecimiento se observa en las vías Carlos Arízaga Vega y Padre Fernando Vega pertenecientes a 7-Las Palmeras y 5-Cruz Verde.

Para el caso de la ciudad de Cuenca, y sus zonas urbanas el valor óptimo de densificación se considera como valor mínimo 40 viv/ha. (Cabrera-Jara y cols., 2015); en la parroquia de San Joaquín considerando el AEC los valores más bajos de densificación corresponden a 14-Santa Teresita con 2,0 viv/ha. y 12-Centro Parroquial con 3,0 viv/ha., irónicamente mencionadas comunidades ocupan el primer y segundo puesto de mayor número viviendas con 363 viviendas y 290 viviendas respectivamente, lo mismo sucede con su superficie total 14-Santa Teresita de 183.9 hectáreas y 12-Centro Parroquial 98.1 hectáreas, las dos superficies más extensas del AEC.

Las comunidades 14-Santa Teresita y 12-Centro Parroquial presentan el mayor número de edificaciones de la parroquia con 363 y 290 edificaciones respectivamente, pero con densidades entre 2 y 3 viv/ha. a causa del auge de los condominios cerrados edificados por tramos segmentados a lo largo del territorio, basta con recorrer por la avenida principal Enrique Arízaga Toral para observar con facilidad los condominios existentes e incluso los que aún se encuentran en construcción, muchos de los predios pertenecen a constructoras

privadas, aunque en la actualidad permanecen vacíos es cuestión de tiempo para que comiencen a edificarse viviendas.

Con respecto a la compacidad del territorio, los valores más altos corresponden a las comunidades de 1-Medio Ejido, 2-Florida, 3-Cristo del Consuelo, 5-Cruz Verde y 8-Francisco Xavier, oscilan entre el rango de 2 metros a 2,8 metros y representan zonas con los procesos más altos de edificación, según Cabrera-Jara y cols. (2015) el valor óptimo para el territorio urbano de Cuenca debe ser mínimo de 5 metros y las comunidades mencionadas están cerca de la mitad de este valor, se destaca que la ubicación es aledaña a la ciudad de Cuenca por lo que es cuestión de tiempo para que la expansión urbana de la urbe comience a elevar los índices de densidad y compacidad.

2.1.17.5. Porcentaje de Predios Vacíos

Tabla 2.10: Porcentaje de Predios Vacíos San Joaquín Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	El porcentaje de predios vacíos es la relación entre la proporción del área de predios sin edificación con la superficie del territorio.
Unidad de Medida:	Porcentaje.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Proporción de área de predios sin edificación (años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**(so / sm) x 100**
	so = proporción de área de predios sin edificación
	sm = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador mide la reserva de espacio libre del territorio que puede utilizarse para la continuidad espacial y permeabilidad del espacio público. Se considera un predio sin construcción cuando más del 50% de su superficie está dedicada a la agricultura, a espacios deportivos, a parques o está vacío. Según el artículo de (Cabrera-Jara y cols., 2015)el valor óptimo de porcentaje de predios vacío es <30%. "Rango determinado con base en los estudios del Proyecto MODEM, (2013)" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El porcentaje de predios vacíos se obtiene a partir del trazado del área de predios sin edificación de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018. Esta información será graficada en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Porcentaje de predios vacíos

Tabla 2.11: Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1989	2000	2009	2018
1	MEDIO EJIDO	100	97	81	78	68
2	FLORIDA	99	97	82	71	57
3	CRISTO DEL CONSUELO	98	89	72	70	53
4	CHACARRUMI	99	99	93	84	80
5	CRUZ VERDE	99	91	76	73	63
6	BALZAY BAJO	97	94	87	81	75
7	LAS PALMERAS	97	93	85	81	76
8	FRANCISCO XAVIER	99	92	74	68	61
9	JUAN PABLO	99	99	91	87	79
10	BARABÓN CHICO ALTO	98	98	88	86	82
11	BARABÓN CHICO BAJO	99	98	93	89	83
12	CENTRO PARROQUIAL	99	93	89	82	78
13	BALZAY ALTO	99	95	91	88	80
14	SANTA TERESITA	100	100	99	94	89
15	PINCHIZANA BAJO	100	100	98	96	91
PORCENTAJE AEC		**99**	**97**	**91**	**86**	**80**

Serie Histórica: Porcentaje de Predios Vacíos AEC

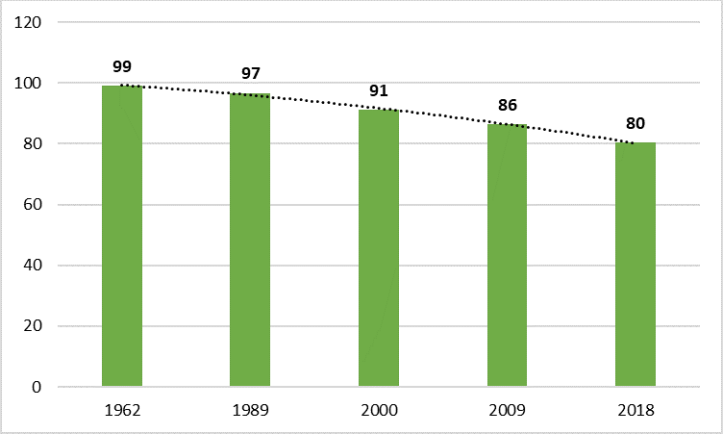


Figura 2.22: Porcentaje de predios vacíos AEC años 1962, 1989, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

El porcentaje de predios vacíos ha cambiado en la parroquia de San Joaquín desde el año 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018; en la figura 2.22 se puede observar los porcentajes de los años antes mencionados, teniendo una variación de 11 % entre el año 1962 y 2018.

Mapas porcentaje de predios vacíos 1962, 1989, 2009 Y 2018

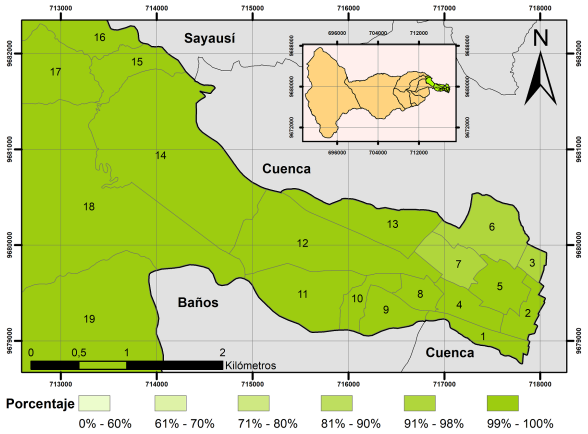


FIGURA 2.23: Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 1962. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

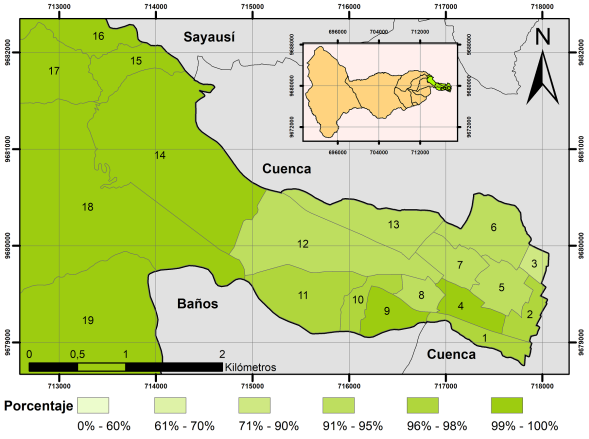


FIGURA 2.24: Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 1989. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

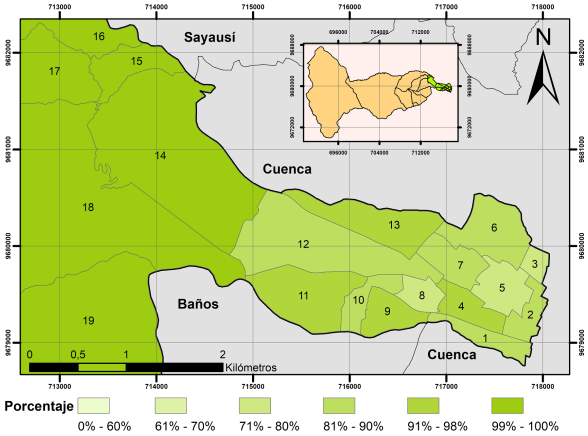


FIGURA 2.25: Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2000. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

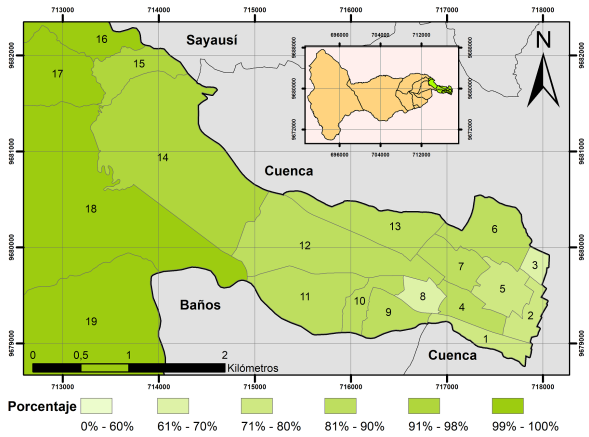


FIGURA 2.26: Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2009. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

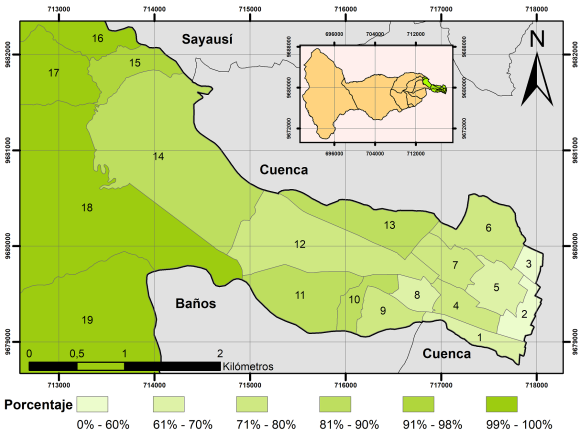


FIGURA 2.27: Mapa Porcentaje de Predios Vacíos 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr íguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.17.6. Análisis de Porcentaje De Predios Vacíos de San Joaquín años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018

Los mapas de porcentaje de predios vacíos demuestran el cambio del suelo vacante de la parroquia, en la figura 2.23 Mapa porcentaje de predios vacíos 1962 la ocupación del suelo comienza a presenciarse en las comunidades 3-Cristo del Consuelo, 6-Balzay Bajo y 7- Las Palmeras con rangos que oscilan entre 91 % - 98 %, a lo largo de los años el porcentaje disminuye, se observa que la ocupación de predios aumenta en sentido Este – Oeste.

Se observa en la figura 2.27 Mapa porcentaje de predios vacíos 2018 que las comunidades cercanas a la ciudad de Cuenca presentan valores bajos de suelo disponible con respecto al menor valor obtenido del AEC el cual pertenece a la comunidad 3-Cristo del Consuelo con 53.2 %, 2-Florida con 56.8 %, según Cabrera-Jara y cols. (2015) el valor optimo de ocupacion debe ser minimo del 30 %.

Las comunidades 15-Pinchizana Bajo y 14-Santa Teresita ostentan los valores más altos de suelo disponible con 90.7 % y 88,6 %, sin embargo la comunidad 15-Pinchinza Bajo se encuentra ubicada en zona de pendientes con rangos entre 30 % - 50 %, por lo que se considera que la comunidad 14-Santa Teresita posee el porcentaje más alto de suelo disponible, también tiene la mayor superficie del AEC con 184 hectáreas, de las cuales aproximadamente 53 hectáreas se encuentran dentro del rango 30 % – 50 % de pendientes, por lo tanto posee 131 hectáreas libres de afecciones.

La segunda comunidad con mayor superficie del AEC es de 98,2 hectáreas pertenecientes a 12-Centro Parroquial con el 78,5 % de predios vacíos mientras la menor superficie es la comunidad 3-Cristo del Consuelo con 7 hectáreas con el porcentaje más bajo de predios vacíos de 53,2 %.

El resto de las 9 comunidades que se encuentran fuera del AEC presentan porcentajes cercanos al 100 % y desvirtúan los resultados finales, sin embargo, se realiza una observación debido a que las comunidades 16-Turupamba, 17-Pinchizana Alto, 22-Liguiña, 23-Sustag y 24-Soldados contienen áreas protegidas del Parque Nacional Cajas y de los bosques protectores de Mazan, Molleturo – Mollepungo (Rodal, 1996). El crecimiento urbano sucede únicamente en el corredor lineal de la vía a Soldados que atraviesa las comunidades 18-Cañaro, 19-San José, 20-La Inmcaculada, 21-Chugchuguzo y 22-Liguiña, estas se encuentran fuera de las áreas protegidas no obstante sus pendientes superan el porcentaje máximo para construir del 30 % (I. Municipalidad de Cuenca POT, 2015).

2.1.18. Representación gráfica de expansión urbana a saltos

Para un mejor análisis del desarrollo a saltos se elaboró un esquema explicando la disponibilidad de predios urbanizables a lo largo del territorio, para iniciar el esquema se trazó una línea de 5.5 km Este – Oeste sobre las comunidades 2-Florida, 5-Cruz Verde, 7-Las Palmeras, 12-Centro Parroquial, 14-Santa Teresita y 15-Pinchizana Bajo, por la mitad de sus territorios con la intención de unir los mismos mediante los espacios vacíos

producidos por el desarrollo a saltos, representados como círculos envuelven las áreas donde se visualiza mayor discontinuidad territorial y disponibilidad de suelo vacante, el tamaño de representación es proporcional al porcentaje de predios vacíos encapsulados (ver figura 2.28).

Se complementa el esquema con la representación gráfica de columnas con la misma información, en el eje X se coloca la distancia de 5,5 km de la línea imaginaria que atraviesa el territorio Este-Oeste, mientras en el eje Y se colocan las densidades de las comunidades afectadas por cada representación circular (ver figura 2.29).

2.1.19. Representación gráfica de expansión Urbana por Corredores de Crecimiento

Para el análisis del desarrollo radial se elaboró un esquema explicando las zonas de predios vacíos a lo largo del territorio, se usan los 3 ejes viales de segundo y tercer orden estos son la vía Carlos Arízaga Vega, vía camino a Soldados, y la vía Cuenca – Molleturo. Los espacios vacíos por los corredores de crecimiento son representados con rectángulos, su tamaño es proporcional al porcentaje de predios vacíos encapsulados (Ver figura 2.30).

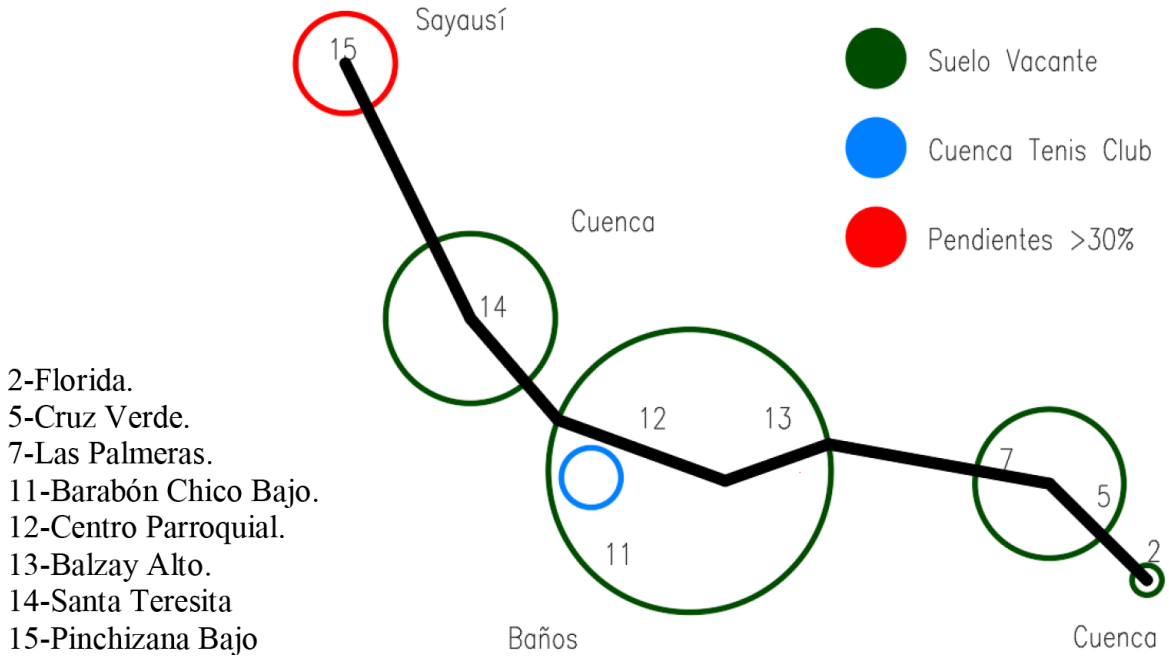


Figura 2.28: Expansión urbana a saltos San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Gráfico de Expansión Urbana a Saltos

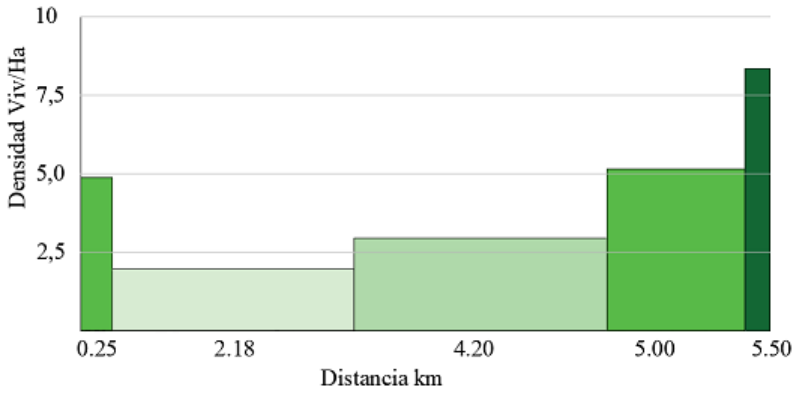


FIGURA 2.29: Expansión urbana a saltos San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Esquema de Expansión Urbana por Corredores de Crecimiento

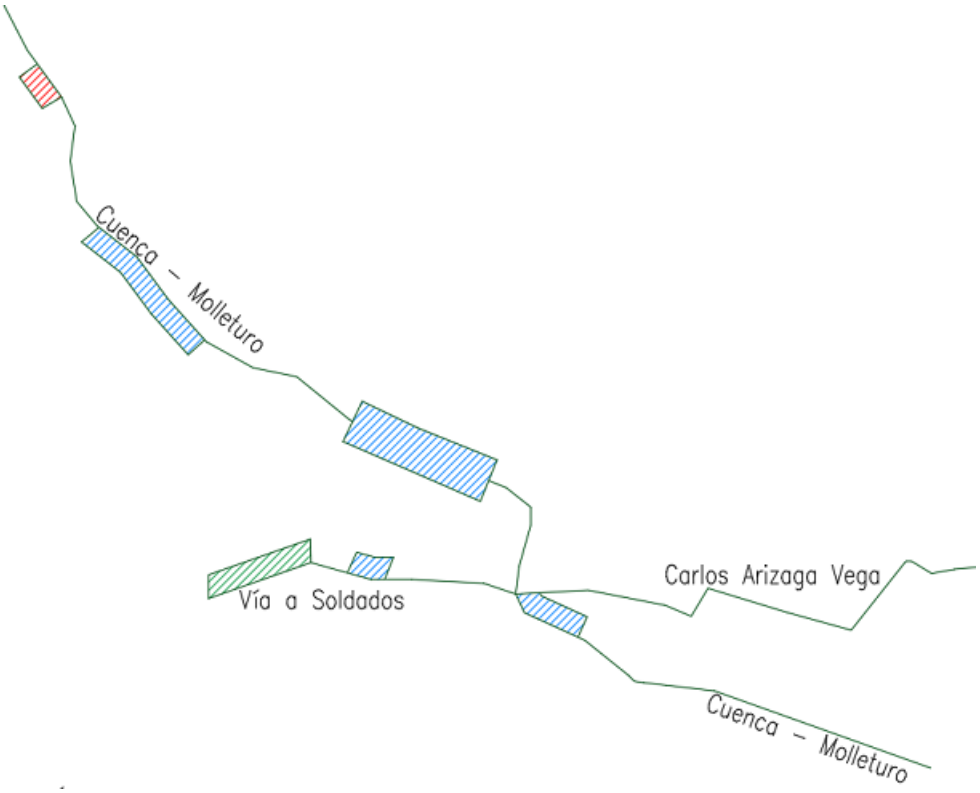


FIGURA 2.30: Expansión Urbana por Corredores de Crecimiento San Joaquín Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.1.20. Análisis de expansión urbana de Desarrollo a Saltos

Por lo que se puede observar en los años 1962, 1989, 2000, 2009 y 2018, la parroquia ha experimentado una predisposición por el desarrollo radial y desarrollo a saltos.

Se visualiza en la figura 2.28 Expansión urbana a saltos San Joaquín que a lo largo de la línea de estudio evidencia cinco puntos de discontinuidad territorial.

- El primero abarca la comunidad 15-Pinchizana Bajo
- El segundo abarca la comunidad 14-Santa Teresita
- El tercero abarca las comunidades 11-Barabón Chico Bajo, 12-Centro Parroquial y 13-Balzay Alto
- El cuarto abarca las comunidades 5-Cruz Verde y 7-Las Palmeras
- El quinto abarca la comunidad 2-Florida

Donde el porcentaje de predios vacíos llega al rango de 70 % - 80 %, con mayor importancia en las comunidades 12-Centro Parroquial y 14-Santa Teresita llegando a ser las superficies con mayor discontinuidad territorial.

El motivo de la discontinuidad territorial radica en la proliferación de condóminos cerrados privados que se encargan de ocupar el territorio de manera discontinua, como contraste el territorio experimenta una crisis por expandir los servicios de infraestructura sin ocupar ni el 25 % de su territorio disponible, esto se puede observar en las comunidades de mayor superficie del AEC 12-Centro Parroquial y 14-Santa Teresita.

2.1.21. Análisis de expansión urbana por Corredores de Crecimiento

El desarrollo radial se produce por la ausencia de vías de cuarto orden, que permitan acceso a los predios posteriores al corredor de crecimiento, lo que define un crecimiento lineal sin la totalidad de ocupación de predios que puede soportar un territorio determinado que es menor al 30 % de suelo vacante.

Se observa la figura 2.30 Expansión urbana por corredores de crecimiento San Joaquín que a lo largo de la vía se forman espacios vacíos dentro de la mancha urbana, con un territorio segmentado la expansión urbana se vuelve compleja y caótica, por lo que la dotación de infraestructuras y equipamientos va a tener repercusiones problemáticas para los gobiernos de turno.

En la parroquia de San Joaquín la comunidad con menor porcentaje es 3-Cristo del Consuelo con el 53,2 %, esta comunidad representa la transición campo – ciudad, su nexo de unión sucede por la vía Carlos Arízaga Vega, este corredor de crecimiento define la continuidad territorial de la ciudad a lo largo de San Joaquín por lo que en visita de

campo no se puede diferenciar donde termina la ciudad y donde empieza la parroquia rural, es decir no es ciudad ni campo sino la suma de los dos.

En lo que respecta al tramo de la vía Cuenca Molleturo, se visualiza una ocupación de predios con tramos de espacios vacíos, por lo que se identificaron cuatro puntos donde el corredor de crecimiento es discontinuo:

- Primera discontinuidad ubicada en la comunidad de 10-Barabón Chico Alto.
- Segunda discontinuidad ubicada en la comunidad 12-Centro Parroquial.
- Tercera discontinuidad ubicada en la comunidad 14-Santa Teresita.
- Cuarta discontinuidad ubicada en la comunidad 15-Pinchizana Bajo.

No obstante, a partir del cuarto tramo las comunidades ostentan rangos de pendientes superiores al 30 %.

Cabe destacar que la vía a Soldados se encuentra fuera de la zona de estudio, pero la expansión en el corredor vial presencia las comunidades de 18-Cañaro, 19-San José, 20-La Inmaculada, 21-Chugchuguzo 22-Liguiña, 23-Sustag y 24-Soldados.

Lo más probable es que el crecimiento urbano recaiga a manos de constructores privados agravando el problema por no contar con un ordenamiento ni planificación del territorio, en un futuro la parroquia de San Joaquín podrá convertirse en un caos a nivel vial y ocupación de predios. Para ordenar de mejor manera el territorio e incentivar una correcta densificación y consolidación del mismo, la apertura de nuevas vías y la creación de nuevas normativas de ordenamiento territorial es necesario.

2.2. Parroquia Ricaurte

2.2.1. Ubicación geográfica de la parroquia Ricaurte

La parroquia Ricaurte ocupa una superficie de 1.576,08 hectáreas se encuentra ubicada al noroeste de la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, la altitud oscila entre 1.800 – 2.500 m.s.n.m., está cerca de la ciudad de Cuenca, 6 km aproximadamente. Su territorio está considerado como área de expansión urbana. Limita al norte con la parroquia de Sidcay, al sur y oeste con la ciudad de Cuenca y al este con la parroquia de Llacao. (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011), (ver figura 2.31).

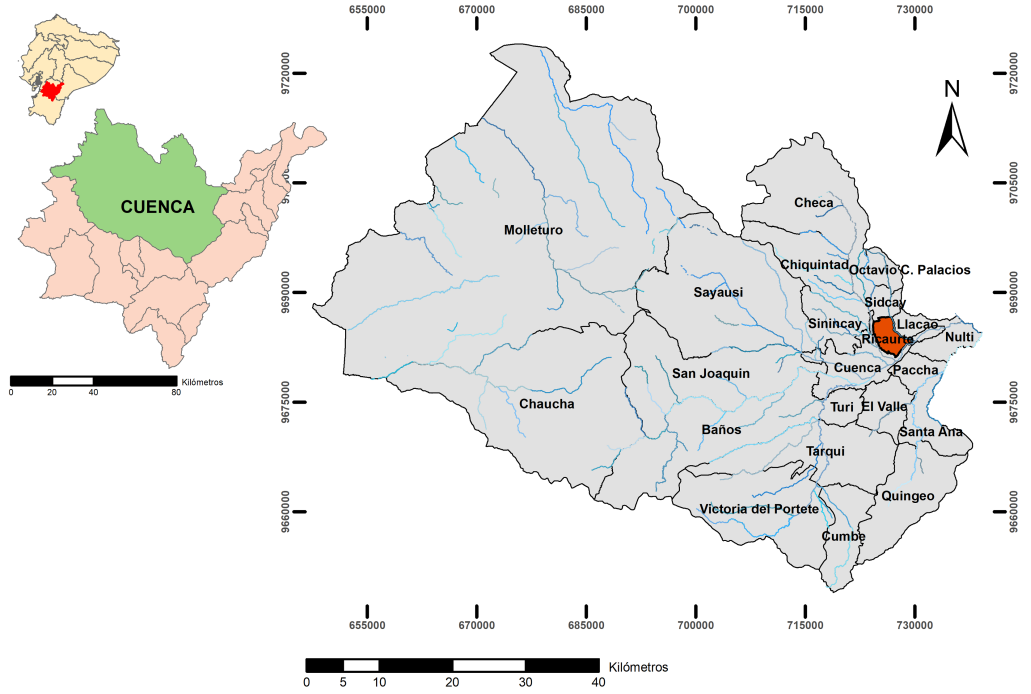


FIGURA 2.31: Mapa Ubicación geografía parroquia Ricaurte Fuente Atlas del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantón Cuenca 2016. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.2. Reseña histórica de la parroquia Ricaurte

En el año de 1907 Ricaurte era denominado "El Tablón" debido a la forma plana de su territorio, el cual pertenecía a la parroquia de Llacao. En el año 1910 es declarada parroquia civil con la ayuda del sacerdote Isaac Antonio Chico García el cual levantó una cruz en el lugar del actual convento parroquial. Tres años más tarde cambian su nombre por el de "San Carlos de Ricaurte" en honor al español San Carlos Borromeo el protector y patrono de la parroquia, el apellido Ricaurte perteneció al oficial y héroe de guerra de la Independencia José Antonio Ricaurte (Pesántez y Orellana, 2002); en 1965 es considerada parroquia eclesiástica, a partir de este año los moradores trabajan en la zona del parque industrial en una fábrica de llantas; se estimaba que un 70 % de la población percibía sus ingresos a través de este medio (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

La migración empezó en el año de 1980 y el 90 % de las construcciones se realizaron mediante remesas de los migrantes, el 10 % restante era a través de los empleos de las industrias (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

En el año de 1994 se adecua un local para el funcionamiento de la junta parroquial, en el 2000 las juntas parroquiales pasan a ser autónomas por parte del Municipio de Cuenca. En el año 2010 se elaboró el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con el apoyo de la I. Municipalidad de Cuenca (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

2.2.3. División política de la parroquia Ricaurte

La parroquia de Ricaurte se encuentra dividida en 42 comunidades.

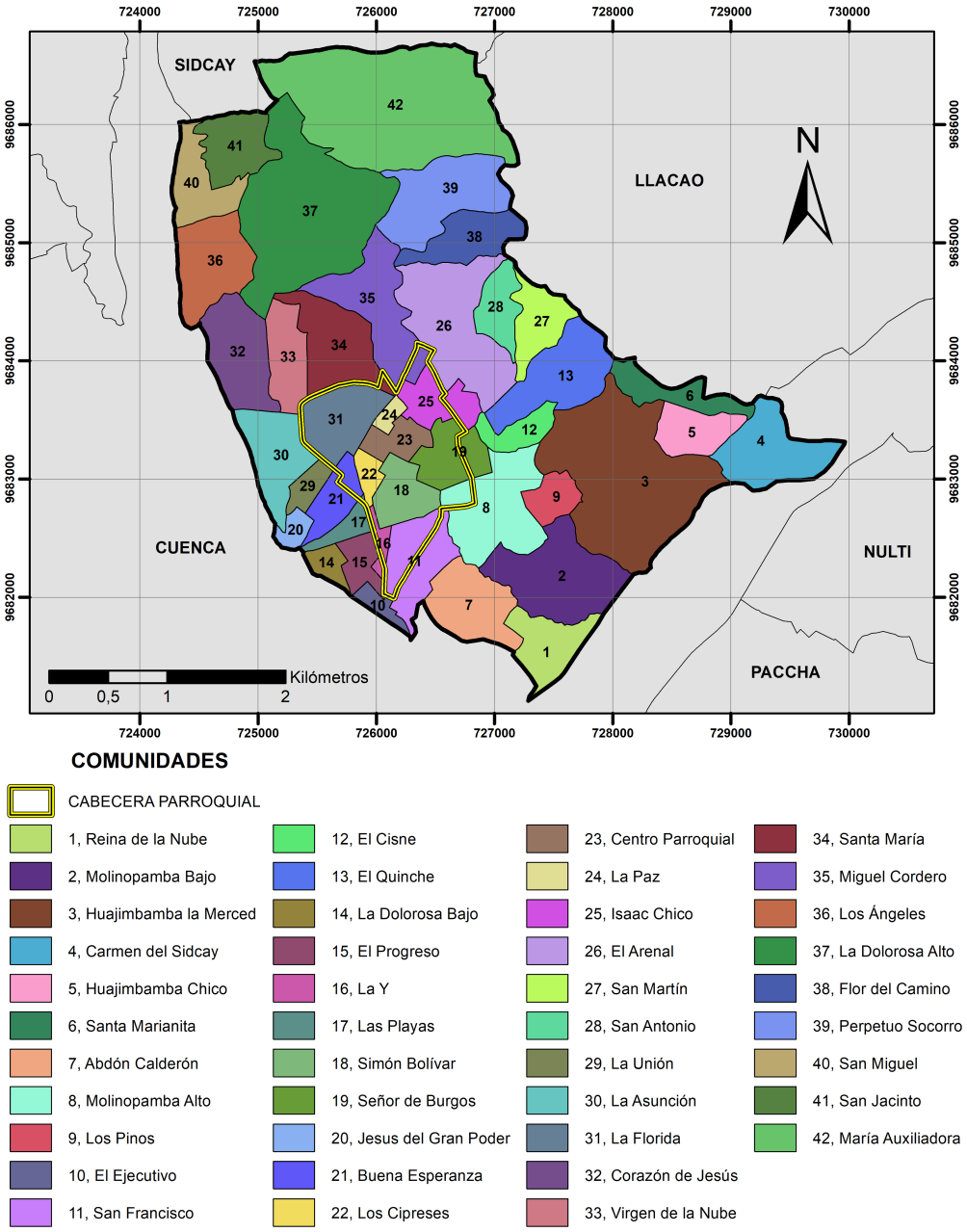


FIGURA 2.32: Mapa División Política de la parroquia Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

La cabecera parroquial tiene una superficie de 155.3 ha. y está conformada por las comunidades: 8-Molinopamba Alto, 11—San Francisco, 16-La Y, 18-Simón Bolívar, 19-Señor de Burgos, 21-Buena Esperanza, 22-Los Cipreses, 23-Centro Parroquial, 24-La Paz, 25-Isaac Chico, 31-Florida y 35-Miguel Cordero. Su densidad es de 14.2 viv/ha. (ver figura 2.32).

2.2.4. Superficie Comunidades Ricaurte

Tabla 2.12: Superficie Comunidades Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDADES	SUPERFICIE TOTAL
1	Reina de la Nube	29,59
2	Molinopamba Bajo	62,90
3	Huajimbamba La Merced	140,29
4	Carmen del Sidcay	46,05
5	Huajimbamba Chico	23,68
6	Santa Marianita	23,35
7	Abdón Calderón	40,27
8	Molinopamba alto	57,86
9	Los Pinos	14,86
10	El Ejecutivo	6,93
11	San Francisco	38,18
12	El Cisne	15,35
13	El Quinche	49,14
14	La Dolorosa Bajo	8,63
15	El Progreso	13,67
16	La Y	5,12
17	Las Playas	9,49
18	Simón Bolívar	22,81
19	Señor de Burgos	26,93
20	Jesús del Gran Poder	7,13
21	Buena Esperanza	18,84
22	Los Cipreses	7,31
23	Centro Parroquial	14,55
24	La Paz	4,61
25	Isaac Chico	22,46
26	El Arenal	76,44
27	San Martin	25,92
28	San Antonio	20,50
29	La Unión	9,50
30	La Asunción	37,43
31	La Florida	34,11
32	Corazón de Jesús	43,84
33	Virgen de la Nube	27,63
34	Santa María	45,34
35	Miguel Cordero	54,29
36	Los Ángeles	44,35
37	La Dolorosa	133,23
38	Flor del Camino	30,63
39	Perpetuo Socorro	56,32
40	San Miguel	29,49
41	San Jacinto	30,55
42	María Auxiliadora	166,50
TOTAL		**1576,08 ha**

2.2.5. Mapa de Pendientes de la parroquia Ricaurte

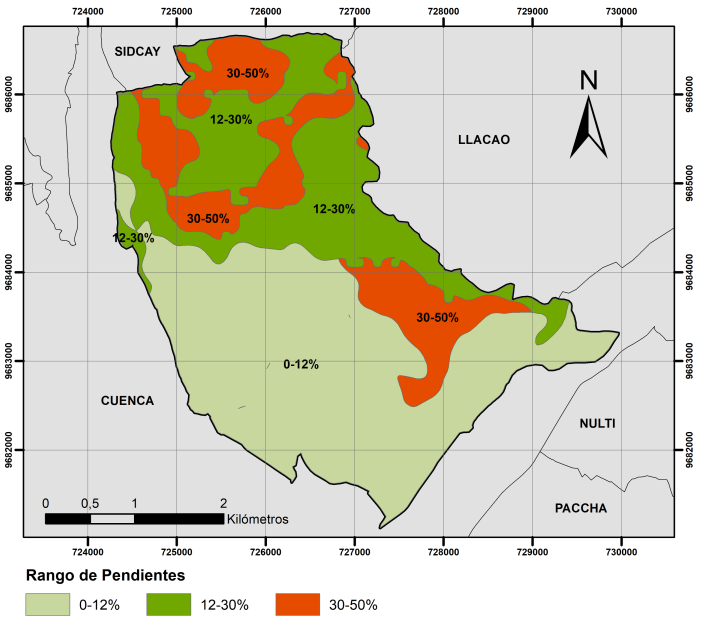


FIGURA 2.33: Mapa de Pendientes de la parroquia Ricaurte Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.6. Mapa de Vías de la parroquia Ricaurte

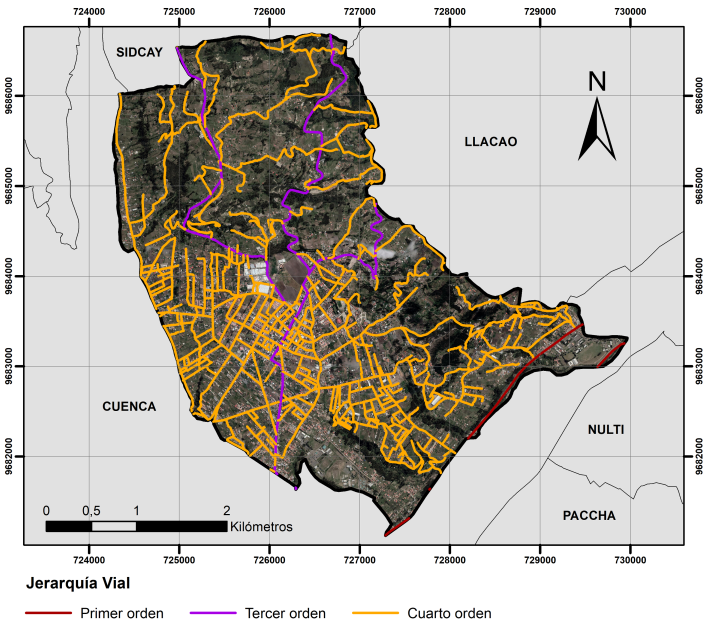


FIGURA 2.34: Mapa de Vías de la parroquia Ricaurte Fuente: (I. Municipalidad de Cuenca - PDOT, 2015) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.7. Crecimiento Demográfico de la parroquia Ricaurte

La población total de Ricaurte es de 19.361 habitantes, siendo 10.214 hombres con un porcentaje de 52.76 % y 9.147 mujeres con un 47.24 %, de los cuales 1.797 habitantes pertenecen al 23-Centro Parroquial. El crecimiento de la parroquia Ricaurte varió gradualmente desde el año 1962 con una tasa de crecimiento de 1.03 %, en 1990 de 2.83 % y en 2010 de 3.60 %, según Censo (2010).

2.2.8. Tasa de crecimiento Poblacional:

Las tasas de crecimiento están basadas en la siguiente formula:

$$TC = \left\{ \sqrt[n]{\frac{pf}{po}} - 1 \right\} x100 \tag{2.5}$$

TC= tasa de crecimiento promedio anual.

pf= población fin de periodo Censo (2010).

po= población del año base Censo (2010).

n= número de años del periodo Censo (2010).

Tabla 2.13: Tasa de crecimiento Promedio Anual Ricaurte Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

AÑO	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO
1950	4,052	-
1962	4,584	**1.03%**
1974	7,625	**4.51%**
1982	8,884	**1.82%**
1990	11,119	**2.83%**
2001	14,006	**2.10%**
2010	19,361	**3.60%**

El crecimiento de la población de la parroquia de Ricaurte ha sido de manera gradual, en la tabla 2.13 podemos ver que en el primer censo en 1950 registra una población de 4.052 habitantes, en el último censo, en 2010, ascienda a 19.361 habitantes, vemos un aumento de 15.309 habitantes. La migración se dio a partir del año 1980 lo cual afectó la tasa de crecimiento del periodo 1974 – 1982 bajando en un 2.69 %, según Censo (2010) se registra una migración de 554 habitantes de los cuales 361 son hombres y 193 son mujeres; el país de destino fue Estados Unidos con un porcentaje de 84.84 % seguido de España con un 8.48 %, motivo de la migración fue por trabajo, estudios y unión familiar.

2.2.9. Proyección Poblacional:

De acuerdo a los datos del INEC, se puede estimar la proyección poblacional para la parroquia de Ricaurte entre los años 2010 -2030. Las proyecciones poblacionales están basadas en la siguiente formula:

$$PX = PO\left\{1 + \frac{TC}{100}\right\}^{x} \tag{2.6}$$

PX= población año horizonte.

Po= población año base Censo (2010).

TC= tasa de crecimiento promedio anual.

x= diferencia año horizonte con año actual.

Tabla 2.14: Población año horizonte Ricaurte Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

CENSO		PROYECCIONES				TASA DE CRECIMIENTO
2001	2010	2015	2020	2025	2030	3.60%
14,006	19,361	26,525	31,565	37,562	44,699	

2.2.10. Tasa de expansión de la parroquia Ricaurte

Para determinar la tasa de expansión urbana se escogieron cinco años (1962, 1977, 2000, 2009, 2018) de los cuales se posee información de viviendas y superficies urbanizadas, los cálculos se realizaron mediante la siguiente formula:

$$TE = (((DSf/Si)/t) * 100) \tag{2.7}$$

DSf= Diferencia entre la superficie urbanizada en el año inicial considerado y el final.

Si= superficie inicial del periodo.

t= Cantidad de años del periodo.

Tabla 2.15: Tasa de expansión años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

TASA DE EXPANSIÓN	1962	1977	2000	2009	2018
Superficie Urbanizada	24,49 ha	33,80 ha	139,41 ha	252,83 ha	411,67 ha
Crecimiento Absoluto de la Superficie Urbanizada	0,00 ha	9,31 ha	105,62 ha	113,41 ha	158,85 ha
Tasa de Expansión	**0,00 %**	**2,53 %**	**13,59 %**	**9,04 %**	**6,98 %**

Serie Histórica: Tasa de Expansión

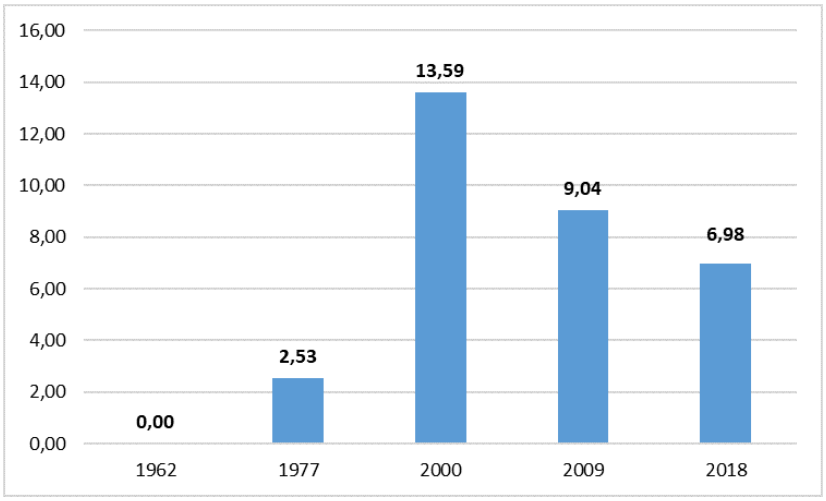


Figura 2.35: Tasa de expansión años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.11. Tasa de densificación de la parroquia Ricaurte

Para determinar la tasa de densificación urbana se escogieron cinco años (1962, 1977, 2000, 2009, 2018) de los cuales se posee información de viviendas y superficies urbanizadas, los cálculos se realizaron mediante la siguiente formula:

$$TD = (((DP - Vf/P - Vi)/t) * 100) \tag{2.8}$$

DP-VF= Diferencia entre viviendas en el año inicial considerado y el final

P-VI= Cantidad de viviendas al inicio del periodo

t= Cantidad de años del periodo

Tabla 2.16: Tasa de densificación años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

TASA DE DENSIFICACIÓN	1962	1977	2000	2009	2018
Viviendas	883,00	1125,00	3385,00	7163,00	11969,00
Crecimiento Absoluto de viviendas	0,00	-242,00	2260,00	3778,00	4806,00
Tasa de Expansión	**0 %**	**-1,83 %**	**8,73 %**	**12,40 %**	**7,45 %**

Serie Histórica: Tasa de Densificación

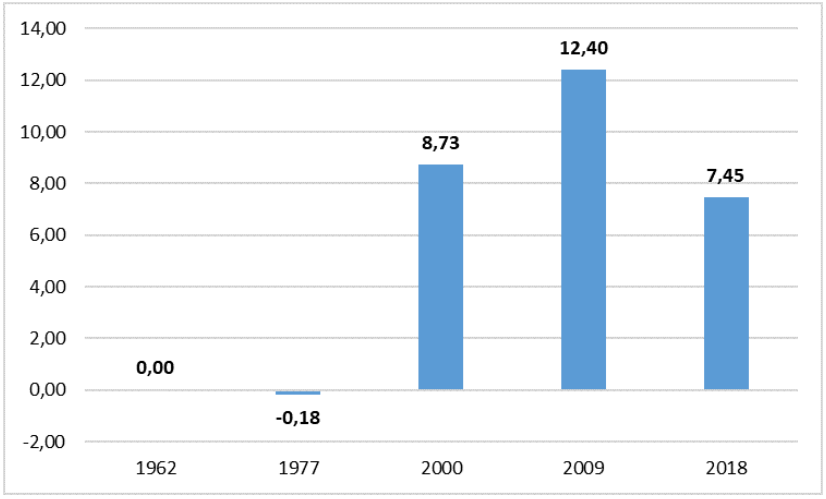


Figura 2.36: Tasa de densificación años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.12. Mapas de Vivienda – Mancha Urbana

Para iniciar el análisis de crecimiento urbano de la parroquia Ricaurte se utilizó la gráfica de Klaus Humpert en donde las grandes aglomeraciones humanas son vistas desde una perspectiva de un satélite y a partir de la información levantada se elabora un plan especial donde las zonas pobladas son representadas con manchas negras, mientras las zonas no pobladas se dejan en blanco (Krieger, 2006).

Usando el método mencionado con la ayuda de fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte en los años 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018 proporcionadas por el Instituto Geográfico Militar se logra representar cinco manchas urbanas en una línea de tiempo determinada, esto nos ayuda a entender el proceso de crecimiento de la parroquia de una manera visual, (ver figura 2.37).



FIGURA 2.37: Mancha Urbana año 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.13. Análisis de Crecimiento Urbano de la parroquia Ricaurte mediante indicadores

Para el análisis de un método de crecimiento urbano para la parroquia Ricaurte construimos tres indicadores basados en el artículo *Evaluando la Sustentabilidad de Densificación Urbana. Indicadores para el caso de Cuenca.* (Cabrera-Jara y cols., 2015), los cuales se explican y representan a continuación:

2.2.13.1. Densidad Urbana de Viviendas

Tabla 2.17: Densidad Urbana Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	Densidad urbana de vivienda se define como el número de viviendas existentes en relación a la superficie del territorio (Ayuntamiento de Málaga, 2010)
Unidad de Medida:	Viviendas por hectárea.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Número de viviendas (años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**vi / st**
	vi = número de viviendas
	st = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador permite conocer la densidad neta de viviendas por hectárea existente en los años 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018 para poder analizarlos y compararlos. Según el artículo de (Cabrera-Jara y cols., 2015) el valor óptimo de densidad es >40 viv/ha. "Rango determinado en función de la proyección de población de Cuenca para el 2030" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El número total de viviendas se obtiene a partir del conteo de las viviendas de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018. Esta información se graficó en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Densidad de viviendas

Tabla 2.18: Densidad de viviendas años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1977	2000	2009	2018
1	Reina de la Nube	0,6	0,7	2,1	4,7	8,0
2	Molinopamba Bajo	0,4	0,5	2,2	3,8	6,4
3	Huajimbamba La Merced	0,4	0,4	1,4	2,6	3,9
4	Carmen del Sidcay	0,3	0,6	0,6	3,4	5,6
5	Huajimbamba Chico	0,5	0,8	2,4	3,7	6,1
6	Santa Marianita	0,5	0,6	1,4	2,4	5,4
7	Abdón Calderón	0,3	0,4	1,9	3,5	4,6
8	Molinopamba alto	0,8	1,0	3,5	5,4	9,6
9	Los Pinos	0,7	1,0	2,7	3,9	7,7
10	El Ejecutivo	2,3	5,2	8,2	18,3	34,0
11	San Francisco	1,4	1,7	4,6	11,7	15,8
12	El Cisne	0,6	0,8	4,3	9,7	16,6
13	El Quinche	0,5	0,7	1,5	2,2	4,3
14	La Dolorosa Bajo	1,0	1,4	3,6	7,8	12,6
15	El Progreso	1,5	1,9	5,0	13,1	17,3
16	La Y	2,3	3,7	10,6	14,5	21,3
17	Las Playas	1,2	1,7	5,5	8,2	17,4
18	Simón Bolívar	1,4	1,8	6,4	14,7	22,0
19	Señor de Burgos	1,0	1,3	4,9	8,7	16,3
20	Jesús del Gran Poder	0,7	1,0	1,7	6,5	18,2
21	Buena Esperanza	1,3	1,5	4,0	6,9	11,8
22	Los Cipreses	0,7	2,2	4,0	10,3	17,9
23	Centro Parroquial	2,3	3,0	8,8	24,9	34,4
24	La Paz	2,4	3,0	9,5	29,1	43,0
25	Isaac Chico	1,0	1,2	4,3	14,6	21,9
26	El Arenal	0,2	0,3	2,1	3,4	6,9
27	San Martin	0,3	0,4	1,2	2,5	5,1
28	San Antonio	0,6	0,7	1,3	3,9	7,0
29	La Unión	1,8	2,0	4,8	8,7	15,6
30	La Asunción	1,5	1,7	3,8	6,8	11,9
31	La Florida	0,1	0,3	2,1	5,4	16,0
32	Corazón de Jesús	1,1	1,3	3,1	6,1	8,3
33	Virgen de la Nube	0,7	0,9	3,7	8,5	14,6
34	Santa María	0,6	0,8	2,3	4,4	7,5
35	Miguel Cordero	0,1	0,1	0,3	1,2	2,0
36	Los Ángeles	1,3	1,4	3,3	5,3	7,9
37	La Dolorosa	0,2	0,2	0,8	2,0	2,9
38	Flor del Camino	0,2	0,3	0,7	2,2	7,0
39	Perpetuo Socorro	0,2	0,3	1,2	2,6	3,8
40	San Miguel	0,4	0,4	1,1	3,0	3,3
41	San Jacinto	0,1	0,2	0,8	2,2	3,0
42	María Auxiliadora	0,2	0,2	0,5	1,1	2,1
DENSIDAD RICAURTE		**0,6**	**0,7**	**2,1**	**4,5**	**7,6**

Serie Histórica: Densificación de viviendas

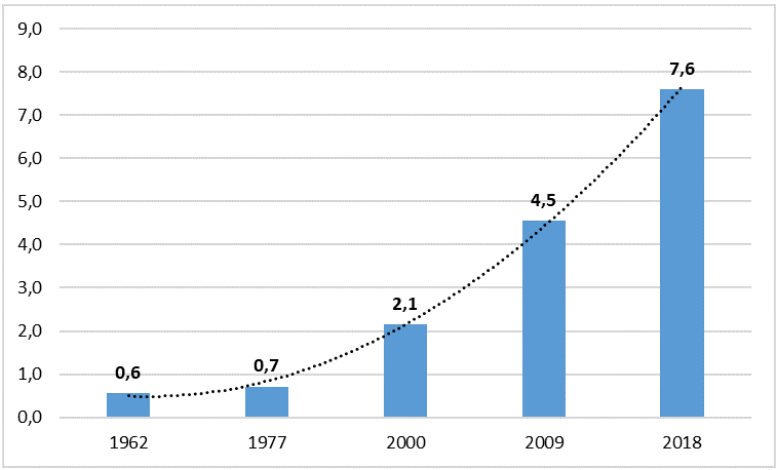


FIGURA 2.38: Densidad de viviendas años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional. Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

En la figura 2.38 se observa el incremento que densidad de viviendas desde el año 1962 con 0.6 viv/ha., para el año 2000 la densidad ascendió a 2.1 viv/ha., mientras que en 2009 se duplica su tamaño a 4.5 viv/ha.; actualmente posee una densidad de 7.6 viv/ha.

2.2.13.2. Compacidad Absoluta

Tabla 2.19: Compacidad Urbana Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	Compacidad absoluta es la relación entre la altura de edificaciones con la superficie del territorio (Ayuntamiento de Málaga, 2010)
Unidad de Medida:	Metros.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Volumen edificado (años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**ve / s**
	ve = volumen edificado
	s = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador mide la intensidad edificatoria, equivalente al volumen edificado dividido para la superficie total; valores altos de compacidad corresponden a zonas con procesos intensos de edificación, generalmente relacionados con construcciones en altura. Al no tener acceso a datos de altura de cada edificación, este valor se puede estimar con el número de pisos de la edificación multiplicado por 3m. Según el artículo de (Cabrera--Jara y cols., 2015) el valor óptimo de compacidad es >5m. "Rango determinado con base en los estudios de la agencia de Ecología Urbana de Barcelona 2018" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El volumen edificado se obtiene a partir del mapeo de edificaciones de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018. Esta información será graficada en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Compacidad Absoluta

Tabla 2.20: Compacidad 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1977	2000	2009	2018
1	Reina de la Nube	0,11	0,16	0,39	0,67	1,14
2	Molinopamba Bajo	0,08	0,09	0,38	0,57	1,14
3	Huajimbamba La Merced	0,04	0,06	0,29	0,49	0,84
4	Carmen del Sidcay	0,05	0,13	0,13	0,74	1,29
5	Huajimbamba Chico	0,07	0,14	0,38	0,52	1,10
6	Santa Marianita	0,07	0,10	0,28	0,36	1,14
7	Abdón Calderón	0,06	0,26	2,98	3,18	3,33
8	Molinopamba alto	0,16	0,22	0,58	0,90	1,69
9	Los Pinos	0,07	0,12	1,13	1,38	2,00
10	El Ejecutivo	0,44	1,01	1,39	2,71	4,27
11	San Francisco	0,26	0,31	1,05	2,13	2,72
12	El Cisne	0,07	0,09	0,67	1,29	2,26
13	El Quinche	0,06	0,09	0,24	0,34	0,71
14	La Dolorosa Bajo	0,15	0,21	0,50	1,16	1,85
15	El Progreso	0,16	0,23	0,83	2,35	2,96
16	La Y	0,29	0,52	1,46	1,94	2,77
17	Las Playas	0,15	0,22	0,92	1,21	2,45
18	Simón Bolívar	0,23	0,29	1,01	2,31	3,28
19	Señor de Burgos	0,15	0,20	0,78	1,24	2,13
20	Jesús del Gran Poder	0,13	0,19	0,37	0,96	2,51
21	Buena Esperanza	0,19	0,24	0,74	1,35	2,24
22	Los Cipreses	0,13	0,28	0,57	1,41	2,49
23	Centro Parroquial	0,51	0,59	1,70	3,78	4,83
24	La Paz	0,29	0,42	0,98	2,86	4,19
25	Isaac Chico	0,19	0,23	0,63	1,76	3,31
26	El Arenal	0,03	0,04	0,35	0,64	1,38
27	San Martin	0,02	0,03	0,15	0,34	0,69
28	San Antonio	0,07	0,08	0,16	0,45	0,85
29	La Unión	0,24	0,25	0,88	1,46	2,53
30	La Asunción	0,15	0,18	0,68	1,30	2,24
31	La Florida	0,05	0,09	0,79	1,30	2,76
32	Corazón de Jesús	0,15	0,16	0,59	1,30	1,64
33	Virgen de la Nube	0,08	0,10	0,62	1,35	2,30
34	Santa María	0,08	0,10	0,64	1,01	1,95
35	Miguel Cordero	0,05	0,05	0,13	0,31	0,45
36	Los Ángeles	0,14	0,16	0,75	1,35	1,96
37	La Dolorosa	0,03	0,03	0,17	0,40	0,60
38	Flor del Camino	0,01	0,02	0,07	0,30	1,02
39	Perpetuo Socorro	0,03	0,04	0,20	0,46	0,76
40	San Miguel	0,10	0,10	0,29	0,84	0,92
41	San Jacinto	0,01	0,02	0,15	0,53	0,67
42	María Auxiliadora	0,03	0,03	0,10	0,18	0,45
COMPACIDAD RICAURTE		**0,08**	**0,12**	**0,48**	**0,87**	**1,41**

Serie Histórica: Compacidad Absoluta

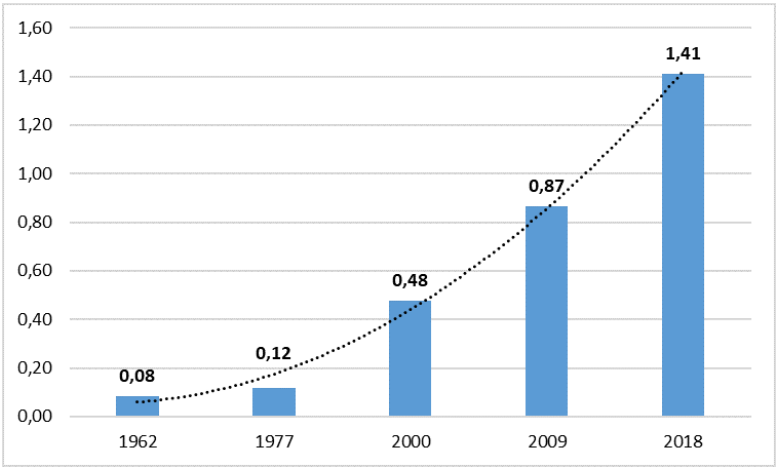


FIGURA 2.39: Compacidad años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Mapas Densidad de viviendas 1962,1977 y 2000

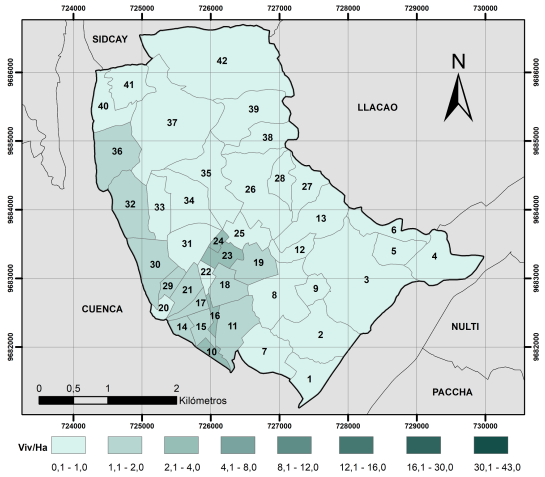


FIGURA 2.40: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Mapas Compacidad Absoluta 1962,1977 y 2000

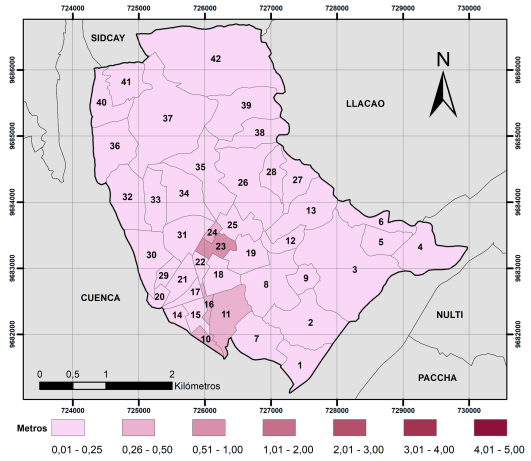


FIGURA 2.41: Mapa Compacidad Absoluta 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

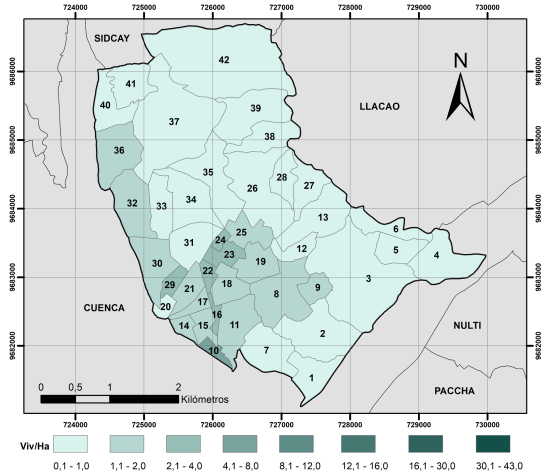


FIGURA 2.42: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1977. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

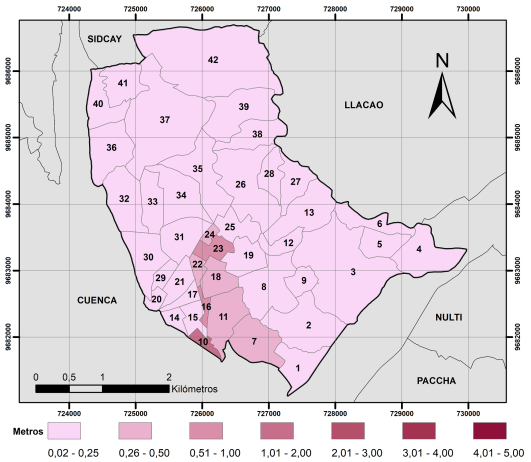


FIGURA 2.43: Mapa Compacidad Absoluta 1977. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

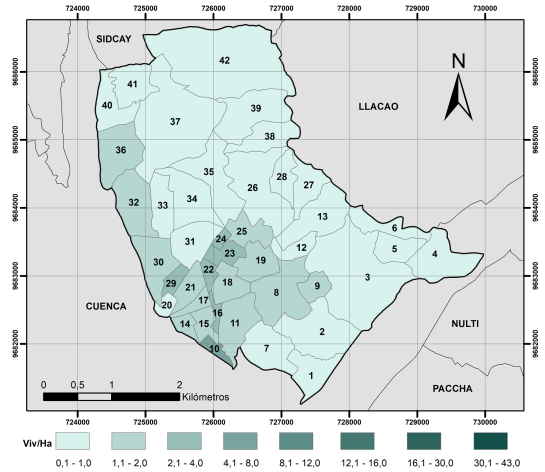


FIGURA 2.44: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

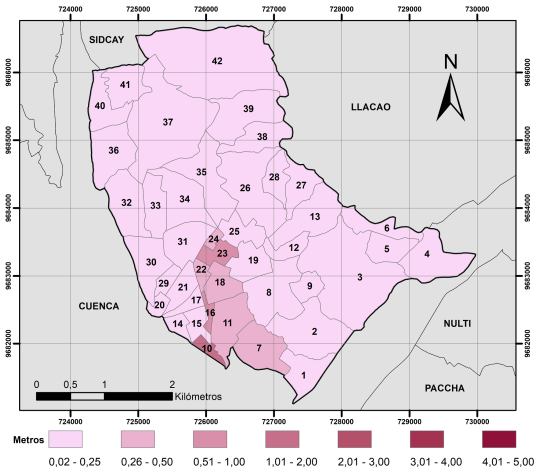


FIGURA 2.45: Mapa Compacidad Absoluta 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.13.3. Análisis de Densidad Urbana y Compacidad Absoluta de Ricaurte años: 1962 – 1977 - 2000

En el año 1965 Ricaurte es declarada parroquia eclesiástica, en el segmento económico se generó trabajo en la zona del parque industrial con una estimación del 70 % de la población (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011), esto se grafica en la figura 2.40 Mapa de Densidad urbana de viviendas 1962 y las comunidades más pobladas son: 10- El Ejecutivo, 16- La Y, 23-Centro Parroquial y 24-La Paz con una densidad de 2-4 viv/ha., las edificaciones se encuentran dispersas por toda la superficie de la parroquia.

Las parroquias con menos densidad en este son: 31-La Florida, 41-San Jacinto y 35-Miguel Cordero con 3, 4 y 7 edificaciones en cada una de sus superficies respectivamente.

En la figura 2.41 Mapa de Compacidad 1962 se observa que la parroquia se encontraba compacta en la comunidad 23-Centro Parroquial con un rango de 0.51-1.00 metros, esto debido a que es la comunidad donde se encontraba los comercios, entidad financiera y administración. En este año se creó una empresa de transporte y una cooperativa para influenciar la economía de la parroquia (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

A partir del año 1980 empieza la migración masiva de la población a diferentes países (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011), esto se demuestra en las figura 2.42 y 2.43 Mapa de Densidad 1977 y Mapa de Compacidad 1977 donde se puede observar que el crecimiento demográfico varia muy poco en comparación con el año anterior, teniendo como comunidades más pobladas a: 10- El Ejecutivo, 16- La Y, 23-Centro Parroquial, 22-Los Cipreses, 24-La Paz y 29-La Unión.

Desde la migración la parroquia Ricaurte cambia drásticamente en cuanto a su territorio, debido a que las remesas enviadas por los migrantes aumentaron las edificaciones y por ende la población (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011). En el año 2000 se crean equipamientos e infraestructura y se inicia el proceso de autonomía de la Junta Parroquial por parte del Municipio de Cuenca (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

En la figura 2.45 Mapa de Densidad 2000 se observa un aumento de edificaciones y condominios cerrados privados, este crecimiento se expande mediante las vías principales de la parroquia llegando a pasar de 242 edificaciones a 2.260 edificaciones en total; la comunidad con menor densidad es 35-Miguel Cordero, debido a que se encuentra un predio perteneciente a La Universidad Católica de Cuenca con 21.8 ha. ocupando el 40 % del total de la superficie de la comunidad. En cuanto a la compacidad la figura 2.44 Mapa de Compacidad 2000 demuestra el aumento de edificaciones en un rango de 2.01 – 3.00 metros en la comunidad de 7-Abdón Calderón. Este año la parroquia de Ricaurte se empieza a expandir en toda la superficie con porcentaje de 13.59 % de tasa de expansión en dirección suroeste.

Mapas Densidad de viviendas 2009 y 2018

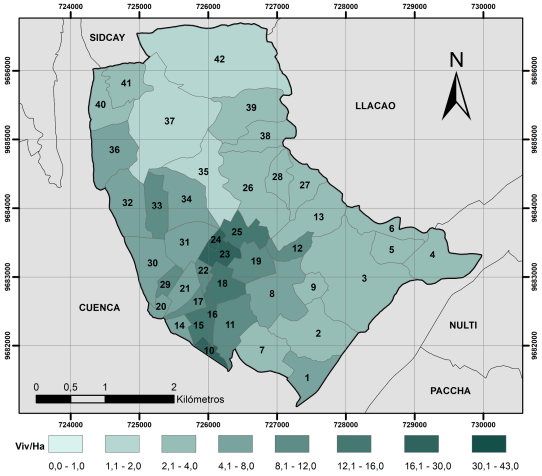


FIGURA 2.46: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Mapas Compacidad Absoluta 2009 y 2018

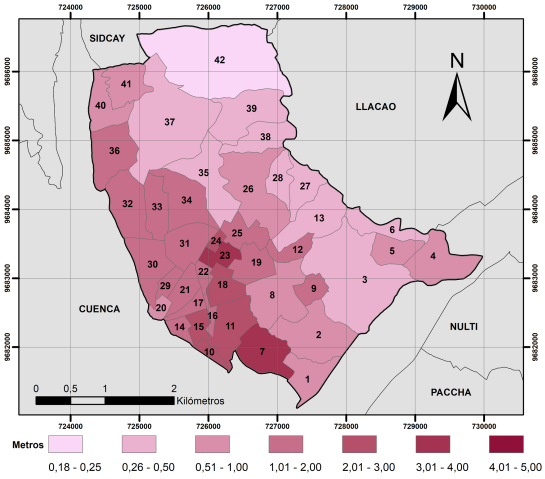


FIGURA 2.47: Mapa Compacidad Absoluta 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

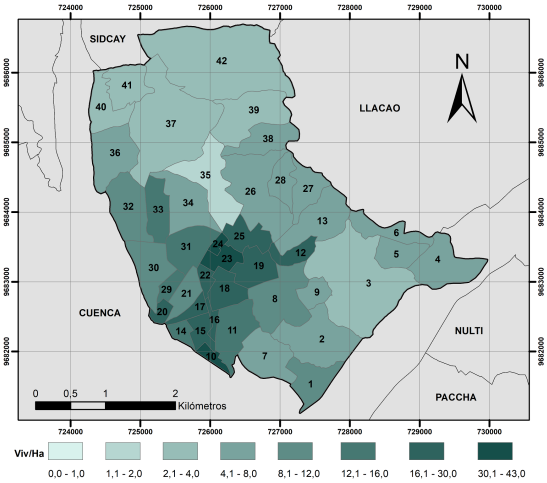


FIGURA 2.48: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

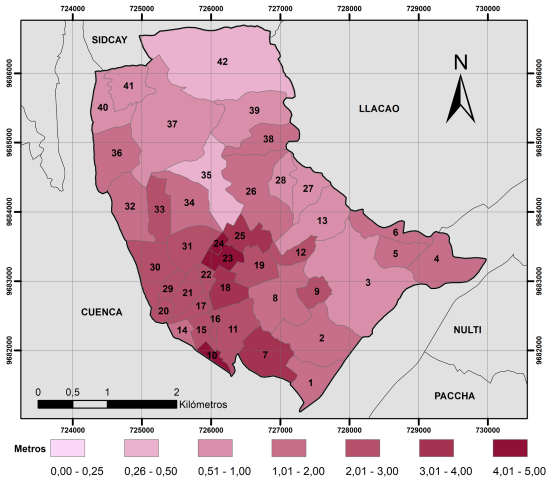


FIGURA 2.49: Mapa Compacidad Absoluta 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.13.4. Análisis de Densidad Urbana y Compacidad Absoluta de Ricaurte años: 2009 – 2018

A partir del año 2009 la parroquia de Ricaurte se fue expandiendo y densificándose dentro del territorio en las comunidades más cercanas al 23- Centro Parroquial y a las vías principales.

En las figuras 2.46 y 2.47 Mapas de Densidad 2009 y 2018 se observa que existen similitudes en cuanto a los intervalos menores, pero a partir del intervalo 16.1 – 30.0 vemos que en el año 2009 constan 3 comunidades: 10-El Ejecutivo, 23-Centro Parroquial y 24-La Paz; mientras que en el 2018 aumentan a 9 comunidades: 12-El Cisne, 15-El Progreso, 16-La Y, 17-Las Playas, 18-Simón Bolívar, 19-Señor de Burgos, 20-Jesús del Gran Poder, 21-Los Cipreses, e 25-Isaac Chico. Siendo las de mayor densidad en el 2018 las comunidades de: 10- El Ejecutivo, 23-Centro Parroquial y 24-La Paz. En la compacidad los resultados de los mapas muestran que existe una gran variación en el intervalo 2.01 – 3.00 metros; en el 2009 constan cinco 5 comunidades mientras que en el 2018 reflejan 14 comunidades.

A partir del año 2009 empiezan la dotación de equipamiento e infraestructura de servicios y esto permite la densificación de la parroquia a pesar de que existen comunidades poco densificadas que son las más alejadas al 23-Centro Parroquial debido a las pendientes existentes en Ricaurte, el 46 % del territorio tiene pendientes de 0 – 12 %, mientras que las zonas poco densificadas poseen entre el 12-30 % y 30-50 % con un porcentaje de 31 % y 23 % respectivamente.

Una de las comunidades que mayores cambios experimento en estos 56 años fue 31-La Florida, en 1962 había únicamente 3 construcciones, en 1977 aumentó a 7; mientras que a partir de 2009 creció 40 veces más llegando a 360 edificaciones; actualmente es la comunidad con más condominios cerrados privados. Otro caso es 25-Isaac Chico, a pesar de su cercanía con el 23-Centro Parroquial en 1962 tenía pocas edificaciones y a través del tiempo es una de las comunidades mayor consolidadas.

En cuanto a las comunidades con menor densificación y que no tuvieron mayor crecimiento a través de estos años fueron 35-Miguel Cordero, 41-San Jacinto y 40-San Miguel están ubicadas al norte, mientras que al este las comunidades de 13-El Quinche, 28-San Antonio y 27-San Martin; estas comunidades se encuentras alejadas del 23-Centro Parroquial y el acceso a ellas es difícil por el mal estado de las vías.

Actualmente se puede notar que existen un gran índice de densificación y compacidad en la zona centro, sur y suroeste de la parroquia, el crecimiento va acorde a las vías principales de Ricaurte, en estas zonas de mayor consolidación existen escasos predios vacíos ya que la parroquia ha venido densificándose a gran escala en estos sectores en donde ya no se puede expandir más; mientras que las comunidades alejadas a la cabecera parroquial tienen menor densificación debido al difícil acceso por la falta y mal estado de las vías, pendientes muy pronunciadas y alejadas de infraestructura y equipamientos. En las comunidades apartadas al 23-Centro Parroquial se puede observar que existe un gran número de predios vacíos los cuales son ocupados como cultivos de ciclo corto, los

habitantes se dedican a sembrar, maíz, cebada, fréjol, papa, entre otros ocupado el 39 % del territorio, en las zonas con pendientes mayores al 30 % se encuentran pastizales, pastizales cultivados, arbustos y bosques naturales los cuales ocupan el 15 % de la superficie total de Ricaurte.

2.2.13.5. Porcentaje de Predios Vacíos

Tabla 2.21: Porcentaje de Predios Vacíos Ricaurte Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Concepto:	El porcentaje de predios vacíos es la relación entre la proporción del área de predios sin edificación con la superficie del territorio.
Unidad de Medida:	Porcentaje.
Fuente de información:	Instituto Geográfico Militar.
Información requerida:	Proporción de área de predios sin edificación (años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018)
	Superficie del territorio.
Cálculo:	**(so / sm) x 100**
	so = proporción de área de predios sin edificación
	sm = superficie del territorio
Representación:	Tablas, gráficos y mapas.
Relevancia:	Este indicador mide la reserva de espacio libre del territorio que puede utilizarse para la continuidad espacial y permeabilidad del espacio público. Se considera un predio sin construcción cuando más del 50% de su superficie está dedicada a la agricultura, a espacios deportivos, a parques o está vacío. Según el artículo de (Cabrera-Jara y cols., 2015)el valor óptimo de porcentaje de predios vacío es <30%. "Rango determinado con base en los estudios del Proyecto MODEM, (2013)" (Hermida y cols., 2014)
Metodología:	El porcentaje de predios vacíos se obtiene a partir del trazado del área de predios sin edificación de las fotografías aéreas de la parroquia Ricaurte de los años 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018. Esta información será graficada en el programa ArcGIS (Sistema de Información Geográfica) que servirá para realizar el cálculo correspondiente.

Porcentaje de predios vacíos

Tabla 2.22: Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

#	COMUNIDAD	1962	1977	2000	2009	2018
1	Reina de la Nube	98	97	93	88	79
2	Molinopamba Bajo	98	98	93	89	79
3	Huajimbamba La Merced	99	99	95	91	84
4	Carmen del Sidcay	99	98	98	86	76
5	Huajimbamba Chico	99	97	93	90	80
6	Santa Marianita	99	98	95	93	79
7	Abdón Calderón	99	95	45	41	38
8	Molinopamba alto	97	96	89	83	69
9	Los Pinos	99	98	79	74	63
10	El Ejecutivo	92	81	74	50	21
11	San Francisco	95	94	80	61	50
12	El Cisne	99	98	88	76	58
13	El Quinche	99	98	96	94	87
14	La Dolorosa Bajo	97	96	91	78	66
15	El Progreso	97	96	85	56	45
16	La Y	95	90	73	64	49
17	Las Playas	97	96	83	78	55
18	Simón Bolívar	96	95	81	57	39
19	Señor de Burgos	97	96	85	77	61
20	Jesús del Gran Poder	98	96	93	82	54
21	Buena Esperanza	96	95	86	75	58
22	Los Cipreses	98	95	89	74	54
23	Centro Parroquial	91	89	68	30	11
24	La Paz	95	92	82	47	22
25	Isaac Chico	96	96	88	67	39
26	El Arenal	99	99	94	88	74
27	San Martin	100	99	97	94	87
28	San Antonio	99	98	97	92	84
29	La Unión	96	95	84	73	53
30	La Asunción	97	97	87	76	59
31	La Florida	99	98	85	76	49
32	Corazón de Jesús	97	97	89	76	70
33	Virgen de la Nube	98	98	88	75	57
34	Santa María	98	98	88	81	64
35	Miguel Cordero	99	99	98	94	92
36	Los Ángeles	97	97	86	75	64
37	La Dolorosa	99	99	97	93	89
38	Flor del Camino	100	100	99	95	81
39	Perpetuo Socorro	99	99	96	92	86
40	San Miguel	98	98	95	85	83
41	San Jacinto	100	100	97	90	88
42	María Auxiliadora	100	99	98	97	92
PORCENTAJE RICAURTE		**98**	**98**	**91**	**84**	**74**

Serie Histórica: Porcentaje de Predios Vacíos

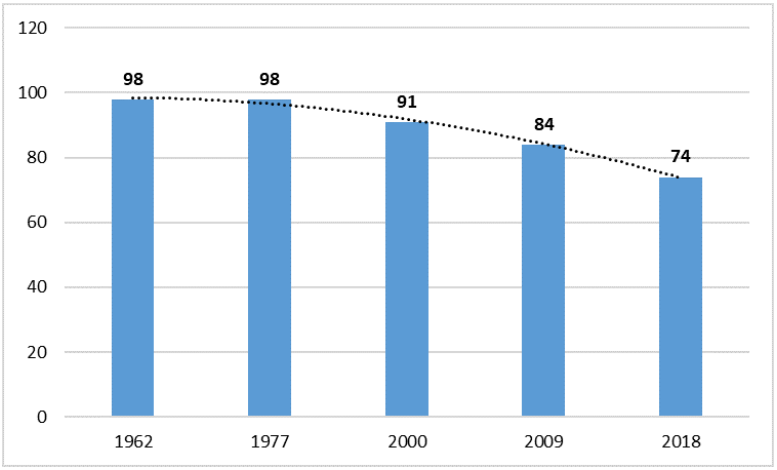


FIGURA 2.50: Porcentaje de predios vacíos años 1962, 1977, 2000, 2009, 2018 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

El porcentaje de predios vacíos ha cambiado en la parroquia de Ricaurte desde el año 1962, 1977, 2000, 2009 y 2018; en la gráfica anterior se puede observar los porcentajes de los años antes mencionados, teniendo una variación de 24 % entre el año 1962 y 2018.

Mapas de Porcentaje de Predios Vacíos 1962, 1989, 2009 Y 2018

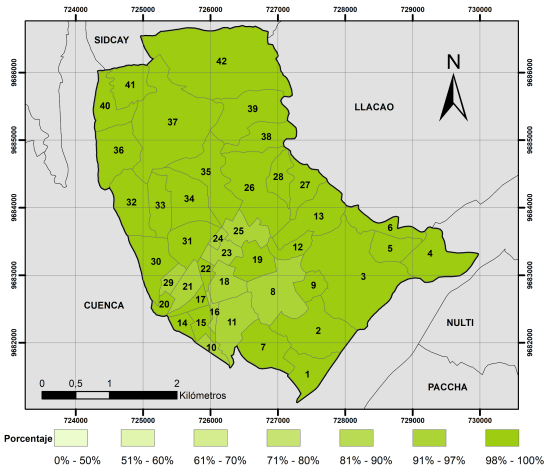


FIGURA 2.51: Mapa Porcentaje de predios vacíos 1962 Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

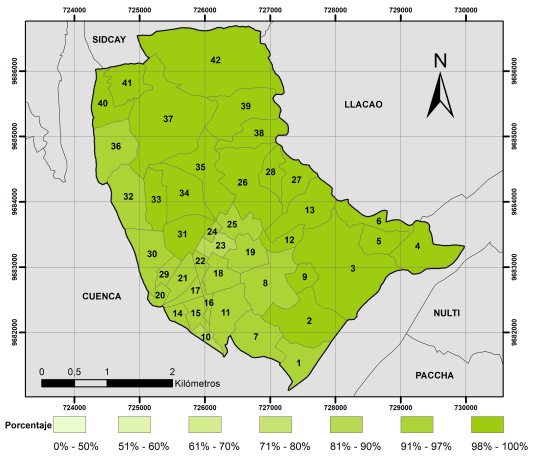


FIGURA 2.52: Mapa Porcentaje de predios vacíos 1977. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

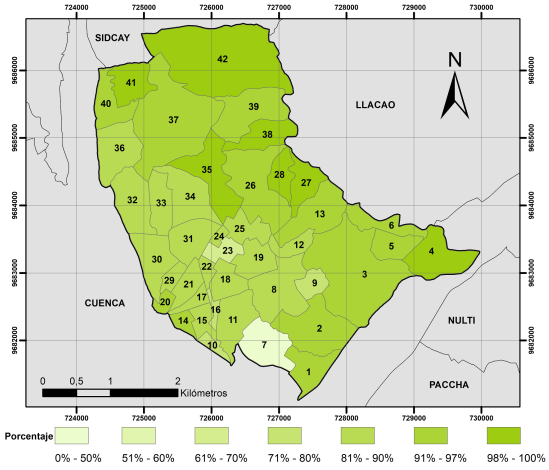


FIGURA 2.53: Mapa Porcentaje de predios vacíos 2000. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

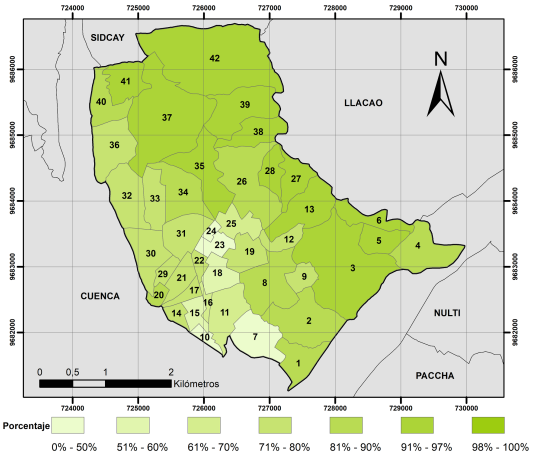


FIGURA 2.54: Mapa Porcentaje de predios vacíos 2009. Fuente: Instituto Geográfico Mili-tar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

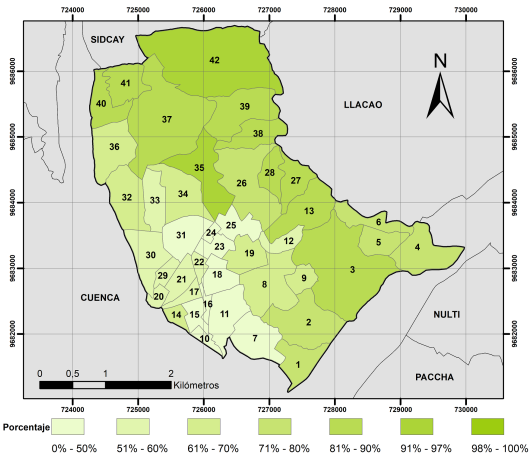


FIGURA 2.55: Mapa Porcentaje de predios vacíos 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.13.6. Análisis De Porcentaje de Predios Vacíos de Ricaurte Años: 1962, 1977, 2000, 2009 Y 2018

Por medio de los mapas de porcentaje de predios vacíos se puede observar el cambio del suelo vacante de la parroquia, en el año de 1962 (ver figura 2.51) el porcentaje de suelo disponible en las comunidades variaba entre 91 % a 100 % siendo el 23-Centro Parroquial con 91 % el que menor porcentaje obtenía en ese entonces. A partir del año 2000 se aprecia que el suelo utilizado ha variado considerablemente siendo 7-Abdón Calderón y 23- Centro Parroquial las comunidades con menor porcentaje de suelo vacante; 45 % y 68 respectivamente.

Es necesario mencionar que Ricaurte posee 452.1 hectáreas de suelo apto para cultivo el cual ha sido utilizado para ser urbanizado (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011); este tipo de suelo corresponde a las comunidades con mayor densidad actualmente y también le favorece la pendiente que va de 0 % – 12 %. El resto de la parroquia tiene 239.8 ha aproximadamente para pastizales, arbustos, cultivos de ciclo temporal y suelo de conservación, este último posee un 178.8 hectáreas (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011).

En la figura 2.55 Mapa Porcentaje de predios vacíos 2018 se puede observar el cambio de la mancha urbana con respeto al año 1962 (ver figura 2.51), es evidente la densificación y consolidación que existe en las comunidades que atraviesan los corredores viales de crecimiento que se dirigen hacia 23-Centro Parroquial. En este año las comunidades con menor porcentaje de predios vacíos son: 10-El Ejecutivo el 21 %, 23-Centro Parroquial con el 11 % y 24-La Paz con 22 %; siendo el valor óptimo el 30 % de predios vacíos; estas comunidades en el año de 1962 tenían porcentajes de 92 %, 91 % y 95 respectivamente.

En cuanto a las comunidades que no han cambiado el porcentaje de predios vacíos son: 35-Miguel Cordero y 42-María Auxiliadora, estas dos comunidades en el año 1962 tenían porcentajes de 99 % y 100 %; actualmente este porcentaje está en 92 %. La comunidad de 42-María Auxiliadora se encuentra al norte de la parroquia y posee una superficie de 166.5 hectáreas de las cuales 79.2 hectáreas tiene una pendiente de 12-30 % y el 87.3 hectáreas restantes posee pendientes de 30-50 %; la comunidad de 35-Miguel Cordero ostenta una superficie de 54.29 hectáreas con pendientes variadas de 0-12 %, 12-30 % y 30-50 %, esta comunidad tiene un porcentaje de predios ocupados del 8 %. Es importante mencionar que 4 comunidades han sido ocupadas el 50 % de su territorio con respecto al año 1962:

Comunidad	año 1962	año 2018
11-San Francisco	92%	50%
15-El Progreso	97%	45%
16-La Y	95%	49%
31-La Florida	99%	49%

2.2.14. Representación gráfica de Expansión Urbano de Desarrollo a Saltos

El siguiente gráfico (ver figura 2.56) representa la expansión urbana de desarrollo a saltos que tiene la parroquia de Ricaurte, se trazó una línea de 5.8 km Norte, Centro y Sur sobre las comunidades 3-Huajimbamba la Merced, 6-Santa Marianita, 13-El Quinche, 14-La Dolorosa Bajo, 15-El Progreso, 16-La Y, 17-Las Playas, 18-Simón Bolívar, 19-Señor de Burgos, 20-Jesús del Gran Poder, 21-Buena Esperanza, 22-Los Cipreses, 23-Centro Parroquial, 24-La Paz, 25-Isaac Chico, 26-El Arenal, 27-San Martin, 28-San Antonio, 35-Miguel Cordero, 37-La Dolorosa Alto, 38-Flor de Camino, 39-Perpetuo Socorro, 40-San Miguel, 41-San Jacinto, 42-María Auxiliadora, por la mitad de sus territorios con la intención de unir los mismos mediante las áreas con pendientes y área consolidada producidos por el desarrollo a saltos, representados como círculos envuelven las áreas donde se visualiza mayor discontinuidad territorial, el tamaño de representación es proporcional al porcentaje de pendientes y área consolidada encapsulados. Se complementa el esquema con la representación gráfica de columnas con la misma información, en el eje X se coloca la distancia de 5,8 km de la línea imaginaria que atraviesa el territorio Norte, Centro y Sur, mientras en el eje Y se colocan las densidades de las comunidades afectadas por cada representación circular.

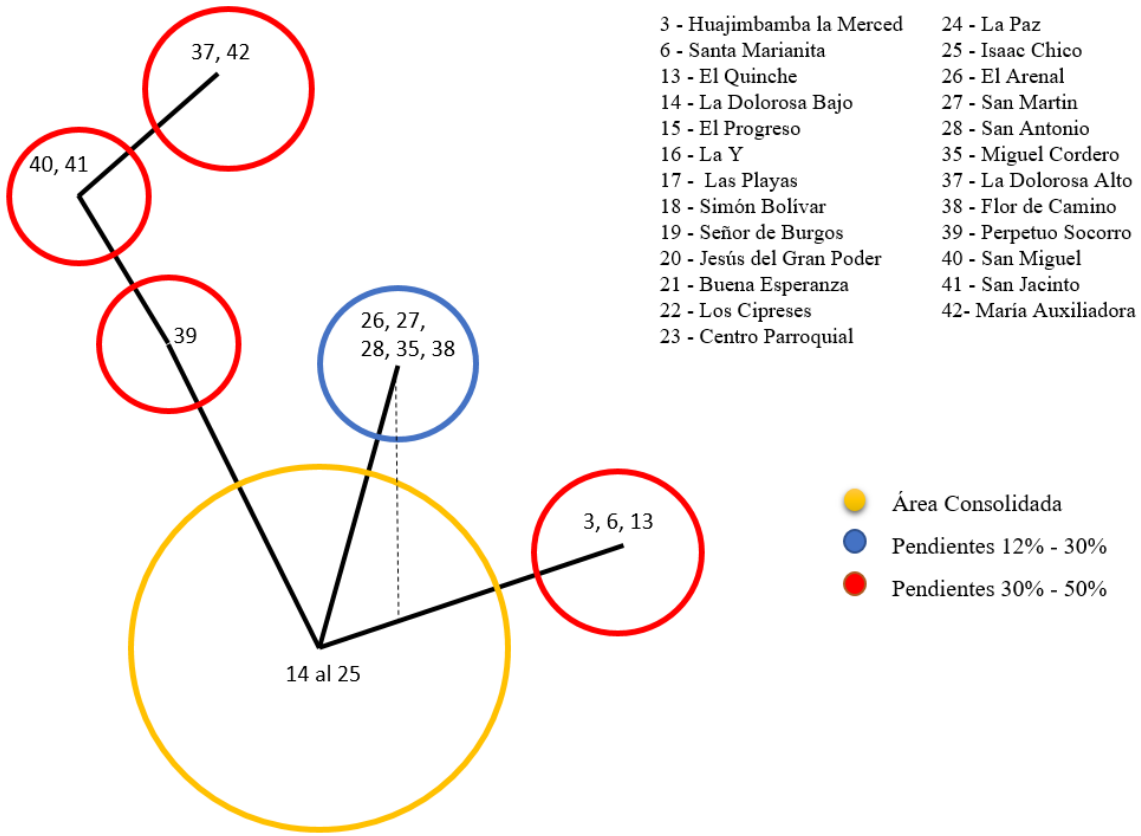


Figura 2.56: Expansión urbana desarrollo a saltos Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Expansión Urbano de Desarrollo a saltos

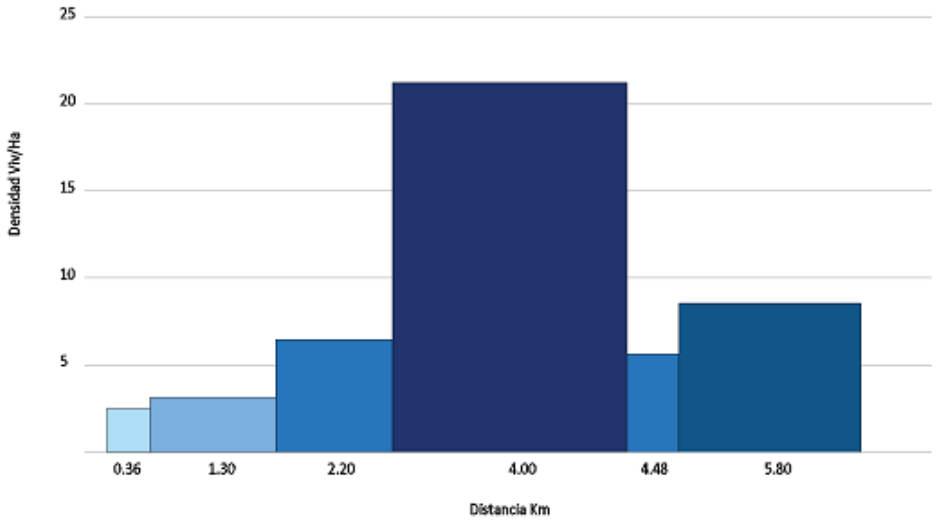


FIGURA 2.57: Expansión urbana desarrollo a saltos Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

2.2.15. Análisis de Expansión Urbano de Desarrollo a saltos

En la información obtenida de las fotos satelitales de la parroquia Ricaurte del año 1962 (ver anexo 6) se puede observar que existe la vía de acceso a la cabecera parroquial denominada vía a Ricaurte, se aprecia desde este año que la forma de crecimiento de la parroquia fue a través de estas vías; con el pasar de los años se fue marcando la mancha urbana en este sector, creciendo por vías de tercer y cuarto orden teniendo en cuenta que este sector no tiene pendientes pronunciadas a diferencia del norte y este del territorio que consta de pendientes de 12 % - 30 % y 30 % - 50 %, (ver figura 2.33).

La parroquia de Ricaurte se puede dividir en dos partes bien marcadas: área consolidada y área dispersa, (ver figura 2.59); el área consolidada estaría conformada por las comunidades con mayor densidad dentro de la parroquia las cuales constan de infraestructura, equipamientos y vías en buen estado. En el área dispersa están las comunidades que no han tenido un crecimiento acelerado a diferencia del área anterior, esta área dispersa está alejada de la cabecera parroquial y el acceso a las comunidades es difícil por el mal estado e inexistencia de vías, también existe baja cobertura de infraestructura. Este desarrollo a saltos que posee la parroquia de Ricaurte se debe a que desde el año de 1962 la falta de normativas y control por parte de las autoridades no regularon el crecimiento ordenado de la parroquia.

A partir del año 2000 la parroquia tuvo un crecimiento acelerado en las comunidades cercanas al 23-Centro Parroquial debido a la cercanía de equipamientos, zona comercial y al parque industrial, en la actualidad se aprecia el crecimiento continuo que existe en la parroquia y la disponibilidad de predios vacíos es poca. El área dispersa está bien definida

debido a la presencia de cultivos, pastizales, páramos, bosques naturales y pendientes que superan el 30 % en donde no está permitido construir y esto se ve reflejado en los mapas donde se observa pocas edificaciones, (ver figura 2.60).

2.2.16. Representación gráfica de expansión Urbana por Corredores de Crecimiento

Para el análisis del desarrollo a saltos se elaboró un esquema explicando las zonas de pendientes mayores 30 % a lo largo del territorio, se usan los 2 ejes viales tercer orden y 1 eje vial de cuarto orden estos son la vía a Ricaurte, vía a Bibin y vía a San Miguel respectivamente. Los espacios vacíos por los corredores de crecimiento son representados con rectángulos, su tamaño es proporcional al porcentaje de predios vacíos encapsulados, (ver figura 2.58).

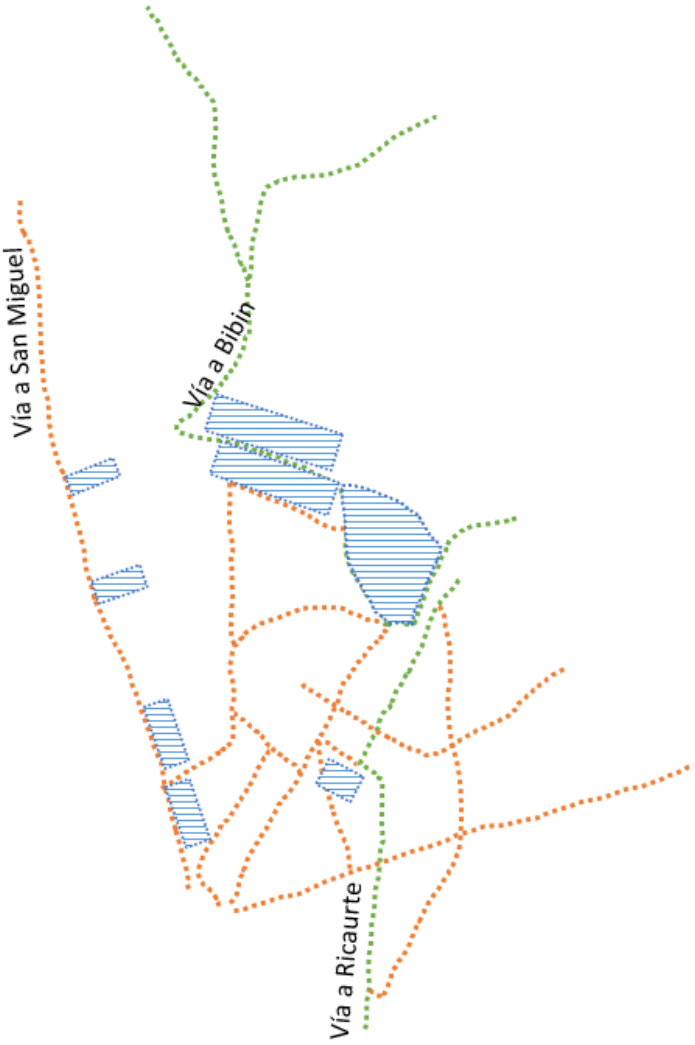


Figura 2.58: Expansión Urbana por Corredores de Crecimiento Ricaurte Fuente: Mapas de Densidad, Compacidad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

Parroquia Ricaurte: área consolidad, área dispersa

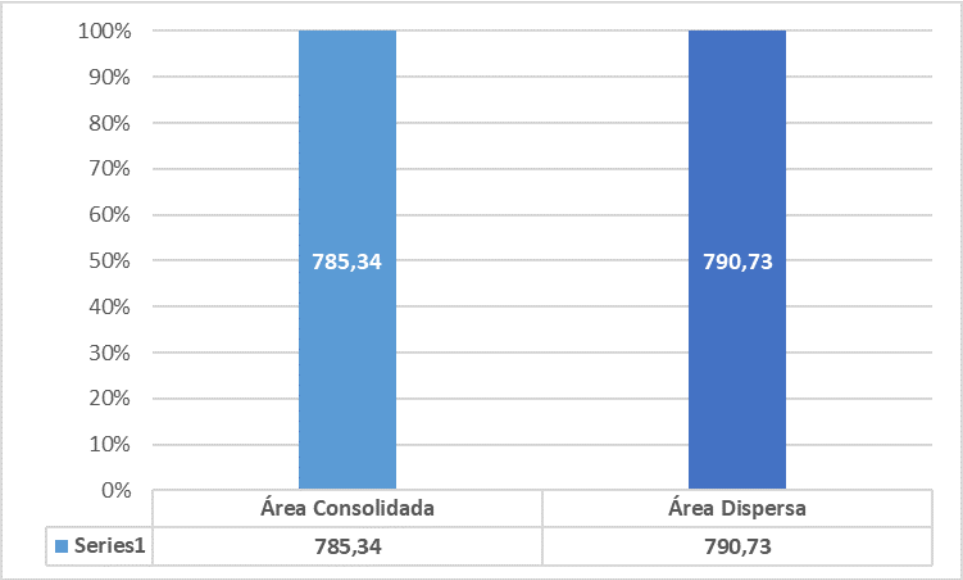


FIGURA 2.59: Desarrollo Urbano de la Parroquia de Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

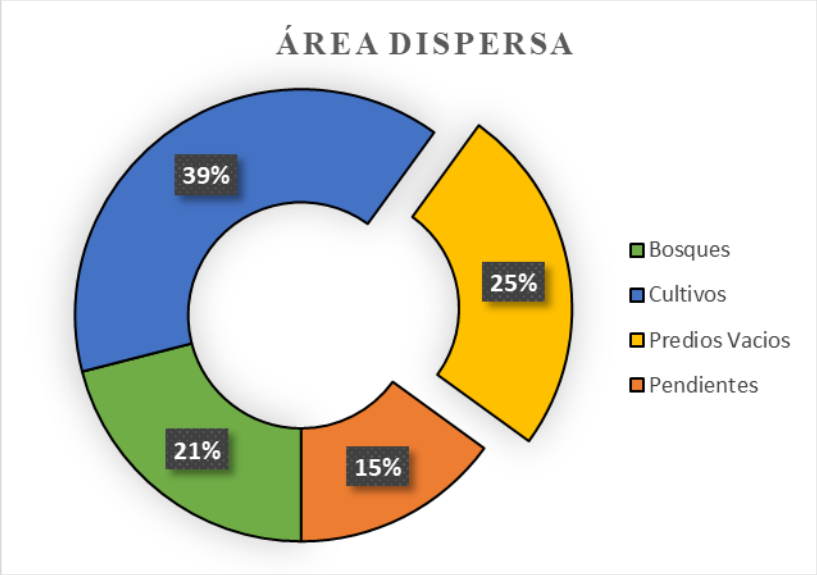


FIGURA 2.60: Segmentación de área dispersa de la parroquia de Ricaurte Fuente: (GAD de la parroquia Ricaurte, 2011) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

En la figura 2.59 se observa que la parroquia de Ricaurte se encuentra fraccionada en dos áreas: consolidada y dispersa teniendo porcentajes iguales en el territorio de un 50 %; la figura 2.60 representa la segmentación del área dispersa la cual está dividida en bosques 21 %, cultivos 39 %, predios vacíos 25 % y pendientes con un 15 % en rangos ¿30 % - 50 %.

3

Análisis comparativo de las parroquias San Joaquín y Ricaurte

3.1. Análisis comparativo

El análisis comparativo se realiza en base a la información obtenida en el capítulo anterior, se describen diferencias y semejanzas de crecimiento urbano en relación a resultados numéricos (índices de densidad, compacidad, predios vacíos, datos poblacionales y superficies de las comunidades) y formas de desarrollo urbano en los años 1962, 2000, 2009 y 2018. El proceso de comparación se desarrolló progresivamente en una línea de tiempo determinada.

3.2. Comparación de Expansión y densificación del año 1962 y 2000

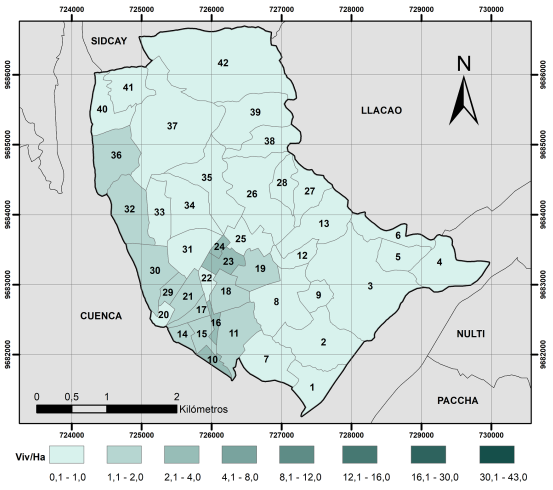


FIGURA 3.1: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

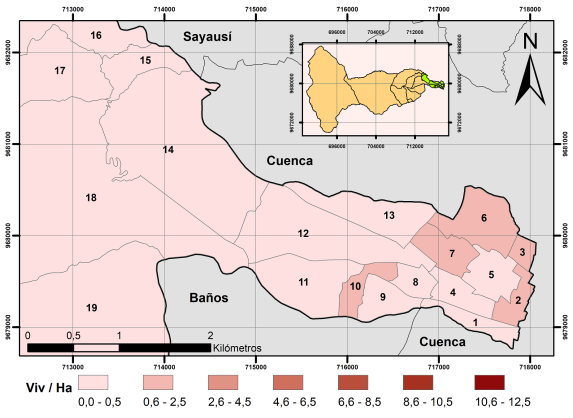


FIGURA 3.2: Mapa Densidad urbana de vivien-das 1962. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

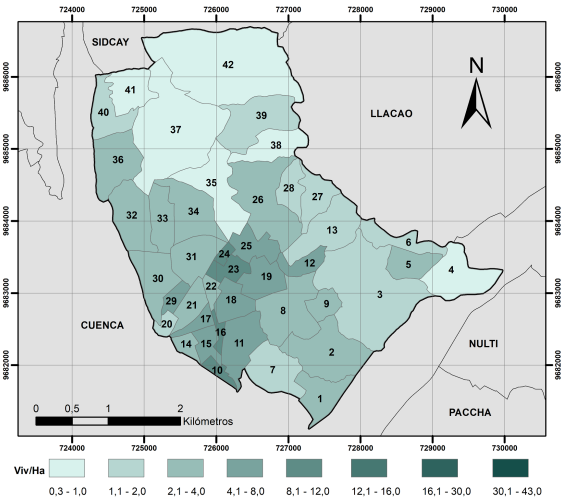


FIGURA 3.3: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

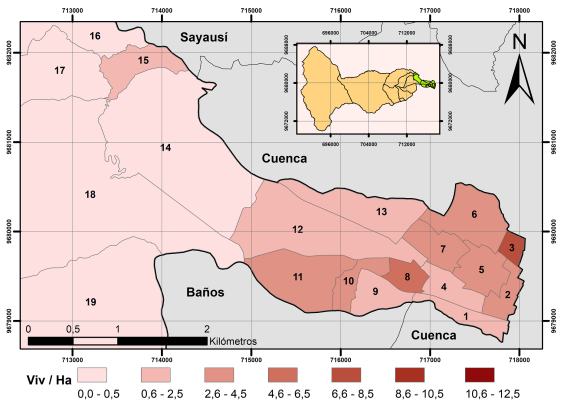


FIGURA 3.4: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2000. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodríguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.2.1. Comparación poblacional del 1962 y 2001

Para el análisis comparativo se considera que la población de San Joaquín en el año 1962 era de 2.280 habitantes y en el año 2001 de 5.126, mientras que Ricaurte en 1962 contaba con una población de 4.584 habitantes y en al año 2001 de 14.006, Ricaurte presento en los años 1962 más del doble de habitantes y casi el tripe para el año de 2001 (ver figura 3.5).

La superficie de Ricaurte es de 1.576 hectáreas y la de San Joaquín es de 21.007,6 hectáreas, pero la superficie del AEC es de 604,7 hectáreas.

Gráfico Poblacional

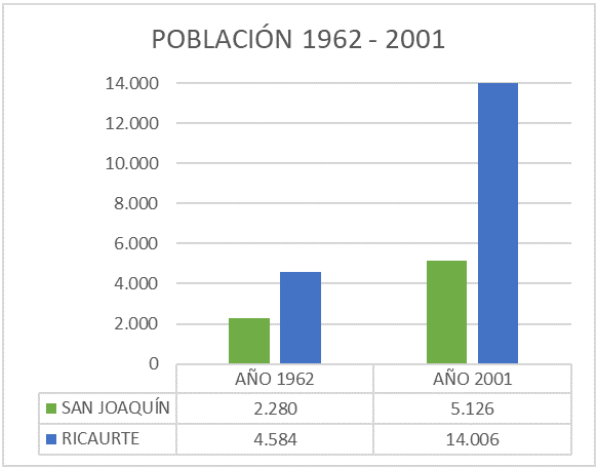


FIGURA 3.5: Población 1962-2001 Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.2.2. Comparación urbana año 1962

3.2.2.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte

Se identifica un mismo desarrollo radial en ambas parroquias, donde un corredor vial es el punto de partida para la densificación del territorio, para San Joaquín corresponde la vía Carlos Arízaga Vega, mientras que a Ricaurte le corresponde la vía a Ricaurte.

Al observar las figuras 3.1 y 3.2 Mapas densidad urbana de viviendas 1962 se identifica que las comunidades con mayor densificación de ambas parroquias se encuentran ubicadas adyacentes a la ciudad de Cuenca, para San Joaquín corresponde 3-Cristo del Consuelo con 0,7 viv/ha. y para Ricaurte la comunidad 10-El Ejecutivo con 2,3 viv/ha.

Se evidencia que entre más alejada se encuentra la comunidad de la ciudad de Cuenca y el corredor de crecimiento vial, el valor de densificación comienza a decrecer, en Ricaurte el valor mínimo de densificación es de 0.13 viv/ha. en las comunidades 31-La Florida, 35-Miguel Cordero y 41-San Jacinto, en San Joaquín se encuentran valores menores 0,27 viv/ha. en las comunidades 1-Medio Ejido, 4-Chacarrumi y 12-Centro Parroquial.

3.2.2.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte

Para el año de 1962 la parroquia de Ricaurte experimentó una expansión urbana en todo su territorio, concentrándose en la vía a Ricaurte principal acceso a la parroquia, sus valores más altos de densificación se ubicaban en 2.3 viv/ha. en las comunidades 10- El Ejecutivo, 23-Centro Parroquial y 24-La Paz, estas comunidades se encuentran asentadas a lo largo del corredor de crecimiento vía Ricaurte.

En San Joaquín en el año 1962 las comunidades que comenzaron con mayor densificación son 3-Cristo del Consuelo, 6-Balzay Bajo y 7-Las Palmeras a diferencia de Ricaurte los valores más altos de densificación se encontraban por debajo de 1 viv/ha.

Cabe destacar que al observar las figuras 3.1 y 3.2 Mapas densidad urbana de viviendas 1962, se visualiza que la comunidad de 1-Medio Ejido pertenece al menor rango de densificación de la parroquia (0,0 viv/ha. – 0,5 viv/ha.) a pesar de colindar con la ciudad de Cuenca no existe mayor densificación que 0,12 viv/ha. y la razón principal para que esta comunidad se encuentre fuera del desarrollo de expansión urbana se debe a que en el año de 1962 no existía la vía Cuenca-Molleturo y al no contar con un eje vial la comunidad presento mínimos valores de densificación.

3.2.3. Comparación año 2000

3.2.3.1. Similitudes San Joaquín y Ricaurte

En San Joaquín continua el mismo desarrollo radial como en el año de 1962, el corredor vial Carlos Arízaga Vega atraviesa las comunidades 3-Cristo del Consuelo, 5-Cruz Verde,

7-Las Palmeras y 8-Francisco Xavier con índices de densificación de 3-6 viv/ha. Es importante mencionar que para el año 2000 se suma un nuevo corredor vial perteneciente a la vía Cuenca-Molleturo, por lo que el desarrollo radial sucede en las comunidades 1-Medio Ejido y 9-Juan Pablo con índices de densificación de 2,0 viv/ha.

La densificación en Ricaurte a continuado su desarrollo radial, el corredor vial vía a Ricaurte atraviesa las comunidades 10-El Ejecutivo, 16- La Y, 23-Centro Parroquial y 24-La Paz con índices de densificación de 8-10 viv/ha., son los valores más altos para el año 2000.

En lo que respecta a las comunidades aledañas a la ciudad de Cuenca, para San Joaquín el índice de densidad en la comunidad 3-Cristo del Consuelo es de 7,2 viv/ha, mientras que Ricaurte el índice de densidad en la comunidad 10-El Ejecutivo es de 8,2 viv/ha.

Los valores medios de densidad, compacidad y predios vacíos son similares en ambas parroquias (ver figuras 3.7, 3.9 y 3.11).

En San Joaquín: densidad 2,8 viv/ha, compacidad 0,7 metros y porcentaje de predios vacíos 87 %.

En Ricaurte: densidad 3,3 viv/ha, compacidad 0,6 metros y porcentaje de predios vacíos 88 %.

3.2.3.2. Diferencias Ricaurte y San Joaquín

En los siguientes años a 1962 hasta el año 2000 la parroquia de Ricaurte experimentó una tasa de expansión urbana de 12,4 %, San Joaquín duplica esta cifra con 24,8 % (ver figura 3.24).

San Joaquín en el año 2000 continua su crecimiento con una tasa de densificación de 16,5 % y Ricaurte con una tasa de densificación de 7,5 % (ver figura 3.24).

En las parroquias de San Joaquín y Ricaurte los valores máximos de densidad tienen una diferencia numérica de 3,7 viv/ha., para los valores de compacidad la diferencia numérica es de 1,5 metros (ver figura 3.7 y 3.9).

En San Joaquín: densidad 6,9 viv/ha y compacidad 1,5 metros.

En Ricaurte: densidad 10,6 viv/ha y compacidad 3,0 metros.

En Ricaurte la expansión urbana evidencia un desarrollo a saltos por lo que se genera segregación del territorio y conformación de espacios vacíos observados en la figura 2.37 Mancha urbana año 2000, cabe aclarar que la expansión urbana comienza a rodear estos espacios vacíos por ser zonas que superan el 30 % de pendientes las comunidades con mayor porcentaje de pendientes son 3-Huajimbamba, 6-Santa Marianita, 13-El Quinche, 37-La Dolorosa Alto, 39-Perpetuo Socorro, 40-San Miguel, 41-San Jacinto y 42-María Auxiliadora, con una superficie total de 328,4 ha.

En San Joaquín la expansión urbana evidencia un desarrollo a saltos por lo que se

genera segregación del territorio y conformación de espacios vacíos observados en la figura 2.9 Mancha urbana año 2000, en especial en las comunidades 11-Barabón Chico Alto, 12-Centro Parroquial, 13-Balzay Alto y 14-Santa Teresita, a diferencia de Ricaurte en San Joaquín no existe un límite físico de pendientes que superen el 30 %, a excepción de 15-Pinchizana Bajo única comunidad del AEC con pendientes mayores al 30 %.

3.2.3.3. Gráficos Comparativos de densidad, compacidad y predios vacíos 1962 y 2000

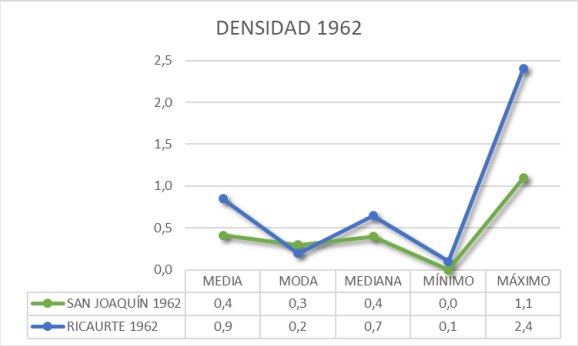


FIGURA 3.6: Densidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

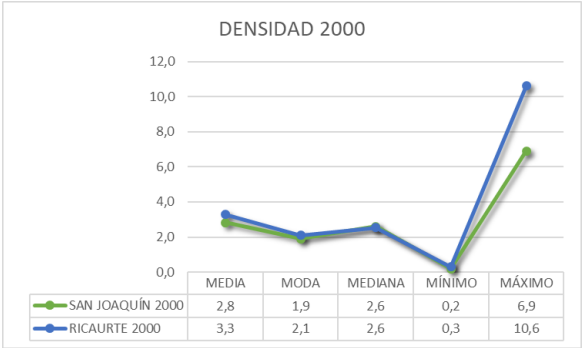


FIGURA 3.7: Densidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

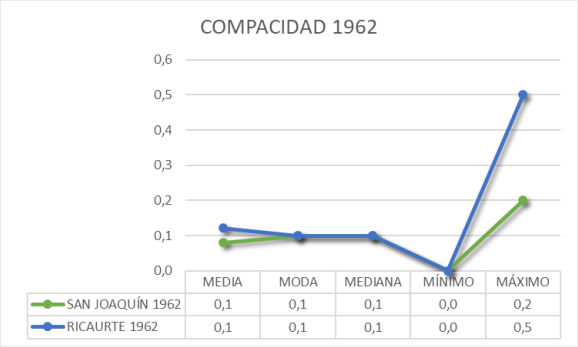


FIGURA 3.8: Compacidad urbana de viviendas 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

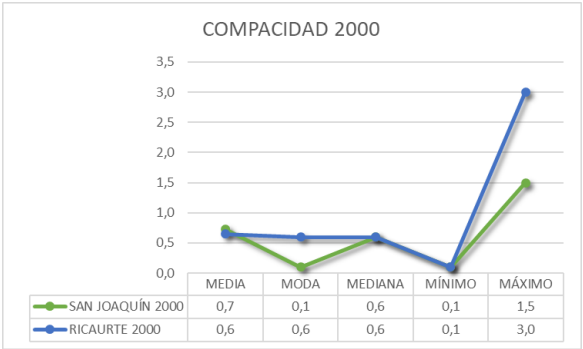


FIGURA 3.9: Compacidad urbana de viviendas 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

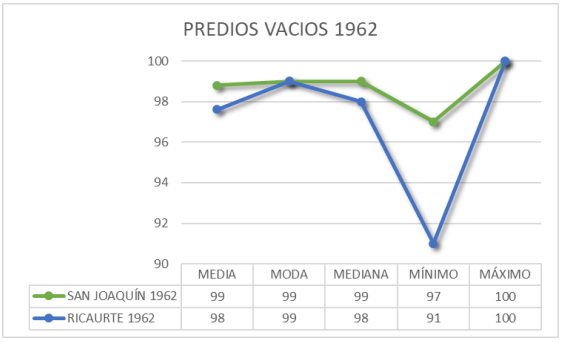


FIGURA 3.10: Porcentaje de predios vacíos 1962. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboraci ón: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

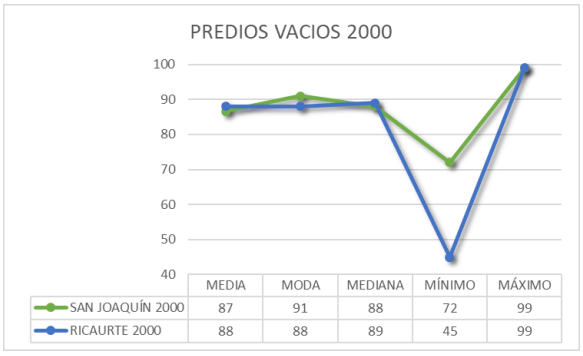


FIGURA 3.11: Porcentaje de predios vacíos 2000. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vacíos Elaboraci ón: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.3. Comparación de Expansión y densificación del año 2009 y 2018

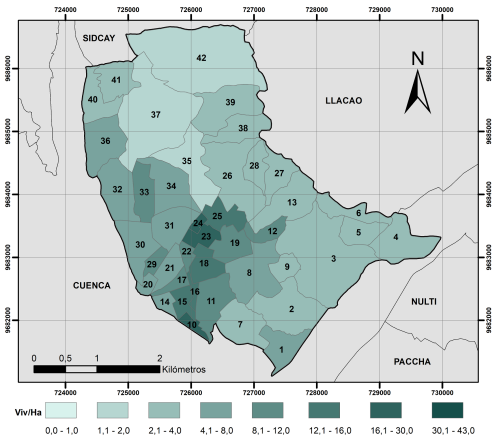


FIGURA 3.12: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr íguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

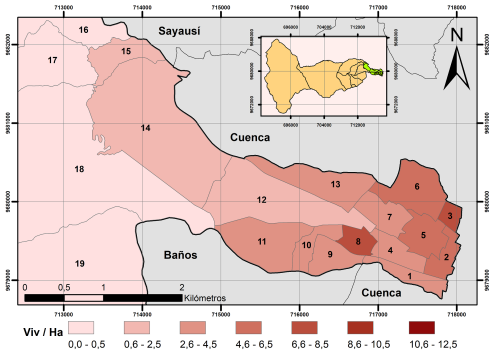


FIGURA 3.13: Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr íguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

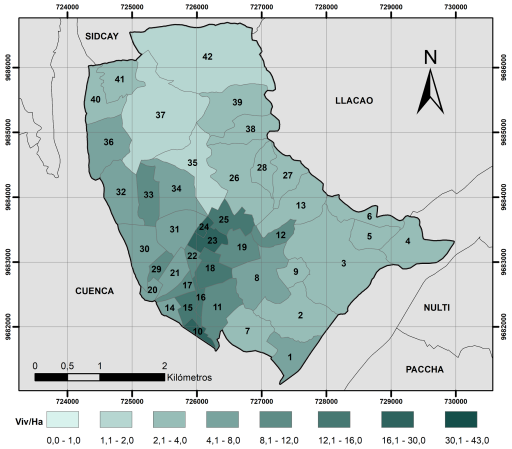


FIGURA 3.14: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr íguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

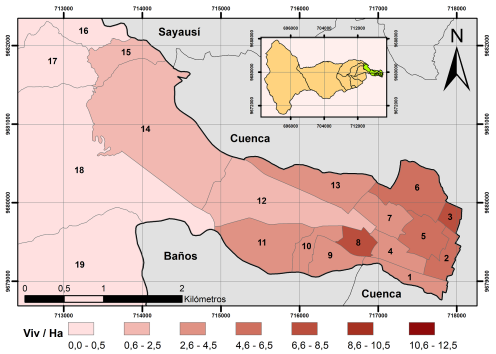


FIGURA 3.15: Mapa Densidad urbana de vivien-das 2018. Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2010, Base Nacional Elaboración: Rodr íguez Pa-redes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.3.1. Comparación poblacional del 2010 y 2018

Para el segundo periodo de comparación, la población de San Joaquín en el año 2010 era de 7.455 habitantes y la proyección poblacional para el año 2018 es de 10.329 con una tasa de crecimiento promedio anual de 4.16 %; mientras que Ricaurte en 2010 contaba con una población de 19.361 habitantes y una proyección poblacional para el año 2018 de 25.692 habitantes con una tasa de crecimiento promedio anual de 3.60 %.

Gráfico Poblacional

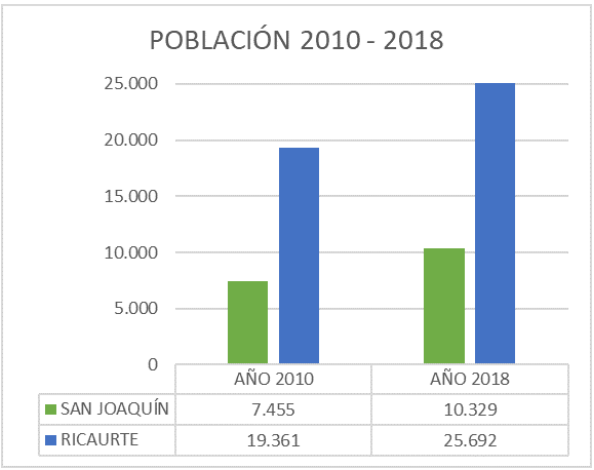


FIGURA 3.16: Población 2010-2018. Fuente: Censo de Población y Vivienda INEC 2010 Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.3.2. Comparación urbana año 2009

3.3.2.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte

San Joaquín en el año 2009 continua su crecimiento con una tasa de expansión de 8,5 % y su índice de densidad más alto es de 8,2 viv/ha.

Ricaurte en el año 2009 continua su crecimiento con una tasa de expansión de 9,0 % y su índice de densificación medio es de 7,2 viv/ha.

En las parroquias de San Joaquín y Ricaurte los valores mínimos de densidad y compacidad son similares (ver figuras 3.17, 3.19 y 3.21).

En San Joaquín: densidad 1,2 viv/ha, compacidad 0,2 metros.

En Ricaurte: densidad 1,1 viv/ha, compacidad 0,2 metros.

3.3.2.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte

San Joaquín en el año 2009 continua su crecimiento con una tasa de densificación de 9,5 % y Ricaurte con una tasa de densificación de 12,4 %.

El nexo principal entre San Joaquín y la ciudad de Cuenca es 3-Cristo del Consuelo comunidad con desarrollo radial en la vía Carlos Arízaga Vega con una densidad de 8,0 viv/ha.

El nexo principal entre Ricaurte y la ciudad de Cuenca es 10-El Ejecutivo comunidad con desarrollo radial en la vía a Ricaurte con una densidad de 18,3 viv/ha.

En Ricaurte continua un desarrollo a saltos a causa de las comunidades 3-Huajimbamba, 6-Santa Marianita, 13-El Quinche, 37-La Dolorosa Alto, 39-Perpetuo Socorro, 40-San Miguel, 41-San Jacinto y 42-María Auxiliadora, que superan el 30 % de pendientes.

En San Joaquín continua un desarrollo a saltos, los valores mínimos de densidad pertenecen a las comunidades 12-Centro Parroquial con 2,4 viv/ha. y 14-Santa Teresita con 1,2 viv/ha.

En las parroquias de San Joaquín y Ricaurte los valores máximos de densidad tienen una diferencia numérica de 20,9 viv/ha, para los valores de compacidad la diferencia numérica es de 2,1 metros (ver figuras 3.17 y 3.19).

En San Joaquín: densidad 8,2 viv/ha y compacidad 1,7 metros.

En Ricaurte: densidad 29,1 viv/ha y compacidad 3,8 metros.

3.3.3. Comparación urbana año 2018

3.3.3.1. Similitudes urbanas San Joaquín y Ricaurte

Para San Joaquín en el año 2018 su índice de densidad más alto es de 11 viv/ha. Y para Ricaurte su índice de densidad medio es de 12,1 viv/ha.

En las parroquias de San Joaquín y Ricaurte los valores mínimos de densidad y compacidad son similares (ver figuras 3.18, 3.20 y 3.22).

En San Joaquín: densidad 2,0 viv/ha, compacidad 0,5 metros.

En Ricaurte: densidad 2,0 viv/ha, compacidad 0,4 metros.

3.3.3.2. Diferencias urbanas San Joaquín y Ricaurte

San Joaquín en el año 2018 continua su crecimiento con una tasa de expansión de 4,3 % y una tasa de densificación de 3,9 %.

San Joaquín en el año 2018 continua su crecimiento con una tasa de expansión de

7,0 % y una tasa de densificación de 7,5 %.

En el año 2018 en Ricaurte se observa el desarrollo radial a lo largo de importantes ejes viales, Ricaurte, por un lado, crece gracias a su vía de acceso principal de tercer orden sumado sus vías de cuarto orden que recorren a lo largo de la parroquia logran cambiar la franja periurbana unificando el espacio de transición campo – ciudad.

En San Joaquín la comunidad 3-Cristo del Consuelo aledaña a la ciudad de Cuenca tiene un valor de densificación de 11 viv/ha. sin embargo, su desarrollo es radial, si se recorre la vía Carlos Arízaga se observa que no se puede distinguir donde termina la zona urbana y donde empieza la parroquia rural.

En las parroquias de San Joaquín y Ricaurte los valores máximos de densidad tienen una diferencia numérica de 32,0 viv/ha., para los valores de compacidad la diferencia numérica es de 2,3 metros (ver figuras 3.18 y 3.20).

En San Joaquín: densidad 11,0 viv/ha. y compacidad 2,5 metros.

En Ricaurte: densidad 43,0 viv/ha. y compacidad 4,8 metros.

El sistema vial en San Joaquín está compuesto por vías de:

- Segundo orden longitud vial de 29,2 km.
- Tercer orden longitud vial de 3,8 km.
- Cuarto orden longitud vial de 32.3 km.

El sistema vial en Ricaurte está compuesto por vías de:

- Primer orden longitud vial de 2,5 km.
- Tercer orden longitud vial de 11,9 km.
- Cuarto orden longitud vial de 117,8 km.

3.3.3.3. Gráficos Comparativos de densidad, compacidad y predios vacíos 2009 y 2018

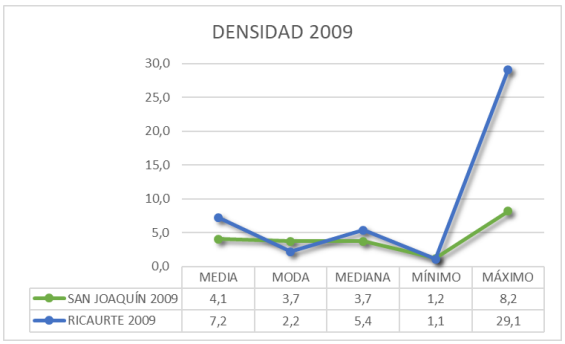


FIGURA 3.17: Densidad urbana de viviendas 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

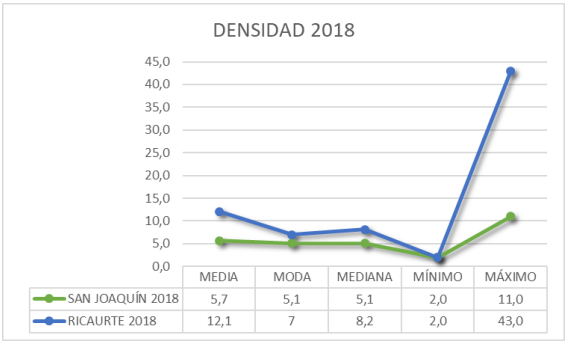


FIGURA 3.18: Densidad urbana de viviendas 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

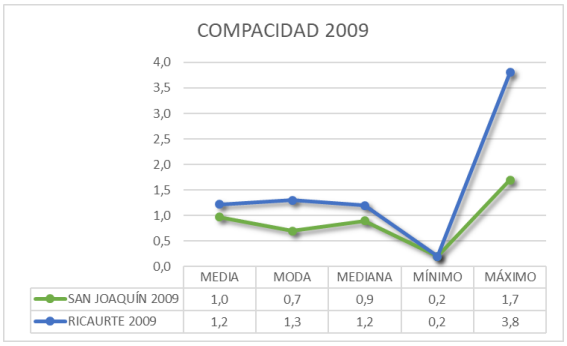


FIGURA 3.19: Compacidad urbana de vivien-das 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

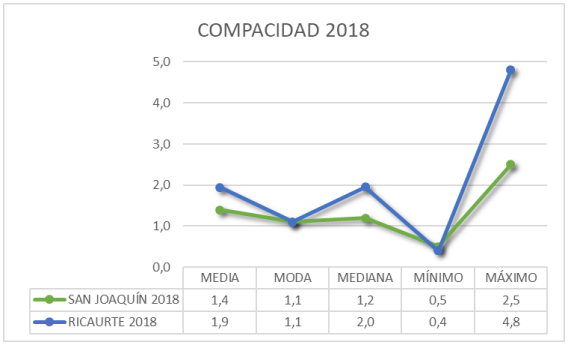


FIGURA 3.20: Compacidad urbana de vivien-das 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

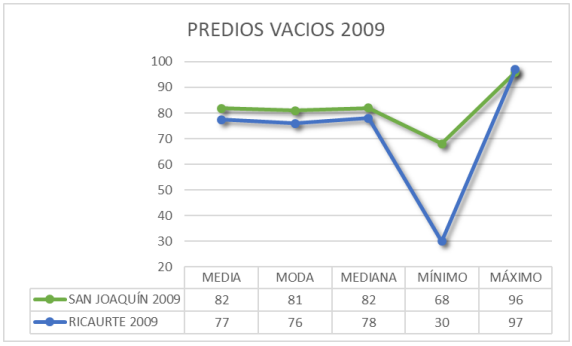


FIGURA 3.21: Porcentaje de predios vaćos 2009. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

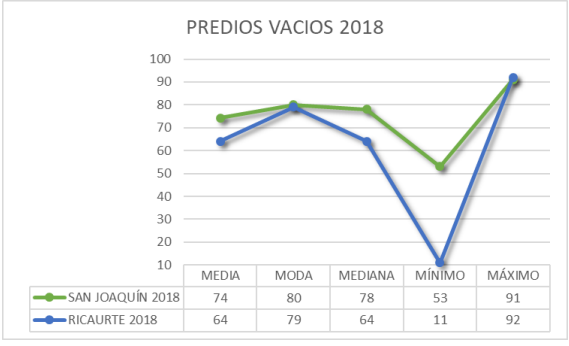


FIGURA 3.22: Porcentaje de predios vaćos 2018. Fuente: Mapas de Densidad, Compaci-dad y Porcentaje de Predios Vaćos Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.4. Gráficos de Tasas de Densificación y Expansión Urbana de Viviendas por años

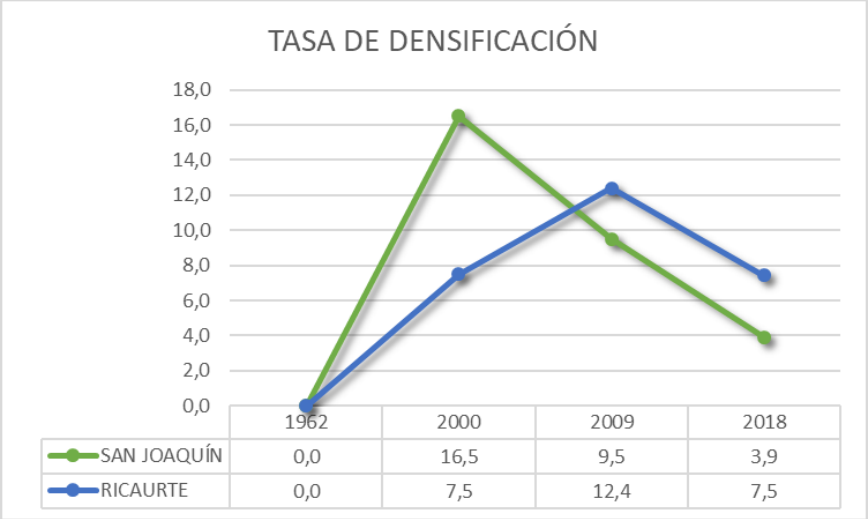


FIGURA 3.23: Tasa de densificación San Joaquín - Ricaurte Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

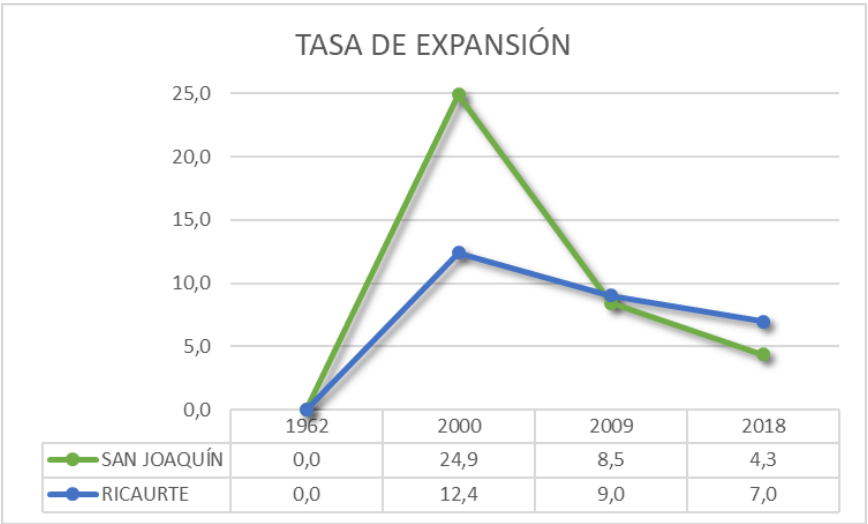


FIGURA 3.24: Tasa de densificación San Joaquín - Ricaurte Fuente: (Zulaica y Ferraro, 2010) Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

3.5. Cuadro Comparativo

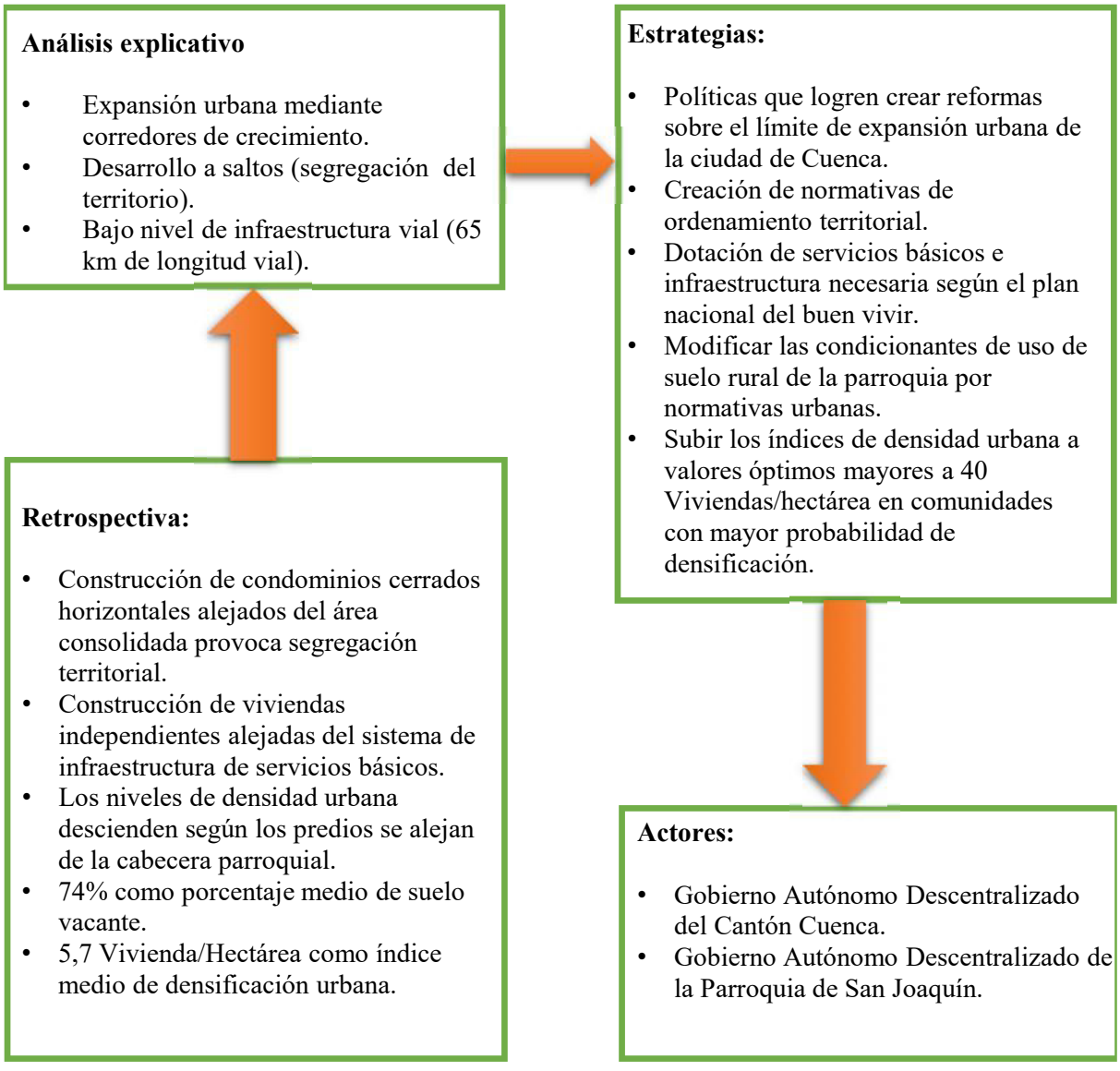
Tabla 3.1: Comparativa San Joaquín - Ricaurte Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

CUADRO COMPARATIVO		
SAN JOAQUÍN		**RICAURTE**
El crecimiento de la ciudad de Cuenca superó el límite urbano establecido.	**DESARROLLO DISCONTINUO**	El crecimiento de la ciudad de Cuenca superó el límite urbano establecido.
Transición campo – ciudad en la comunidad 3-Cristo del Consuelo.		Transición campo – ciudad en la comunidad 10-El Ejecutivo.
La ausencia de vías de cuarto orden provoca la segregación territorial.	**DESARROLLO A SALTOS**	La disponibilidad de vías de tercero y cuarto orden provoca la densificación del territorio.
Se expresa manchas urbanas vacías de suelo vacante (ver figura 2.9).		Se visualiza manchas urbanas vacías de suelo con riesgos de pendientes (ver figura 2.33).
El auge de condóminos cerrados horizontales a lo largo de la parroquia causa segregación territorial.		La presencia de pendientes mayores al 30% causa segregación territorial.
La mancha urbana expresa puntos de dispersión cerca de la cabecera parroquial.		La mancha urbana expresa puntos de dispersión al Este y Norte de la parroquia.
La parroquia crece por los corredores viales Carlos Arízaga Vega y vía Cuenca – Molleturo	**DESARROLLO RADIAL**	La parroquia crece por los corredores viales vía a Ricaurte y vía a San Miguel.
Los predios posteriores al corredor de crecimiento se encuentran vacíos o con cultivos.		Los predios posteriores al corredor de crecimiento se encuentran densificados.
La densificación no puede ocurrir por la ausencia de vías a partir del corredor principal.		La densificación ocurre por la ramificación de vías a partir del corredor principal.

3.6. Escenario prospectivo

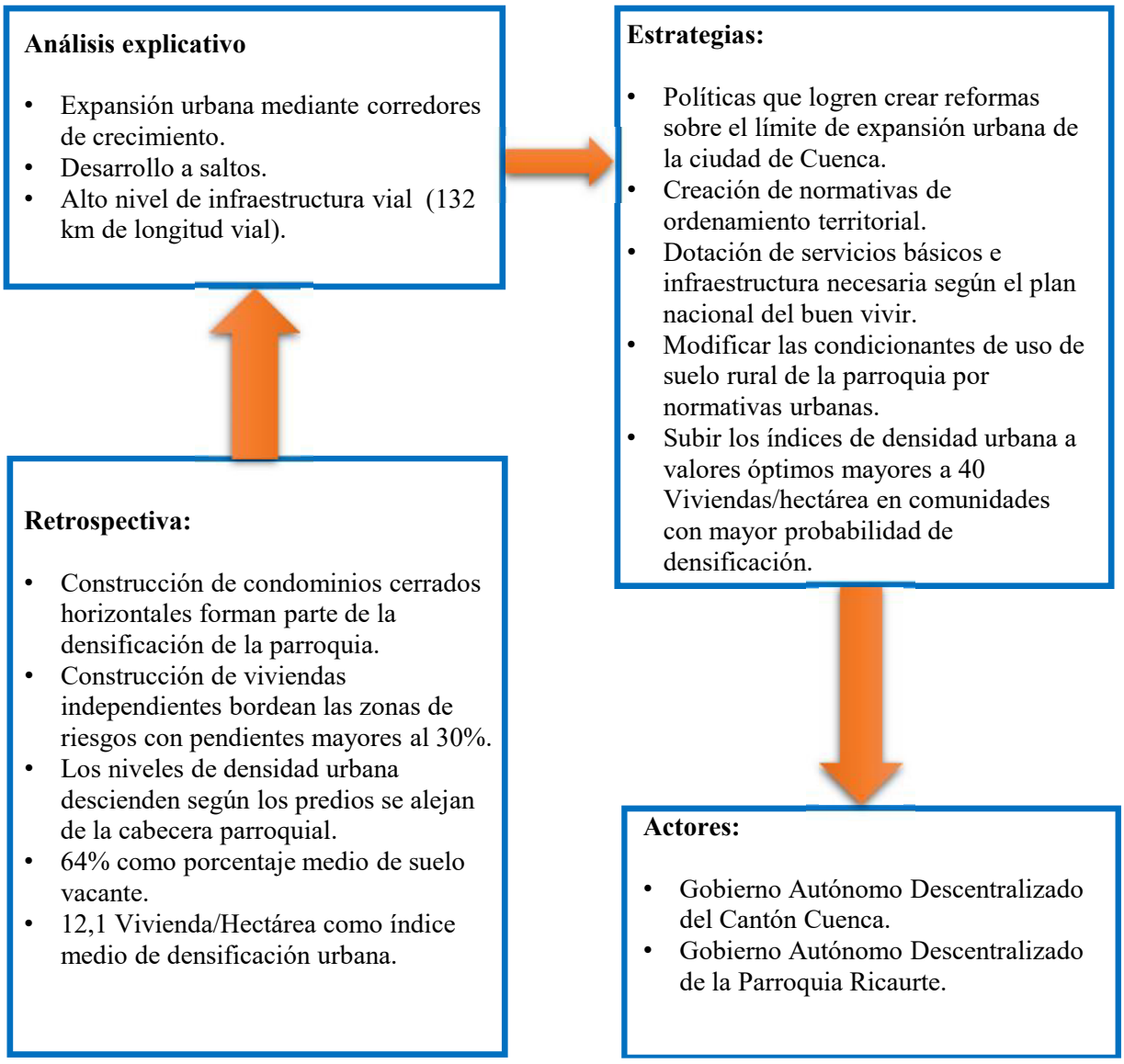
3.6.1. Construcción del Escenario Prospectivo - San Joaquín

Tabla 3.2: Construcción escenario prospectivo San Joaquín Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty



3.6.2. Construcción del Escenario Prospectivo – Ricaurte

Tabla 3.3: Construcción escenario prospectivo Ricaurte Fuente: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty



3.7. Escenario posible

3.7.1. San Joaquín

La expansión urbana a partir del análisis de los años 1962, 2000, 2009 y 2018 en la parroquia de San Joaquín presenta como determinante principal el crecimiento urbano a lo largo de los corredores viales vía Carlos Arízaga Vega y vía Cuenca-Molleturo, el índice medio de densificación es de 5,7 viv/ha, con una tasa de expansión de 4,34 % por lo que alcanzar índices óptimos superiores a 40 viv/ha no es una realidad cercana. La población continuará su crecimiento hasta ocupar la totalidad de las vías, en la vía Carlos Arízaga Vega las comunidades afectadas serían:

- 3-Cristo del Consuelo con 11,0 viv/ha.
- 5-Cruz Verde con 6,3 viv/ha.
- 7-Las Palmeras con 7,2 viv/ha.
- 8-Francisco Xavier con 10,0 viv/ha.
- 12-Centro Parroquial con 3,0 viv/ha.

En La vía Cuenca – Molleturo las comunidades afectadas serían:

- 1-Medio Ejido con 3,0 viv/ha.
- 9-Juan Pablo con 4,1 viv/ha.
- 12-Centro Parroquial con 3,0 viv/ha.
- 14-Santa Teresita con 2,0 viv/ha.

Con la ausencia de infraestructura vial el crecimiento urbano se limitará a los corredores de crecimiento, el desarrollo a saltos provocará desorganización espacial del territorio. Según la figura 2.28 Expansión urbana a saltos las comunidades que pueden alcanzar índices superiores a 40 viv/ha son:

- 2-Florida con 8,4 viv/ha.
- 5-Cruz Verde con 6,3 viv/ha.
- 7-Las Palmeras con 5,2 viv/ha.
- 11-Barabón Chico Bajo 5,1 viv/ha.
- 12-Centro Parroquial 3,0 viv/ha.

- 13-Balzay Alto 4,5 viv/ha.
- 14-Santa Teresita con 2,0 viv/ha.

En el AEC la única comunidad que supera el 30 % de pendientes es 15-Pinchizana Bajo y no es posible alcanzar el índice de densificación óptimo de 40 viv/ha.

En las comunidades aledañas a la ciudad de Cuenca, la densificación en la comunidad 10-El Ejecutivo de la parroquia Ricaurte presenta un índice de densidad de 34 viv/ha, se prevé el mismo crecimiento para la comunidad de San Joaquín 3-Cristo del Consuelo con 11 viv/ha que sirve como el espacio de transición campo-ciudad.

3.7.2. Ricaurte

La expansión urbana a partir del análisis de los años 1962, 2000, 2009 y 2018 en la parroquia de Ricaurte presenta como determinante principal el crecimiento urbano a lo largo del corredor vial vía a Ricaurte, el índice medio de densificación es de 12,1 viv/ha, con una tasa de expansión de 7,0 % por lo que alcanzar los índices óptimos superiores a 40 viv/ha. es una realidad cercana para las comunidades:

- 10-El Ejecutivo con 34,0 viv/ha.
- 11-San Francisco con 15,8 viv/ha.
- 12-El Cisne con 16,6 viv/ha.
- 15-El Progreso con 17,3 viv/ha.
- 16-La Y con 21,3 viv/ha.
- 17-Las Playas con 17,4 viv/ha.
- 18-Simón Bolívar con 22,00 viv/ha.
- 19-Señor de Burgos con 16,3 viv/ha.
- 22-Los Cipreses con 18,0 viv/ha.
- 23-Centro Parroquial con 34,4 viv/ha.
- 25-Isaac Chico con 22,0 viv/ha.
- 31-La Florida con 16,0 viv/ha.

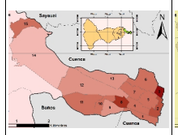
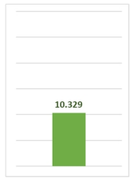
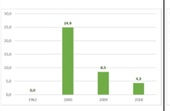
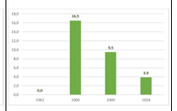
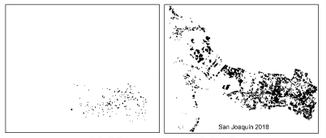
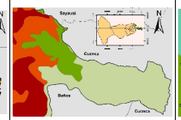
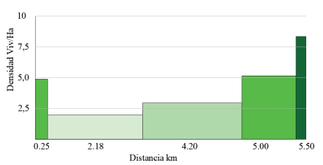
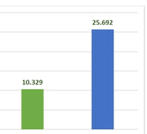
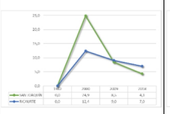
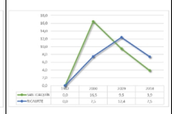
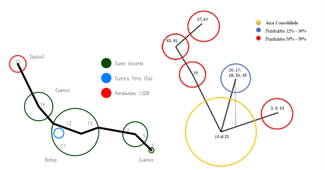
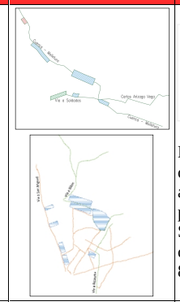
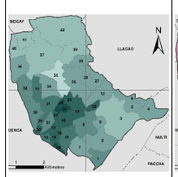
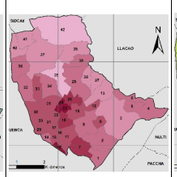
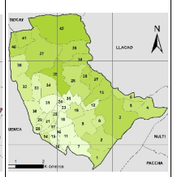
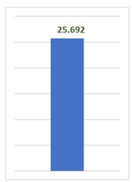
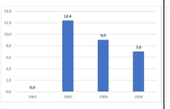
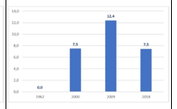
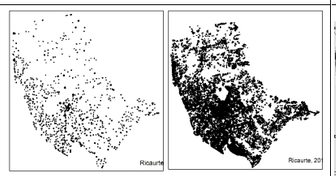
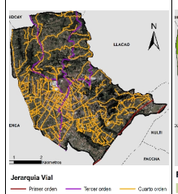
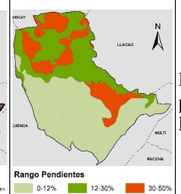
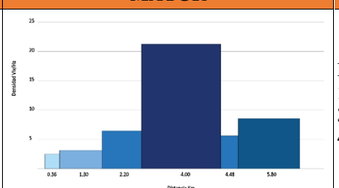
Las comunidades mencionadas anteriormente presentan los índices más altos de la parroquia Ricaurte, la infraestructura vial con vías de tercero y cuarto orden concede la distribución de acceso a los diferentes predios del territorio. Cabe destacar que la comunidad 24-La Paz posee un índice de densidad de 43,0 viv/ha.

Para las comunidades 3-Huajimbamba la Merced, 6-Santa Marianita, 13-El Quinche, 37-La Dolorosa Alto, 39-Perpetuo Socorro, 40-San Miguel, 41-San Jacinto y 42-María Auxiliadora, no es posible alcanzar el índice de densificación óptimo por lo que sus pendientes superan el 30 % (ver mapa 3.3).

3.8. Matriz de análisis comparativo

Tabla 3.4: Matriz de Análisis Comparativo parroquias San Joaquín y Ricaurte Fuente y Elaboración: Rodríguez Paredes Iván, Tandazo Encarnación Katty

MATRIZ DE ANÁLISIS COMPARATIVO

CRITERIOS		INDICADORES			TASAS DE CRECIMIENTO URBANO			EXPANSIÓN URBANA E INFRAESTRUCTURA		ZONAS ESPECIALES	
PARROQUIAS		DENSIDAD	COMPACIDAD	PORCENTAJE PREDIOS VACÍOS	DEMOGRÁFICO	EXPANSIÓN	DENSIFICACIÓN	CONSOLIDACIÓN, DISPERSIÓN	VIAL	PENDIENTES	ÁREAS PROTEGIDAS
SAN JOAQUÍN											
		MENOR	MENOR	MAYOR	MENOR	MENOR	MENOR	MENOR	MENOR	MENOR	
		Mínimo: 2.0 Media: 5.7 Máximo: 11 Mediana: 5.1 Moda: 5.1 Viv/ha	Mínimo: 0.5 Media: 1.4 Máximo: 2.5 Mediana: 1.2 Moda: 1.1 metros	Mínimo: 53% Media: 74% Máximo: 91% Mediana: 78% Moda: 80%	Año # 1962: 2280 2001: 5126 2010: 7455 2018: 10329	Año # 1962: 0 2000: 24.9 2009: 8.5 2018: 4.3	Año # 1962: 0 2000: 16.5 2009: 9.5 2018: 3.9		Longitud vial 2° orden: 29.2 km 3° orden: 3.8 km 4° orden: 32.3 km	Rango pendientes 0-12%: 397.4 ha 12-30%: 132.8 ha 30-50%: 74.6 ha	Parque Nacional El Cajas 8892 ha. Bosques Protegidos: 8586 ha.
		DIFERENTE	SEMEJANTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	DIFERENTE	
COMPARACIÓN											NO APLICA
		Existe mayor densidad en las comunidades cercanas a la cabecera parroquial.	Mayor compacidad en las comunidades cercanas a la cabecera parroquial y la ciudad de Cuenca.	Mayor porcentaje de predios vacíos en las comunidades lejanas a la ciudad de Cuenca.	La población de San Joaquín equivale al 40% total de la de Ricaurte.	Los niveles más altos de expansión suceden en el 2000 por la migración y sus remesas.	Los niveles altos de densificación suceden en 2000 - 2009 por migración y sus remesas.	SAN JOAQUÍN Crecimiento a saltos RICAURTE Crecimiento a saltos		El número de comunidades afectadas por pendientes >30% son: San Joaquín AEC 1 comunidad y Ricaurte 8 comunidades.	
RICAURTE											No existen áreas protegidas dentro de la parroquia.
		MAYOR	MAYOR	MENOR	MAYOR	MAYOR	MAYOR	MAYOR	MAYOR	MAYOR	
		Mínimo: 2.0 Media: 12.1 Máximo: 43 Mediana: 8.2 Moda: 7.0 Viv/ha	Mínimo: 0.4 Media: 1.9 Máximo: 4.8 Mediana: 2.0 Moda: 1.1 metros	Mínimo: 11% Media: 64% Máximo: 92% Mediana: 64% Moda: 79%	Año # 1962: 4584 2001: 14006 2010: 19361 2018: 25692	Año # 1962: 0 2000: 12.4 2009: 9.0 2018: 7.0	Año # 1962: 0 2000: 7.5 2009: 12.4 2018: 7.5		Longitud vial 1° orden: 2.54 km 3° orden: 11.9 km 4° orden: 117.8 km	Rango pendientes 0-12%: 785.3 ha 12-30%: 462.3 ha 30-50%: 328.4 ha	NO APLICA

3.8.1. Análisis de matriz comparativa

Para el análisis comparativo de las parroquias de San Joaquín y Ricaurte se elaboró una matriz comparativa ver tabla 3.4 en donde se toman en cuenta cuatro criterios:

1. **Indicadores.** Las parroquias de San Joaquín y Ricaurte fueron analizadas de acuerdo a tres indicadores: Densidad, Compacidad y Porcentaje de predios vacíos.
2. **Tasas de Crecimiento Urbano.** Se elaboró gráficos estadísticos de población, expansión y densificación para establecer semejanzas o diferencias entre las dos parroquias.
3. **Expansión Urbana e Infraestructura.** Se analizó las imágenes de manchas urbana del año 1962 y 2018 (ver figura 2.9 y 2.37); también se consideró el mapa vial de las parroquias (ver figura 2.6 y 2.34).
4. **Zonas especiales.** Se analizó los mapas de pendientes y áreas protegidas de las parroquias en estudio.

El análisis a través de la matriz comparativa se realizó para entender gráficamente las semejanzas y diferencias de cada parroquia, así mismo se realizó una comparación de datos numéricos del valor de la media (promedio) para establecer si es MAYOR o MENOR, los mapas y gráficos pertenecen al año 2018, a continuación, se detallan las diferencias y semejanzas y los valores mayores o menores de cada parroquia.

1. En el indicador de densidad urbana de viviendas se establece el valor de MENOR a la parroquia de San Joaquín debido a que el valor de la media es de 5.7 viv/ha. y la parroquia de Ricaurte tiene un valor de 12.1 viv/ha.; por este mismo valor se establece que las parroquias son DIFERENTES. En los mapas de compacidad los valores de la media son SEMEJANTES, San Joaquín ostenta un valor de 1.4 metros y Ricaurte de 1.9 metros; siendo San Joaquín MENOR que Ricaurte. En el indicador de Porcentaje de predios vacíos observamos que el valor de la media es MAYOR en la parroquia de San Joaquín con un 74 % mientras que en Ricaurte es de 64 % esto demuestra que las parroquias son DIFERENTES.
2. Los datos demográficos se obtuvieron de los Censos de Población y Vivienda (INEC) de los años 1962, 2001, 2010 y para el año 2018 se realizó una proyección con las tasas de crecimiento de las parroquias, de 4.16 % para San Joaquín y de 3.60 % para Ricaurte de esta manera se determinó que Ricaurte es MAYOR en número de habitantes que San Joaquín siendo DIFERENTES en este aspecto. La diferencia es de 15.363 hab. La tasa de expansión determina que San Joaquín posee un valor MENOR con 4.3 y Ricaurte 7.0; siendo DIFERENTES. La tasa de densificación establece que San Joaquín es MENOR con un valor de 3.9; mientras que Ricaurte posee 7.4 por tanto son DIFERENTES.

3. Por medio de la figura 2.9 y 2.37 Mancha Urbana del año 1962 y 2018 se observa las manchas de las parroquias siendo evidente que la mancha de urbanización es MAYOR la parroquia de Ricaurte, por tanto, se establece que son DIFERENTES. En este aspecto también se elaboró gráficos de crecimiento (ver figura 2.28 y 2.56) en los cuales se puede observar la diferencia del crecimiento de las parroquias. En el mapa de vías se observa que San Joaquín en el AEC posee vías de segundo, tercer y cuarto orden con longitudes de 29.2 km, 3.8 km y 32.3 km respectivamente; mientras que Ricaurte posee vías de primer, tercer y cuarto orden con longitudes de 2.54 km, 11.9 km y 117.8 km respectivamente; siendo MAYOR Ricaurte y por tanto son DIFERENTES.

4. La parroquia de San Joaquín en el AEC ostenta valores MENORES en el rango de pendientes de 30 % - 50 % con 74.60 ha mientras que Ricaurte posee 328.40 ha en el rango de 30 % - 50 %, siendo DIFERENTES.

En cuanto a las áreas protegidas la parroquia de San Joaquín tiene 8.892 ha. del Parque Nacional el Cajas y 8.586 ha. de bosques protegidos en todo su territorio; mientras que Ricaurte no posee áreas ni bosques protegidos por tanto no aplica en este criterio, ver figura 2.4

4 Conclusiones y Recomendaciones

4.1. Conclusiones

Se investigó bibliografía referente a la expansión de ciudades hacia las fronteras agrícolas, sus ventajas y desventajas, los diferentes temas abordan conocimientos previos necesarios para la realización y entendimiento del presente trabajo, los conceptos de expansión, dispersión y consolidación urbana son esclarecidos mediante el análisis de los procesos de urbanización en América Latina, Ecuador y Cuenca.

A partir del levantamiento de información mediante fotografías aéreas en las parroquias de San Joaquín y Ricaurte de los años 1962, (1977 Ricaurte, 1989 San Joaquín), 2000, 2009 y 2018, en conjunto con datos estadísticos urbanos, se realizó el análisis histórico-gráfico a partir de los indicadores de densidad, compacidad y predios vacíos basados en el artículo Evaluando la Sustentabilidad de Densificación Urbana. Indicadores para el caso de Cuenca. (Cabrera-Jara y cols., 2015).

Los resultados obtenidos posicionan a la parroquia de Ricaurte con los mayores índices de densidad, compacidad, número de habitantes, tasa de expansión, manchas urbanas de consolidación y dispersión, infraestructura vial y pendientes ver tabla 3.4.

Ambas parroquias se encuentran por debajo del valor óptimo de densidad de 40 viv/ha, San Joaquín con un valor medio de 5,7 viv/ha y Ricaurte con un valor medio de 12,1 viv/ha, pero se evidencia comunidades de Ricaurte próximas a alcanzar el valor óptimo de densidad de 40 viv/ha ver figura 3.14 y 3.15 Mapa densidad urbana de vivienda 2018

Se determina que las comunidades cercanas la ciudad de Cuenca ostentan mayores índices de densidad, su nexo de unión entre lo rural – urbano se ha fusionado a tal medida que no se diferencia dónde termina la ciudad y donde empieza la parroquia rural, sin embargo, esto no significa que se encuentren consolidadas en su totalidad y como es de esperarse Ricaurte refleja el mejor valor de densidad con 34 viv/ha en 10-El Ejecutivo, en cambio San Joaquín tiene una densidad de 11 viv/ha en 3-Cristo del Consuelo ver figura 3.14 y 3.15 Mapa densidad urbana de vivienda 2018.

Se observa que entre más alejados se encuentran las comunidades de su cabecera parroquial y la ciudad de Cuenca, menores serán sus posibilidades de alcanzar índices de densidad cercanos a 40 viv/ha.

Ricaurte exhibe 132,2 km de infraestructura vial por lo que el crecimiento urbano ha podido suceder sin dejar vacíos en la mancha urbana y los mismos pueden justificarse por la presencia de zonas con pendientes superiores al 30 %.

San Joaquín exhibe 65.3 km de infraestructura vial por lo que el crecimiento se ha desarrollado a saltos con claros vacíos en su mancha urbana, a diferencia de Ricaurte no existen límites físicos que detengan el crecimiento urbano, con excepción de 15-Pinchizana Bajo con pendientes mayores al 30 %.

Se elaboró el esquema de expansión urbana a saltos, con un aporte metodológico para la visualización de una problemática, a partir del levantamiento de datos mediante fotografías aéreas de los años 1962, (1977 Ricaurte, 1989 San Joaquín), 2000, 2009 y 2018 ver figura 2.28 y 2.56.

4.2. Recomendaciones

El presente trabajo se propone analizar la expansión urbana de dos territorios diferentes entre sí con la finalidad de demostrar lo caótico que puede ser el crecimiento urbano en las parroquias que se encuentran fuera del límite de expansión urbano al seguirlas considerando como territorios rurales el modelo actual de ciudad compacta solo ha causado que se promueva la ciudad dispersa.

La población mundial se encuentra en crecimiento por lo que las ciudades urbanas están en constante desarrollo, como es el caso de la parroquia de Ricaurte y San Joaquín donde el límite de expansión urbana ha sido sobrepasado.

Para lograr una mejor compresión de la expansión urbana mostrada en el presente trabajo de titulación se pueden complementar con trabajos de investigación de diferentes áreas como:

- Estudio Social y Político.
- Estudio Económico-social.
- Estudio de infraestructura de servicios básicos y vial.

5 Anexos

5.1. Anexo 1 San Joaquín AEC 1962

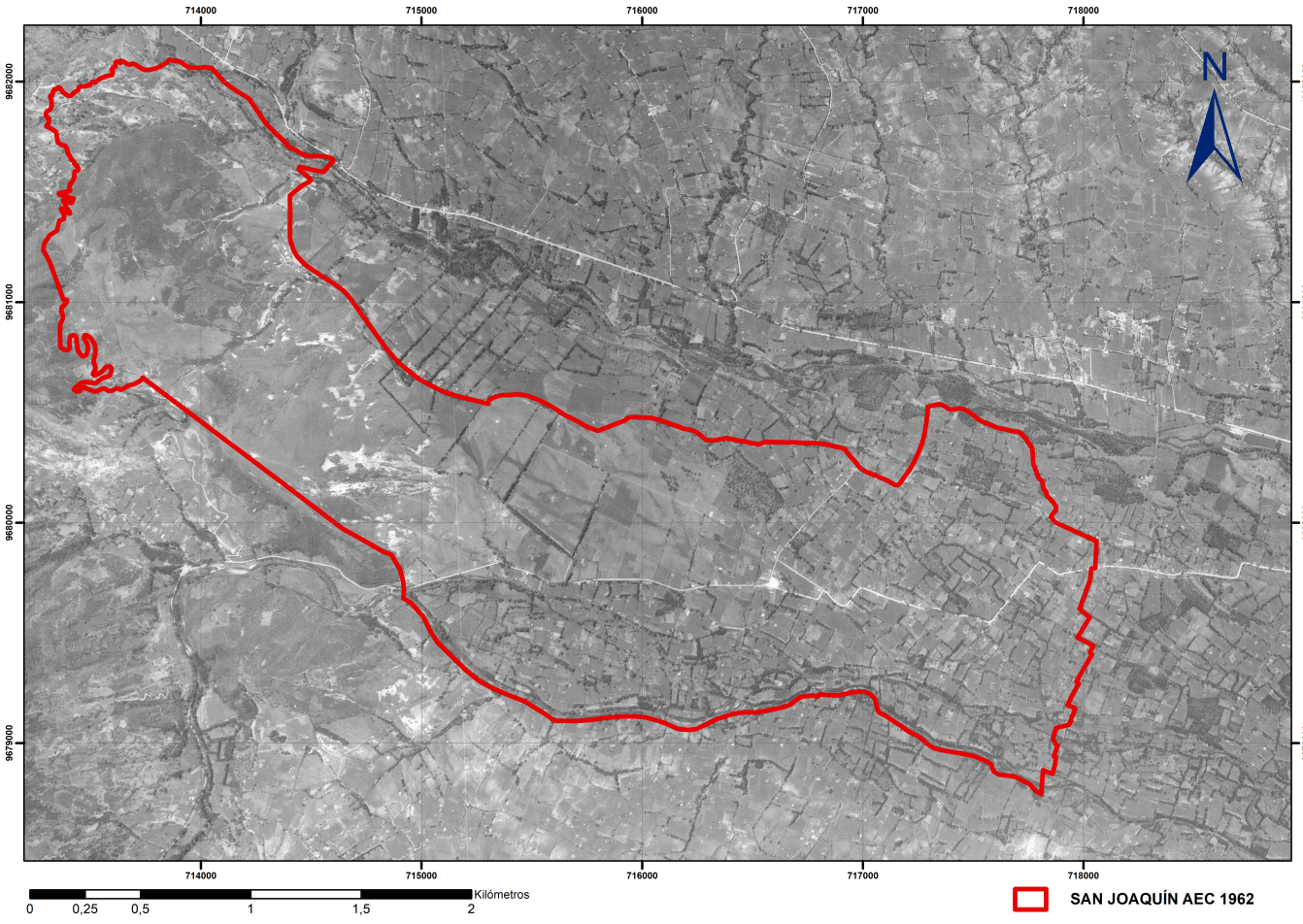


FIGURA 5.1: Anexo 1 San Joaquín AEC 1962

5.2. Anexo 2 San Joaquín AEC 1989

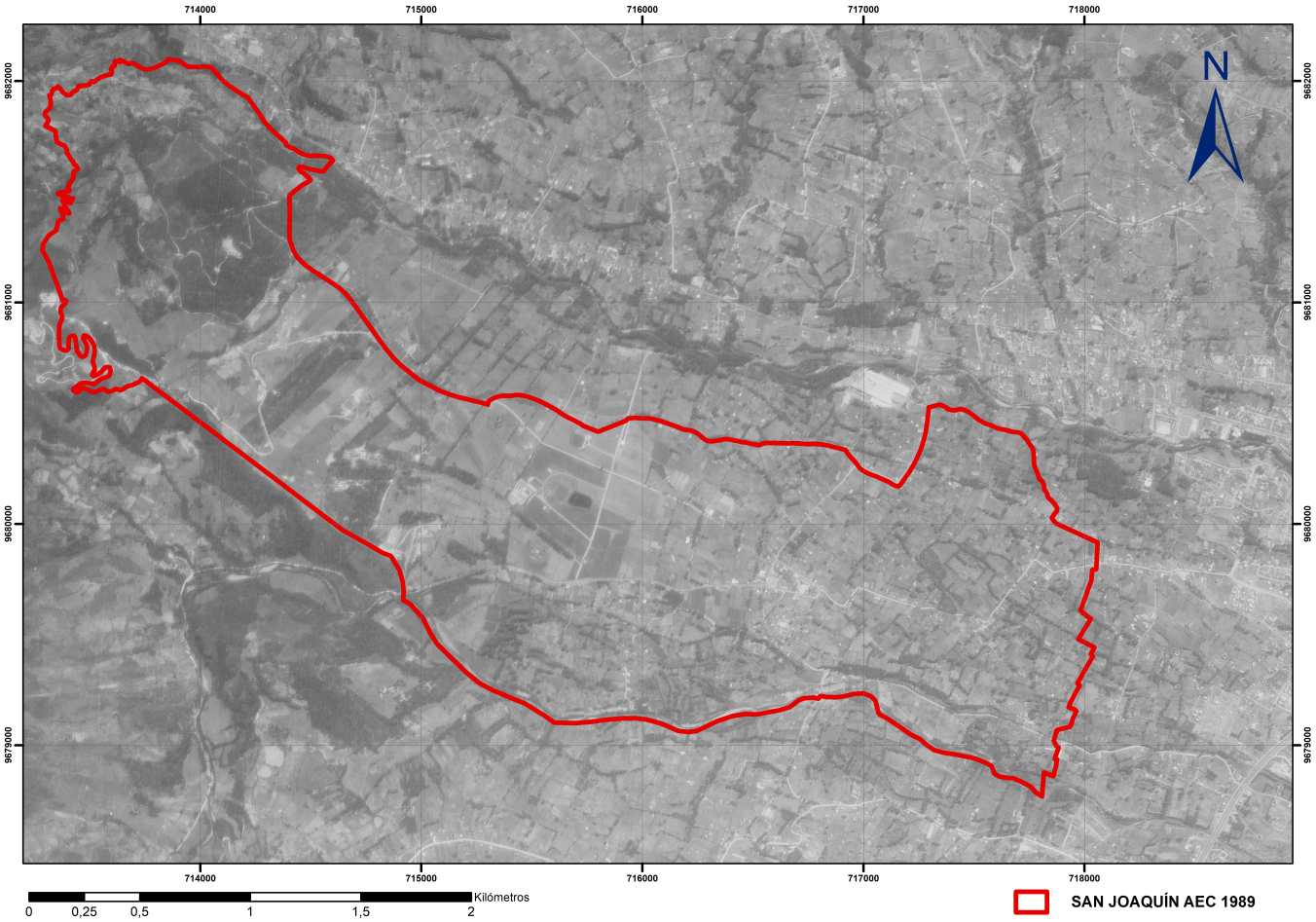


FIGURA 5.2: Anexo 2 San Joaquín AEC 1989

5.3. Anexo 3 San Joaquín AEC 2000

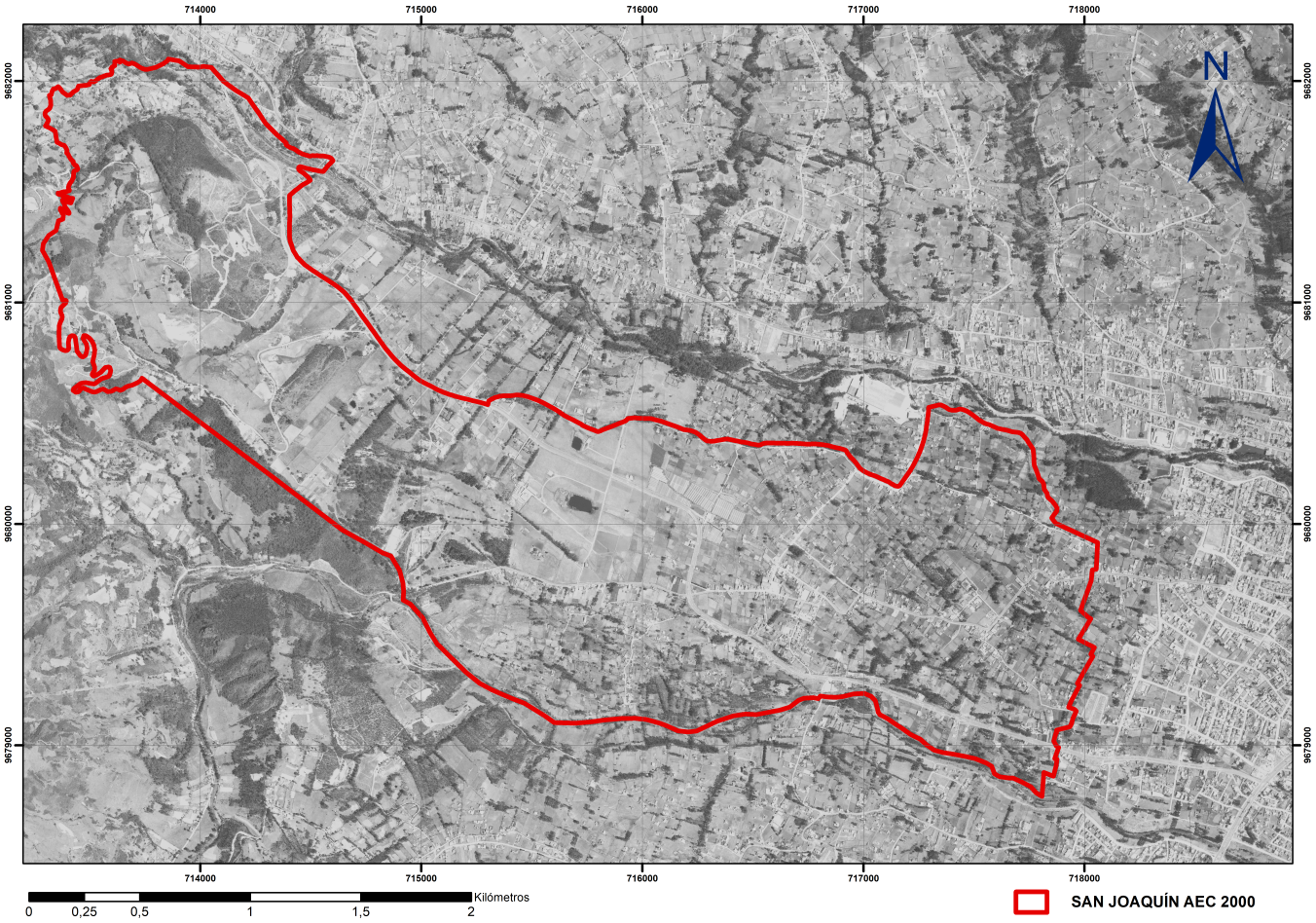


FIGURA 5.3: Anexo 3 San Joaquín AEC 2000

5.4. Anexo 4 San Joaquín AEC 2009

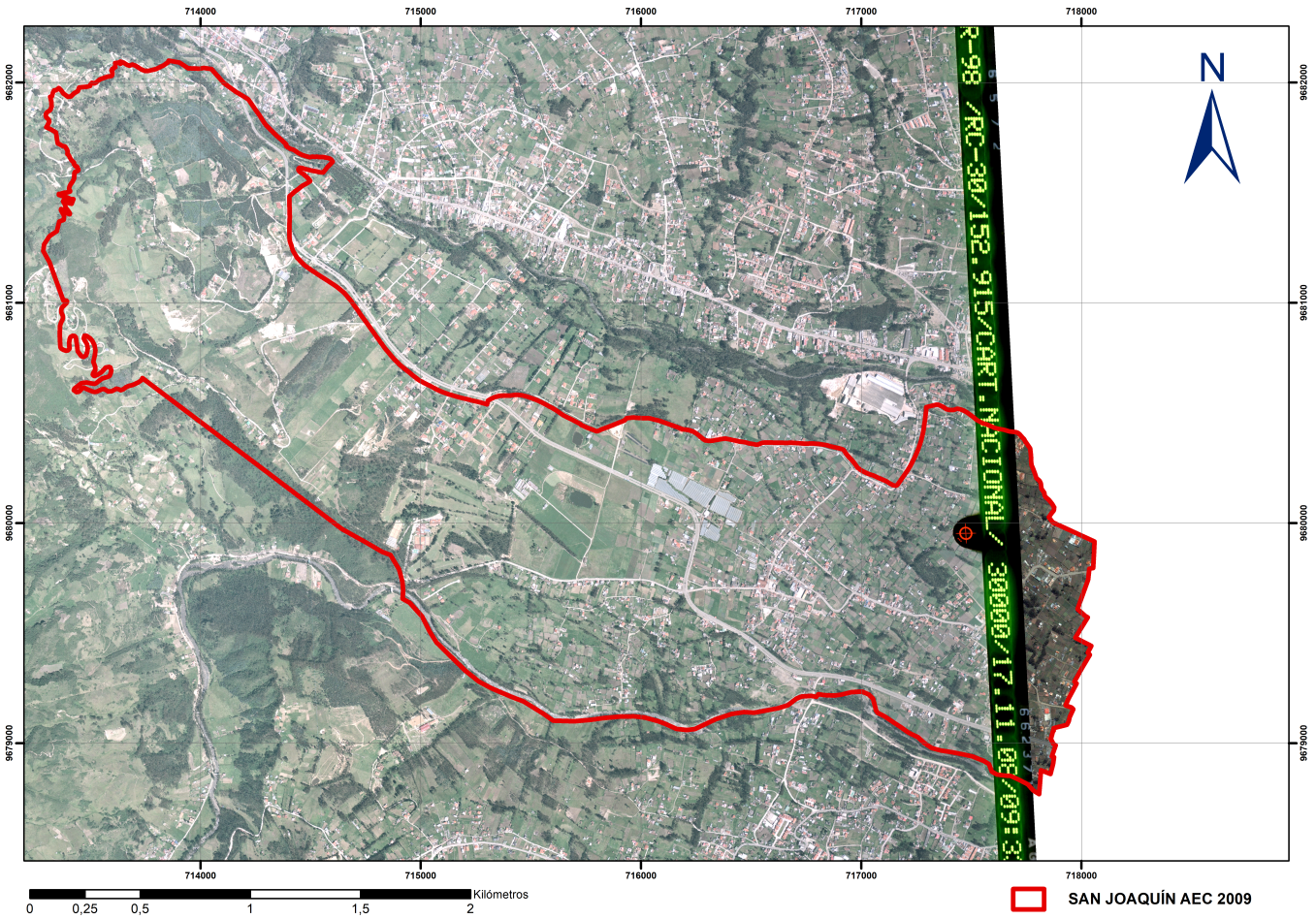


FIGURA 5.4: Anexo 4 San Joaquín AEC 2009

5.5. Anexo 5 San Joaquín AEC 2018

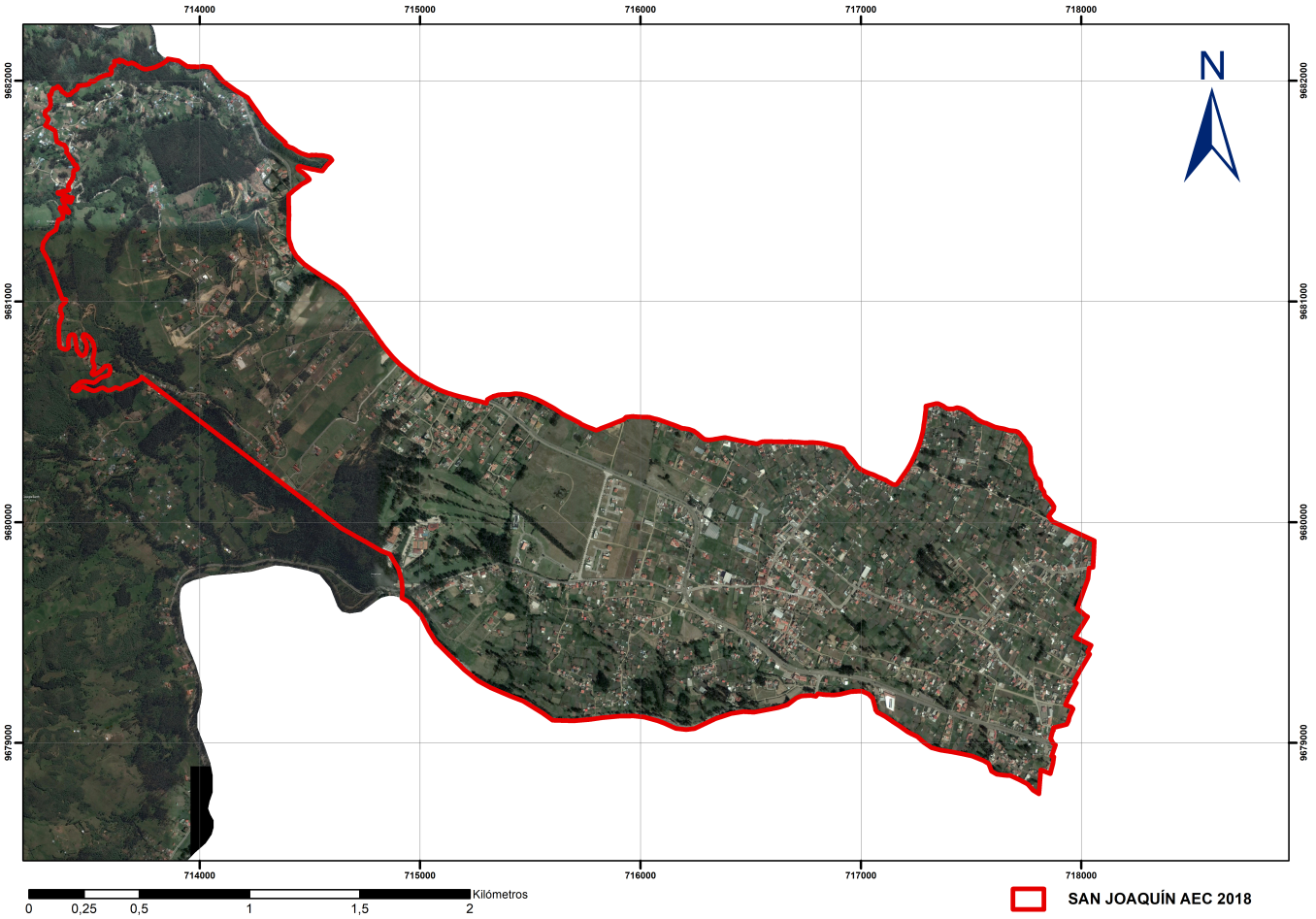


FIGURA 5.5: Anexo 5 San Joaquín AEC 2018

5.6. Anexo 6 Ricaurte 1962

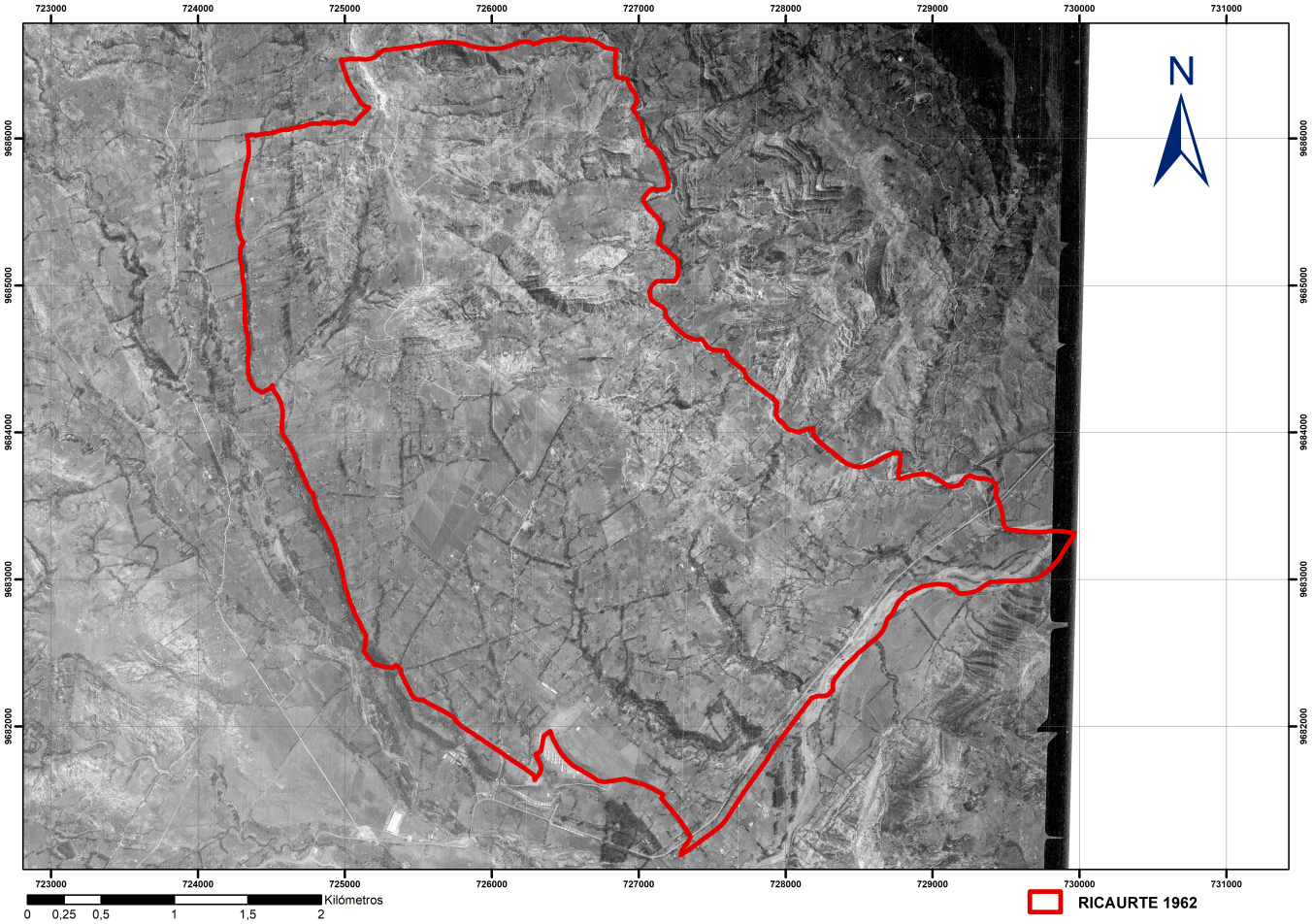


FIGURA 5.6: Anexo 6 Ricaurte 1962

5.7. Anexo 7 Ricaurte 1977

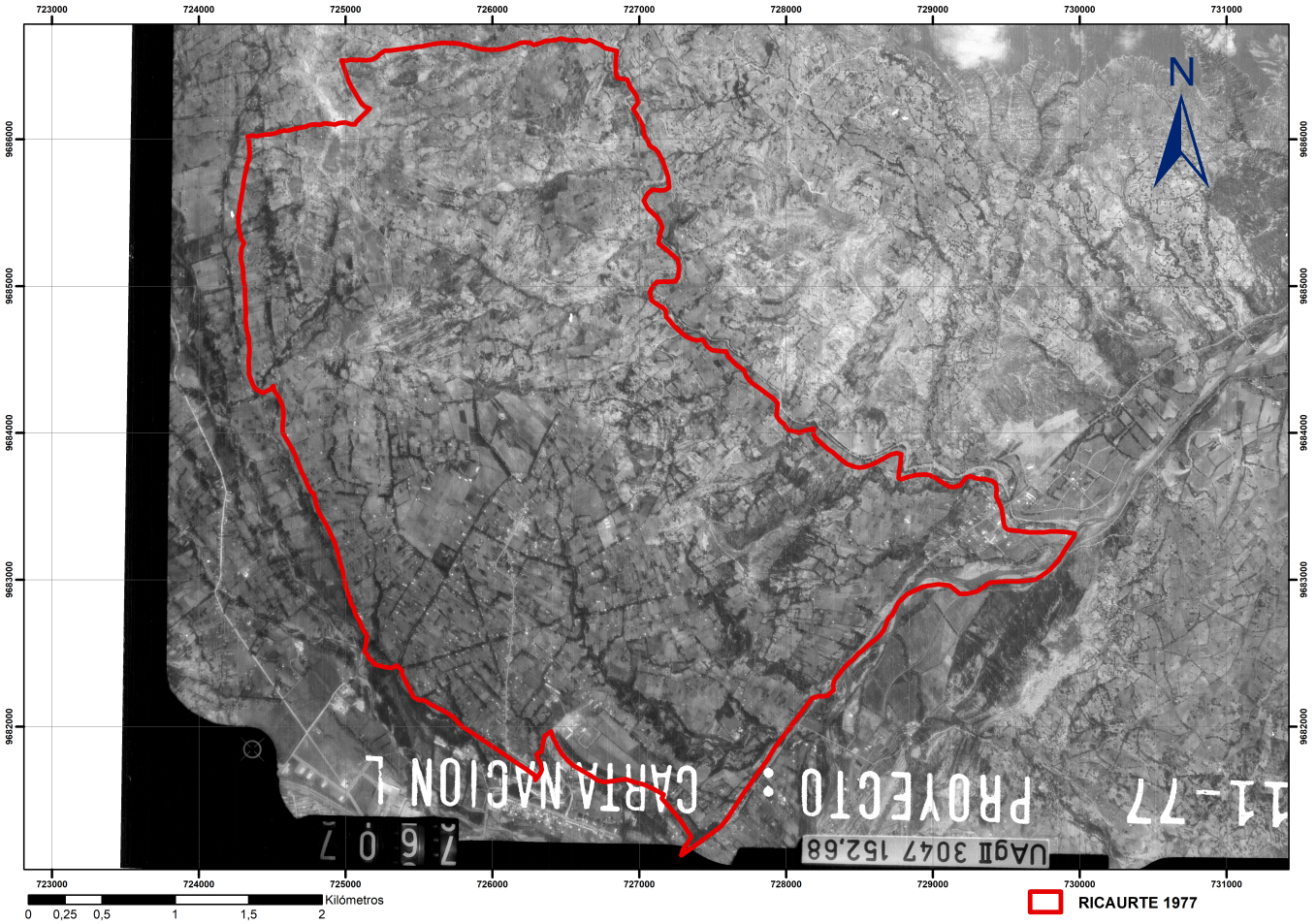


Figura 5.7: Anexo 7 Ricaurte 1977

5.8. Anexo 8 Ricaurte 2000

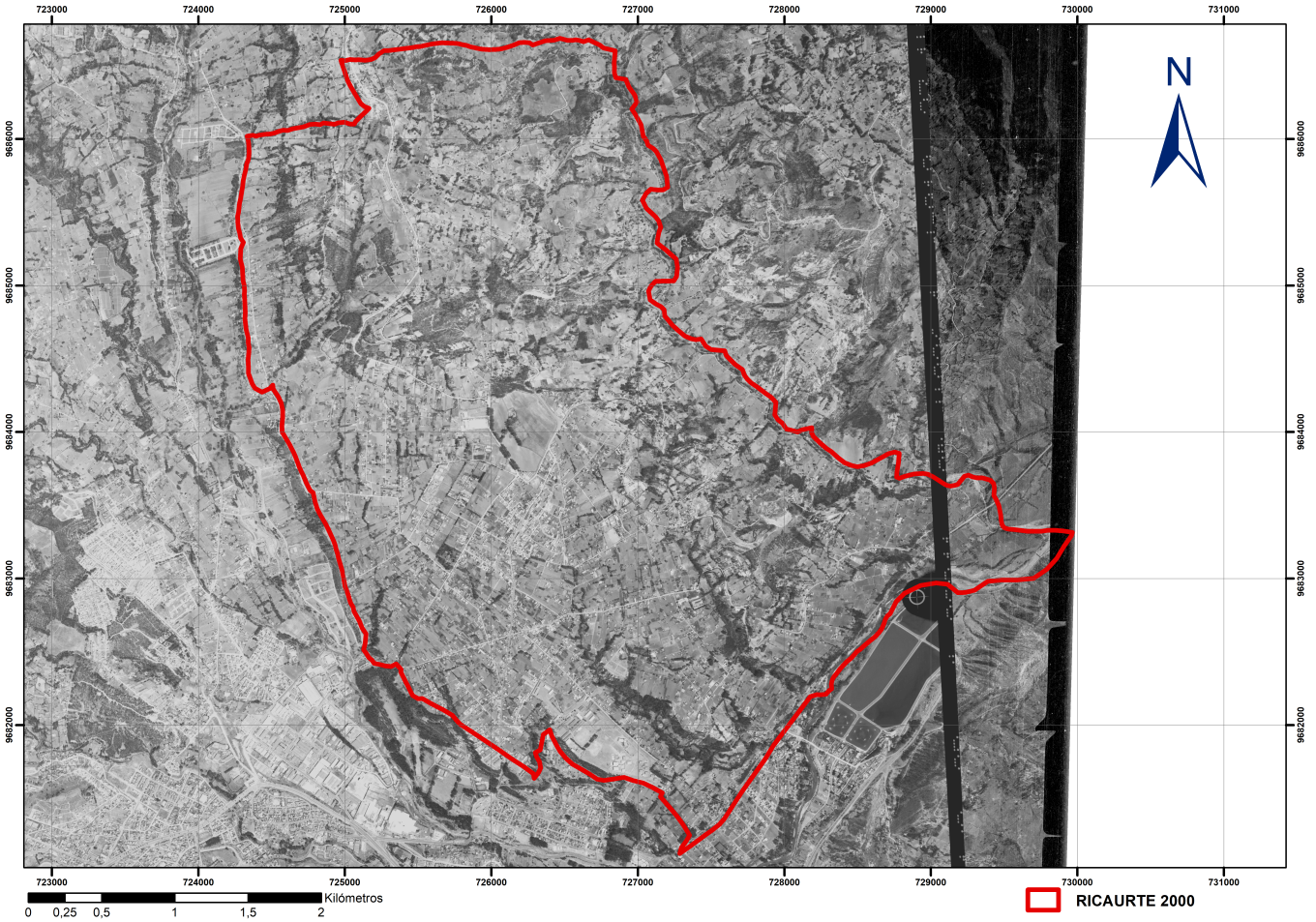


FIGURA 5.8: Anexo 8 Ricaurte 2000

5.9. Anexo 9 Ricaurte 2009

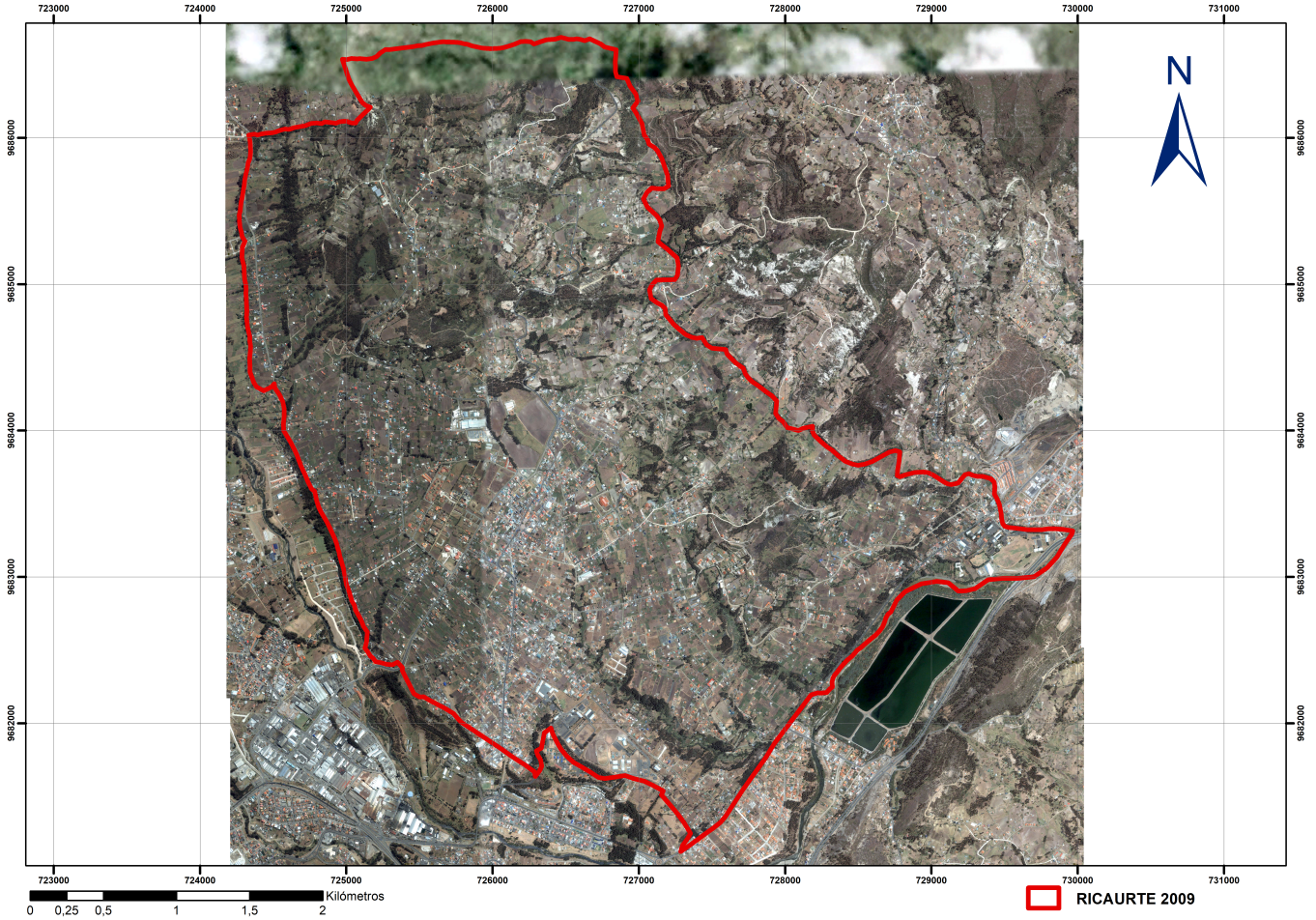


FIGURA 5.9: Anexo 9 Ricaurte 2009

5.10. Anexo 10 Ricaurte 2018

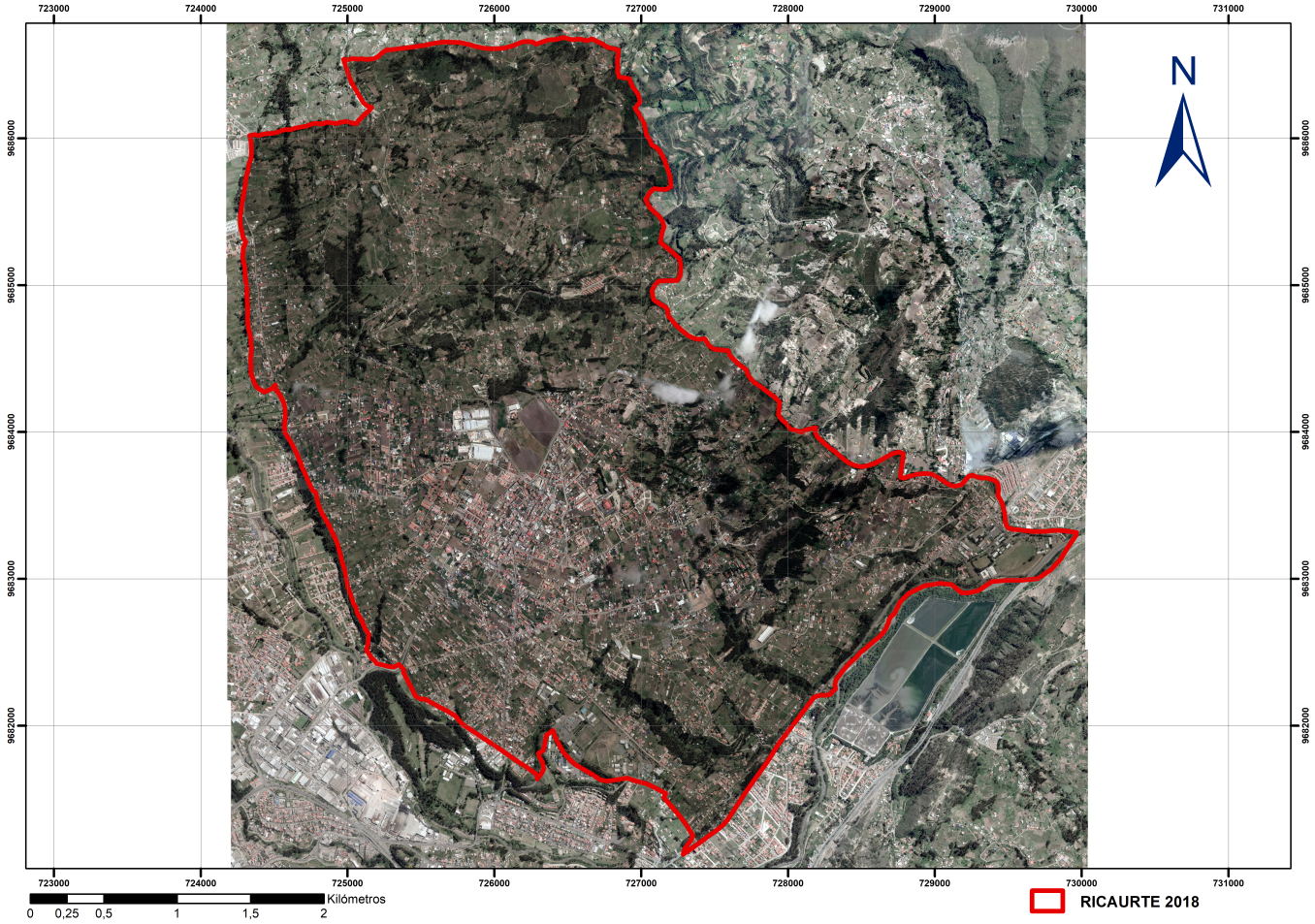


FIGURA 5.10: Anexo 9 Ricaurte 2018

Referencias

Ávila, H. (2001). Ideas y planteamientos teóricos sobre los territorios periurbanos: Las relaciones campo-ciudad en algunos países de Europa y América. *Investigaciones geográficas*(45), 108–127.

Ayuntamiento de Málaga. (2010). Agenda 21 Málaga Indicadores de sostenibilidad. Servicio de Programas. *Málaga: Observatorio de Medio Ambiente Urbano*.

Borja, J. (2012). Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe. *Exit imagen y cultura*. Descargado de https://doi.org/HS/053/12SISBNSerie978-92-1-133397-8

Cabrera-Jara, N. E., Hermida-Palacios, M. A., Orellana-Vintimilla, D. A., y Osorio-Guerrero, P. E. (2015). Evaluando la sustentabilidad de la densificación urbana. Indicadores para el caso de Cuenca (Ecuador). *Bitácora Urbano Territorial*, *25*(2), 21–34.

Cabrera Rosales, M., y Plaza León, M. (2016). *Variables que inciden en la generación de asentamientos irregulares en el área periurbana de Cuenca: caso de estudio parroquias rurales El Valle y Paccha* (Tesis de Master no publicada).

Carpio Vintimilla, J. (1976). Las Etapas de Crecimiento de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Revista Geográfica*, 77–101.

Carrión, F. (1986). El proceso de urbanización en el Ecuador. *Antología, Quito, Editorial El Conejo/CIUDAD*, 46.

Carrión, F. (2001). *La ciudad construida: urbanismo en América Latina*. FLACSO, Sede Ecuador.

Chavoya, J. I., Galván, J., y Rendón, H. J. (2009). Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta. En *5th International Conference Virtual City and Territory, Barcelona, 2, 3 and 4 June 2009* (pp. 37–50).

Durán, K. T., y Jerves, A. P. (2015). *Expansión urbana de San Joaquín: 1990-2012* (B.S. thesis).

Entrena Durán, F. (2005). Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad: un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias. *Papers: revista de sociología*(78), 0059–88.

Ferrás, C. (2006). Ciudad dispersa, aldea virtual y revolución tecnológica. Reflexión acerca de sus relaciones y significado social. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, *4*.

GAD de la parroquia Ricaurte. (2011). Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Ricaurte.

GAD de la parroquia San Joaquín. (2015). Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de San Joaquín.

Hermida, M., Hermida, C., Cabrera, N., y Calle, C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE (Santiago)*, *41*(124), 25–44.

Hermida, M., y cols. (2014). Modelos de Densificación Territorial para las zonas consolidadas de la ciudad de Cuenca. *Cuenca: Universidad de Cuenca*.

I. Municipalidad de Cuenca POT. (1995). Ordenanza de Control para las Zonas: Urbana, de Expansión Urbana y Rural del Cantón Cuenca. *Municipalidad de Cuenca*, 53.

I. Municipalidad de Cuenca POT. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del Cantón Cuenca. *Municipalidad de Cuenca*.

Ilustre Municipalidad de Cuenca. (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial del cantón Cuenca. *Municipalidad de Cuenca*.

INEC, I. (2010). Censo de población y vivienda. *Censo de población y vivienda*.

Jacome Bohorquez, N. (1987). La marginalidad urbana y el problema de la vivienda del estrato popular. In El proceso urbano en el Ecuador. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. En *El proceso urbano en el Ecuador*. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales.

Jamieson, R. W. (2003). *De Tomebamba a Cuenca: arquitectura y arqueología colonial*. Editorial Abya Yala.

Juárez, V. (2010). El proceso de urbanización en Cuenca-Ecuador. *Burns*.

Krieger, P. (2006). *Megalópolis: la modernización de la ciudad de méxico en el siglo xx*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico Instituto de Inv Tig.

Larrea, C. (2005). Naturaleza, economía y sociedad en el Ecuador: Una visión histórica. *Economía Política y desarrollo*, *145*.

Mejía, V. (2014). *El Proceso de urbanización en Cuenca, Ecuador* (Tesis Doctoral no publicada). Tesis Master Universitario en Gestión, Valoración Urbana. Universidad ....

Merlotto, A., Piccolo, M. C., y Bértola, G. R. (2012). Crecimiento urbano y cambios del uso/cobertura del suelo en las ciudades de Necochea y Quequén, Buenos Aires, Argentina. *Revista de Geografía Norte Grande*(53), 159–176.

Muy Cabrera, N. (2009). *Influencia del arquitecto Gilberto Gatto Sobral en la concepción urbana moderna de la ciudad de Cuenca (Master's thesis)*.

Pesántez, E., y Orellana, J. (2002). *Diagnóstico socio económico, geográfico y cartográfico de la parroquia Ricaurte* (B.S. thesis).

Pomavilla Duy, J. M. (2017). *La urbanización en Cuenca y su relación con el paisaje en las márgenes de los ríos, el caso del río Tomebamba* (B.S. thesis).

Pradilla, E. (2015). De la ciudad compacta a la periferia dispersa. *Ciudades, Puebla*(106), 2–9.

Ramírez, M. L., y Pértile, V. C. (2017). Crecimiento poblacional, expansión urbana y cambio de usos de suelo en ciudades intermedias de la provincia del Chaco, Argentina. El caso de Juan José Castelli. *Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía*(21), 111–131.

Rodal, M. (1996). *Los costos económicos y sociales del proceso de expansión urbana en la parroquia de San Joaquin* (B.S. thesis).

Rodríguez, A., y Sugranyes, A. (2005). *Los con techo: un desafío para la política de vivienda social*. Eds. SUR, SUR Corporación de Estudios Sociales y Educación.

Salvador, E., Lattes, A., Nivel, C., y Latina, A. (2000). La diversidad de la urbanización latinoamericana. *La ciudad construida*, 55-76.

Weber, C., y Puissant, A. (2003). Presión de urbanización y modelización del crecimiento urbano: ejemplo del Área Metropolitana de Túnez. *Teledetección del entorno*, *86 (3)*, 341–352.

Wyrobisz, A. (1980). La ordenanza de Felipe II del año 1573 y la construcción de ciudades coloniales españolas en la América. *Estudios latinoamericanos*, *7*, 11–34.

Zuña, M. (2008). La emigración internacional, en la parroquia de San Joaquín del cantón Cuenca y su incidencia de las inversiones por las remesas en la economía de la parroquia, durante el período 2006-2007.

PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotros, **IVAN LESTER RODRIGUEZ PAREDES** portador(a) de la cédula de ciudadanía Nº 0106588361 **Y KATTY DEL CISNE TANDAZO ENCARNACIÓN** portador(a) de la cédula de ciudadanía Nº 0704204353. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **"Análisis comparativo de densificación urbana. Caso de estudio Parroquia San Joaquín y Parroquia Ricaurte, Cuenca - Ecuador"** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de julio de 2019

F: .....
IVAN LESTER RODRIGUEZ PAREDES
C.I. 0106588361

F: .....
KATTY DEL CISNE TANDAZO ENCARNACIÓN
C.I. 0704204353