

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2016-2018

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos

Patrones de segregación espacial en la parroquia de Calderón durante los periodos  
intercensales 1990 – 2001 – 2010

Jhonny Leonardo Álvarez Ochoa

Asesor: Gustavo Durán

Lectores: Augusto Barrera G y Riccardo Porreca

Quito, marzo de 2022

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado especialmente para mi esposa, Lorena, quien ha sido un apoyo incondicional y un ejemplo de amor y paciencia en todo momento. A mis padres quienes me entregaron las herramientas para luchar en la vida y cumplir mis metas a pesar de las circunstancias, a mis hijos quien son ahora mi razón de vivir y a mi familia y amigos que siempre estuvieron presentes y pendientes de mí, ahora vamos por más.

## Tabla de contenidos

Resumen .....	VIII
Agradecimientos.....	IX
Capítulo 1 .....	1
Introducción .....	1
1.1. Problema de Investigación.....	2
1.2. Enunciado teórico metodológico .....	6
1.3. Objetivos y presentación de la tesis.....	8
Capítulo 2 .....	9
Marco analítico.....	9
2.1. La periurbanización y los procesos de expansión urbana en la ciudad Latinoamericana .....	9
2.2. Los procesos de segregación espacial en las ciudades de América Latina .....	13
2.2.1. La Desigualdad Socio Espacial .....	15
2.2.2. Bienestar Social.....	16
2.3. La habitabilidad urbana como condicionante para la calidad de vida de la población 17	
2.3.1. Condiciones de Habitabilidad Urbana.....	18
2.4. Estrategia Metodológica – Dimensiones y Subdimensiones.....	20
2.4.1. Desigualdad Socio Espacial evidenciada a través de la segregación espacial ...	21
2.4.2. Bienestar Social como factor de segregación espacial.....	24
2.4.2.1. Nivel de Educación .....	25
2.4.2.2. Migración .....	26
2.4.2.3. Conformación Familiar .....	27
2.4.3. Condiciones de Habitabilidad Urbana.....	28
2.4.3.1. Desarrollo Residencial .....	29
2.4.3.2. Valor del Suelo.....	30
2.4.3.3. Área Verde y Espacio Público .....	31
2.4.3.4. Vialidad .....	32
2.4.3.5. Usos de Suelo .....	33
2.4.3.6. Infraestructura y Equipamientos .....	34
Capítulo 3 .....	36

Contextualización.....	36
3.1. La periurbanización y los procesos de segregación en Latinoamérica.....	36
3.2. La escala de la segregación y su respectivo abordaje.....	39
3.3. La periurbanización y los procesos de segregación en el contexto local. Caso de Estudio, Parroquia de Calderón.....	44
Capítulo 4.....	52
La parroquia de Calderón de 1990 a 2010 .....	52
4.1. Segregación espacial.....	55
4.1.1. Desigualdad Socio Espacial evidenciada a través de la segregación .....	55
4.1.1.1. Acceso a Servicios Básicos .....	55
4.1.1.2. Hábitat y Vivienda .....	56
4.1.2. Bienestar Social como factor de segregación espacial.....	57
4.1.2.1. Migración .....	58
4.1.2.2. Conformación familiar .....	58
4.1.2.3. Nivel de Educación .....	59
4.2. Habitabilidad urbana.....	60
4.2.1. Condiciones de Habitabilidad Urbana.....	60
4.2.1.1. Desarrollo Residencial .....	60
4.2.1.2. Valor del Suelo.....	68
4.2.2. Vialidad.....	70
4.2.3. Área Verde y Espacio Público .....	72
4.2.4. Usos de suelo.....	74
4.2.5. Infraestructura y equipamiento.....	76
Capítulo 5.....	78
Discusión final.....	78
Capítulo 6.....	89
Conclusiones .....	89
Anexo Metodológico.....	95
Lista de referencias.....	119

## Ilustraciones

### Tablas

Tabla 1 - Estrategia Metodológica – modelo de investigación .....	20
Tabla 2 – Dinámica demográfica en la parroquia de calderón.....	48
Tabla 3 – Índice intercensal de Acceso a Servicios Básicos.....	56
Tabla 4 - Índice intercensal de Hábitat y Vivienda.....	57
Tabla 5 - Índice intercensal de Migración.....	58
Tabla 6 - Índice intercensal de Conformación Familiar.....	59
Tabla 7 - Índice intercensal de Nivel de Educación.....	60
Tabla 8 - Índice intercensal de Desarrollo Residencial.....	61
Tabla 9 - Índice intercensal de Valor de Suelo .....	68
Tabla 10 - Índice intercensal de Vialidad.....	70
Tabla 11 - Índice intercensal de Área Verde y Espacio Público .....	72
Tabla 12 - Índice intercensal de Uso de Suelo .....	74
Tabla 13 - Índice intercensal de Infraestructura e Equipamiento.....	76
Tabla 14 - tasa de variación intercensal - Acceso a Servicios Básicos .....	79
Tabla 15 - tasa de variación intercensal – Hábitat y Vivienda.....	80
Tabla 16 - tasa de variación intercensal – Migración.....	81
Tabla 17 - tasa de variación intercensal – Conformación Familiar.....	81
Tabla 18 - tasa de variación intercensal – Nivel de Educación.....	82
Tabla 19 - tasa de variación intercensal – Desarrollo Residencial.....	83
Tabla 20 - tasa de variación intercensal – Valor del Suelo .....	85
Tabla 21 - tasa de variación intercensal – Vialidad .....	85
Tabla 22 - tasa de variación intercensal – Uso de Suelo.....	86
Tabla 23 - tasa de variación intercensal – Área Verde y Espacio Público.....	87
Tabla 24 - Tasa De Variación Intercensal – Infraestructura Y Equipamiento .....	88

## **Imágenes**

Imagen 1 - Modelo de desarrollo estructural de la ciudad Latinoamericana .....	37
Imagen 2 - Parroquia de Calderón y sus relaciones funcionales con la ciudad de Quito.....	46
Imagen 3 – Valor comercial del suelo urbano en el DMQ – 2000.....	48
Imagen 4 - Uso de suelo urbano ratificado y corregido para Calderón, PUOS 2005 .....	51
Imagen 5 – Evolución espacial de los proyectos inmobiliarios bajo el régimen de propiedad horizontal – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010.....	67
Imagen 6 - Evolución histórica del valor del suelo en la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010 .....	69
Imagen 7 - evolución espacial del espacio destinado a vías al interior de la parroquia – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010 .....	71
Imagen 8 - evolución espacial del área verde y el espacio público al interior de la parroquia – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010 .....	73
Imagen 9 – Propuesta de uso de suelo para la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 – 2010.....	75
Imagen 10 – Infraestructura y equipamientos existentes en la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 – 2010.....	77

### Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Jhonny Leonardo Álvarez Ochoa, autor de la tesis titulada “Patrones de segregación espacial en la parroquia de Calderón durante los periodos intercensales 1990 – 2001 – 2010” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, marzo de 2022



Jhonny Leonardo Álvarez Ochoa

## **Resumen**

En la ciudad latinoamericana, los procesos urbanos evolucionaron hacia tendencias de crecimiento y expansión urbana, buscando ocupar espacios vacíos, ignorados por la ciudad, destinados a actividades agrícolas o carentes de valor productivo, y es a partir de los procesos de globalización que nace un nuevo modelo de expansión urbana, favorecido por los procesos de dispersión y expresados a través de nuevas y diversas actividades económicas, desarrollo de infraestructura urbana y de transporte y, de la desconcentración de funciones (Ávila Sánchez 2009). Por lo que es necesario entender que la periferia de una ciudad es un lugar donde los actores se ubican de acuerdo con sus intereses particulares, por ello, es indispensable mencionar que “la periurbanización es el resultado de la elección voluntaria de actores que deciden instalarse fuera de las aglomeraciones” (Lévy 2005), y donde la periurbanización latinoamericana se caracteriza por las preferencias localizativas de cierta parte de la población hacia sectores de baja densidad poblacional (De Mattos 2010).

Para el presente trabajo de investigación, se busca conocer la situación en la que vive la parroquia de Calderón, donde, a partir de finales del siglo XX y principios del siglo XXI, se desarrolló un proceso de crecimiento poblacional acelerado, fomentado por la migración campo-ciudad y ciudad-ciudad, de acuerdo con su realidad socioeconómica, presentando segregación socio espacial, a través del desarrollo de conjuntos habitacionales cerrados donde se ofrece seguridad y exclusividad. De la misma manera, se multiplicó la construcción informal o la autoconstrucción donde se edificó viviendas al ritmo que la realidad económica de la población se los permitía. Es así como, la tesis se centró en determinar la evolución del fenómeno de segregación espacial a lo largo de un periodo intercensal comprendido entre 1990 y 2010, y a través de la cual se pudo identificar una gran variedad de sectores con características socioeconómicas diversas, fomentando el distanciamiento social que potencian la diferenciación social y afectan su dinámica urbana.

**Palabras clave:** habitabilidad urbana, segregación socioespacial, periurbanización, parroquia



## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por esta nueva etapa cumplida, a mi esposa Lorena por todo su amor y paciencia, junto a mis príncipes, son mi mayor inspiración, los amo infinitamente. A todos los que me acompañaron en este proceso, a mi familia y amigos, que no dejaron de creer, a Gustavo por la oportunidad y la guía y en especial a Pablo quien me brindo su apoyo total e incondicional, y fue quien siempre supo ayudarme a mantener el enfoque, Dios te bendiga siempre, te estoy eternamente agradecido.

## **Capítulo 1**

### **Introducción**

En la ciudad latinoamericana, los procesos urbanos evolucionaron hacia tendencias de crecimiento y expansión, las cuales buscaron ocupar espacios vacíos, previamente ignorados por la ciudad, ya sea porque originalmente estaban destinados a actividades agrícolas o simplemente carecían de valor productivo. A finales de los años setenta, la periferia urbana se consideraba un espacio subordinado al ámbito central de la ciudad, distante pero íntimamente relacionado con los componentes rurales adyacentes (Ávila Sánchez 2009).

Pero, es a partir de los procesos de globalización de donde nace un nuevo modelo de expansión urbana, favorecido por los procesos de dispersión y expresados a través del desarrollo de nuevas y diversas actividades económicas, del desarrollo de infraestructura urbana y de transporte y de la desconcentración de funciones hacia ciudades medianas y pequeñas o, hacia espacios urbano-rurales ubicados al interior de la región (Ávila Sánchez 2009).

Para contextualizar la problemática que vive la ciudad en América Latina es necesario entender que la periferia urbana es un lugar donde diferentes actores se ubican de acuerdo con sus intereses particulares. Lévy (2005) indica que “la periurbanización es ante todo el resultado de la elección voluntaria de una multitud de actores que deciden instalarse fuera de las aglomeraciones morfológicas”. A partir de ello, De Mattos (2010) plantea un análisis donde detalla que la periurbanización latinoamericana se caracteriza por las preferencias localizativas de la cierta parte de la población hacia sectores de baja densidad poblacional, con el propósito de disfrutar de viviendas individuales y en relación con su contexto natural, originando así ciudades suburbanas ubicadas en la periferia, las cuales aún depende del centro urbano (económico y financiero) para realizar sus actividades, u otro grupo poblacional que considera a la periferia como una opción de ubicación que, gracias al valor del suelo bajo (en ciertos sectores de la periferia), sacrifican su accesibilidad y movilidad (De Mattos 2010) con el propósito de contar con vivienda propia, muchas veces, de primera adquisición.

Para la presente tesis, se busca conocer las situación en la que vive la parroquia de Calderón, ubicada en la periferia nororiental de la ciudad de Quito y en donde, a partir de finales del

siglo XX y principios del siglo XXI, inició un proceso crecimiento poblacional muy acelerado en el cual, un porcentaje importante de la población -ahora habitantes de la parroquia- migró hacia la misma y quienes, de acuerdo con su realidad socioeconómica, empezó a ocupar espacios que fueran accesibles a sus necesidades, es así que se hicieron presentes los proyectos inmobiliarios o conjuntos habitacionales que se edificaron como urbanizaciones con características de islas urbanas, conjuntos habitacionales cerrados donde se ofrece seguridad y acceso a “servicios públicos” de uso exclusivo de los habitantes de dichas urbanizaciones. De la misma manera, se multiplicó de forma acelerada la construcción informal o la autoconstrucción donde, los nuevos habitantes, propietarios de lotes económicos, edificaban sus viviendas al ritmo que su realidad económica se los permitía.

Partiendo del proceso de periurbanización que vive la ciudad de Quito, se plantea un estudio de los posibles efectos que dicho fenómeno urbano puede estar generando sobre la población - población originaria y población nueva- para los cuales se plantea un abordaje teórico a partir de las lógicas de la segregación socio espacial (Sabatini 2006; Castells 1996; Queiroz Ribeiro 2003; Linares and Lan 2007) y la habitabilidad urbana (Rueda 1996; Castro et al. 1999; Moreno Olmos 2008; Fernández 1999).

Es importante tomar en cuenta que éste proceso de “urbanización” descontrolada, carente de un modelo de planificación urbana que responda a la dinámica de expansión urbana presente en la periferia de la ciudad genera: un patrón de urbanización desordenado, conflictos territoriales que implican la ruptura de las dinámicas socio espaciales, formas atípicas de urbanización representadas a través de formas de ocupación informal del territorio o de la construcción de proyectos aislados -cerrados- de su contexto urbano y la desestructuración del modo de vida rural (Guerrero Miranda 2011).

### **1.1. Problema de Investigación**

Para la ciudad de Quito, el periodo comprendido entre la década de los sesenta ('60) y ochenta ('80) significó una transformación significativa a nivel urbano, arrojando datos de crecimiento de hasta un 500%, generando una ocupación de suelo discontinua y fraccionada, y donde más del 50% del suelo urbano se declaró vacante, evidenciando una expansión sin planificación (Durán, Martí, and Mérida 2016), situación en la cual se pudo evidenciar la diferenciación social que representaba ubicarse en una u otra zona de la periferia de la ciudad.

Para el presente trabajo de investigación, se aborda la problemática identificada en la periferia urbana de la ciudad de Quito a partir de la segregación socio espacial la cual, para los fines pertinentes será “considerada como un fenómeno, más no como un problema social” (Sabatini 2006) y ésta, explicada desde la lógica de la habitabilidad urbana la cual hará referencia a un subsistema de oferta de recursos y servicios urbanos disponibles respecto a una comunidad, lo que comprendería unas condiciones aceptables que permitan garantizar su calidad de vida (Fernández 1999). Por lo que, sería posible comprender como se ha moldeado la parroquia durante los periodos comprendidos entre 1990 y 2010.

La segregación socio espacial se definida como “la aglomeración en el espacio de familias de una misma condición social” (Sabatini 2006) hace referencia a la población que, por su condición económica, busca satisfacer su necesidad de vivienda digna (en el caso de grupos socio económicos bajos) o, garantizar cierta exclusividad residencial (grupos socio económicos medio-altos) por lo que, los grupos socioeconómicos mencionados tienden a auto segregarse (Linares and Lan 2007) buscando replicar las condiciones de vida preestablecidas o, asegurar las condiciones que ya poseen frente a la realidad urbana que los rodea. Esta situación incentiva la conformación de guetos de ricos y la suburbanización de las élites, así como la concentración de grupos sociales vulnerables.

La habitabilidad urbana, o la “cualidad que tiene un lugar como satisfacción consecuente de las necesidades y aspiraciones de los habitantes” (Moreno Olmos 2008), constituye una condicionante para el desarrollo de la calidad de vida del usuario dentro del espacio urbano; la misma se analiza a partir del hábitat y el habitar. El hábitat comprende lo relativo al sistema espacial y los recursos que un grupo escoge para existir; éste se encuentra definido por el lugar geográfico que ocupa (CEHAP 1998) y; el habitar se resalta como una acción o práctica social que genera hábitos desarrollados en un espacio específico (Ben Altabef 2003).

Por lo tanto, los enfoques teóricos previamente mencionados, enmarcados a la interna del concepto de periurbanización, permiten plantear una interrogante que marcará la guía de trabajo del presente trabajo de tesis y que plantea la duda sobre sí, “*A partir del cambio de patrón de la segregación espacial de la parroquia*”, *¿cómo se han modificado las condiciones de habitabilidad urbana?*

Para responder la interrogante planteada es necesario reflexionar sobre la segregación residencial como una de las problemáticas sociales más importante de una ciudad latinoamericana en la cual es posible apreciar el aumento de su mancha urbana a lo largo de las últimas décadas, generando un distanciamiento entre las funciones urbanas tradicionales y sus respectivas zonas residenciales (Cruz et al. 2016), en especial si éstas se presentan como zonas atractivas para la población de escasos recursos económicos. Atractivo aprovechado por parte del promotor inmobiliario que por medio de la especulación del suelo rompió el equilibrio del tejido urbano previamente consolidado, fomentado así la fragmentación urbana y potenciando una marcada segregación socio espacial, desplazando consecuentemente a los grupos más vulnerables hacia las periferias menos servidas y potenciando un proceso de auto segregación por parte de la clase media y alta, anulando casi por completo la integración social entre grupos socioeconómicos diferentes (Cruz et al. 2016).

Es así como, con el propósito de mejorar el desarrollo del trabajo de investigación se plantean las hipótesis de trabajo que permiten definir el punto de partida del análisis. Las mismas se detallan a continuación:

### **Hipótesis primaria**

- El aumento en los procesos migratorios desde la ciudad hacia su periferia -en este caso, la parroquia de Calderón- ha fomentado un proceso de expansión urbana que se reflejó en el incremento del área urbanizada en zonas que normalmente era consideradas como zonas rurales y en las cuales, la nueva población se ubicó indistintamente las condiciones de habitabilidad que el territorio podía ofrecer, es así como es posible identificar zonas residenciales que cuentan con todos los servicios básicos necesarios y otras zonas que, en cambio, carecen de algunos de los servicios más importantes. A partir de ello es posible evidenciar como dicha situación ha favorecido la aparición de nuevos procesos de segregación socio espacial que han marcaron la separación y una clara diferenciación entre los grupos socioeconómicos de clase baja con los de clase media y alta, fenómeno que crece al ritmo de crecimiento poblacional que experimenta la parroquia, fracturando considerablemente los procesos de integración e interacción social entre dichos grupos sociales.

### **Hipótesis secundarias:**

- La diferenciación social existente en el periurbano de la ciudad de Quito se refleja a través de la construcción -cada vez en mayor número- y la consolidación de una nueva forma de ocupar el suelo urbanizable a través de la construcción de conjuntos habitacionales cerrados donde -indistintamente el número de unidades de vivienda- se oferta el acceso a todos los servicios básicos necesarios pero que además permite transmitir seguridad al nuevo propietario de una vivienda, evitando así, tener que lidiar con la realidad que puede existir fuera de la muros, con la población de no ha podido tener los recursos para poder adquirir una propiedad al interior de las nuevas islas urbanas ofertadas en la parroquia, potenciado así la segregación socio espacial entre los diferentes grupos sociales que habitan en la misma.
- La habitabilidad urbana de la parroquia se evidencia como un beneficio que solo se podría garantizar si el habitante de la misma reside al interior de uno de los conjuntos habitacionales cerrados edificados en su territorio. Es así como, la promoción inmobiliaria genera una percepción sesgada sobre las ventajas que un habitante de la parroquia puede obtener al invertir en una vivienda al interior de un conjunto habitacional, derivando en la especulación sobre el valor real que pueda tener el suelo y todo lo edificado sobre él, por lo que, a mayor especulación, mayor será el costo de adquirir un terreno y mayor será el valor final de la vivienda que en él se edificare por lo que, dicha situación marcará mayor diferencia con la población que no cuente con los recursos para poder adquirir una de dichas unidades de vivienda, potenciado así la segregación socio espacial entre los diferentes grupos sociales que habitan en la parroquia.

La parroquia de Calderón desde mediados del siglo XX respondió a un crecimiento urbano basado en la migración, la cual se aceleró al empezar a contar con los servicios básicos más importantes, mejorando sus condiciones de habitabilidad, pero también especulando sobre el valor del suelo aún libre, lo que motivó el fraccionamiento y la comercialización de los mismos, favoreciendo así, a la primera etapa de su acelerada expansión urbana. A pesar de ello, el valor del suelo se mantiene en niveles bajos en comparación a otras zonas periféricas de la ciudad, gracias a que la parroquia ha sido estigmatizada como un sector marginal, lo cual ha minimizado su atractivo para grandes grupos económicos, pero potenciándolo para grupos socioeconómicos vulnerables.

Por lo que, en base a dicha realidad es necesario entender que “la segregación residencial se define como la distancia física interpretada como distancia social existente entre grupos que conforman una ciudad, producto de lógicas individuales o de la capacidad de elección de cada individuo” (Queiroz Ribeiro 2003). Pero también es importante considerar que la diferenciación residencial urbana se manifiesta a través de los mecanismos de distribución basados en un sistema capitalista de producción del espacio el cual también genera una distribución desigual de los recursos con los que debería contar de la sociedad (Harvey 1973). Es así como los procesos de segregación socio espacial se plantea como un “fenómeno” urbano donde se marca una tendencia en la organización del espacio a través de zonas homogéneas a nivel social pero con una fuerte disparidad social entre ellas (Castells 1996).

En términos generales se puede mencionar que en la parroquia es posible identificar un patrón de segregación marcado por la concentración espacial de la población con mejor condición económica, ubicados al interior de conjuntos habitacionales cerrados, en contraste con los grupos sociales de menores recursos quienes se ubica, por necesidad u obligación, en los espacios abiertos que aún -quedan- son la mayor parte del territorial parroquial, es decir, grupos poblacionales favorecidas por las acciones de agentes inmobiliarios en comparación a los grupos socioeconómicos de clase media-baja que tienen como propósito acceder a una vivienda propia, ubicada -en este caso- al exterior de los conjunto habitacional.

## **1.2. Enunciado teórico metodológico**

El proceso de investigación del presente trabajo es de carácter descriptivo y nace a partir del análisis de dos variables aplicadas a un contexto urbano definido, con el propósito de identificar los motivos por las cuales, ciertos procesos sociales se hacen presentes en un entorno urbano específico.

A partir de ello se plantean dos variables de investigación, la primera definida como segregación socio espacial, que tiene como propósito explicar los procesos de producción del espacio urbano donde intervienen distintos actores, quienes manifiestan la desigualdad de los grupos sociales y determinan las diferentes zonas de la ciudad donde han decidido ubicarse. Estas acciones se han traducido en la intensificación de los procesos de fragmentación socioespacial que, de sostenerse y agudizarse en el tiempo, generan segregación espacial (Linares and Lan 2007); la segunda es la habitabilidad urbana la cual se enfoca en el análisis

del sistema espacial y los recursos con los que cuenta la parroquia y de los cuales, la población tiene la libertad de escoger definiendo así el lugar geográfico que ocupará (CEHAP 1998). Esta se enfocará en el estudio de las condiciones de habitabilidad urbana, las cuales facilitarían o perjudicarían la calidad de vida de la población, es así que será necesario verificar si la parroquia cuenta con la capacidad y las condiciones para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de la población (Castro et al. 1999).

La segregación plantea abordar la desigualdad socio espacial de la población como dimensión de análisis, profundizando en el estudio del acceso a servicios básicos y de su hábitat y vivienda. La segunda dimensión de análisis es la de bienestar social que analiza la procedencia de los habitantes de la parroquia, en especial si estos han inmigrado en el transcurso de los últimos años, observando así el incremento de la población no originaria de la parroquia pero que ha decidido habitar en ella y; analizar el nivel de educación, el cual identificará si la población ha tenido acceso a una educación de calidad que le permita tener mayor oportunidad de acceder a diversas opciones laborales que procuren mejorar la capacidad adquisitiva y la condición social de la familia (Formichella 2009).

La variable de habitabilidad urbana parte del estudio de las condiciones de habitabilidad urbana como dimensión de análisis, la misma que esta conformada por el abordaje de los criterios de: desarrollo residencial, el que estudia las lógicas de localización residencial traducidas al número de proyectos bajo el régimen de propiedad horizontal -al interior de conjuntos cerrados- construidos en las últimas décadas; valor de suelo el cual determinará la dinámica de comercialización de la tierra -en los últimos años- con el propósito de entender las características que el desarrollo inmobiliario generó en el crecimiento poblacional de la parroquia; la existencia -o no- de áreas verdes y espacio público, su disponibilidad, accesibilidad y su intensidad respecto a las relaciones sociales que éste facilita (Borja 2000) en beneficio de la población; la vialidad como espacio de tránsito y circulación destinado a cumplir con diversas actividades urbanas, por lo que su disponibilidad o ausencia determinará las condiciones de habitabilidad con las que cuente el usuario; los usos de suelo como factor determinante respecto a la funcional -presente o futura- de los potenciales libres de las edificaciones que ya cumplen con una actividad e; infraestructura y equipamientos que ofertan servicios de primera necesidad, los cuales requieren garantía de accesibilidad y en donde la población tendrá la capacidad de satisfacer sus necesidades si tener la obligación de



salir de la parroquia.

### **1.3. Objetivos y presentación de la tesis**

El principal objetivo del presente trabajo de investigación es conocer las condiciones de habitabilidad urbana que existen en la parroquia de Calderón a partir de la evolución que han sufrido los patrones de segregación socio espacial generados durante el periodo intercensal comprendido entre los años de 1990 a 2010 y así, procurar entender cuál será la proyección a futuro de la parroquia y sus habitantes basándonos esencialmente en el antecedente sobre su aumento constante de población (INEC 2010). Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar una metodología que permita identificar la evolución espacial que ha sufrido la parroquia a partir de los datos que se han procesado durante los tres censos de población y vivienda que se han desarrollado durante el periodo de tiempo seleccionado para el presente trabajo de investigación.
- Reconocer las condiciones a través de las cuales es posible satisfacer el estado de bienestar social del ser humano y su calidad de vida, condiciones que permite a un individuo vivir y desarrollarse como persona.
- Analizar sí las condiciones de habitabilidad urbana responden a las necesidades básicas para el desarrollo de los procesos individuales y colectivos de los usuarios a partir del estudio de las condiciones del espacio público, el acceso a servicios básicos y las condiciones del hábitat y vivienda presentes en la parroquia.
- Evidenciar que las condiciones de habitabilidad urbana presentes en la parroquia han evolucionado a partir de los cambios en los patrones de segregación socio espacial identificados a lo largo del periodo temporal escogido para el presente trabajo de investigación.

## Capítulo 2

### Marco analítico

#### 2.1. La periurbanización y los procesos de expansión urbana en la ciudad

##### Latinoamericana

Para estudiar la periurbanización en América Latina es necesario conocer las causas por las cuales dicho fenómeno se hace presente, así como los impactos que estos generan sobre una población que se caracteriza por la heterogeneidad a nivel socio económico. Por lo que iniciamos mencionando que el concepto de periurbano “se refiere a la extensión continua de la ciudad y la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean” (Ávila Sánchez 2009).

La periferia urbana no tienen límites geográficos bien definidos, solo son espacios donde ocurre una intensa transformación del área agrícola periférica hacia patrones de uso discontinuo del suelo urbano-rural (Ávila Sánchez 2009) pero, comprender el crecimiento urbano de una ciudad no contempla analizar únicamente la expansión de su mancha urbana, es necesario considerar la disposición de la población en el nuevo espacio físico (periferia) y con ello definir si dicha estructura responde a un modelo de ciudad compacta o difusa (Guerrero Miranda 2011).

En base a Borsdorf (2003), en su estudio sobre la ciudad latinoamericana, se puede mencionar que éstas responden a un modelo de ciudad compacta, el cual creció a partir de una plaza central y que evolucionó hasta llegar a ser una ciudad fragmentada (Guerrero Miranda 2011) pero; gracias a la diversidad tecnológica, al desarrollo de los medios de transporte y vialidad y al deseo de la población por encontrar espacios naturales, nace en América Latina, un modelo de crecimiento con características de ciudad dispersa, el cual se planteó como el modelo dominante en la región.

Según Soja (2000a) el tipo de ciudad que existía previo al proceso de globalización era una ciudad con un centro delimitado, con características de distrito económico central, con una trama radial concéntrica de alta densidad poblacional, la cual cambió su morfología hacia una ciudad suburbana dispersa lo que transformó la forma de vida de los ciudadanos que, gracias al automóvil, tuvieron la oportunidad de alejarse del centro al momento de escoger su lugar de

residencia. Así las periferias urbanas se reconfiguraron a través de la construcción de barrios para élites en las afueras de la ciudad, así como suburbios de clase socioeconómica baja, permitiendo que tanto el campo como la ciudad sean más accesibles (Soja 2000a, Serrano Heredia 2017).

El concepto de ciudad dispersa en América Latina nace a partir de un principio de fragmentación donde no se separa únicamente funciones a una escala de ciudad, sino que dicho principio se hace presente también a escala de barrio donde urbanizaciones de élite se localizan en barrios de bajos recursos económicos (Borsdorf 2003), situación que normalmente genera impactos negativos asociados a una menor interacción entre grupos sociales. Ávila Sánchez (2009) describe a la ciudad dispersa o ciudad difusa, al “proceso de difusión reticular estructurada a partir de relaciones entre ciudades medianas y pequeñas” integrando “distintos componentes de los sistemas urbanos: antiguos centros, suburbios compactos, espacio periurbano y nuevos centros” a través de los cuales se expresa la fragmentación social y la fragmentación territorial.

En la ciudad latinoamericana, inicialmente existía un centro urbano consolidado donde, a través de la expansión urbana, creció hacia la periferia, generando nuevos asentamientos de diversas clases sociales -de acuerdo con las condiciones en las que viven- los cuales crecen y se desarrollan en consonancia con el ritmo global de crecimiento de la ciudad (Rojas 2004, Serrano Heredia 2017), expansión urbana expresada a través de la periurbanización, la cual se define como un proceso de mutación del campo donde desaparece paulatinamente el espacio rural tradicional (Ávila Sánchez 2009) y es reemplazado por nuevas zonas urbanas.

“El proceso de periurbanización está esencialmente marcado por la heterogeneidad de los agentes sociales y los procesos espaciales, con una alta movilidad e incidencia en el juego de fuerzas que construyen el territorio” (Ávila Sánchez 2009). Para ello es pertinente conocer el concepto de expansión urbana o “urban sprawl” definido por Squires (2002) como un patrón urbano y metropolitano de crecimiento que se refleja en bajas densidades poblacionales, dependencia del automóvil y nuevos desarrollos excluyentes en la franja de asentamientos que a menudo se ubican alrededor de la ciudad (Salvati 2016) o, simplificando, lo entendemos como la situación de una ciudad que se ha extendido y ha incrementado su tamaño (Serrano Heredia 2017).

La flexibilización industrial, la relocalización de las empresas e industrias en respuesta a la globalización, la reestructuración económica y las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), así como el incremento en el uso del vehículo privado y la mejora en la infraestructura de transporte, ha conducido a la población a conformar el nuevo modelo de ciudad dispersa (Palomares and Puebla 2007), donde los cambios territoriales y el incremento poblacional urbano responden a un proceso de descentralización, ubicación y/o desplazamiento de la población hacia las periferias urbanas (Soja 2000b, De Mattos 2006, Cicocella and Mignaqui 2009), mecanismo que ha construido y constituido el nuevo espacio urbano (López et al. 1996), el cual, al momento, define el nuevo límite de la ciudad.

La expansión urbana hacia la periferia generó que, ciertas actividades, desarrolladas tradicionalmente en el centro urbano, busquen descentralizarse y ubicarse en estos nuevos espacios, llevando al nuevo modelo de ciudad difusa a sobrepasar los límites de la ciudad compacta preexistente (Serrano Heredia 2017), adoptando ciertas características donde el tejido urbano, inicialmente compacto, se fragmenta y disperse, manteniendo su relación con la ciudad a través de un trama urbana (infraestructura vial), siempre conectada a la mancha urbana consolidada.

La expresión territorial más evidente del proceso de periurbanización lo constituyen la conformación de espacio periféricos concéntricos, en los cuales se entrelazan actividades económicas y estilos de vida que demuestran características híbridas entre lo urbano y lo rural (Ávila Sánchez 2009). Estas nuevas centralidades, de acuerdo a Pradilla y Pino (2004), indican que, a partir del consumo de la población periférica, también se forman nuevos centros periféricos localizados en antiguos centros, los cuales se han incorporado a la dinámica urbana a través de su expansión. Tales espacios dotados de atributos centrales, bienes y servicios incorporados por el Mercado, influyen en las decisiones localizativas de los actores al momento de ubicarse en la periferia (Serrano Heredia 2017).

En el caso de América Latina, las periferias están configuradas principalmente por barrios pobres carentes de infraestructura, equipamientos, servicios básicos y característicos por su informalidad, donde la población de bajos ingresos se encuentra obligada a convivir con sectores socioeconómicos mejor ubicados, normalmente al interior de urbanizaciones amurallados, aislados de su realidad urbana inmediata (Frediani 2009).

Como lo señala Serrano Heredia (2017) citando a Soja (2000a) y a Durán, Martí y Mérida (2016) es importante hacer referencia a la ciudad norteamericana, la cual ha sido resultado de las decisiones localizativas de las clases sociales elitistas, en cambio, la ciudad latinoamericana “no responde a la industrialización de la economía ni a la conformación de periferias fabriles de la clase obrera consolidada”, en su defecto, la forma de organización de su territorio, a las afueras de la ciudad consolidada, surge a partir de actividades espontáneas, ocupando un espacio agrícola, resultado de su expansión urbana hacia zonas rurales, definiéndola bajo el modelo de ciudad difusa (Indovina 2004).

Para el estudio de una parroquia rural que brinda un servicio urbano, también es necesario conocer la definición de policentrismo, el cual, de acuerdo con Gallo, Garrido y Vivar (2010), es “la tendencia de la población y de la actividad económica a aglomerarse de manera significativa en algunos núcleos del sistema urbano con capacidad de influencia en el mismo sistema”, es decir, los nuevos subcentros atraen población y actividades a espacios que empiezan a funcionar como centros, pero ubicados en el periurbano, desconcentrado las funciones centrales (Serrano Heredia 2017), pero conectados aún al hipercentro de la ciudad gracias a ciertos servicios públicos y sociales que aún requieren sus habitantes.

Uno de los factores que más promovió la expansión urbana del periurbano latinoamericano se ha configurado a lo largo de los ejes viales de salida/ingreso a las ciudades (...) donde su avance afectó tanto a zonas agrícolas sin valor como también a aquellos que realizan dichas actividades (Ávila Sánchez 2009). En dicha zona se realizaron proyectos de infraestructura que tiene como propósito satisfacer las dinámicas de las grandes ciudades, lo que favorece el fraccionamiento y urbanización de las zonas agrícolas.

Es aquí donde podemos definir a la periurbanización como un ámbito de interfase entre lo rural y lo urbano, donde un paisaje agrícola es el que domina ampliamente el territorio pero que se encuentra en constante transformación por parte de las construcciones, el consumo de bienes y servicios evidenciando modos y estilos de vida cada vez más afines a los modelos urbanos de aglomeración (Ávila Sánchez 2009). “La periurbanización es ante todo el resultado de la dinámica de funcionamiento de un conjunto de fuerzas económicas y sociales que sostienen el conjunto urbano” (Ávila Sánchez 2009).

Es así que, la parroquia de Calderón se considera como una nueva centralidad al interior del Distrito Metropolitano de Quito, la cual se encuentra ubicada en la periferia nororiental de la capital, junto a uno de los accesos más importantes a la ciudad y paso obligado para turistas nacionales e internacionales, particularidad que ha caracterizado a la parroquia como un nuevo y potente elemento atractor o punto de interés urbano para grupos sociales de clase baja y clase media, por lo que es de vital importancia conocer cómo ésta se ha configurado durante los últimos treinta años a partir de los procesos de migración y la necesidad de contar con una vivienda propia.

Con el propósito de fundamentar el proceso de investigación planteado para el presente trabajo, es necesario definir las variables con las cuales se describen los efectos positivos y negativos que definen a la parroquia como un nuevo polo de atracción urbana, ya consolidada en la ciudad de Quito. Estas variables serán: la segregación espacial como variable independiente de investigación la cual procura identificar los procesos urbanos acontecidos al interior de la parroquia y, la habitabilidad urbana como variable dependiente donde el principal objetivo es conocer e identificar los efectos positivos o negativos sobre la población a partir de los procesos de segregación presentes.

## **2.2. Los procesos de segregación espacial en las ciudades de América Latina**

De acuerdo con la Escuela de Chicago y su concepción ecológica de la sociedad, la segregación residencial se define como las distancias físicas interpretadas como distancias sociales existentes entre grupos que conforman una ciudad, producto de lógicas individuales o de la capacidad de elección de cada individuo (Queiroz Ribeiro 2003).

A partir de los años '70 se produce un giro teórico-metodológico e ideológico en torno a la segregación y el análisis de patrones residenciales diferenciados que buscan enfocarse en las estructuras sociales en lugar de las preferencias individuales (Linares and Lan 2007). Así, David Harvey (1973) explica que la diferenciación residencial urbana se manifiesta a través de los mecanismos de distribución inherentes al sistema capitalista de producción que son a la vez la causa y efecto de una distribución desigual de los recursos de la sociedad, además contribuyen a la reproducción de las desigualdades e injusticias sociales.

En la misma década, Castells incorpora el concepto de segregación residencial y considera que este fenómeno tiene que ser entendido como una condición social así como un proceso, por lo que define a la segregación residencial urbana como la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, disparidad que tienden a perpetuarse debido a que condiciona de forma duradera la vida de los individuos porque implica una distribución desigual de oportunidades y beneficios (Castells 1996).

Es importante considerar que al momento de estudiar los procesos de segregación (sus causas y efectos), el factor de la escala geográfica representa un importante aspecto donde se puede conocer el tipo de impacto y sus consecuencias. Normalmente los impactos negativos están asociados a una menor interacción entre grupos sociales. Sabatini (2006) menciona que “el aislamiento espacial de los grupos pobres y discriminados y la percepción que ellos tienen sobre esa condición es lo que favorece a la desintegración social”.

Uno de los factores que más promueve la segregación es el relativo a la calidad de vida. Los grupos que tienen posibilidad de elegir su localización en la ciudad buscan el acceso a bienes públicos o colectivos (bienes a los que difícilmente se accede en forma individual) agrupándose en el espacio, la segregación permite así, mejorar las posibilidades de las familias de acceder al paisaje, la naturaleza, el medio ambiente y la seguridad ciudadana, pero a medida que se profundizan las disparidades entre barrios socialmente homogéneos, estas se irán manifestando en diferencias de la calidad de infraestructura de servicios de educación, salud, transporte, seguridad pública y espacios de esparcimiento y recreación, todo lo cual aumentaría el aislamiento social (Kaztman 2001).

Los métodos de medición de la segregación espacial y, por ende, los resultados que se obtengan de ellos permitirán estudiar y proponer políticas públicas que tengan como objetivo, fomentar la integración social buscando beneficiar, en la medida de lo posible, a los grupos sociales más vulnerables. Esta política de control de la segregación tiene que ser capaz de combinar, equilibradamente, dos caminos dentro de los criterios de integración social: el de movilidad social y el de diversidad social, es decir, priorizar la integración social a partir de la diversidad que, en el caso de las ciudades latinoamericanas es una segregación espacial socioeconómica (Sabatini 2006).

### **2.2.1. La Desigualdad Socio Espacial**

Para explicar la desigualdad socio espacial en la ciudad latinoamericana es necesario conocer sus causas y efectos, los cuales se pueden mencionar a partir del deterioro del mercado laboral, la diferencia de calidad en el acceso a servicios de salud y educación y el aumento de las distancias sociales (gracias a dichos factores) entre los sectores más y menos favorecidos de la sociedad. Todo ello acrecentó la polarización social, la cual fue adquiriendo su expresión espacial a través de procesos de segregación residencial que rediseñaron la geografía social de las ciudades en América Latina (Bayón 2008).

La acumulación de factores de desventaja relacionados con la precariedad ocupacional junto con otras dimensiones de la vida económica y social como la familia, los ingresos mensuales, las condiciones de vida y las redes sociales y su concentración espacial en una zona específica de la ciudad es lo que ha llevado a generar que ciertos grupos de la sociedad sean más vulnerables a experimentar procesos de exclusión social (Bayón 2008).

La distribución de la población en el espacio, su concentración en ciertas zonas urbanas o el grado de homogeneidad social de estas nos sugieren procesos de diferenciación expresados a través de la desigualdad socio espacial y en muchos casos, se sumergen en procesos de exclusión social (Saraví 2004; Bayón 2008), las cuales tendrán que ser analizadas a partir de las necesidades de la comunidad y con ello, plantear las propuestas mínimas a ser implementadas.

El desbordamiento de la ciudad hacia su periferia produce nuevos puntos de interés que funcionan como nuevos centros, paralelos a la centralidad principal de la ciudad. Dichos centros funcionan como nuevos polos de atracción, en torno a los cuales surge una nueva demanda de accesibilidad y distribución de las actividades económicas y agrícolas basadas en el principio de accesibilidad (Cagmani 2005), así mismo, la población demandará acceso a los servicios básicos necesarios para garantizar un una nivel de calidad de vida. Este factor beneficia, de preferencia, a lo población cercana las servicios públicos y sociales, gracias a los bajos costos de transporte, la cercanía al lugar y por ende la mayor renta de suelo (Marmolejo Duarte, Aguirre Núñez, and Roca Cladera 2013), es así que, las nuevas centralidades periféricas han puesto en marcha la periurbanización y polarización de dichas zonas, generado



una nueva geografía urbana (Serrano Heredia 2017), la cual ofertará nuevas opciones de localización para un porcentaje importante de la población.

La segregación se entiende como el resultado de la concentración natural de la población urbana (Park 1999) o la aglomeración en el espacio de familias de una misma condición social (Sabatini 2006), por lo que, en el caso de la ciudad latinoamericana, la decisión de donde localizarse promueve a la agrupación de las personas del mismo estrato socioeconómico puesto que prefieren la cercanía de sus semejantes por lo que, en base a ello, la periferia urbana es difusa, compleja y heterogénea, es decir, un espacio fragmentado en el ámbito socio espacial, generado por la dinámica del Mercado formal e informal (Serrano Heredia 2017).

Los diferentes procesos de segregación suelen clasificarse bajo dos tipos, una segregación que resulta a partir de la concentración espacial de un grupo social con respecto a grupos sociales de diferentes características y una segregación donde se prioriza la homogeneidad social del espacio donde los pobres tienden a auto aislarse con el tiempo. El proceso de transición urbana del primer tipo de segregación hacia el segundo podría alcanzar una etapa positiva concerniente a la asimilación urbanística del asentamiento a la ciudad (ámbito físico) y alcanzar un nivel apreciable de heterogeneidad social (ámbito social).

La segregación residencial está más relacionada con la diferenciación social que con las diferencias sociales (Sabatini 2006) por lo que, es fundamental analizar y considerar los métodos de medición de la segregación a ser utilizados de acuerdo al tipo de grupo social investigado.

### **2.2.2. Bienestar Social**

Una población construye su territorio en base a los valores que forman sus hábitos de vida por lo que, el territorio es el reflejo de las expresiones identitarias del grupo social que se lo apropia, que lo vive en el día a día (Ávila Sánchez 2009).

La población de escaso recursos que se ha visto obligada a migrar a nuevas zonas habitacionales ubicadas en la periferia, accesibles para sus condiciones económicas, se encuentran en una situación de privación donde, los bajos niveles educativos, la precariedad laboral y el desempleo, la desprotección, la precariedad en el acceso a servicios básicos y

consecuentemente la erosión de sus redes sociales profundizan las desigualdades y obstaculizan la posibilidad de crecer y superarse.

Las condiciones de bienestar social parten hacen referencia al estudio de las cualidades que se desarrollan en el medio ambiente urbano, referidas por la calidad en su diseño (permeabilidad, vitalidad, variedad de funciones, legibilidad y robustez) y la capacidad de satisfacer a la gente que le da uso, por lo tanto, llegaría a ser espacios exitosos, al ser apropiados y vividos por el usuario (Moreno Olmos 2008).

El bienestar social será la respuesta que la población busca a partir de la realidad urbana en la que podrá vivir a partir del espacio que ocupa en la ciudad. La realidad urbana que oferta la ciudad es agresiva con su usuario, en especial el usuario de clase media-baja, que se mueve por la ciudad a pie y que requiere hacer uso de espacios que cumplan con condiciones mínimas que faciliten su labor diaria, realidad que, en la ciudad latinoamericana, parece ser una utopía, ya que se encuentra dominada por el vehículo particular, el cual suele ser propiedad de una minoría respecto a la población en general, por lo tanto, como alternativa, los grupos sociales más afectados buscan reubicarse en zonas que garanticen acceso a servicios básicos así como acceso a servicios de educación y salud, lo que les permita conformar y consolidar un núcleo familiar que pueda asegurar su supervivencia. Así es como, la migración intraurbana o nacional -entre provincias- pasa a ser uno de los factores de mayor relevancia cuando se trata del crecimiento acelerado de zonas periféricas de la ciudad.

### **2.3. La habitabilidad urbana como condicionante para la calidad de vida de la población**

“Mejorar la habitabilidad de las ciudades supone incrementar la calidad de vida de sus habitantes y con ello la sustentabilidad social de su interior” (Zulaica and Celemín 2008). También podemos citar a Moreno Olmos (2008) quien define la habitabilidad urbana “como uno de los factores que permiten el desarrollo de calidad de vida dentro del espacio urbano. Para el año de 1996, Rueda (1996) plantea la habitabilidad urbana a partir de cuatro categorías que permitirían definir la sustentabilidad de las ciudades: el bienestar interno y externo del usuario tanto espiritual, psicológico como en conjunto social; el bienestar ambiental; el bienestar psicosocial y el bienestar sociopolítico, por lo que se puede definir a la habitabilidad

como una adaptación entre las características de la situación real y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo y su grupo social (GIDES 2003).

En América Latina, las características del espacio urbano responden a las diferencias socioeconómicas y el poder adquisitivo de un pequeño grupo con mejores condiciones socioeconómicas en comparación a la mayoría de la población quienes, por medio de las acciones de los agentes inmobiliarios orientados por el lucro, buscan la suburbanización de las élites como imitación de los patrones culturales y de consumo de las naciones de primer mundo o naciones desarrolladas. En dicho contexto es evidente que la demanda de viviendas unifamiliares en barrios de élite, ubicados en la periferia de la ciudad, promueve la homogeneidad socio espacial del entorno residencial y genera “distinción espacial jerarquizada” es decir, división de clases y estratificación socioeconómica (Abramo 2012), por lo que, estudiar las condiciones en las cuales, ambos grupos sociales habitan, es fundamental para entender su realidad.

### **2.3.1. Condiciones de Habitabilidad Urbana**

En las ciudades de América Latina, el periurbano posee características principalmente habitacionales, donde se expresa la diferenciación territorial en cuanto a las formas de apropiación y uso del espacio, como ejemplo, podemos encontrar barrios de altos ingresos con población marginal asentada a su alrededor, donde se han edificado construcciones que, en muchos de los casos, no cumplen con las formalidades arquitectónicas mínimas (Ávila Sánchez 2009). Es aquí donde es necesario citar a Sabatini (2006) cuando menciona que “el aislamiento espacial de los grupos pobres y discriminados y la percepción que ellos tiene sobre esa condición (...) favorece a la desintegración social.

Los primeros estándares para evaluar las condiciones de habitabilidad fueron planteados en Inglaterra, en el siglo XIX donde se consideraron los parámetros mínimos necesarios para exigir la salubridad en viviendas y el medio urbano, todo ello con el propósito de contrarrestar el sinnúmero de enfermedades que se presentaban en las ciudades europeas de la época. Se estableció los parámetros mínimos de espacio, ventilación, luz, dotación de agua y la construcción de un mueble de baño al interior de las viviendas, así como la disposición de redes de infraestructura de agua potable y alcantarillado a nivel urbano (Moreno Olmos

2008). Esto ha permitido que las condiciones de habitabilidad de las ciudades mejoren sustancialmente en beneficio de la población.

En el caso del presente trabajo de investigación las condiciones de habitabilidad serán analizadas a partir del hábitat y el habitar: el hábitat comprendiendo lo relativo al sistema espacial y los recursos que un grupo elige para existir, respondiendo a las necesidades para el desarrollo de los procesos individuales y colectivos, como la vida productiva laboral, la vida doméstica y el intercambio social, y a su vez, el hábitat se encuentra definido por el lugar geográfico que dicho grupo social ocupa (CEHAP 1998) y que debe poseer un nivel de satisfacción ambiental, sostenible, cultural y territorial (Echeverría 2002) y; el habitar se define como una acción o práctica social que genera hábitos los cuales se desarrollan en un espacio físico, generando un hábitat determinado por las diferentes modalidades de habitar (Ben Altabef 2003).

Para ir comprendiendo la importancia que representa el estudio de las condiciones de habitabilidad es importante analizar la definición de autocorrelación espacial la cual refleja el grado en que objetos o actividades de una unidad geográfica se asemejan a objetos o actividades de otra unidad geográfica que se encuentre próxima a la primera (Zulaica and Celemín 2008). Éste analiza la forma en la que un fenómeno se propaga a través de unidades espaciales, lo que permitiría relacionarlo con un modelo de difusión conocido, o en tal caso estudiar las condiciones de habitabilidad bajo ciertas características (Vilalta y Perdomo 2005). Bajo el principio de Tobler, en el espacio geográfico todo está relacionado con todo, y los espacios más cercanos están relacionados entre sí.

En base a ello, la habitabilidad urbana está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno, y como éste último logra satisfacer las necesidades del ser humano. Esto nos lleva a definir el concepto de calidad de vida urbana, definida como el conjunto de “condiciones óptimas que se conjugan y determinan sensaciones de confort dentro del espacio donde el hombre habita, a nivel urbano, las mismas estarían vinculadas al grado de satisfacción (...) y percepción de un espacio urbano sano, seguro y gratificante (Pérez Maldonado 1999; Moreno Olmos 2008).

## 2.4. Estrategia Metodológica – Dimensiones y Subdimensiones

El proceso de investigación nace a partir de un modelo que organiza las etapas a ser desarrolladas durante dicho proceso. El modelo tiene como propósito enlazar las escalas teóricas a través de las cuales se aborda y justifica la investigación. El mismo se detalla a continuación:

Tabla 1 - Estrategia Metodológica – modelo de investigación

MACRO ESCALA	MESO ESCALA		MICRO ESCALA
Concepto General	Variables	Dimensiones	Sub Dimensión
<b>PERIURBANIZACIÓN</b> (Soja 2000) (Squires 2002) (De Mattos 2010)	<b>SEGREGACIÓN ESPACIAL</b>  (Sabatini 1999, 2006) (Castells 1996) (Queiroz Ribeiro 2003) (Linares y Lan 2007)	<b>DESIGUALDAD SOCIO ESPACIAL</b> (Katzman 2001) (Prévôt Schapira 2001) (Sabatini 2006) (Bayón 2008)	ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS
			HÁBITAT Y VIVIENDA
		MIGRACIÓN	
		CONFORMACIÓN FAMILIAR	
		NIVEL DE EDUCACIÓN	
	<b>HABITABILIDAD URBANA</b>  (Rueda 1996) (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (GIDES 2011) (UN HABITAT 2016)	<b>CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA</b> (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (Zulaica y Celemin 2008)	DESARROLLO RESIDENCIAL
			VALOR DEL SUELO
			VIALIDAD
			ÁREA VERDE Y ESPACIO PÚBLICO
			USO DE SUELO
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO			

**Fuente:** Datos tomados del trabajo de investigación

### **2.4.1. Desigualdad Socio Espacial evidenciada a través de la segregación espacial**

La periurbanización en América Latina se caracteriza por la dinámica de movilidad poblacional, resultado de la expansión del hábitat urbano hacia las zonas rurales de la ciudad (Ávila Sánchez 2009), promovida por políticas neoliberales que se han planteado como objetivo la mercantilización del espacio urbano a través de las nuevas formas de producción inmobiliaria (Janoschka 2011, De Mattos, Fuentes, and Link 2014) y por una dinámica urbana condicionada negativamente desde un principio gracias al excesivo consumo energético (transporte, contaminación ambiental) y de territorio, por la extensión y baja densidad poblacional que alberga su espacio.

En dicha producción de espacio urbano intervienen distintos actores, quienes manifiestan sus desigualdades a través de su decisión de ubicación en diferentes zonas de la ciudad, intensificando así, los procesos de fragmentación socioespacial que llevan a generar zonas urbanas que se encuentran bajo los efectos de la segregación socioespacial (Linares and Lan 2007). Por ello es necesario recordar a Sabatini (2006) cuando plantea que la segregación espacial está relacionada con la diferenciación social más que con las diferencias sociales”. De esta forma, cuando las diferencias y desigualdades están amenazadas o cuando son menores o poco claras, aumenta el recurso a la segregación espacial, pero, por el contrario, cuando las diferencias sociales son claras y profundas, cuando predominan las distinciones de rango y el clientelismo, entonces los grupos pueden compartir el espacio urbano.

Otro factor que promueve la desigualdad socio espacial, un elemento fundamental en la conformación del periurbano en las ciudades de América Latina, lo constituyen las transacciones de tierras, sean estas por medio legales o no (Ávila Sánchez 2009). Proceso que responde al debilitamiento o impavidez de la gestión pública, que dio paso a la empresa privada para gestionar dichas tierras, con lo que promovieron la construcción de espacio segregados socialmente por parte de ciertos grupos sociales, tanto de altos como de bajos ingresos, es decir, una decisión privada sobre la proyección de crecimiento y consolidación de la nueva mancha urbana (Nivón 2005).

#### **2.4.1.1. Acceso a Servicios Básicos**

Con el propósito de definir las condiciones de desigualdad socio espacial a partir del acceso a los servicios básicos se plantea, en principio, conocer el conjunto de necesidades básicas y sus

estándares mínimos de sanidad, esto permitirá definir si el núcleo familiar cuenta con condiciones mínimas de habitabilidad.

Las necesidades básicas que necesitan ser cubiertas en cada hogar se definen por el acceso a servicios sanitarios definidos como: la disponibilidad de agua potable y la disponibilidad de un sistema de eliminación de aguas residuales (Feres and Mancero 2001), la disponibilidad de energía eléctrica, disponibilidad de servicios telefónicos, sistema de eliminación de basura y el tipo de combustible a ser utilizado para la preparación de alimentos. A través de dichos indicadores se plantea la posibilidad de evaluar si la necesidad (acceso al servicio) se encuentra satisfecha o insatisfecha.

La Secretaría Técnica Plan Toda Una Vida (2018), en su publicación destaca que el nivel de prestación de servicios a la vivienda, así como el acceso que posean los habitantes a dichos servicios, incide directamente sobre la prevención o reducción de riesgos sobre la calidad de vida de los usuarios de cada vivienda. Su principal objetivo es proveer de salud y confort y garantizar el acceso a los servicios de agua potable, energía eléctrica, telefonía, seguridad, salud y educación, eliminación de aguas servidas, recolección de basura, entre otras.

Disponer de servicios básicos es importante para el nivel de vida de cada persona, pero no se refleja en el consumo o en el ingreso (...), las unidades familiares con acceso a servicios públicos gratuitos están en mejor situación que las que no las tienen, aun cuando sus ingresos y sus gastos quizás sean iguales. La subdimensión busca definir el área de cobertura de los servicios y consecuentemente, permitirá identificar la accesibilidad de la población a los servicios de primera necesidad (INEC ; CONEVAL 2016), por lo que toma en consideración que la vivienda cuente con todos los servicios necesarios definidos como:

- Sistema de abastecimiento del agua
- Medio de abastecimiento del agua
- Eliminación de aguas servidas
- Disponibilidad electricidad
- Disponibilidad teléfono
- Eliminación de la basura
- Combustible para cocinar

La vivienda se considera como no carente sólo si se satisface, de forma simultánea, todos los cuatro criterios antes mencionados.

#### **2.4.1.2. Hábitat y Vivienda**

La población se encuentra en la constante búsqueda de la satisfacción personal, partiendo de sus necesidades básicas las cuales, de estar ausentes podrían amenazar la propia supervivencia humana. Estas necesidades enfocadas en aspectos arquitectónicos hacen referencia al lugar donde dicha población habita, la cual debería contar con las condiciones mínimas para cumplir con todas las actividades fisiológicas básicas al interior de la misma (Moreno Olmos 2008), sin tener la necesidad de depender de espacios complementarios los cuales, muchas veces, no cuentan con las condiciones mínimas de salubridad.

Considerando el acceso a vivienda digna como una de las principales causas de movilidad poblacional (junto con la intención de conseguir un empleo decente) por parte de la población, resulta necesario estudiar los desarrollos habitacionales y sus viviendas como un fenómeno que incide sobre la morfología urbana, propuesta en la mayoría de los casos por la dinámica de la oferta y la demanda sin importar el espacio público ni la adecuada simbiosis con el medio ambiente (Moreno Olmos 2008). Para ello es importante considerar el concepto de bienestar habitacional, el mismo que se entiende como la percepción y valoración que se les asigna a los componentes de un conjunto residencial. Es decir, la decisión tomada por el usuario, respecto a la vivienda adecuada, se enmarcaría en “el gusto o el agrado que percibe el usuario por dicha vivienda en función de sus necesidades y expectativas (Moreno Olmos 2008).

El acceso a la vivienda se considera como un parámetro que permite determinar si el hogar se encuentra en condiciones habitables, de no ser así, la población no contaría con las condiciones mínimas para subsistir. Por ello, la presente subdimensión busca estudiar las condiciones físicas de la vivienda en referencia a:

- Tipo de vivienda
- Techo
- Pared
- Piso



- Disponibilidad de cocina (cuarto)
- Servicio higiénico
- Disponibilidad de ducha
- Tenencia de la vivienda
- Hacinamiento (personas/dormitorios)

En este caso se busca comprender las condiciones de precariedad en las que se podría encontrar la vivienda, para lo cual se consultarán los censos de población y vivienda respectivos con el propósito de conocer y procesar los valores sobre calidad de los materiales con los cuales la vivienda ha sido construida y la disposición de sus ambientes, los cuales deberían garantizar su comodidad y libertad de movimiento al interior de la vivienda.

#### **2.4.2. Bienestar Social como factor de segregación espacial**

El concepto de “estado de bienestar” se encuentra asociado con “la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades básicas de las personas que la componen como la educación, el trabajo, la salud, etc.” (Benavides 2011). Disfrutar de un trabajo decente es un requisito para alcanzar aceptables niveles de bienestar según la Organización Internacional del Empleo.

Se conoce que la precariedad laboral, los factores psicosociales y el estrés laboral afectan a la salud física y mental de la población (Benavides 2011) pero, los cambios constantes que se pueden observar en el mercado del trabajo (desde el ámbito público como privado) incrementan el impacto sobre la salud y acrecientan los efectos de la desigualdad social.

Además de la salud pública, la seguridad social es un pilar fundamental en el proceso de promover un estado de bienestar social en la población. Esta figura permite la redistribución de la riqueza en tiempos de crisis, subsidiando a las personas sin empleo, procurando prevenir la pobreza y las desigualdades sociales presentes en la periferia de la ciudad. De acuerdo con Moreno Olmos (2008) “una vida segura, ordenada y cierta, ausente de peligros y riegos para la integridad personal y familiar” cubre las necesidades de salud y seguridad que todo usuario de la ciudad requiere para su tranquilidad. En base a los antecedentes mencionados podemos asegurar que el bienestar social se define como la satisfacción de un conjunto de necesidades (Delgado and Failache 1993), como el nivel de educación, la conformación familiar y consecuentemente, el nivel de migración que ambos generan.

### **2.4.2.1. Nivel de Educación**

El nivel de educación es un parámetro fundamental en la condición de bienestar social de una población ya que, si un miembro del núcleo familiar no alcanza a completar al menos los doce niveles de educación formal, no podrá ser considerado como un postulante serio para la obtención de un trabajo que le permita crear oportunidades con el objetivo de superar los umbrales de pobreza y, el panorama se avizora mucho más complicado en la actualidad ya que el acceso a buenos empleos (con cierto nivel de calidad) se ha vuelto solo una posibilidad remota de conseguir alguno (Bayón 2008).

La educación se constituye con un factor primordial para que las personas puedan acceder adecuadamente a una vida productiva y social por lo que, la falta de educación puede llegar a representar una severa limitación para poder mejorar las condiciones socioeconómicas en las que se encuentre el núcleo familiar (Feres and Mancero 2001). Es importante considerar que el nivel de educación se mide a partir de la edad en la que el individuo inicia sus estudios, es decir, “la necesidad básica de educación se satisface cuando se cumple el ciclo completo de educación primaria” (Feres and Mancero 2001).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2016) describe que la importancia de la subdimensión denominada “nivel de educación” de los integrantes de una familia se basa en su relación directa con el nivel de ingresos e inversión que los jefes de familia puedan hacer en su domicilio y progenie. La selección de este indicador toma en consideración la edad en la que el individuo inicia su educación y el máximo nivel alcanzado, así como la motivación de asistir a centros de estudios que le permita mejorar su nivel.

Conocer el nivel de educación de los integrantes de un núcleo familiar, permite tener una idea sobre las oportunidades laborales a las cuales, cualquier miembro de la familia en edad de trabajar, podría tener acceso, consecuentemente, permitirá a la familia poseer un mayor nivel adquisitivo por lo que, para proceder con un análisis simplificado de la presente subdimensión, se consideran las características de acuerdo con:

- Asiste actualmente a algún centro de enseñanza
- Nivel de instrucción
- Grado o curso
- Actividad la semana pasada

- Categoría de ocupación

#### **2.4.2.2. Migración**

En los países pobres, las ciudades crecieron aceleradamente, generando procesos y fenómenos urbanos diferentes a los ya conocidos y estudiados en países desarrollados. Dicha expansión nace del flujo continuo de migrantes hacia las ciudades más grandes de cada país, escogiendo a la periferia urbana como lugar de ubicación, ya sea de forma legal o ilegal, situación condicionada por el valor del suelo que se tiene que costear (Ávila Sánchez 2009) para acceder a un espacio, una parcela. Aquí, el migrante tiene como propósito llegar a una ciudad con expectativas de mejorar su calidad de vida, el acceso a consumos y servicios con mayor variedad que los disponibles en su lugar de origen, así como la necesidad de encontrar oportunidades laborales mejor remuneradas (Kaztman and Retamoso 2005).

Históricamente, la sociedad moderna ha realizado movimientos migratorios desde zonas rural hacia las ciudades o núcleos poblacionales urbanos o desde países extranjeros con el propósito de mejorar la condición socioeconómica del grupo familiar. Inicialmente, la migración se realiza por parte de uno de los integrantes de la familia, quien busca asentarse en barrios donde ya habitan otros migrantes, a menudo del mismo lugar de origen, y con la misma capacidad adquisitiva. Esta actividad busca satisfacer las necesidades del migrante en su nueva ubicación y, de paso, remitir parte (el mayor porcentaje normalmente) de dichos ingresos a su familia, en su lugar de origen. Con el paso del tiempo, los migrantes, al formalizar sus relaciones con otras personas en situación similar, condicionan su descendencia, la cual carecerá de un sentimiento de pertenencia hacia el nuevo lugar donde residen, normalmente transmitido por sus progenitores, por lo que en ocasiones, el choque de sus costumbres, idiomas, religión o la falta de acceso a nuevas tecnologías genera sentimientos de auto aislamiento (Capel 1997).

En base a los antecedentes mencionados, el estudio de la movilidad poblacional en la periferia de la ciudad latinoamericana tiene como objetivo identificar los patrones de migración (intraurbana o campo-ciudad) presentes en el proceso de crecimiento de la parroquia de Calderón. Para ello se procederá a trabajar con los datos sobre migración y asentamientos humanos levantadas en los censos de población y vivienda comprendidos entre 1990-2010, identificados como:

- Lugar de nacimiento
- Lugar de residencia habitual
- Donde vivía hace 5 años

### **2.4.2.3. Conformación Familiar**

En bienestar social de una población se fundamenta en la conformación del núcleo familiar de sus habitantes ya que, ya que los problemas que pueda tener la familia y que, de alguna manera, puedan afectar al estado civil de los padres, puede ser un detonante por fragmentar la base de la sociedad, la familia, heredando dicha situación a sus hijos. Es así como, el bienestar económico, emocional y conductual podrían condicionar la estabilidad del núcleo familiar. Dicha estabilidad, también podría verse afectada por diversos factores los cuales podrían conllevar al núcleo familiar a condiciones de pobreza crónica, teniendo como resultado familias que crecen en hogares con madres o padres solos, condicionando las probabilidades de que sus niños construyan hogares en condiciones similares. Los padres siguen siendo la figura proveedora central de los hogares; por lo que su ausencia tiene efectos negativos sobre la situación económica de sus hijos limitando sus logros educativos, aumentando la probabilidad de hijos que no terminan la enseñanza secundaria, aumentando la probabilidad de un futuro fracaso familiar (Herrera, Valenzuela Carvallo, and Salinas 2011).

Burch, Lira, & Lopez (1976) destacan que el gasto, formación académica, necesidades básicas insatisfechas, disfuncionalidades, entre otras condiciones que pueda poseer una familia, se encuentran relacionadas directamente con las características y estructura general de un grupo poblacional/familiar pues, el tamaño, edad y estado civil de el/los padres o jefes de hogar repercuten directamente en su condición socioeconómica ya que, mientras mayor sea la estabilidad y menor sea el número de sus integrantes, más probabilidades existe de proveer a todos los miembros del grupo familiar de educación, salud y alimentación. Los indicadores considerados para el estudio del indicador de conformación familiar son:

- Hijos nacidos vivos
- Porcentaje Hijos actualmente vivos
- Estado civil

### **2.4.3. Condiciones de Habitabilidad Urbana**

La habitabilidad urbana se define como una condición habitacional donde la vivienda se encuentra integrada físicamente a la ciudad (Alcalá Pallini 2007) y debe contar con el adecuado acceso a servicios básicos y equipamiento. Su ubicación debe permitir la cercanía a espacios públicos de calidad, con ello es posible evitar que la vivienda presente condiciones de vulnerabilidad y marginalidad (Moreno Olmos 2008).

El crecimiento acelerado de una población en un periodo de tiempo relativamente corto puede tener diversas razones. En el caso de las ciudades de América Latina, el proceso de expansión urbana se desarrolla bajo -por lo general- bajo la lógica de la informalidad y la falta de planificación, especialmente en zonas periféricas que cuenten con características como: la disponibilidad de terrenos, de lotes económicos y ocupación de tierra protagonizada por migrantes internos recién llegados y/o también por los desplazados (Bayón 2008) de la ciudad consolidada.

Uno de los factores de mayor importancia al momento de analizar las condiciones de habitabilidad urbana se centra en las características que presentan las viviendas donde la población habita. Es fundamental analizar las condiciones del espacio público donde se construyen y desarrollan las redes sociales que permiten la integración social, así como las condiciones de accesibilidad, infraestructura y equipamientos de los que disponen la población.

El factor de atracción poblacional hacia una zona específica no es, necesariamente, el mercado laboral, sino más bien, la posibilidad de acceder a una vivienda propia y, dada la oportunidad de contar con lotes a precios accesibles, la población se apropia de la tierra y construye su vivienda, normalmente, por medio de la autoconstrucción, convirtiendo a dicho sector en una “ciudad sin cualidades”, dominada por la informalidad (Bayón 2008).

La habitabilidad urbana constituye una condicionante para el desarrollo de calidad de vida dentro del espacio urbano y esta busca conocer las condiciones en la cuales vive un hogar promedio de la zona de estudio a ser analizada. Asegurar un mínimo nivel de habitabilidad urbana permite “resolver la precariedad habitacional de los sectores de bajos recursos para que accedan a una mejor condición de vida de manera progresiva” (Moreno Olmos 2008). Es

por ello por lo que se puede mencionar que la habitabilidad urbana constituye una condicionante para el aseguramiento de calidad de vida de una población a partir del espacio urbano que frecuenta y la vivienda donde habita.

#### **2.4.3.1. Desarrollo Residencial**

El desarrollo urbano de la ciudad latinoamericana se identifica a través del modelo de ciudad difusa, la cual se encuentra dispuesta en torno a una infraestructura vial que conecta los diferentes puntos de la ciudad y en donde su población se distribuye de forma dispersa. La población reside en conjuntos habitacionales cerrados, con espacios públicos trazados en un territorio fragmentado, por la cantidad de elementos separados y dispersos que la componen (Serrano Heredia 2017). Dispersión y fragmentación espacial que ha provocado desigualdad y precariedad en el periurbano.

En la periferia urbana se generan dos fenómenos opuestos respecto a los procesos de ocupación de suelo: uno que se mantiene exclusivo para grupos socio económicos de clase media alta a través de conjuntos habitacionales cerrados (Cardoso and Ortiz 2010) que gozan de todos los servicios básicos públicos y privados, y otros, por el contrario, que carecen de servicios básicos de calidad, a pesar de ubicarse en la misma periferia, siendo víctimas del aislamiento urbano, aumentando las distancias sociales entre ambos grupos, formando “enclaves para ricos y pobres”.

Es importante tomar en cuenta que, el proceso de consolidación del nuevo modelo de ciudad influye directamente sobre la calidad de vida de las personas, y sobre las oportunidades habitacionales a las que pueden acceder las mismas, las cuales son generadas a través del mercado inmobiliario, sea este formal o informal. En el caso de los grupos socioeconómicos bajos, el mercado informal es la principal fuente de provisión de suelo y de vivienda a bajo costo, ubicada normalmente en una periferia urbana carente de servicios básicos suficientes para garantizar un nivel mínimo de calidad y, junto a ellos zonas urbanas fragmentadas, con conjuntos residenciales amurallados, centros comerciales dispersos por toda la ciudad, escuelas y universidades privadas con cercanía a dichos complejos habitacionales que han conformado estructuras insulares de riqueza, producción, consumo y precariedad (Janoschka 2002, De Mattos 2006).

En el caso particular del presente estudio, se procederá a analizar los dos grupos sociales antes mencionados -un sector de ingresos altos con preferencia por una vivienda individual, al interior de urbanizaciones cerradas y amuralladas; y por otra parte una población de menores ingresos- ubicados en una periferia pobre y sin servicios. A partir de su identificación, se estudiará la interacción existente entre ellos, lo cual permitirá identificar los patrones de segregación de acuerdo con la relación que existe entre dichos grupos.

Para ello se procederá a identificar la cantidad y superficie de las urbanizaciones cerradas, programas de vivienda y lotizaciones que, como características diferenciadoras, presentan cuentan con servicios que van desde un nivel básico, de bajo presupuesto hasta sistemas de seguridad privilegiados, que comprende desde portones eléctricos hasta guardianía privada, con cerco perimetral (murallas) entre otros aspectos, que tienen como objetivo, aislarlos de su entorno (Espino Méndez 2008).

#### **2.4.3.2. Valor del Suelo**

Desde el punto de vista de la economía urbana, el valor del suelo depende de su fraccionamiento, localización, acceso a servicios básicos, infraestructura y transporte, así como de los servicios futuros a ser proyectados en las nuevas zonas residenciales. Estos parámetros permiten definir las condiciones en las cuales, estos nuevos polos de atracción ubicados en la periferia de la ciudad fundamentan su crecimiento poblacional. Los ajustes de mercado y la flexibilidad en los términos de contratación de créditos, genera incrementos en la oferta de terrenos en las zonas periféricas de la ciudad, promoviendo la extensión de la zona urbanizada y urbanizable, generando una mancha urbana de forma difusa (Abramo 2012), de baja densidad residencial, muchas de ellas conformadas por un espacio producido por un mercado inmobiliario informal y sin control; fenómeno que ha ocasionado la transformación de la morfología urbana y su estructura económico-funcional a partir de la descentralización (Serrano Heredia 2017), y muchas veces, carente de una planificación previa, generando dispersión urbana.

Con el presente estudio se pretende identificar la configuración y composición social de la periferia y los elementos (bienes y servicios) distribuidos en su territorio (Serrano Heredia 2017). Para ello se partirá del análisis de dos lógicas: del mercado de suelo como agente organizador y de las centralidades urbanas ubicadas en el periurbano como polos de atracción.

El mercado como organizador urbano empezó a modificar la periferia urbana latinoamericana a través del incremento de zonas residenciales alejadas del centro, que cuenta con amplios espacios para vivir en el caso de familias adineradas o como la única opción de vivienda para las familias de bajos ingresos (Serrano Heredia 2017), asumiendo la responsabilidad sobre el modelo de expansión urbana gracias a la oferta de barrios residenciales cerrados, asumiendo el modelo de suburbanización norteamericano pero desarrollado en torno a asentamiento de bajos recursos.

Es el mercado inmobiliario quien ha generado una periferia espontánea, difusa, fragmentada, estratificando el espacio y las capacidades adquisitivas de las personas que deciden o se ven obligadas a migrar desde centro consolidado de la ciudad (Serrano Heredia 2017). Por lo tanto, el valor del metro cuadrado de suelo se encuentra determinado por la oferta y demanda de dicho mercado, el cual variará de acuerdo con: su accesibilidad a determinados servicios públicos y privados, su potencialidad de construcción en altura y su porcentaje de ocupación de suelo, sus dimensiones de parcela, entre otras características.

#### **2.4.3.3. Área Verde y Espacio Público**

Al momento de hablar respecto a las condiciones de habitabilidad urbana, es importante entender que el espacio residencial no es el único ámbito de uso e interacción de los individuos o grupos sociales. Las actividades diarias de una población se desarrollan en diferentes ambientes, a consecuencia de las largas distancias que deben recorrer desde los barrios periféricos hacia sus lugares de trabajo, por lo que la mayor parte de su tiempo lo tiene que vivir fuera de su localidad, profundizando el aislamiento social al interior de una comunidad (Bayón 2008).

La calidad de vida y el bienestar de la comunidad se refleja a través del entorno urbano donde ellos habitan, por lo que es fundamental considerar la diversidad de usos y la variedad de espacios que tienen como propósito, cubrir todas las necesidades que exige la población, por lo que es básico considerar la disponibilidad de áreas verdes y espacios públicos con los que cuenta la población al momento de modificar o crear un nuevo ambiente pensado en beneficio de la comunidad (Moreno Olmos 2008).

El área verde y el espacio público se establece como ambientes urbanos que democratizan el



uso de la ciudad y minimizan -o eliminan de ser el caso- la diferencia social que pueda existir entre grupos sociales, siempre y cuando, estos sean de libre acceso, generando confianza y seguridad a la población. El contar -o no- con dichos espacios determina el nivel de interacción social que pueda existir entre clases sociales y, en consecuencia, define si dichos grupos se integran o fortalecen su aislamiento social.

En la ciudad latinoamericana, el espacio residencial no es el único lugar donde la población interactúa o hace vida social y, gracias a las grandes distancias que los usuarios - especialmente los residentes de la periferia urbana- deben recorrer para llegar a sus trabajos, la mayor parte de su tiempo lo viven fuera de su localidad, generando zonas urbanas desoladas durante largos periodos de tiempo durante el día y la noche, profundizando la problemática social y el aislamiento entre dichos grupos (Bayón 2008).

El espacio público y las áreas verdes urbanas donde existe vegetación como por ejemplo parques, paseos, plazas, plazoletas y jardines, suelen ser responsabilidad de las autoridades locales respecto a su mantenimiento y manutención, las mismas que deben garantizar una superficie de entre 9 a 15 m<sup>2</sup> de área verde por habitante en zonas urbanas de acuerdo con la OMS (Walker, Fernández, and Freitas 2007), donde se señala que, dichos espacios tienen como propósito el mejoramiento de la calidad de vida y salud de los residentes y en donde los mismos tienen la posibilidad de realizar actividades sociales, deportivas, recreacionales y de esparcimiento, minimizando el impacto físico y mental de la población que destinado un importante porcentaje de su tiempo a realizar actividades laborales y que no cuenta con muchos momentos de distracción y relajación, así mismo tendrá un efecto positivo respecto al impacto producido por una excesiva densificación dependiendo de las zonas de estudio que se aborde (Gómez and Velázquez 2018).

#### **2.4.3.4. Vialidad**

La Vialidad está considerada como el espacio de tránsito y circulación destinado a cumplir con diversas actividades urbanas que requiere una población específica. Su disponibilidad o ausencia determinará las condiciones de habitabilidad con las que cuente el usuario de la ciudad, por ende, la calidad que está presente, sus características técnicas -amplitud, accesibilidad universal, diversidad espacial para movilidad alternativa- y el tipo de mantenimiento que presenta puede beneficiar o perjudicar las condiciones de movilidad de la

población por lo que, su adecuada planificación garantizará un sistema de distribución eficiente, minimizando los conflictos urbanos como problemas de congestión vehicular y lentitud en el desplazamiento de la población (Cruz et al. 2016).

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador (2013), menciona en su normativa de diseño vial que, los diferentes sectores urbanos y rurales se conectan por distintos modos y medios de transporte con el propósito de satisfacer la necesidad de movilidad de su población, la cual requieren desplazarse diariamente desde y hacia sus hogares, lugar de trabajo, espacios de recreación y comercio, a través de los espacios destinados para cumplir con dicho objetivo. La ciudad cuenta con espacios destinados a la vialidad y movilidad, comprendidos entre un 5% hasta un 25% de su superficie, de acuerdo con su población, ubicación, dimensiones e importancia de la zona de estudio, lo cual define el nivel de prioridad y acceso con la que cuenta respecto al transporte colectivo o individual motorizado que le ha sido otorgado dentro de la planificación local o sectorial. Esta variable repercute en problemas de contaminación, gasto, uso y mantenimiento de las unidades de transporte, obras de infraestructura complementaria, seguridad, vinculación o aislamiento, tiempo en desplazamientos, congestión vehicular y gastos en contribución de mejoras.

#### **2.4.3.5. Usos de Suelo**

El Usos de Suelo se plantea como un factor que determina el destino funcional de los potenciales libres aún existentes y las actividades que se realizan en los espacios ya ocupados con algún tipo de edificación. El adecuado destino y uso de cada uno de los espacios libres permitirá definir las características urbanas que predominan en la zona de estudio, es así como es posible definir si, dicha zona se encuentra constituida como una nueva centralidad urbana que complemente las actividades de la ciudad consolidada, brindando a su población de todas las facilidades que requieren para satisfacer sus necesidades o, en su defecto, se consolida como una zona -asentamiento- que a pesar de contar con varios servicios, aún depende directamente de las actividades más importantes que, aún tendrían como centro de operaciones a la ciudad consolidada.

Ya sea si, la zona de estudio se considera como una centralidad o como una asentamiento dependiente -desde una perspectiva económica, administrativa, recreacional o social- de la ciudad, este definirá el movimiento pendular que la población pueda presentar, el cual podría

ser constante, de forma diaria, generando conflictos en movilidad así como en calidad de vida, en especial si consideramos la distancia que tendría dicha zona con la ciudad, ya que, éste factor podría determinar el tiempo que invierte un usuario en movilizarse y realizar las actividades de mayor importancia.

El Ayuntamiento de Sevilla (2010) describe que, la ubicación de las diferentes actividades que se pueden desarrollar en la ciudad, sean estas productivas, comerciales, residenciales, industriales, de servicios, equipamientos y de protección ecológica, permitirán estimular una convivencia, compatibilidad, flujos y baja dependencia de sistemas de movilidad (autosuficiencia local) por parte de la población. La distribución no planificada o, poco controlada, de las todas las actividades que una ciudad requiere y que dependen, en gran parte, de los gobiernos locales, no generen una diversidad coherente de servicios y actividades, y producen normalmente incompatibilidad de usos del suelo, congestión vehicular, infraestructura vial deficiente e incluso contaminación ambiental, llevando a tener como resultado, zonas de estudio (unidades de análisis) que carecen de muchos servicios perjudicando directamente a la población que reside en dichos sectores.

#### **2.4.3.6. Infraestructura y Equipamientos**

La adecuada dotación de servicios de infraestructura y equipamientos puede servir como garantía de accesibilidad a los mismo por parte la población, es decir, la población tendría la capacidad de satisfacer sus necesidades si tener la obligación de salir de la zona urbana donde habitan, por lo que, la dotación de servicios de salud, educación, gestión, cultura y recreación puede asegurar las condiciones de habitabilidad al interior -o en la periferia- de una ciudad consolidada, evitando traslados extensos e innecesarios por parte de la población. Es así como la adecuada distribución de equipamiento y la dotación de infraestructura permitirá un crecimiento y consolidación urbana de su población, mejorando sus condiciones de habitabilidad.

La infraestructura y equipamientos se entienden como el conjunto de recursos e instalaciones que tienen como propósito satisfacer las diferentes necesidades que requiere una comunidad. Estas suelen clasificarse de acuerdo con su función: educación, salud, comercio, religiosos, recreativo, deportivo, entre otras. La División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos de la CEPAL (2002) explica que la importancia de la infraestructura se enfoca en el

saneamiento e higiene urbana, procurando garantizar las condiciones de habitabilidad que la población requiere.

El tamaño, escala, jerarquía y ubicación de dichos equipamientos deberían definirse en base a la influencia o cobertura planificada en favor de los habitantes de la zona de estudio pero, lamentablemente, muchos de estos proyectos (de equipamiento e infraestructura urbana) son desarrollados de acuerdo con la disponibilidad de espacio libre (parcelas) y en respuesta a intereses específicos, en especial cuando dichos proyectos buscan generar beneficiar intereses específicos, en la gran mayoría de los casos, ignorando un proceso lógico de planificación urbana, lo que genera diversos escenarios de exceso o déficit de servicios y equipamientos para la comunidad.

## Capítulo 3

### Contextualización

#### 3.1. La periurbanización y los procesos de segregación en Latinoamérica

La segregación en términos sociológicos hace referencia a la ausencia de interacción entre grupos sociales y, si se añade el factor geográfico, la segregación se define como la desigualdad de la distribución de los grupos sociales en el espacio físico. Es decir, para que exista segregación espacial no basta con las diferencias en el conjunto sino que ésta debe presentar un expresión geográfica (Rodríguez Vignoli 2001).

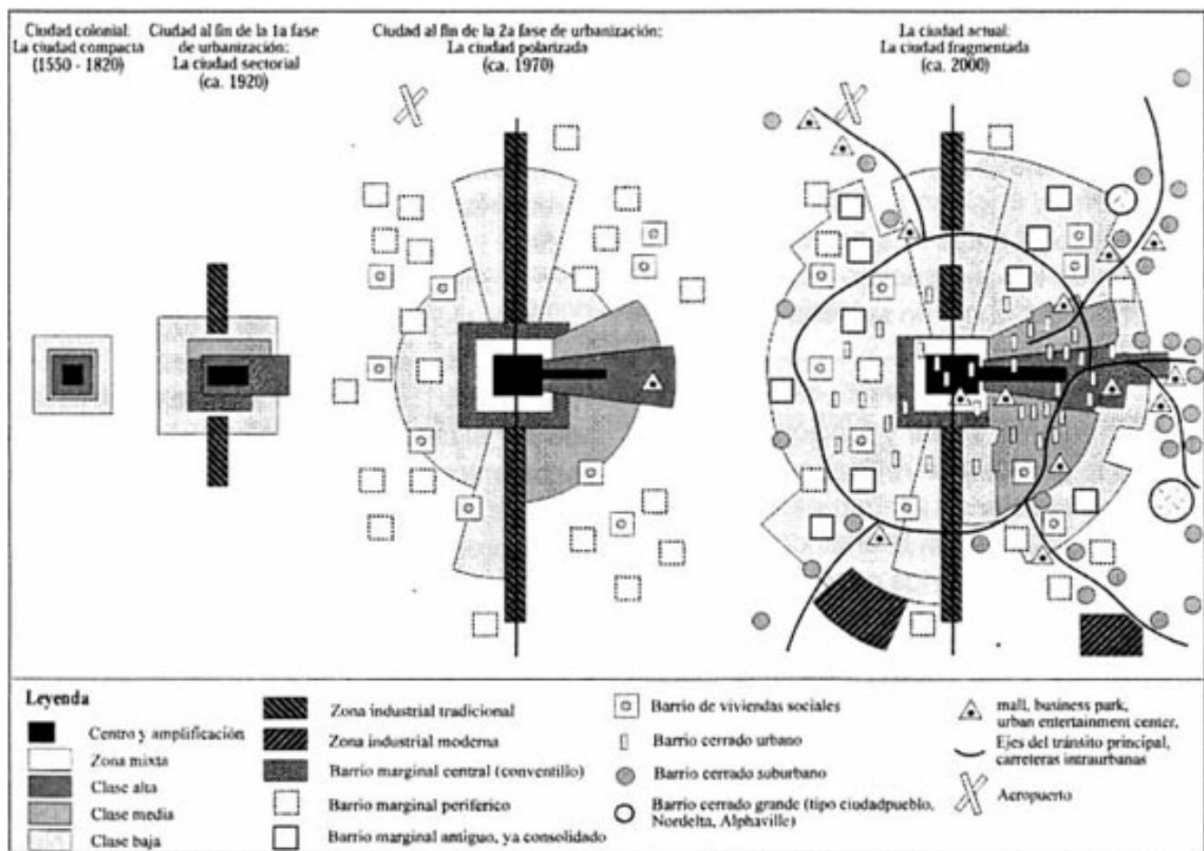
El estudio de la segregación en América Latina parte desde la capacidad de identificar el proceso de expansión urbana, el cual se encuentra clasificado por cuatro etapas bien definidas, siempre situadas al final de importantes fases de urbanización: la primera es la ciudad colonial que se consolida alrededor de la década de 1820; la segunda refleja la adaptación de la ciudad y sus procesos urbanos a una fase de inmigración europea, fase conocida como ciudad sectorial, consolidada para la década de 1920; la tercera fase responde a un proceso migratorio interno, donde la población que llegaba a las principales ciudades, provenían de las zonas agrícolas cercanas a la ciudad, característica de la ciudad polarizada consolidada para la década de 1970 y; por último la ciudad actual (contemporánea) donde la expansión urbana superó los límites urbanos predefinidos, llevando a la ciudad hacia un modelo de ciudad fragmentada, evidente especialmente en la periferia de la ciudad latinoamericana (Borsdorf 2003). Este proceso urbano se detalla en el modelo de desarrollo estructural de la ciudad latinoamericana planteado por Borsdorf, Bähr y Janoschka en el año 2002.

Este modelo urbano introduce a la ciudad latinoamericana en los estudios de segregación residencial, donde se procura enfocar el interés en la relaciones territoriales entre estratos socioeconómicos y sus inequidades existentes en la región convirtiendo a la segregación residencial en sinónimo de polarización o exclusión social (Rodríguez Vignoli 2001). De acuerdo con Sabatini (1999), la segregación se puede diferenciar en tres dimensiones: (1) la tendencia de un grupo a concentrarse en ciertas áreas; (2) la conformación de áreas socialmente homogéneas; y (3) la percepción subjetiva de las dimensiones antes mencionadas por parte de la población respecto a la segregación.

La primera dimensión hace referencia a una segregación por localización de grupo, cuando uno o más grupos sociales no están dispersos por el territorio sino más bien se encuentran concentrados en una zona específica; y la segunda dimensión hace referencia a una segregación por exclusión donde se hace referencia a la ausencia de mezcla o integración de grupos sociales en espacios comunes (Rodríguez Vignoli 2001).

A partir de los años setenta, las principales características identificadas en las ciudades de América Latina fueron publicadas como los primeros modelos urbanos de la región. Dichos modelos surgieron a partir de la retirada del Estado, la privatización de los servicios públicos y la desregularización económica, lo que permitió mayor libertad a la comunidad para plantear nuevas dinámicas urbanas que se estructuraron a partir de un proceso de movilidad social que reubico a un porcentaje de la población en los límites de la ciudad de la época (ciudad sectorial) redefiniendo su modelo urbano, orientándolo hacia una ciudad polarizada y finalmente, una ciudad fragmentada (Borsdorf 2003).

Imagen 1 - Modelo de desarrollo estructural de la ciudad Latinoamericana



Fuente: Axel Borsdorf . Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. 2003

Para el presente trabajo de investigación, se iniciará a partir de un modelo de ciudad polarizada, donde ciertas tendencias urbanas, características de modelos anteriores, se intensificaron. La rápida industrialización en torno a los principales sistemas viales de la ciudad latinoamericana reforzó el crecimiento de algunos sectores, en especial, el de barrios marginales periféricos y viviendas de interés social, los cuales se localizaron en el perímetro urbano de las grandes ciudades. Del lado opuesto, en la misma periferia -pero ahora planificada- encontramos barrios exclusivos, con viviendas diseñadas para la élite, con calles amplias y extensas áreas verdes, centros comerciales y clubes de campo (country clubs) en beneficio de sus usuarios (Borsdorf 2003).

Las características de contraste antes mencionadas, evidentes entre grupos socioeconómicos y el lugar donde se han asentado -definida como polarización- en el transcurso de los años, empezaron a diferenciar el modelo urbano de las ciudades de América Latina respecto a otros modelos urbanos conocidos. Dicha polarización socioeconómica caracteriza la ciudad latinoamericana a partir de la intervención -en gran medida equivocada- del Estado sobre la economía de la ciudad y por el éxodo rural de la población a través de flujos migratorios internos -a nivel nacional-, produjeron un rápido -y muchas veces descontrolado- crecimiento de la ciudad, específicamente a partir del perímetro de la misma, muchos de ellos ubicados en zonas periféricas marginales (Borsdorf 2003).

La construcción de nuevos sistema viales intraurbanos, que potenciaron el tránsito público y especialmente el privado, se considera como uno de los factores que incentivaron un mayor crecimiento urbano hacia las periferias generando así, zonas periféricas atractivas para la clase media y alta (Meyer and Bähr 2001). Por lo que la estructura urbana y su dinámica se identifican a partir de las modificaciones de estos elementos lineales -sistema vial- y las nueva concentración urbana -célula, nueva centralidad- que conforman su estructura espacial. Dicho proceso se puede definir como fragmentación -o separación- de funciones y elementos socioespaciales. Los componentes urbanos se dispersan y se relacionan en pequeñas zonas, barrios de elite ubicados al interior de barrios marginales, o zonas de bajos recursos se reproducen en torno a sectores de clase alta, situación que se produce gracias a la construcción de muros y barreras que “aíslan” y separan la pobreza de los barrios elitistas o islas urbanas de clase alta (Borsdorf 2003) y que cada día se encuentran con mayor

normalidad en la realidad de las grandes ciudades de América Latina, hacia donde se dirige la población desplazada, sea por decisión propia o porque las condiciones así lo exigen.

Aquí, las redes migratorias, formales e informales, forjaron concentraciones basadas en la solidaridad socioespacial, donde los migrantes relacionaron su nuevo lugar de residencia con el lugar de origen a través de los modos de territorialización en los espacios urbanos donde se concretaban (Matossian 2010), procurando identificar los mecanismos y actores que intervienen y generan un resultado evidenciable a través del paisaje urbano inmerso en un intenso proceso de segregación.

La fragmentación, las diferencias al interior del espacio urbano según clase y origen de la población y su situación económica son parámetros fundamentales para comprender la situación de la población (Matossian 2010), perjudicados además, por la casi nula intervención planificadora del gobierno local de turno y la constante alza en el valor del suelo -a cargo de las dinámicas de mercado y su oferta y demanda- que conforman un paisaje urbano con fuertes desigualdades socioespaciales, y normalmente desarrollado en la periferia de la ciudad latinoamericana (Matossian 2010).

### **3.2. La escala de la segregación y su respectivo abordaje**

Con el propósito de definir la zona de estudio es necesario considerar la escala con la que se abordará el trabajo de investigación, la cual permitirá obtener resultados acordes con los objetivos propuestos. Para ello es importante iniciar con la segregación urbana, la misma que se define como la “distribución residencial desigual de la población dentro de un espacio que forma parte de un todo y que hace referencia a la división social del espacio”, ésta también se concibe como “el acceso desigual a servicios y equipamientos urbanos.

La segregación podría considerarse como la especialización del distanciamiento social entre grupos, sean estos étnicos, económicos, laborales, etc. (Capron and Arellano 2006). Es necesario considerar también las políticas públicas y organizaciones sociales como responsables de amplificar o atenuar la situación social de una población, específicamente, al momento de asignar un territorio a un grupo necesitado. Aquí podemos hablar de segregación al momento en que se busca discriminar un grupo social a través de una separación espacial intencionada (Capron and Arellano 2006).



En el caso de América Latina, las nuevas escalas de análisis de la segregación muestran un tejido socioespacial que ha evolucionado bajo la presión inmobiliaria y el aumento de la delincuencia y la violencia urbana, generando procesos de gentrificación en ciertas zonas de la ciudad y, especialmente, el desarrollo de conjuntos habitacionales cerrados y amurallados. Es común encontrar zonas marginales ubicadas junto a islas urbanas adineradas, práctica a la que se le puede considerar como microsegregación, la misma que produce mayor heterogeneidad social (Capron and Arellano 2006).

La ciudad segregada está conformada por zonas que se mantienen relacionadas entre sí y que permiten su complemento mutuo, evidenciando entre ellas, diferencias sociales en el espacio que habitan. Acudiendo a “las técnicas clásicas para medir la segregación (...) que se han basado en comparar la distribución de diferentes grupos sociales de cada parte de la aglomeración con la proporción global en términos de representación, de acceso a servicios, etc.” (Capron and Arellano 2006), podremos subdividir la zona de estudio y relacionar cada subzona, con su todo, identificando los sectores con mayor segregación al interior de la límites definidos.

Para proceder con un adecuado estudio, la escala de análisis de referencia o “unidad de análisis”, permitirá identificar las causas y los efectos generados por los procesos de segregación en las diferentes zonas abordadas por lo que, para poder cumplir con dicho objetivo, es necesario que la unidad de análisis sea explicitada y cuidadosamente respetada en el proceso de estudio de la segregación residencial. (Rodríguez Vignoli 2001). Para ello es necesario considerar la actividad social que se práctica, las experiencias de los sujetos, sus actividades diarias, las condiciones en las que viven, interactúan y participan en la construcción social del espacio, definiendo así los barrios o zonas con características puntuales y diferentes entre sí. Con ello será posible ajustar la unidad de análisis a las necesidades del investigador. Se puede iniciar (desde el criterio de escala) de una vivienda, a un barrio, a un sector o la ciudad entera (Capron and Arellano 2006) es decir, la escala no depende solo del tamaño de la unidad de análisis sino también de las relaciones que puedan existir entre unidades de análisis y su continuidad territorial.

Al cambiar de escala (o de la extensión espacial de observación) es necesario considerar la distancia entre unidades de análisis lo que conlleva a un potencial mayor número de

interacciones entre individuos, lo que a una menor escala no sería posible, es decir, el individuo no cambia sino la escala en la que se desarrollan sus relaciones (Capron and Arellano 2006).

A partir de un criterio de relación causal, una población puede estar expuesta a diferentes cambios físicos y emocionales -desde la perspectiva social- que se evidencia a través de su comportamiento social expresado en el uso y ocupación del territorio donde habitan, es así que, si dichas circunstancias sociales son favorables o perjudiciales para un grupo social específico, esto necesariamente se verá reflejado en cómo ocupan el espacio físico donde habitan, por lo que, podemos asegurar que estas circunstancias, si se repiten para un número elevado de personas o grupos sociales, pueden determinar un patrón de uso, ocupación y distribución de dichos grupos sociales sobre un territorio determinado.

La hipótesis sobre el aumento de la segregación residencial hace referencia a fuerzas que operan en favor de disminuir la segregación versus esfuerzos que operan en favor de reducir la escala a la que dicha segregación opera (Sabatini 2000), por lo tanto, es fundamental partir del análisis y definición de la escala de referencia geográfica o unidad(es) de análisis en la que se enfocará la medición e interpretación de los datos a ser trabajados (Rodríguez Vignoli 2001).

A partir de la escala es posible abordar la segregación residencial desde las subdivisiones territoriales (unidades de análisis) que la componen, en donde se podría identificar si el aumento de dicho proceso tiende a una mayor homogeneidad interna o una mayor heterogeneidad entre ellas, relación que conduce hacia el denominado “efecto vecindario” donde el espacio promueve la experimentación de la vida cotidiana de la población (Rodríguez Vignoli 2001). Según Kaztman (1999), el “efecto vecindario” favorece la reproducción de modelos, activos y estructuras de oportunidades a disposición de cada segmento socioeconómico de la población.

Partiendo de una unidad de análisis básica, la segregación residencial se encuentra directamente relacionada con las condiciones sociales imperantes en las unidades de análisis básicas, equivalente y aledañas. En este caso, es fundamental apreciar de forma simultánea, las condiciones de una unidad de análisis con otras unidades equivalentes y ellas en relación

con la unidad de análisis superior que las agrupa, por lo que es importante definir con claridad las unidades de análisis, donde su composición social y cercanía física sean consideradas en los cálculos y el análisis respectivo. “La segregación residencial es definida por el peso que tiene la localización de las unidades sociodemográficas elementales dentro del territorio de referencia en la variación total del atributo entre ellas” (Rodríguez Vignoli 2001).

Todo ello quiere decir que la localización y definición de las unidades de análisis no responden a coordenadas geográficas individuales sino más bien, hacen referencia a un asentamiento definido por características específicas que las diferencien de otras. Todo ello con el propósito de contar con unidades de análisis que permitan diferenciar la variación de los parámetros estudiados, independientemente de su localización; esto también permite identificar los parámetros de estudio que existen en común entre unidades de análisis.

El estudio de la segregación residencial a partir de unidades de análisis exige un trabajo de investigación a partir de fuentes secundarias -censo de población- complementado con el uso de ilustraciones cartográficas de la localización territorial -sistemas de información geográfica- de los estratos socioeconómicos analizados (Rodríguez Vignoli 2001). El medio más sencillo para su medición es a partir de las comparaciones aritméticas y/o gráficas de las condiciones sociales imperantes en las distintas unidades de análisis a ser abordadas; mientras mayor sea el contraste entre unidades de análisis, mayor será la segregación residencial identificada en la zona de estudio.

Es importante considerar que la segregación medida a partir de subdivisiones artificiales del territorio obliga al investigador a analizar con precaución los resultados del análisis estadístico, aquí el objetivo es saber diferenciar las variaciones resultado de la unidad de análisis por sí misma con los resultados obtenidos por la propia variación de los procesos de diferenciación espacial. Valorar la importancia de la población respecto a la unidad de análisis a la que pertenecen, realizando análisis multiescales, permitirá hacer frente a dicho problema (Capron and Arellano 2006).

Es importante para conocer la lógica organizacional que otorga la unidad de análisis al sistema por completo, para ello es necesario estudiar los procesos de segregación, buscando identificar las razones por las cuales las cosas cambian, cuando la escala de las unidades de

análisis cambia. Para ello, el uso de un proceso de observación multiescalar que identifique las interrelaciones y la lógica organizacional permitirá entender el funcionamiento del área de estudio y distinguir el proceso de segregación en él presente (Capron and Arellano 2006).

La escala básica de la cual se inicia un proceso de investigación se plantea a partir del barrio como unidad de análisis esencial. A partir de ello se considera el marco geográfico privilegiado en el análisis social de la ciudad por su capacidad de evidenciar la identidad de su población y su integración social. Es la actividad social la que construye la escala al momento de estudiar la relación entre migrante y espacio urbano, ya que este no solo surge a partir de situaciones histórico administrativas sino también de las actividades cotidianas que realizan sus residentes en el espacio a su disposición (Capron and Arellano 2006).

El contacto entre los distintos actores se analiza a partir de los datos disponibles en el censo de población, considerando como básicos, los indicadores que hacen referencia al habitar de la población (Matossian 2010), en especial los que provienen de otras localidades, nacionales y/o internacionales. Esto nos permite reconstruir la trayectoria que la población migrante tuvo que seguir previo a su localización definitiva, por medio de ello también es posible conocer sus prácticas, usos y representaciones en el nuevo barrio y así es posible identificar su estado de pertinencia, así como sus valores, prácticas y aptitudes.

Para ello es necesario conocer la identidad de un barrio, el mismo que se define a partir de ciertas características, entre ellas podemos identificar: al barrio popular tradicional que se ubica cerca del centro con buenas condiciones de infraestructura y servicios básicos; barrios conformados por edificios o bloques de vivienda, construidos normalmente a través de planes y propuestas estatales, donde suelen residir familias afectadas por desplazamientos o reubicaciones, vivienda en condiciones de poca integración e inserción social; barrios marginales identificados a través de sus condiciones de violencia, exclusión, falta de acceso al sistema de salud y empleo (Agüero 2007); barrios construidos desde cero, por medio de inversión privada donde los fraccionamientos (nuevos lotes) se ubican alejados de la mancha urbana, muchos de ellos sin servicios básicos, destinados a cubrir la necesidad de vivienda propia requerida por la población más vulnerable y; la ocupación de terrenos de manera ilegal (informal) en sectores periféricos de la ciudad, regularizados a través de un proceso de

declaración municipal donde dichos terrenos se consideran dentro de zonas de interés social (Matossian 2010).

Para definir cuáles son los barrios con mayor concentración de migrantes (nacionales y/o extranjeros) es necesario realizar un análisis estadístico de la distribución de la población nacida fuera de la zona de estudio, todo ello con el propósito de identificar, desde un punto de vista cuantitativo, la presencia de áreas de concentración de la población migrante. Estudio que se puede realizar a través del uso de la base de datos del censo de población y su indicador de “lugar de nacimiento”. Para ello es importante tener la capacidad de identificar los procesos espaciales que dan vida a los barrios marginales de migrantes, así como descubrir las estrategias comunitarias desplegadas por la nueva población del periurbano de la ciudad en su proceso de territorialización. (Matossian 2010).

### **3.3. La periurbanización y los procesos de segregación en el contexto local. Caso de Estudio, Parroquia de Calderón**

Durante los últimos años, América Latina se ha convertido en la región más urbanizada a nivel mundial. Sus ciudades crecen en extensión a mayor velocidad que la población las ocupa, ciudades con densidades bajas y poco aprovechamiento del suelo son sus principales características. Su crecimiento se ha desarrollado hacia la periferia de la ciudad bajo modelos urbanos no planificados, reflejando un conjunto espacial y social desequilibrado (Cruz et al. 2016). La segregación suele empujar a la población más vulnerable hacia una periferia -en mucho de los casos- poco servida, lo que produce efectos perversos evidenciados a través de las limitaciones para acceder a redes y contactos, carencias de socialización, estigmatización y una oferta insuficiente de servicios básicos (Rodríguez Vignoli 2001).

Dicho fenómeno se encuentra en aumento a causa de la globalización, la desregulación y el creciente fenómeno del capitalismo inmobiliario, factores que han tenido como objetivo prioritario el beneficiar a ciertos segmentos de la población y consecuentemente, perjudicar a otros, generando una mayor disparidad socioeconómica, profundizando problemas sociales como la inseguridad y reforzando las pretensiones de exclusividad planteadas por parte de los grupos socioeconómicos mejor acomodados (Rodríguez Vignoli 2001).

Es pertinente reflexionar sobre la segregación residencial la principal problemática social de una ciudad latinoamericana, en especial si ésta se presenta atractiva para la población de escasos recursos económicos. En dicho contexto, las ciudades ecuatorianas no se quedan al margen; Quito es un buen ejemplo, ya que es posible apreciar el aumento de su mancha urbana en las últimas décadas, generando distanciamiento entre funciones urbanas y zonas residenciales (Cruz et al. 2016).

El capitalismo inmobiliario y la especulación del suelo constituyen uno de los problemas más complejos al momento de analizar el crecimiento urbano de una ciudad, rompiendo el equilibrio del tejido urbano consolidado, generando una ciudad fragmentada con una marcada segregación socio espacial, desplazamiento de los grupos más vulnerables hacia las periferias y un proceso de auto segregación de la clase media y alta, rompiendo ese carácter de relación e integración social (Cruz et al. 2016).

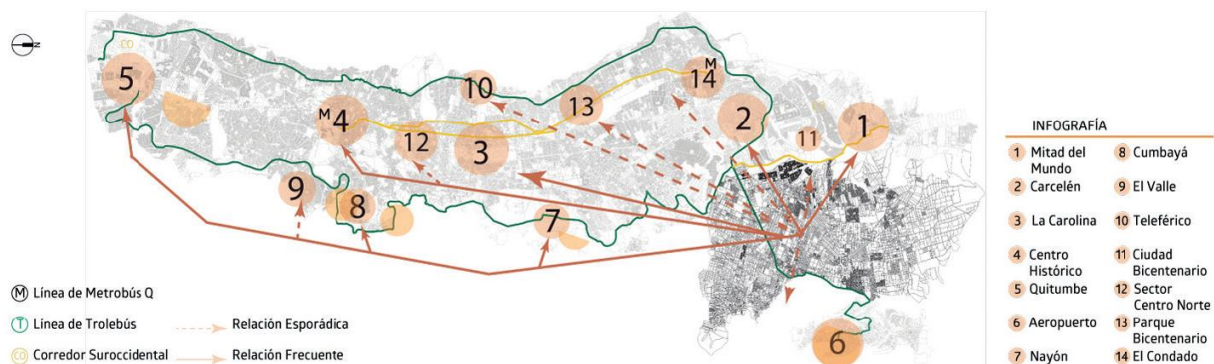
En el caso del Distrito Metropolitano de Quito, los fenómenos urbanos de desplazamiento social y auto segregación se han desarrollado -de preferencia- en la periferia urbana, teniendo como ejemplos la parroquia de Cumbayá y la parroquia de Tumbaco, catalogadas como zonas residenciales de clase alta, con una gran diversidad de urbanizaciones cerradas, separadas de la realidad social que se desarrolla afuera de sus cuatro paredes; en cambio, el desplazamiento y la auto segregación de grupos socioeconómicos de clase media-baja se evidenció, de igual manera, en zonas periféricas -tanto al norte como al sur de la ciudad- la cuales no garantizaban el acceso a todos los servicios básicos. Uno de los casos de mayor importancia es el de la parroquia de Calderón, gracias a su crecimiento poblacional acelerado, presente en las últimas tres décadas, pero con varios problemas estructurales que han dificultado el acceso por parte de la población, a todos los servicios básicos requeridos como, por ejemplo, sistema de transporte público deficiente o el estado de las vías con muchos problemas, en especial a la periferia de la parroquia.

Es así que, desde sus inicios, la parroquia de Calderón respondió a un crecimiento urbano basado en la migración, donde los primeros habitantes de la parroquia eran: familias provenientes de parroquias vecinas como Calacalí, Tumbaco o Cotocollao; provenientes de otras provincias, en especial de provincias del norte del país e incluso, se pudieron ubicar familias provenientes del país vecino Colombia (Guerrero Miranda 2011).

Para mitad del siglo XX, la parroquia pudo contar con el servicio de agua potable sanitaria, lo cual aseguró mejores condiciones de vida para su población, pero dicho servicio empezó a elevar el valor del suelo, lo que motivó el fraccionamiento y la comercialización de terrenos, favoreciendo así, a la primera etapa de su acelerada expansión urbana, aun así, el valor del suelo se mantiene en niveles accesibles a las clases sociales más vulnerables. Estos primeros rastros de expansión urbana de la parroquia respondieron a un patrón segregativo similar al de la colonia, siguiendo un modelo de centro periferia.

Desde sus inicios, la parroquia partió bajo el imaginario territorial concebido como el de ser una parroquia marginal, gracias a las actividades que ahí se realizaban previo a la urbanización del territorio. Bajo dicho estigma, la parroquia nunca fue atractiva para grupos sociales de clase alta, más bien, la clase media y clase baja fue la que optó por localizarse en dicho territorio, en primer lugar, gracias al bajo costo del suelo y después por su relativa cercanía con el hipercentro de la ciudad (imagen 3), donde se ubicaban y desarrollaban las actividades socio económicas y administrativas más importantes de la capital.

Imagen 2 - Parroquia de Calderón y sus relaciones funcionales con la ciudad de Quito



Fuente: Marianela Cruz. Hacer Ciudad, Calderón 2040. 2016

La parroquia también responde a políticas de desarrollo urbano y económico emprendidas por el Estado a partir de la Reforma Agraria de 1964 donde, los grandes hacendados donaron parte de su territorio en favor de sus trabajadores y huasipungueros. Gracias a su ubicación geográfica, la parroquia cumplió un papel fundamental en la visión desarrollista del Estado, conectando la ciudad con el norte del país por lo que, para el año de 1930 se construye la primera vía de comunicación rápida, llamada panamericana norte, lo importante a destacar es que, además de conectar a la ciudad con las provincias del norte, la nueva vía facilitó la rápida

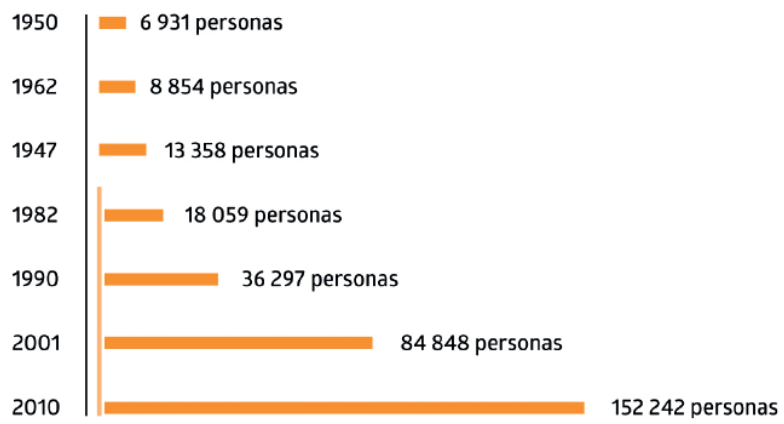
colonización y consolidación de varios asentamientos humanos aledaños a ella (Guerrero Miranda 2011).

A nivel nacional, la migración -emigración e inmigración- se generalizó a partir de la crisis económica de 1999, donde un porcentaje importante de la población tuvo que salir a países extranjeros buscando nuevas oportunidades laborales, otro porcentaje tuvo que movilizarse desde el campo a la ciudad considerando los mismos objetivos. Es así como, al transcurrir ciertos meses -o poco años- las remesas recibidas, procedentes de la población migrante, pasaron a ser el segundo mayor ingreso económico a nivel nacional, después del petróleo y su impacto en la economía del Distrito Metropolitano de Quito se evidenció a través del aumento en la construcción y adquisición de viviendas particulares. Según la encuesta de mercado laboral ecuatoriano, las parroquias que presentaron la mayor cantidad de migrantes a nivel de Quito fueron, Calderón con 5016 migrantes y Solanda con 4486 migrantes (Guerrero Miranda 2011).

Por lo que, a partir de la dolarización, la parroquia de Calderón inicia un proceso de expansión urbana y crecimiento poblacional acelerado, aunque su crecimiento inicia varios años antes de la crisis (tabla 2) evidenciando elevadas tasas de crecimiento anual, ubicadas en promedio en el 6.5% anual (Cruz et al. 2016). Dicho crecimiento generó el fortalecimiento del sector inmobiliario, gracias a las facilidades en el acceso al suelo urbano a partir de rentas, mercado inmobiliario y precios. Así es posible evidenciar la desigualdad espacial presente en la parroquia respecto al valor comercial del suelo, en especial si comparamos ésta con otras parroquias periféricas de la ciudad donde, el suelo puede llegar a costar hasta \$588,00 el metro cuadrado. En el caso de la parroquia de Calderón, para el año 2011, el valor del suelo (imagen 4) no superaba un promedio de \$16.00 por metro cuadrado (Guerrero Miranda 2011).

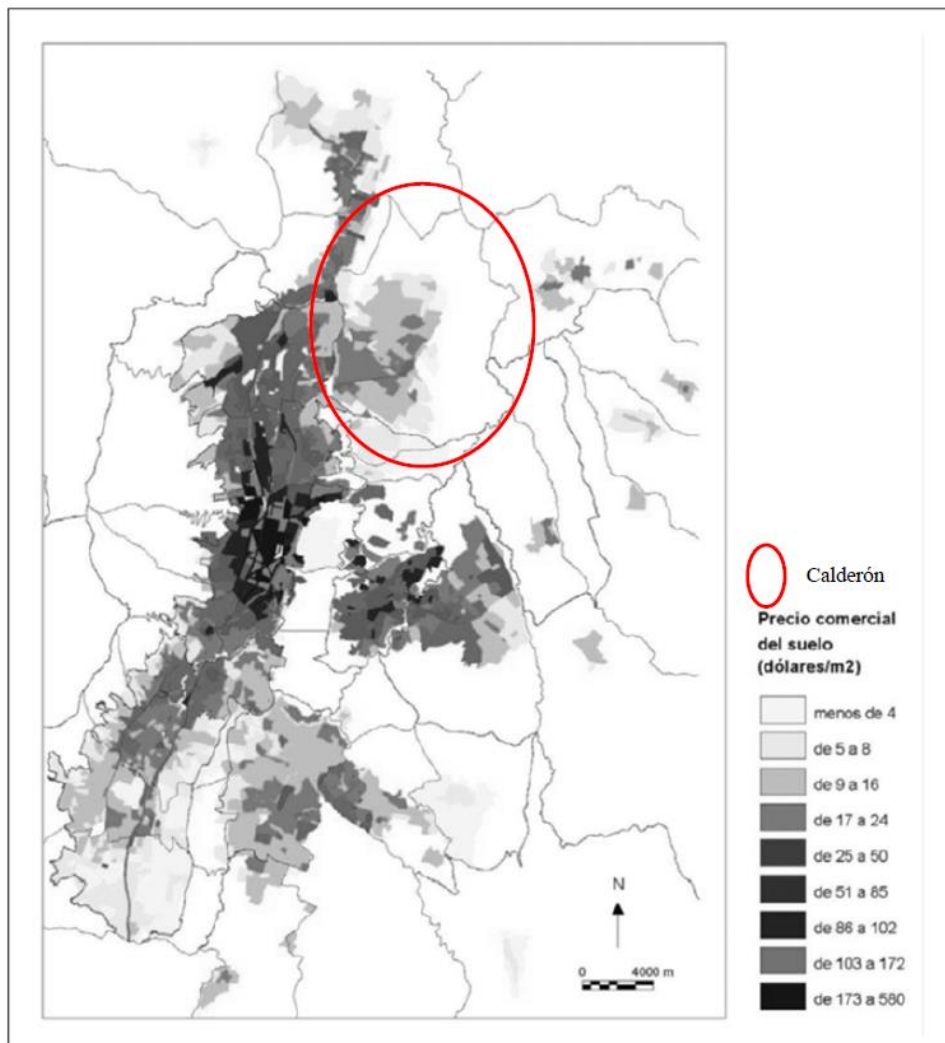


Tabla 2 – Dinámica demográfica en la parroquia de Calderón



Fuente: Marianela Cruz. Hacer Ciudad, Calderón 2040. 2016

Imagen 3 – Valor comercial del suelo urbano en el DMQ – 2000



Fuente: Alex Tupiza y Robert D'Ercole. Valor del suelo en el DMQ. 2001

Es muy importante considerar que el capitalismo inmobiliario y la renta económica obtenida a partir del valor del suelo depende en gran medida de la ubicación geográfica del terreno, su proximidad al hipercentro de la ciudad y de las condiciones de accesibilidad y conectividad que éste posee. En el caso de Calderón, su localización al nororiente de la capital y, algo alejado su centro urbano podría ser uno de los factores que permitirían argumentar un valor de suelo más económico, permitiendo así fortalecer el mercado inmobiliario enfocado en viviendas de clase media baja, marcando el proceso de transformación urbana de la parroquia.

De acuerdo con De Mattos (2011), un tipo de desarrollo urbano concentrado en el negocio inmobiliario es parte de las tendencias del proceso de crecimiento de la ciudad. Modelo donde el Estado abandona la concepción de la planificación urbana racionalista por la neutralidad y pasividad en términos de gestión pública a la espera de consolidar el mejor escenario para las decisiones privadas en la vida urbana de la ciudad (Guerrero Miranda 2011). Fenómeno que, en el caso de Calderón, ha permitido un crecimiento desordenado y caótico, dejando de lado el interés social de la población y brindando carta abierta para que la empresa privada consolide el proceso de desarrollo urbano de la parroquia a partir de la dinámica de oferta y demanda con la cual se rige el mercado inmobiliario.

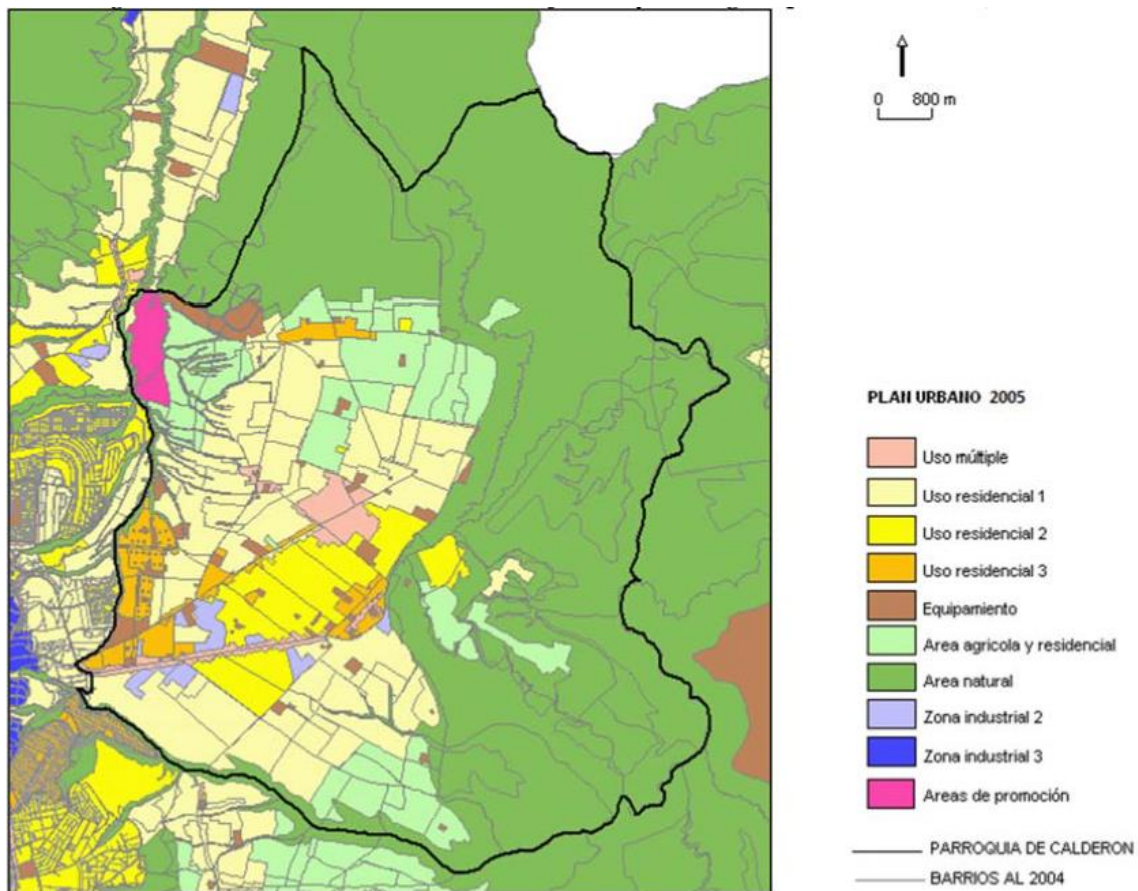
Los antecedentes mencionados le permitirían al Estado ratificar a la parroquia como parte del área urbana y, por ende, ser incluida en las políticas de uso y ocupación de suelo, es decir, se debería plantear una normativa que regule y controle la construcción de viviendas en la parroquia, bajo una lógica de crecimiento con objetivos claros, una densificación controlado y garantizado el acceso a los servicios básicos de uso público y social. Esto se consideraría como un paso importante para planificar y controlar el crecimiento urbano de la parroquia a partir de la clasificación de usos de suelo de las grandes zonas aun vacantes (Guerrero Miranda 2011).

Revisando los antecedentes sobre planificación urbana definida para la parroquia, se pudo constatar que ésta vivió un proceso de consolidación vista desde la perspectiva normativa donde. Unos cuantos planes de desarrollo urbano condicionaron (en unos casos a favor, en otros no) la consolidación urbana de la misma. Algunos de ellos fueron:

- el Plan de Ordenamiento del Área Metropolitana de 1973 donde la parroquia de Calderón se encuentra en el límite de la propuesta de metropolización con una planificación orientada hacia la protección ecológica y una proyección de crecimiento sin un límite definido bajo un modelo de centro periferia;
- el Plan Quito Esquema Director de 1981 que establece una nueva estructura para la ciudad con cinco distritos urbanos y seis metropolitanos donde se considera un 45% de la superficie de la parroquia como zona urbanizable, disminuyendo la zona de protección ecológica al igual que el uso agrícola;
- el Plan de Estructura Urbana de 1992 donde se plantean medidas de regulación del suelo, se define un modelo de ciudad policéntrica buscando desconcentrar funciones y controlar el uso del suelo urbano a través de la planificación de zonas de protección, contradiciendo las políticas propuestas diez años atrás;
- el Plan General de Desarrollo Territorial de 2000 donde se busca cubrir los problemas del mal uso del suelo, la alta demanda de transporte público, la contaminación ambiental y la acelerada y creciente urbanización de la ciudad, especialmente, en torno a su periferia. Éste ratifica el uso de suelo de la parroquia, permitiendo el fraccionamiento de los terrenos en lotes para uso de suelo urbano, planificando un 45% de su territorio para uso residencial de alta densidad, 3% para uso residencial de densidad baja y un 0.8% para uso agrícola (50% de la parroquia destinada para expansión y consolidación urbana) (Guerrero Miranda 2011).

Frente a la elevada tasa de crecimiento poblacional de la parroquia, la Dirección de Planificación Municipal decidió reajustar y actualizar el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) modificando zonas previamente establecidas como zonas de alta densidad a mediana y baja densidad como mecanismo de regulación del acelerado crecimiento de Calderón. A pesar de ello, la densificación de la parroquia se multiplicó sin control por haberse constituido como zona de atracción para la población migrante, quienes veían a la parroquia como una zona de inclusión social y una oportunidad para mejorar sus condiciones de vida y habitabilidad (Guerrero Miranda 2011).

Imagen 4 - Uso de suelo urbano ratificado y corregido para Calderón, PUOS 2005



Fuente: P. Guerrero Miranda. La gestión urbana en la parroquia metropolitana Calderón del Distrito Metropolitano de Quito: Consideraciones urbanas hacia un modelo de ciudad deseable. 2011

Por lo que, en base a los antecedentes mencionados, la parroquia de Calderón se considerará como un caso de estudio adecuado, el cual permitirá profundizar en su realidad a partir del análisis de cada uno de los indicadores urbanos obtenidos a partir de los datos en común que existente entre los tres censos de población y vivienda citados previamente. Dichos indicadores tendrán como objetivo abordar la problemática urbana de la parroquia a partir de los procesos de segregación espacial existente y las condiciones de habitabilidad urbana que esta presenta.

## Capítulo 4

### La parroquia de Calderón de 1990 a 2010

El estudio de los fenómenos urbanos se ha constituido a partir del uso y aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos de investigación, basado en una metodología que se enfoque en el estudio de caso. Esto permitirá conocer y comprender las lógicas urbanas respecto a los problemas sociales existentes, así como identificar las características del “lugar físico” donde dichos fenómenos se hacen presentes, para ello es necesario complementar la investigación a partir del uso de métodos socioespaciales, los cuales permiten comprender cómo los fenómenos urbanos se manifiestan a través del espacio o en respuesta a él, por lo que, el enfoque del presente trabajo plantea en el uso de Sistemas de Información Geográfica “SIG” como base para procesar y graficar la información de las variables sociales georreferenciadas, desarrolladas en el espacio físico determinado.

Para justificar la metodología de estudio de caso, es necesario plantear un proceso basado en variables de investigación, donde cada variable (dependiente e independiente) trabajará con subdimensiones de análisis que tendrán como propósito, garantizar el rigor científico que exige un proyecto de investigación, en especial, cuando a través de éste, se establece el vínculo entre el conocimiento teórico y empírico, lo que supone una relación dialéctica entre ambos tipos de conocimiento; una relación recíproca donde la teoría aumenta la investigación empírica y la investigación empírica modifica los postulados teóricos (Maya 2014).

Cada subdimensión de análisis procura ser un medio a través del cual se pueda explicar, describir o interpretar las razones por las cuales se ha hecho presente un fenómeno o una situación específica en una población. Considerando que, muchos de los problemas sociales representados -por una o más variables- en un proyecto de investigación no suelen ser explicados a través de un único criterio o teoría, es necesario acudir a varios conceptos o definiciones que, en conjunto, permitan construir una explicación lógica para un problema social de interés para el investigador.

Con el propósito de garantizar la eficiencia en el proceso de recolección de datos, cada subdimensión procurará trabajar con un indicador que represente la esencia de la subdimensión y aporte el mayor número de datos fiables al proceso, los mismo que, en la

medida de lo posible, permitan trabajar ciertas herramientas de análisis correlacional a pesar de ubicarnos en un proyecto de investigación descriptivo, esto con el propósito de validar la información empírica y teórica trabajando tanto en campo como en oficina.

La metodología de estudio de caso procurará explicar las razones por las cuales la parroquia presenta un proceso de expansión urbana y plantea identificar los procesos de segregación presentes, así como los efectos que éste genera en la población, esto permitirá proyectar la situación futura de la parroquia en términos de calidad y condiciones de vida. Para cumplir con dicho propósito se plantea una estrategia basada en un método mixto de investigación, el cual se definen como “el tipo de estudio donde (...) se combina técnicas de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo en un solo estudio” (Johnson and Onwuegbuzie 2004), lo que permite al investigador, combinar paradigmas con el propósito de optar por mejores oportunidades y así, acercarse a responder a las problemáticas de investigación (Pereira Perez 2011).

Para ello se plantea el manejo de los datos obtenidos de fuentes secundarias, en este caso de los censos de población y vivienda de los años 1990, 2001 y 2010. Dichos datos, serán ponderados por cada indicador, permitiendo así obtener un valor porcentual con el cual se busca comparar los valores promedio entre polígonos (sectores censales) y determinar el nivel de segregación presente en cada unidad de análisis. Para una correcta aplicación de la estrategia de investigación propuesta, es pertinente considerar las diferentes escalas de análisis necesarias durante el proceso, acorde a la disponibilidad de la información.

Con los datos disponibles y un abordaje multidimensional de la segregación espacial, se procederá a utilizar la cartografía temática y la geografía cuantitativa (a través del uso de Sistemas de Información Geográfica – SIG) con el propósito de captar, representar y analizar las desigualdades socioespaciales de la zona de estudio (Linares and Lan 2007).

El presente trabajo priorizará el uso de métodos cuantitativos y socioespaciales de medición de la segregación, para lo cual se consideran dos aspectos importantes: partir de un dónde y un qué, para lo cual es necesario considerar a una base geográfica que permita sobreponer diversidad de datos e información ya sea vectorial, gráfica o alfanumérica. Dicho método describirá por qué la población se concentra o se dispersa respecto a la disponibilidad de

servicios básicos, infraestructura, equipamientos, entre otros.

Para el análisis de las condiciones socioeconómicas del entorno, se ha utilizado información disponible en el gobierno de la ciudad, imágenes históricas de plataformas de Google Earth, fotografías históricas y shapes elaborados o digitalizados, lo que permitirá los diferentes indicadores cuantitativos y socioespaciales.

Se acudirá a la información obtenida por parte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo – “INEC”, a través de los Censos de Población y Vivienda, desarrollados dentro del periodo comprendido entre 1990 y 2010. De los mismos será posible trabajar con la base de polígonos urbanos que se encuentren en formato Shapefile, con el propósito de ser trabajados por medio de las herramientas SIG’s (QGIS, ArcGIS) y su correspondiente información en formato “.sav”, los mismos que serán analizados posteriormente por medio de la herramienta estadística “SPSS”.

Se procurará buscar diferencias entre los indicadores estudiados por cada censo de población y vivienda. Analizando los cambios producidos será posible definir tasas de variación de los indicadores, como herramienta comparativa, que permitan conocer los diferentes cambios que han sufrido la parroquia en el periodo comprendido entre 1990 y 2010.

En consecuencia, los hallazgos permitirán conocer la realidad de la parroquia en una primera instancia y después, construir y/o proponer políticas que tengan como objetivo la integración social, considerando las diferentes facetas que se puedan presentar, donde la segregación existente permita beneficiar, en la medida de lo posible, a los grupos sociales más vulnerables.

La metodología se enfocará en el análisis de los datos de cada variable propuesta, abordada por cada uno de los censos de población y vivienda, y considerados para la presente investigación, es así como, el presente capítulo desagregará las variables, sus dimensiones, subdimensiones e indicadores y presentará los resultados obtenidos por cada uno de ellos.

## **4.1. Segregación espacial**

### **4.1.1. Desigualdad Socio Espacial evidenciada a través de la segregación**

La segregación espacial suele ser parte de un proceso normal o comprensible de búsqueda de identidades sociales o el afán por alcanzar mejores condiciones de vida, por lo que se puede asegurar que “la segregación residencial es parte constitutiva de la realidad social” (Sabatini 2006), donde forma parte de algunos hechos sociales como el de la formación de identidades sociales, donde se consolidan identidades sociales o se defienden viejas identidades establecidas amenazadas por el cambio; el de determinar un acceso socialmente diferenciado de la población a bienes o servicios públicos y; la formación de estilos más comunitarios de vida social (más comunidad, menos individualidad) donde la tendencia se mueve hacia la homogeneidad social.

Es así como, el abordaje sobre la desigualdad socio espacial partirá del estudio de cada uno de sus indicadores, los cuales procuraran explicar la realidad existente en la parroquia y entender como los cambios, a lo largo de veinte años -periodo intercensal 1990 a 2010- han modificado las condiciones urbanas evidenciadas a través de los procesos de segregación, demostrando las diferencias existentes entre los grupos sociales que habitan la parroquia.

#### **4.1.1.1. Acceso a Servicios Básicos**

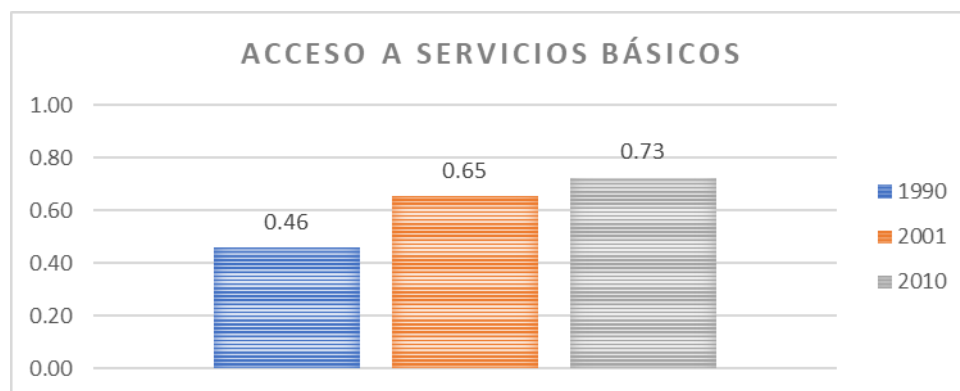
El caso de la parroquia de Calderón respecto al acceso que su población posee a los servicios básicos requeridos para garantizar condiciones de salubridad y habitabilidad han tenido diferentes facetas a lo largo del tiempo. Inicialmente, al ser una parroquia rural, no recibía la atención adecuada por parte de los gobiernos locales -ni nacionales- de turno por lo que, era evidente que su población no contaba con todo lo necesario. Situación que empieza cambiar a partir de los últimos años del siglo XX, donde su acelerado crecimiento urbano exige una dotación de servicios básicos de acuerdo con la población que escogía a la parroquia como su nuevo hogar.

Por medio del análisis realizado a los datos obtenidos de los tres últimos censos de población y vivienda, y a partir del índice intercensal generado con los mismos, es posible evidenciar que, el acceso a servicios básicos de la parroquia ha mejorado considerablemente -0.46 en 1990 a 0.73 en 2010; tabla 3-, cubriendo las necesidades mínimas a un mayor porcentaje de población. La parroquia sigue siendo considerado como zona rural al interior del DMQ, a



pesar de ello, se considera como una de las parroquias de mayor crecimiento urbano y elevada población, constituyéndose como una centralidad más de la ciudad, aspecto que la definiría como parroquia urbana.

Tabla 3 – Índice intercensal de Acceso a Servicios Básicos



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

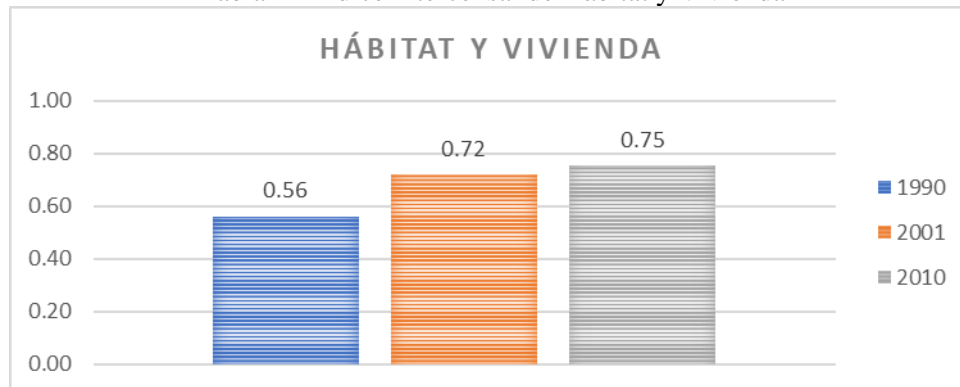
#### 4.1.1.2. Hábitat y Vivienda

Un crecimiento urbano y poblacional elevado en un periodo de tiempo reducido, exige una elevada presión en uno de los aspectos más importante de parroquia, las condiciones en las cuales se encuentra su hábitat y vivienda y, como esta situación no se valoró, ni se abordó con la importancia requerida por parte del GAD municipal ni el GAD parroquial, el fenómeno urbano de expansión se dio de forma muy natural y espontánea. Es así que, al interior de la parroquia, es posible identificar un porcentaje importante de viviendas construida de manera informal, a través de la autoconstrucción y en ausencia de una dirección técnica profesional, lo que condiciona el estado de las edificaciones residenciales y/o de las edificaciones que cumplen algún tipo de servicio público y/o social.

El estudio del presente indicador se centró de identificar las condiciones en las cuales se encuentran las edificaciones destinadas a vivienda al interior de la parroquia, analizando su estado físico, así como los ambientes con la que esta cuenta, con le propósito de garantizar las condiciones de confort que un usuario debe esperar del espacio que habita. Se procedió a construir un índice que englobe la evolución de las viviendas respecto a sus características físicas, y por medio del mismo se pudo evidenciar que la parroquia, mejoró las los aspectos físicos evaluados en los últimos tres censos de población, pasando de un factor de 0.56 en 1990 a un factor de 0.75 en 2010 (tabla 4).

A pesar de la evidente mejoría, es importante mencionar que no se evalúan los sistemas constructivos aplicados, ni las especificaciones técnicas -arquitectónicas, estructurales y/o de instalaciones- requeridas para construir una edificación, solo se observa la materialidad con la que esta fue desarrollada por lo que queda en deuda, un estudio específico sobre la seguridad técnica constructiva que las edificaciones en la parroquia de Calderón poseen, tema que podría ser abordado en un trabajo de investigación paralelo.

Tabla 4 - Índice intercensal de Hábitat y Vivienda



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

#### 4.1.2. Bienestar Social como factor de segregación espacial

El bienestar social se define como la satisfacción de un conjunto de necesidades (Delgado and Failache 1993) aunque estas pueden ser satisfechas de formas distintas, a través de estrategias o decisiones que busquen cubrir dichas necesidades, lo que varía el nivel de satisfacción personal de cada individuo que forma parte de la comunidad. Por lo que la relación entre necesidades y estrategias frente a estas necesidades, generan el grado de bienestar social que el ser humano, las comunidades y la sociedad en general requieren (Moreno Olmos 2008).

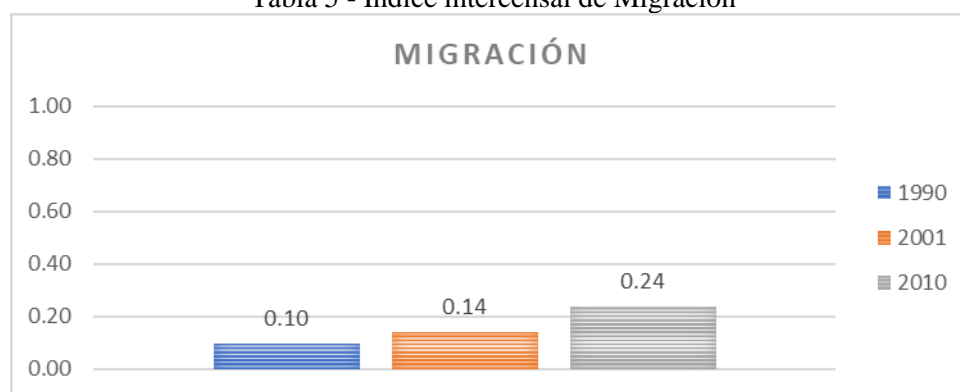
La presente dimensión busca reconocer las condiciones a través de las cuales es posible satisfacer el estado de bienestar del ser humano. Si lo relacionamos con la definición de calidad de vida podemos decir que “es el conjunto de satisfactores que al integrarse permiten que un individuo o un grupo de individuos viva y se desarrolle incluyendo características (...) sociales, económicas, culturales (Moreno Olmos 2008).

#### 4.1.2.1. Migración

Una de las principales características que posee la parroquia de Calderón, es la de haberse convertido en un espacio atractivo para el migrante nacional e internacional que tenía como objetivo, radicarse en la ciudad de Quito, especialmente, en lugares con un valor de suelo accesible -incluyendo el costo de la vivienda-, acordes a la situación socioeconómica con las que ellos -jefes de hogar, normalmente con sus familias- arribaban a la capital.

La parroquia, al ser considerada una zona rural con un importante desarrollo urbano, ubicada en el ingreso norte de la capital, y con una evidente falencia en planificación y control municipal, paso a ser una de las zonas de la ciudad con mayor porcentaje de población migrante -nacional e internacional- en comparación a la población que allí habita. Mucha gente de clase socioeconómica media y baja vio en la Calderón la oportunidad de contar con su primera vivienda o con una vivienda que le permita mayor comodidad y confort en comparación a la residencia que habita en su ciudad -o lugar- de origen. En base a los antecedentes mencionados, se procedió a construir un índice que permita evidenciar el crecimiento de la población migrante -no originaría- de la parroquia (tabla 5), índice que demuestra un crecimiento de dicha población en un factor de 0.10 en el año 1990 a un factor de 0.24 en el año 2010

Tabla 5 - Índice intercensal de Migración



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

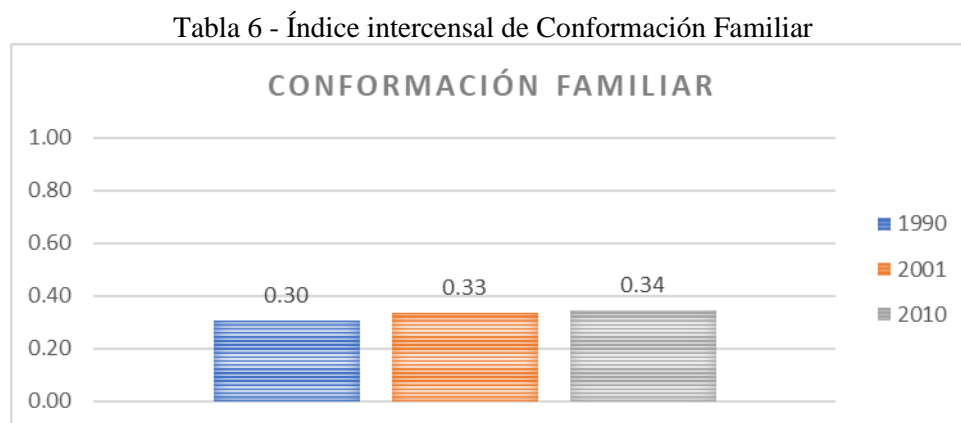
#### 4.1.2.2. Conformación familiar

Un indicador que aborde la condición de conformación familiar es de vital importante en una zona que se encuentra en constante expansión urbana, especialmente, porque de acuerdo con ella, las características sociales de la población pueden mejorar -o empeorar, de ser el caso-

porque en ella se basan los principios de respeto y solidaridad que después, cada uno de los habitantes de la parroquia, demuestran al momento de socializar con sus vecinos, conocidos y allegados.

Es así como podemos mencionar que dicha estructura familiar se encuentra en nivel bajos, tomando como referencia un matrimonio que se mantenga unida y que tenga mayor probabilidad de cubrir las necesidades del número de hijos que hayan decidido tener. El índice de conformación familiar -construido a partir del estado civil de los jefes de hogar y el número de hijos que poseen- nos evidencia que el número de familia “completas” es bajo - factor de 0.30 en 1990 a 0.34 en 2010, tabla 6- a pesar de que éste a crecido los últimos años.

La lectura que se puede realizar de dicho índice es que, las familias que habitan en la parroquia presentan muchos problemas al interior del núcleo familiar, terminado en la separación temporal o definitiva, lo que condiciona, de cierta manera, la estabilidad emocional de la pareja y de los hijos que forman parte del matrimonio.

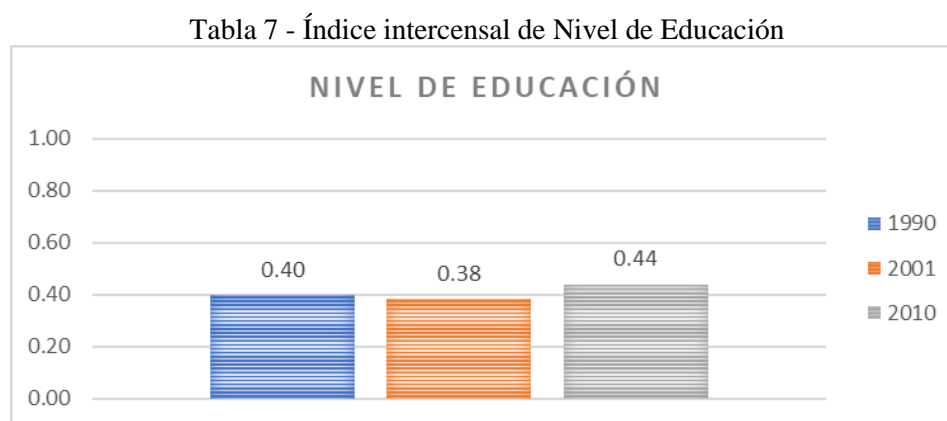


Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

#### 4.1.2.3. Nivel de Educación

El nivel de educación se considera como uno de los factores que determinan la situación económica de una familia y, en consecuencia, la clase socioeconómica dominante en la zona de estudio abordada. En el caso de la parroquia de Calderón, por algunos de los factores previamente mencionados, ha sido catalogada como una zona urbano-rural de clase media baja, y en gran medida, se debe a la oferta académica -en calidad y cantidad- al que tienen acceso su población.

Para conocer dicha realidad se procedió a construir un índice que analice los diversos indicadores de educación a los que hacen referencia los censos de población y vivienda, y que muestran como resultado una relativa mejoraría (tabla 7) al comparar el factor de 1990 -0.40- con el factor de correspondiente al año 2010 -0.44-, aun así, el nivel de formación académica presente en la parroquia se mantiene en niveles bajos por lo que sería de vital importancia, entender el problema y plantear soluciones adecuadas para dicha realidad.



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

## 4.2. Habitabilidad urbana

### 4.2.1. Condiciones de Habitabilidad Urbana

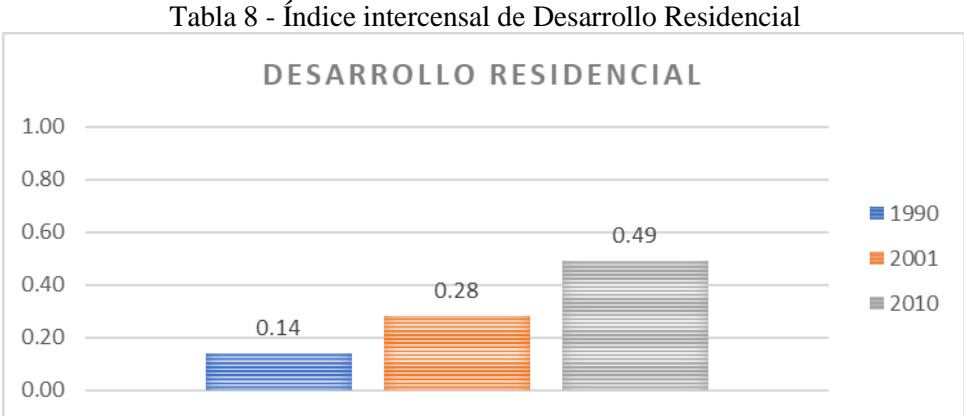
La presente dimensión tiene como propósito, detectar zonas de la parroquia con evidencia de contrastes socioeconómicos y ambientales que afecten a la calidad de vida de la población evidenciando la relación establecida entre el hábitat y el habitar, asumiendo un escenario donde el subsistema de demandas (habitar) coincide con las condiciones más favorables alcanzadas una vez hayan sido analizados cada una de las subdimensiones planificadas para el presente trabajo de investigación. El hábitat está determinado por la oferta de bienes, servicios y condiciones que existen en dicha zona (Zulaica and Celemín 2008).

#### 4.2.1.1. Desarrollo Residencial

Unos de los aspectos de la parroquia de Calderón que más modificó sus características, fue la forma en la cual, sus proyectos de vivienda decidieron ocupar el suelo. Originalmente, la parroquia respondía a una forma de ocupación de suelo aislada, con grandes espacios libres, característicos de las zonas rurales y agrícolas pero, a partir de los últimos años del siglo

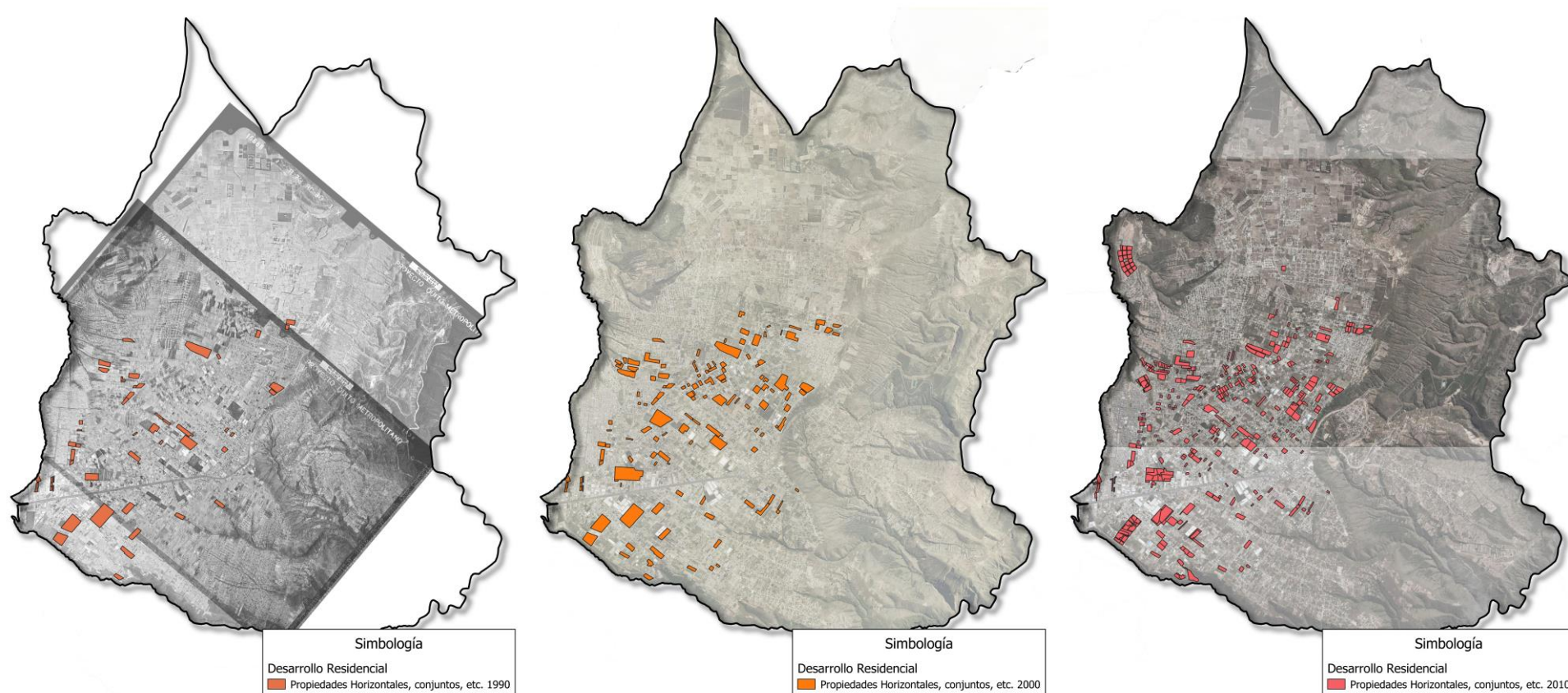
pasado y principios del nuevo siglo, su ocupación respondió más a una lógica mercantilista donde, los promotores inmobiliarios, aprovechando el bajo costo del suelo, proyectaron urbanizaciones cerradas, aisladas de su exterior, optimizando -el medida de lo posible, y en algunos casos, comprimiendo- la ocupación del lote destinado a edificaciones de vivienda.

Es así como en la parroquia se evidencia un incremento elevado y acelerado de proyectos de vivienda bajo la lógica de propiedad horizontal (imagen 6), como lo detalla el índice de desarrollo residencial que evidencia un aumento de 0.14 en el año 1990 a 0.49 en el año 2010 (tabla 8). Es decir, un porcentaje importante de la población que habita la parroquia, lo hace al interior de una urbanización privada/cerrada, interrumpiendo las actividades que pueda facilitar la interacción social entre actores urbanos.



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Imagen 5 – Evolución espacial de los proyectos inmobiliarios bajo el régimen de propiedad horizontal – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010



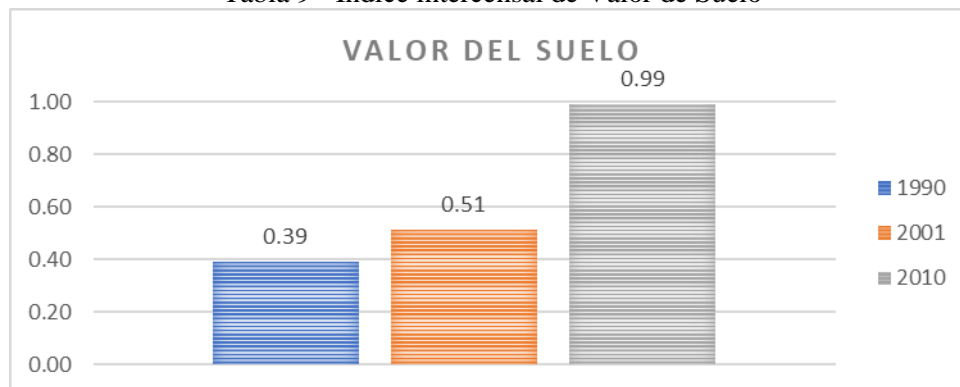
Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

#### 4.2.1.2. Valor del Suelo

Un factor fundamental en la conformación del periurbano de las ciudades en América Latina lo constituye el mercado del suelo (Ávila Sánchez 2009), el cual muchas veces responde al debilitamiento o impavidez de la gestión pública, dando paso, consecuentemente, a la inversión por parte de la empresa privada, quien se encarga de gestionar la tierra de acuerdo con sus intereses, lo que ha promovido la construcción de espacios segregados. Es decir, la empresa privada es quien decide sobre la proyección de crecimiento y consolidación de la nueva mancha urbana (Nivón 2005) a falta de una política pública de suelo claramente definida.

La fluctuación de los valores a lo largo de los años, y específicamente, durante el periodo intercensal analizado nos arroja como resultado una realidad en la cual, un espacio o lote libre al interior de la parroquia, cada día se valora más (imagen 7), es decir, el costo de suelo se está elevando, entre otras cosas, porque las actividades y características de que oferta la parroquia cada día son más atractivas para la población que no habita en ella. Es así como, al construir un índice que permita entender dicha evolución, es posible evidenciar que el valor del suelo prácticamente se ha triplicado para el año 2010, en comparación con el valor que se ofertaba 20 años atrás (la tabla 9).

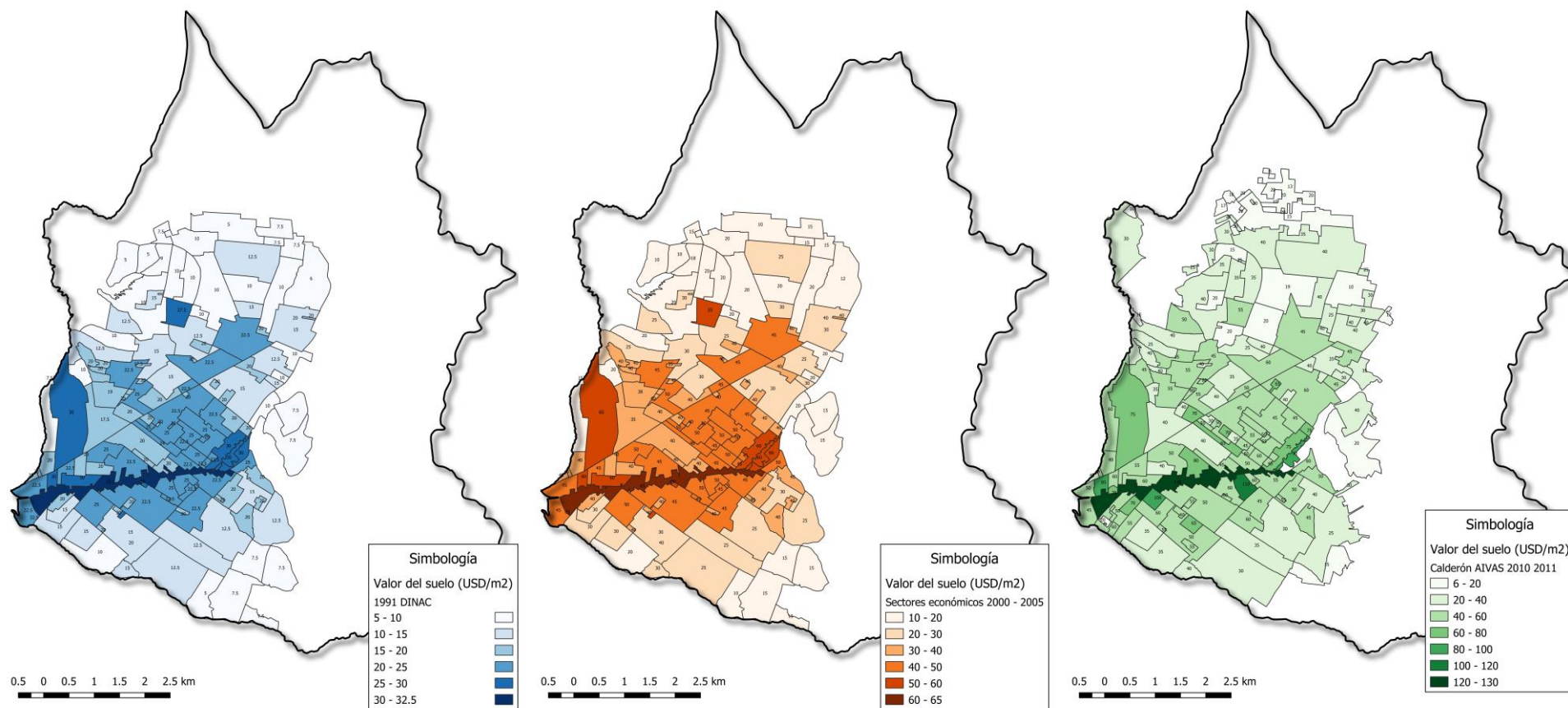
Tabla 9 - Índice intercensal de Valor de Suelo



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010



Imagen 6 - Evolución histórica del valor del suelo en la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010

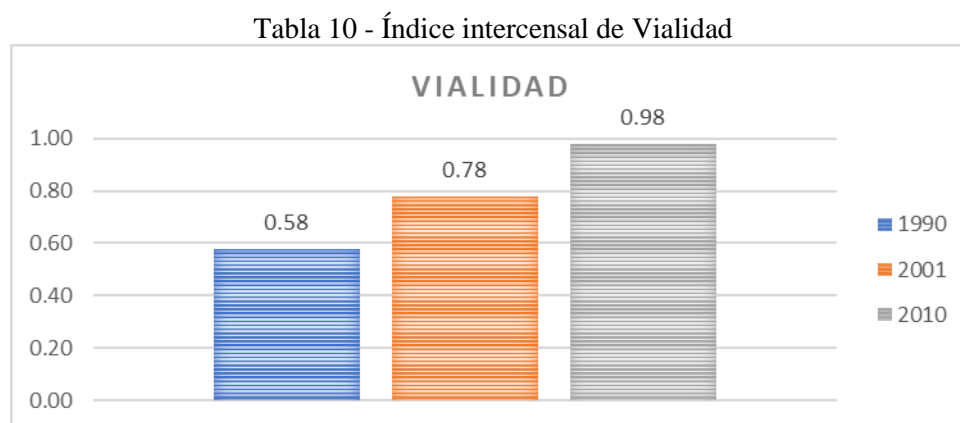


Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

#### 4.2.2. Vialidad

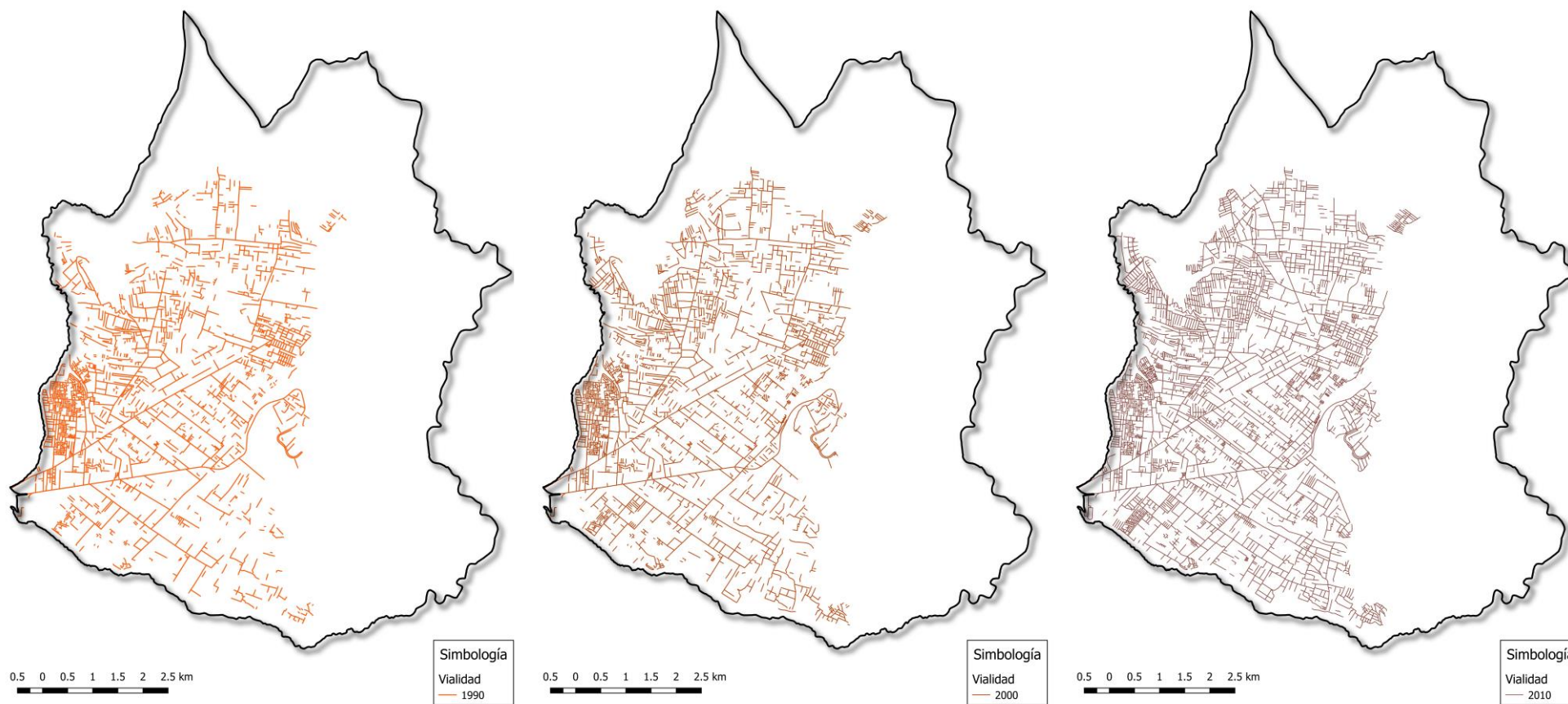
Por medio del uso de imágenes satelitales y el software de información geográfica Qgis, se ha podido calcular la superficie destinada a vías de uso vehicular que posee la parroquia. Dicho información tiene como propósito identificar la superficie destinada a un servicio que es de suma importancia para satisfacer las necesidades que la población requiere para su vida diaria, sin descuidar la diversidad de actividades que se pueden realizar en la misma, por lo que, es fundamental considerar que los sectores urbanos y/o rurales que posean una mayor superficie destinada a la circulación peatonal y vehicular, destinarán menor tiempo a actividades de desplazamiento, minimizaran los niveles de contaminación, de estrés y congestión.

Para valorar las características antes mencionadas se construyó un índice que permite entender la evolución vial que ha sufrido la parroquia a lo largo del periodo intercensal analizado (tabla 10) donde es posible observar que, el espacio destinado a vialidad ha aumentado (imagen 8) durante el periodo intercensal analizado.



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Imagen 7 - evolución espacial del espacio destinado a vías al interior de la parroquia – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010



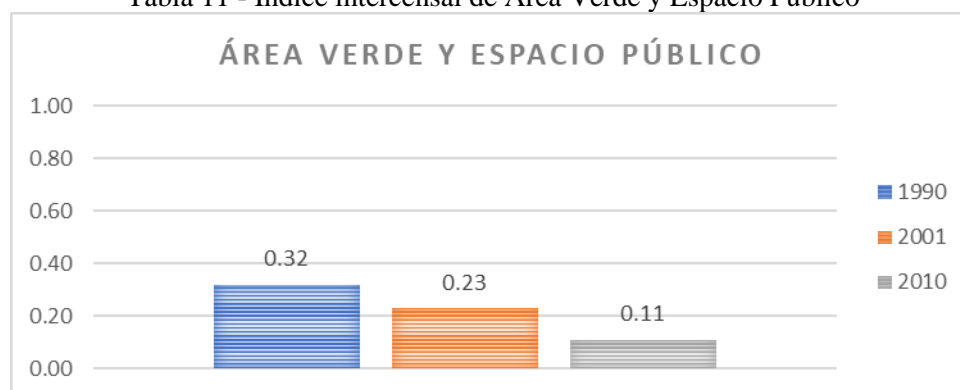
Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

### 4.2.3. Área Verde y Espacio Público

El actual indicador tiene como propósito, determinar la superficie de área verdes y espacios públicos con los cuales cuenta la población de la parroquia para satisfacer sus necesidades de recreación e interacción social. El contar -o no- con espacios de ocio y recreación, cercanos a lugar donde un ciudadano/a reside, genera un impacto, positivo o negativo, según el caso, sobre la calidad de vida que percibe el habitante de la zona de estudio. En el caso de la parroquia de Calderón, dicho aspecto es el que más ha sufrido un revés (imagen 9) a lo largo del periodo intercensal en el cual se centra el presente trabajo de investigación.

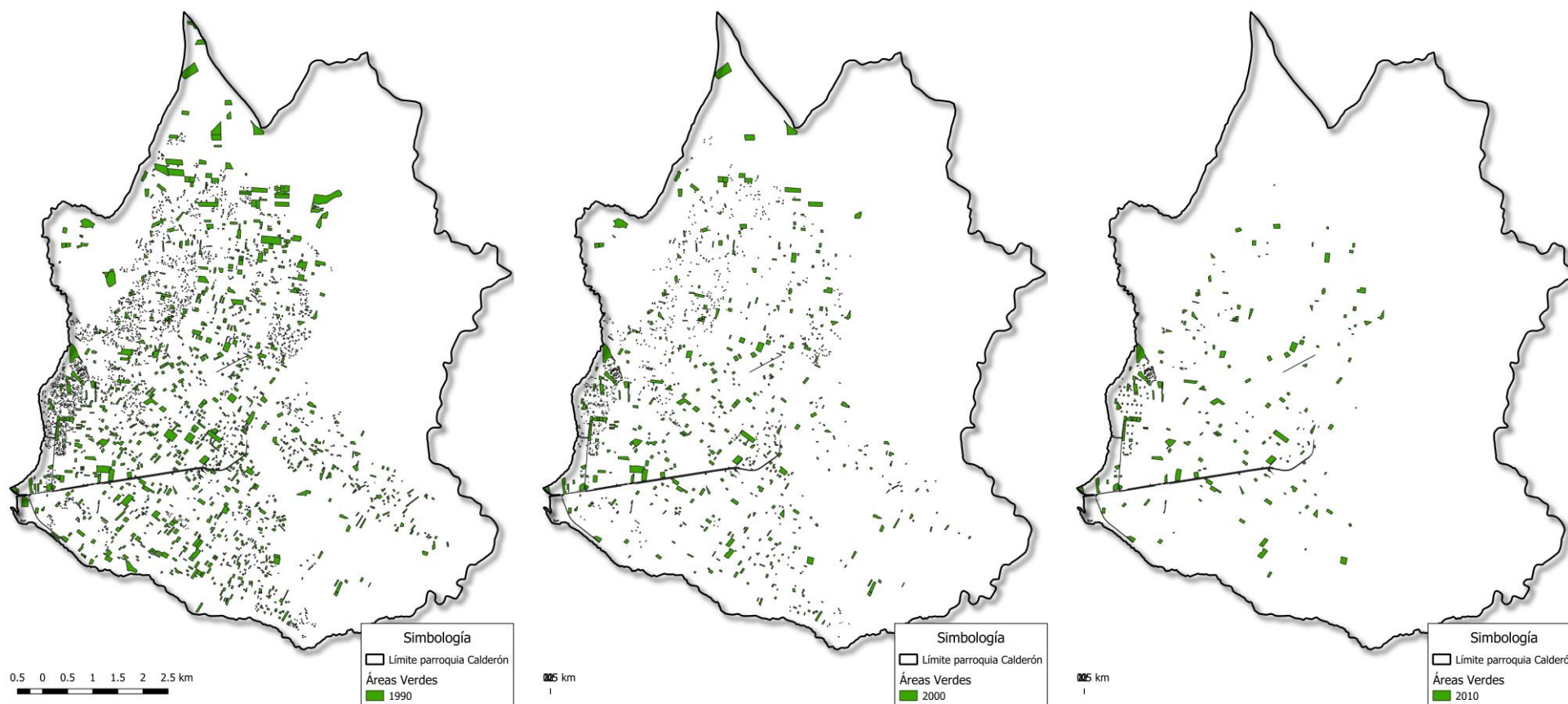
Para la construcción del índice, se relacionó la superficie de los espacios recreativos públicos y áreas verdes con la superficie total de la parroquia, sin tomar en cuenta, el uso de suelo agrícola, ni el uso de suelo destinado a protección ecológica. El índice se enfoca en medir la superficie del área verde y el espacio público destinado a recreación, esparcimiento y/o encuentro social por cada zona residencial. Al procesar la información identificada, es posible observar que, la cantidad de superficie destinada a área verde y espacio público ha disminuido considerablemente (tabla 11), con lo cual, es posible asumir que, la planificación urbana de la parroquia durante el periodo intercensal analizado, no le ha otorgado la importancia que merece el presente indicador, ya que, a mayor superficie de área verde y espacio público, mayor beneficio para la población.

Tabla 11 - Índice intercensal de Área Verde y Espacio Público



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Imagen 8 - evolución espacial del área verde y el espacio público al interior de la parroquia – periodo intercensal 1990 – 2001 - 2010



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

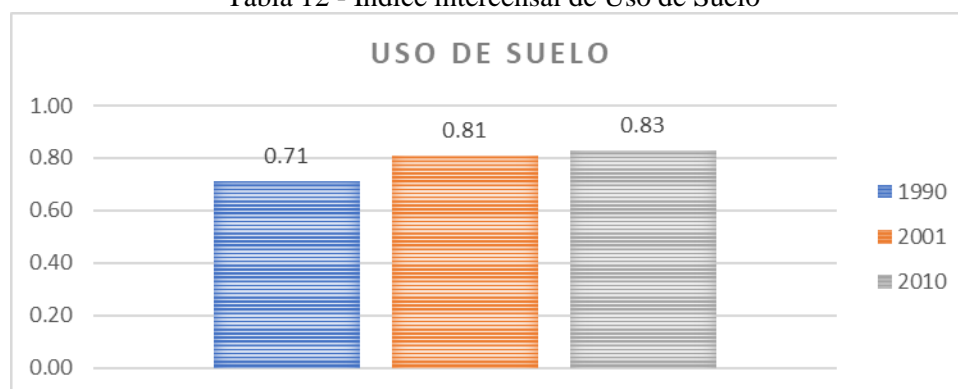


#### 4.2.4. Usos de suelo

El uso de suelo planificado para la parroquia se muestra como la mezcla de una variedad de actividades a ser realizadas tanto en el área urbanizada como en los espacios destinados a zonas naturales, aun así, la ausencia de control por parte de los gobiernos locales y parroquial se manifiesta por medio de la invasión y la informalidad al momento de ejecutar los usos de suelo preestablecidos (Cruz et al. 2016), aun así, la parroquia aún cuenta con una importante superficie destinada a áreas de protección ecológica y espacios libres destinado a nuevas edificaciones (imagen 10).

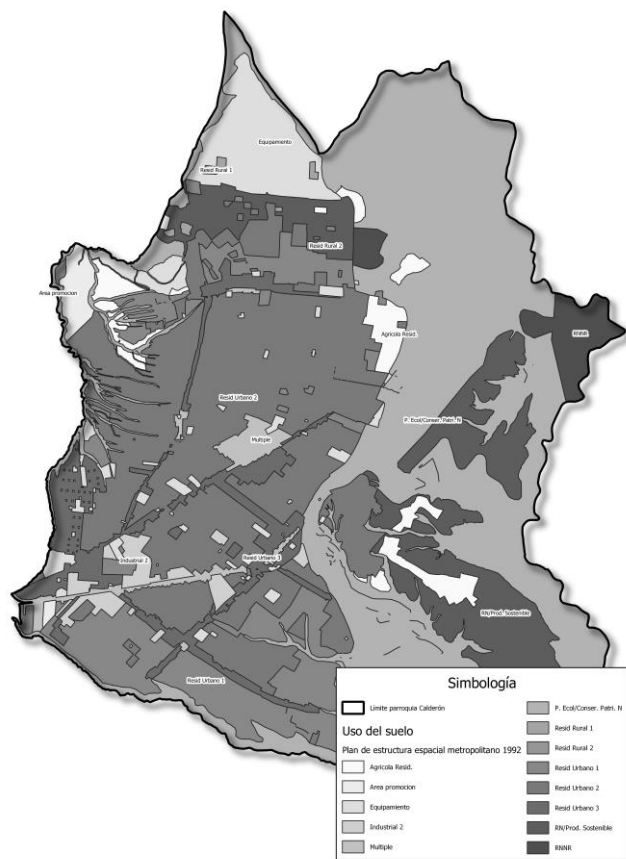
Para su análisis, se plantea un índice que toma en cuenta el número de polígonos destinados a diversos usos del suelo por cada unidad de análisis, y permite valorar la modificación de actividades planificadas para la parroquia de acuerdo con la compatibilidad entre usos y la necesidad de la población. Por lo que podemos evidenciar que las actividades si se han modificado (tabla 12) a lo largo del periodo intercensal analizado.

Tabla 12 - Índice intercensal de Uso de Suelo

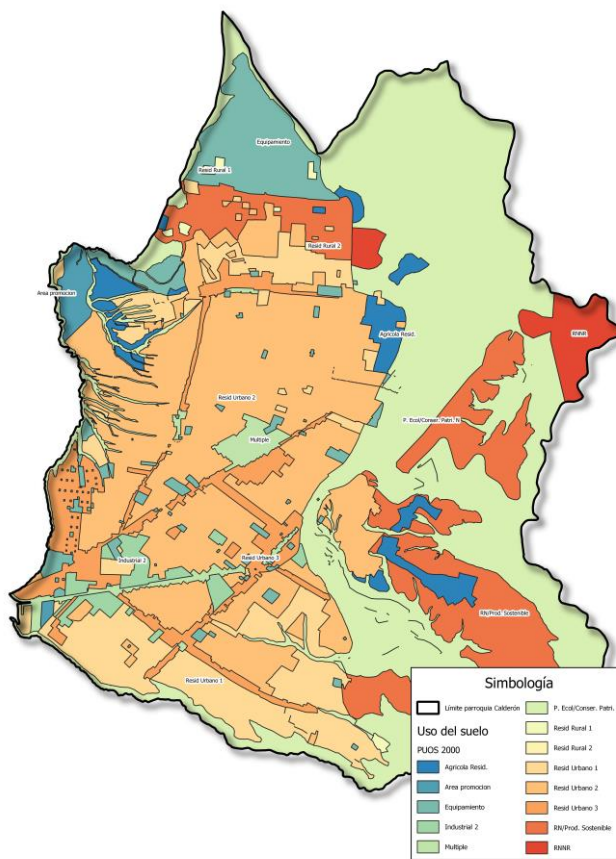


Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

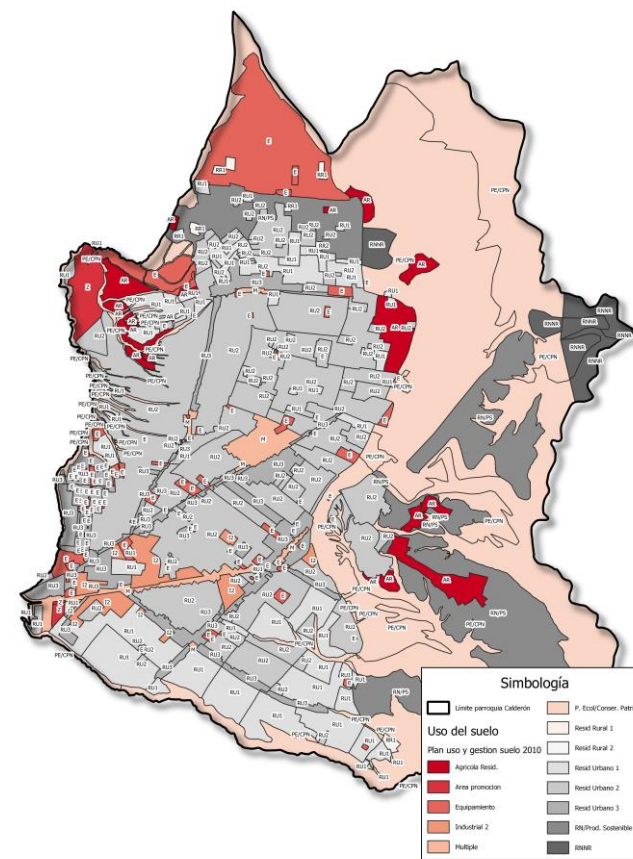
Imagen 9 – Propuesta de uso de suelo para la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 – 2010



Plan estructura espacial metropolitana 1992



PUOS 2000 2005



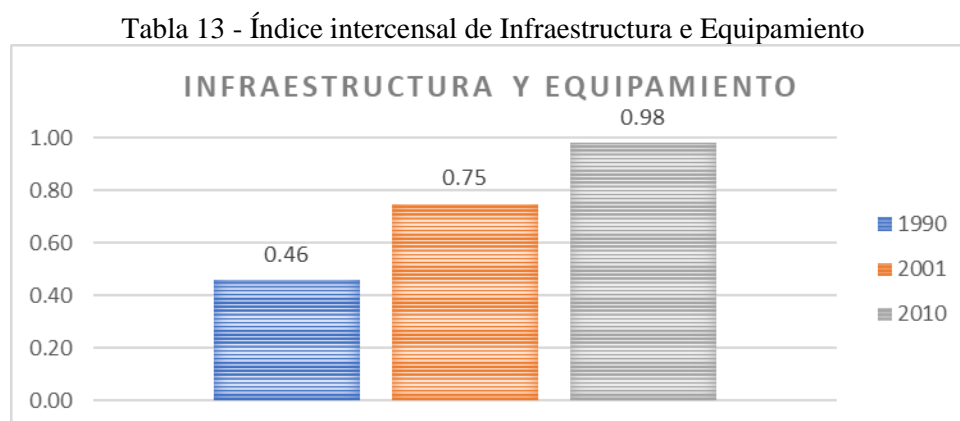
PUGS 2010

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

#### 4.2.5. Infraestructura y equipamiento

Para la construcción del índice de infraestructura y equipamiento, se tomaron en cuenta el número de construcciones destinadas a servicios de salud, educación y recreación, relacionándolas con su respectiva unidad de análisis.

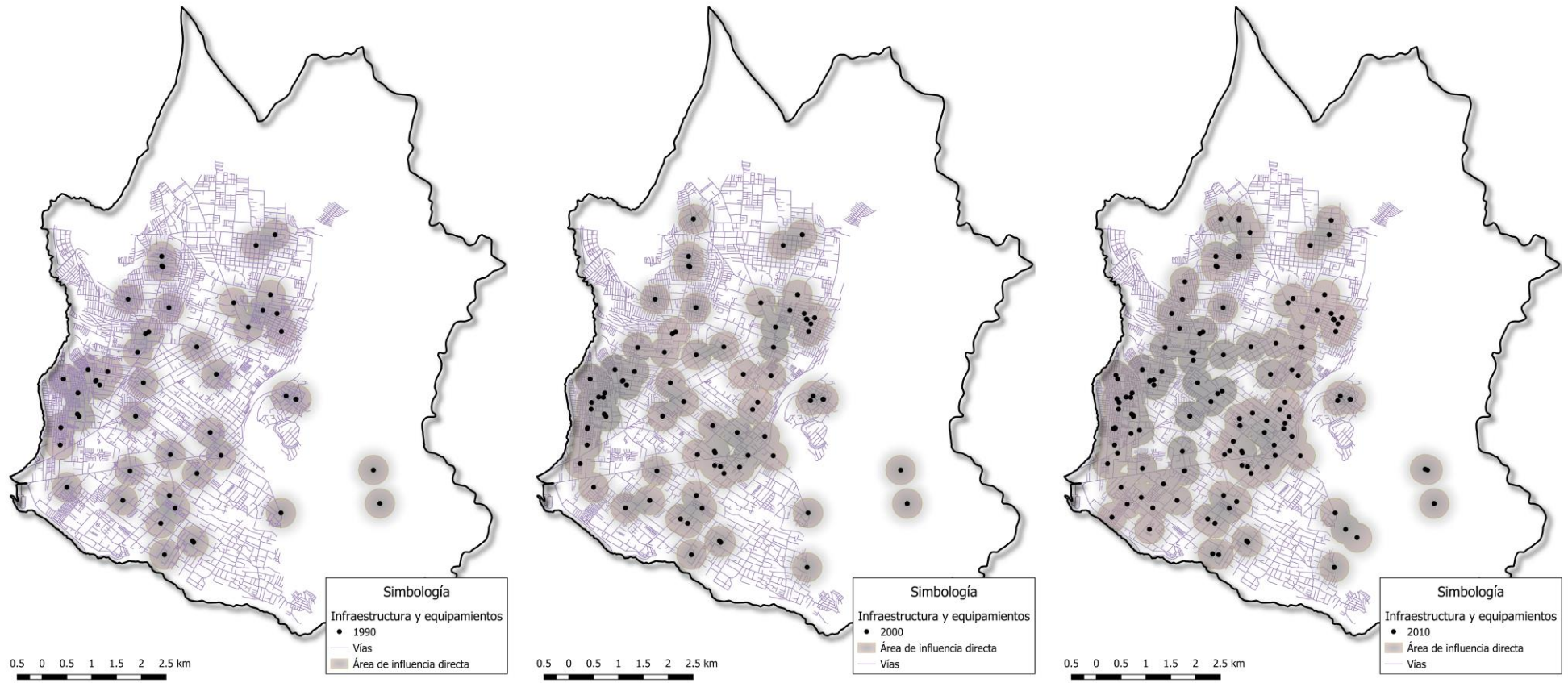
El objetivo es conocer el número de edificaciones que existen por unidad de análisis y como éstas han aumentado -o disminuido- a lo largo del periodo de tiempo propuesto para el presente trabajo de investigación. Es así como, analizando los factores obtenidos a partir del índice en cuestión (tabla 13), el número de edificaciones ha aumentado durante los veinte años comprendidos entre los censos de 1990 y 2010 (imagen 11). Evidencia que tiene relación directa con el beneficio que puede obtener la población -originaria y migrante- a partir del lugar donde habita y que se puede leer como una respuesta lógica -ya sea de parte del Estado como de entidades privadas- al acelerado crecimiento poblacional presente en el periodo intercensal mencionado.



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010



Imagen 10 – Infraestructura y equipamientos existentes en la parroquia de Calderón – periodo intercensal 1990 – 2001 – 2010



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

## Capítulo 5

### Discusión final

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito identificar cómo la parroquia de Calderón respondió a un proceso de expansión urbana que inicio a mediados del siglo XX, pero que se aceleró de forma dramática los últimos años del siglo XX y los primeros años del siglo XXI.

En dicho periodo, la población de la parroquia múltiplo su número, pasando de 36 297 habitantes en 1990 a 152 242 habitantes en 2010. El excesivo aumento de población en un periodo de tiempo muy corto generó un impacto drástico en cómo se aprovechó el espacio disponible en la parroquia, en beneficio de la nueva población, generando patrones de distribución que, en cierto casos beneficiaban a la zona en la que se realizaban y en otros, lo perjudicaban, por lo que, dichos patrones empezaron a demostrar ciertas características segregativas respecto a los servicios disponibles, la forma de ocupación de espacio y la accesibilidad al mismo, en especial, cuando se hace referencia a espacios destinados a nueva residencia.

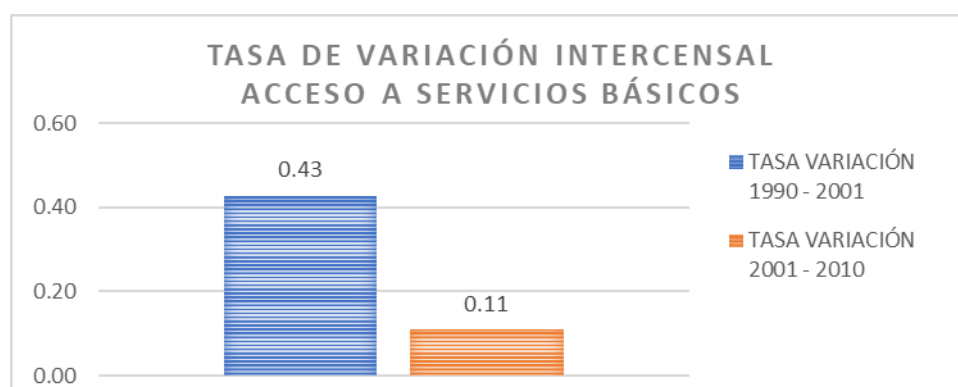
Dichas características se describen a partir de los cambios identificados en cada uno de los indicadores seleccionados para demostrar la diferencia existente entre uno y otro periodo de tiempo específico. Para ello se acudió al procesamiento de datos y el análisis de la información estadística obtenida de los últimos tres censos de población realizados en la zona de estudio entre los años de 1990 y 2010.

Para explicar de forma sencilla las diferencias socio espacial generadas en el periodo de tiempo en cuestión, se procedió a comparar indicadores equivalentes entre censos de población y vivienda, es aquí donde, se pudo calcular la tasa de variación que permite describir si, un aspecto en particular mejoró o empeoró su situación en relación con los censos consultados.

Es posible iniciar con la variable de segregación espacial, la cual está compuesta por las dimensiones de Desigualdad Socio Espacial y de Bienestar Social. En el caso de la dimensión de Desigualdad Socio Espacial se trabajó con dos subdimensiones, la primera que aborda el

Acceso a Servicios Básicos donde es posible valorar la cobertura que se ofrecía a la población. Una vez que la parroquia empezó a crecer de forma acelerada, la necesidad de contar con una mayor cobertura de dichos servicios fue evidente, es así que, en el periodo comprendido entre 1990 y 2001, la tasa de variación y, por ende, de mejoría en el servicio, se ubicó en un factor del 0.43 (tabla 14) lo que nos deja ver que, la respuesta por parte del gobierno local fue eficiente, ante un aumento importante de la demanda de cada servicio.

Tabla 14 - tasa de variación intercensal - Acceso a Servicios Básicos



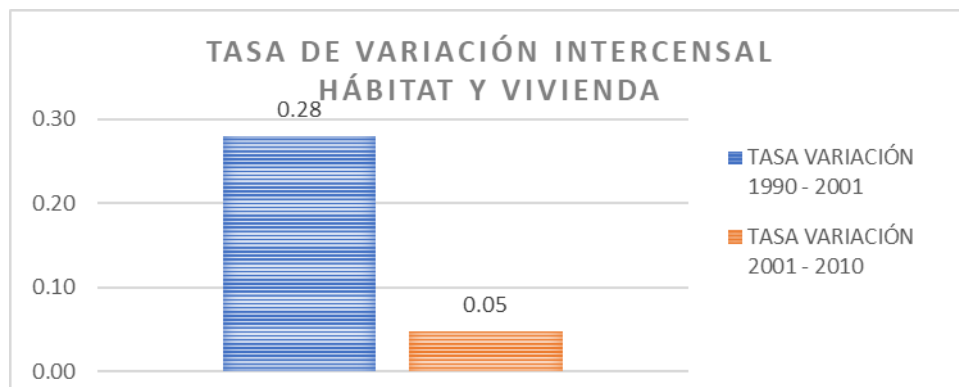
Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

El segundo periodo de análisis, comprendido entre 2001 a 2010 demuestra que la respuesta a dicha demanda se mantuvo, aunque en menor magnitud, siempre considerando la necesidad requerida por la población, es así que, la segunda tasa de variación se ubicó en un factor de 0.11 (tabla 14), evidenciando que, a pesar de tener un aumento de la población de casi el 100% (tabla 2), la reacción por parte del gobierno local; y parroquial, no fue en la misma magnitud, por lo que podemos asegurar que, un porcentaje importante de la población reciente (censo de 2010), no tuvo el acceso completo a los servicios básicos requeridos, diferenciado así a un grupo población específico respecto a otro, produciendo segregación espacial.

La segunda subdimensión estudiada, correspondiente a la variable de Desigualdad Socio Espacial fue la de Hábitat y Vivienda, la cual se enfocó en analizar el estado de las edificaciones de tipología residencial. Es aquí donde se puede observar que la mejoría en las condiciones físicas de la vivienda es evidente (tabla 15), especial durante el periodo intercensal comprendido entre 1990 y 2001. La población cambia su decisión respecto al tipo de materiales que requiere para construir o adquirir una vivienda, mejorando así, las

condiciones de habitabilidad de la misma. En el segundo periodo analizado, comprendido entre los censos de 2001 y 2010, la mejoría se mantiene, y de hecho aumenta levemente (tabla 15), lo que nos permite asegurar que -a pesar del sistema constructivo utilizado y la ausencia de una dirección técnica profesional- las edificaciones destinadas a uso residencial han mejorado notablemente sus condiciones físicas en comparación a las viviendas construidas los años previos a la última década del siglo XX.

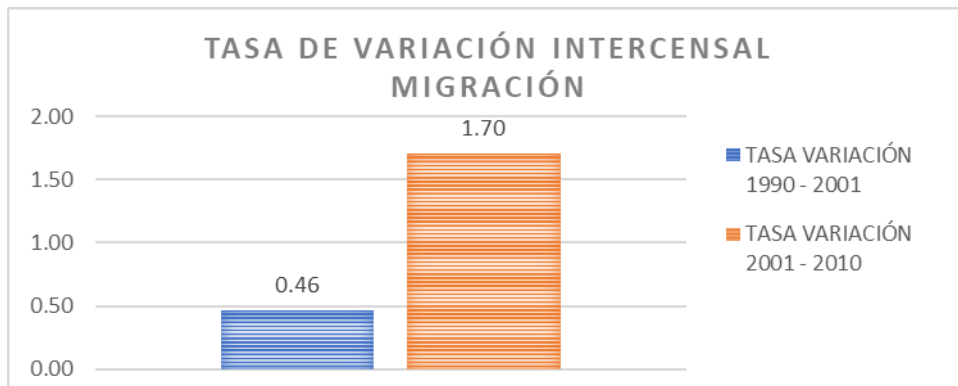
Tabla 15 - tasa de variación intercensal – Hábitat y Vivienda



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Una de las subdimensiones de mayor relevancia en el estudio de segregación espacial al interior de la parroquia es la de Migración, la cual pertenece a la dimensión de Bienestar Social. Es importante porque nos permite entender como la parroquia de Calderón creció al ritmo antes mencionado (Tabla 2). Es así que, al revisar los datos censales podemos verificar como la población no originaria de la parroquia aumento en número rápidamente, en este caso, la tasa de variación correspondiente al periodo intercensal comprendido entre 1990 y 2001, se ubicó en un factor de 0.46 (tabla 16) pero, el mayor ingreso de población no originaria de la parroquia se dio en el periodo intercensal comprendido entre 2001 y 2010, donde el factor de 1.70 (tabla 16) nos da a entender que el porcentaje de población “extranjera” -no nacida- en la parroquia se incrementó generando una importante demanda de servicios e infraestructura relacionada especialmente con vivienda.

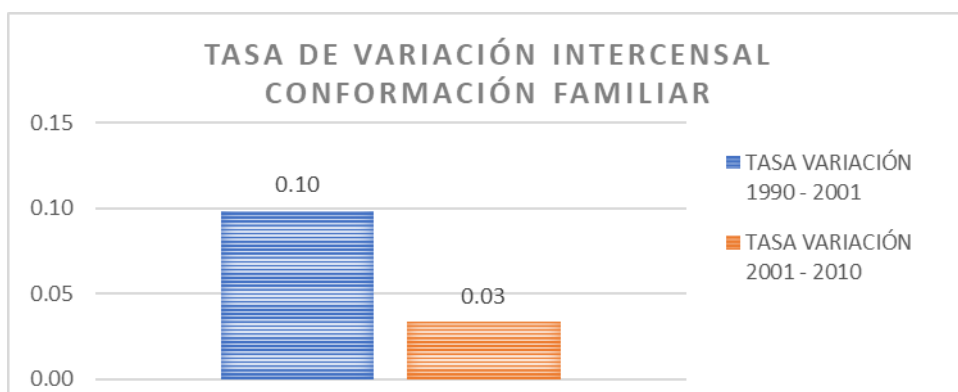
Tabla 16 - tasa de variación intercensal – Migración



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

La conformación familiar, subdimensión perteneciente a la dimensión de Bienestar Social, representa uno de los aspectos más importantes dentro del estructura social de la parroquia, ya que a través de ella es posible dar lectura a una realidad que, muchas veces, queremos ignorar. La estabilidad de un hogar permite que sus miembros puedan construir sociedad de forma más respetuosa y solidaria, garantizando, entre otros aspectos, seguridad social. Lamentablemente, dicha estabilidad ha ido en decadencia durante los últimos años, mostrando tasas de variación decreciente entre los periodos intercensales estudiados (tabla 17), lo que nos permite afirmar que la estructura social de la parroquia se encuentra debilitada, evidenciando problemas de seguridad, ausencia de interacción social, y consecuentemente, segregación espacial a causa de dicho distanciamiento entre los pobladores de la parroquia.

Tabla 17 - tasa de variación intercensal – Conformación Familiar

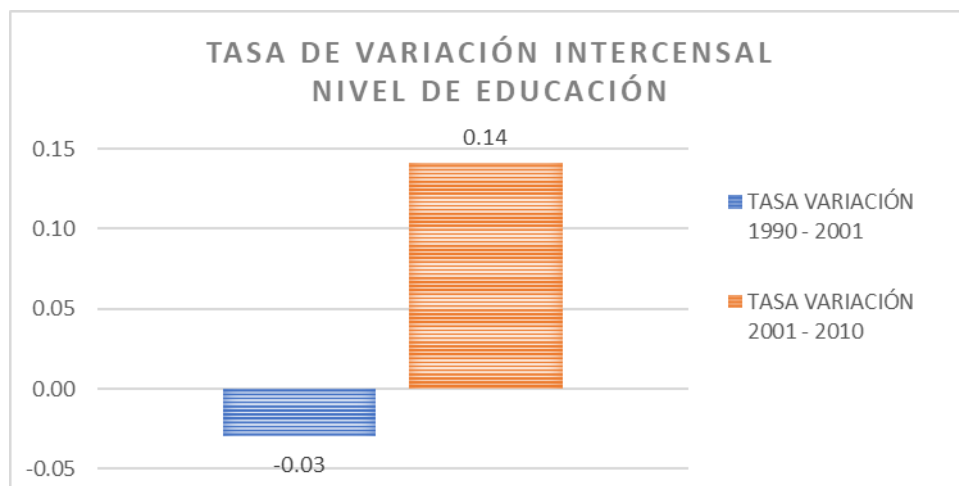


Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Los problemas sociales que presenta la parroquia también tienen relación directa con el nivel de educación -subdimensión perteneciente a la dimensión de Bienestar Social- al que tiene acceso el habitante de Calderón ya que, a mayor nivel de educación obtenido en el proceso de formación académica, mayor probabilidad de obtener un ingreso económico mejor remunerado y, en consecuencia, es posible asegurar una mejor calidad de vida al interior del núcleo familiar.

Es así como podemos observar que, en el periodo intercensal comprendido en los años de 1990 y 2001, la tasa de variación del nivel de educación decreció en un factor de 0.03 (tabla 18), es decir, el número de habitantes que accedió a un servicio educativo disminuyó. Contario a lo antes mencionado, el periodo intercensal comprendido entre los años de 2001 a 2010, muestre un aumento importante en comparación al periodo previo, evidenciada en un factor positivo de 0.14 (tabla 18) favoreciendo así, una adecuada preparación de la población en edad educativa. No obstante, es necesario poner mucha atención en la población que, a pesar de encontrarse en edad de ingresar a una unidad educativa, no lo hace.

Tabla 18 - tasa de variación intercensal – Nivel de Educación



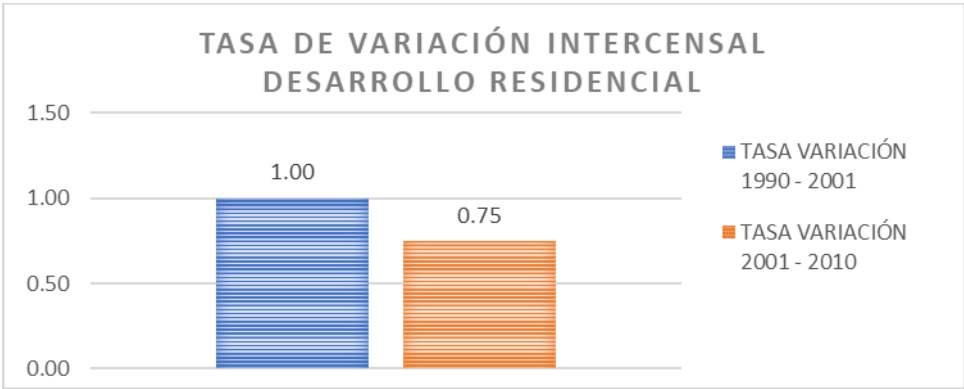
Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Abordando la variable de Habitabilidad Urbana es necesario citar sus dimensiones y subdimensiones de análisis, empezando por la subdimensión de Desarrollo Residencial perteneciente a la dimensión de Condiciones de Habitabilidad Urbana.

El Desarrollo Residencial de la parroquia de Calderón se presenta como una de las subdimensiones de mayor impacto en el aspecto urbano de la parroquia, ya que este define como fue ocupado el espacio por parte de las construcciones destinadas a vivienda. A partir de los primeros años de la última década del siglo XX, la promoción inmobiliaria se concentró en la producción de viviendas ubicadas al interior de urbanizaciones cerradas (imagen 6) lo que se presentó como una oportunidad idónea de adquirir una vivienda con todos los servicios por parte de un grupo socioeconómico considerado como de clase media, que no tiene los recursos para adquirir las costosas viviendas desarrolladas en zonas periféricas adineradas, pero que desea acceder a sus comodidades, lo que es posible gracias al bajo costo del suelo y en consecuencia, de la nueva vivienda ofertada por parte del mercado inmobiliario. Aspecto que se “fortalece” al garantizar el aislamiento de dicha propuesta residencial de la “complicada” situación social que ha vivido la parroquia en los últimos años. Es así como, por medio de la tasa de variación de desarrollo residencial (tabla 19) podemos observar el aumento de dicha oferta en los periodos intercensales seleccionados.

La realidad evidenciada a través de la tasa de variación de desarrollo residencial nos permite afirmar que el distanciamiento social generado en la parroquia -separación de grupos sociales- aumentará con el paso de los años a menos de que, se planteen alternativas residenciales, que garantice seguridad y accesibilidad a la población residente de la parroquia, así como a la población que quiera hacer de Calderón, su nuevo lugar de residencia.

Tabla 19 - tasa de variación intercensal – Desarrollo Residencial



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

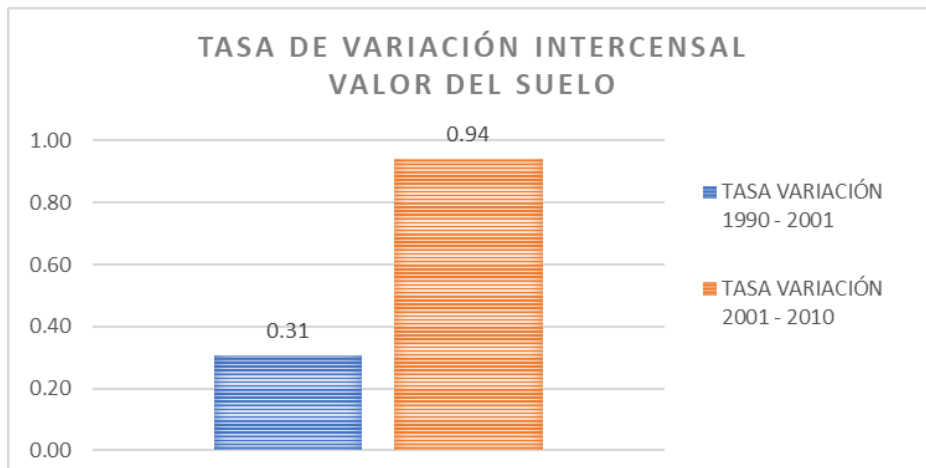
El valor de suelo es la segunda subdimensión abordando, correspondiente a la dimensión de Condiciones de Habitabilidad Urbana. La construcción de la tasa de variación del Valor del Suelo tiene como propósito, describir como dicho aspecto se modificó con el pasar de los años.

Como ya se ha podido mencionar previamente, el atractivo residencial que presentan la parroquia aumenta año tras año, por lo que, en consecuencia, el valor de su suelo disponible aumenta de igual manera, específicamente en respuesta la ley de la oferta y la demanda. Pero este aspecto tiene un impacto negativo para la parroquia considerando que, la misma ha sido catalogada como una zona de la ciudad con una población de clase socioeconómica media baja, por lo que, al aumentar su valor de suelo, las alternativas de vivienda accesible se reducen tanto para quienes ya residen en la parroquia como para quienes deseen migrar a la misma.

Para entender la realidad de la parroquia se procedió a calcular la tasa de variación del valor del suelo, el cual marca una tendencia al incremento durante los últimos años (tabla 20). La gran cantidad de áreas valorativas (AIVAS o zonas isovalorativas) por cada sector censal, demuestra que existe un contraste -relativamente- fuerte en pequeños espacios de territorio, por lo tanto, esto nos permite afirmar que, la concentración de unidades de análisis con un mayor valor de suelo se puede asociar a una mayor segregación residencial o polarización de lotes destinados a grupos sociales de un mayor nivel adquisitivo, potenciando así, el distanciamiento social.



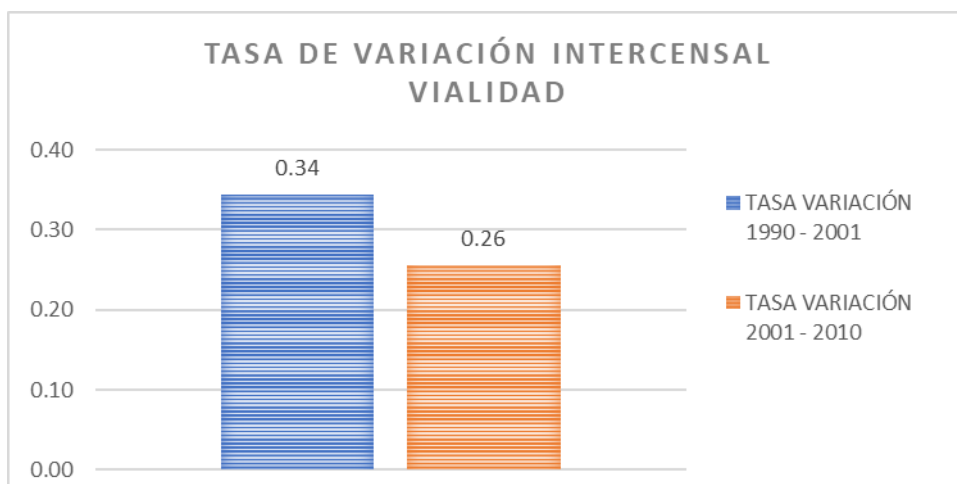
Tabla 20 - tasa de variación intercensal – Valor del Suelo



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

La vialidad responde a la realidad residencial y aumento acelerado de la mancha urbana como consecuencia del crecimiento poblacional identificado en la parroquia, dentro del periodo intercensal comprendido entre los años 1990 a 2010. Su incremento se evidencia a través de la tasa de variación de vialidad (tabla 21) donde se puede observar que, su factor describe una tendencia en aumento, relativamente constante y en respuesta a la realidad social que se presenta en la zona de estudio. Es decir, mientras siga creciendo la población, esta requerirá una mayor superficie destinada a vías, con el propósito de acceder a sus viviendas y tener la posibilidad de trasladarse a diferentes destinos de acuerdo con sus necesidades.

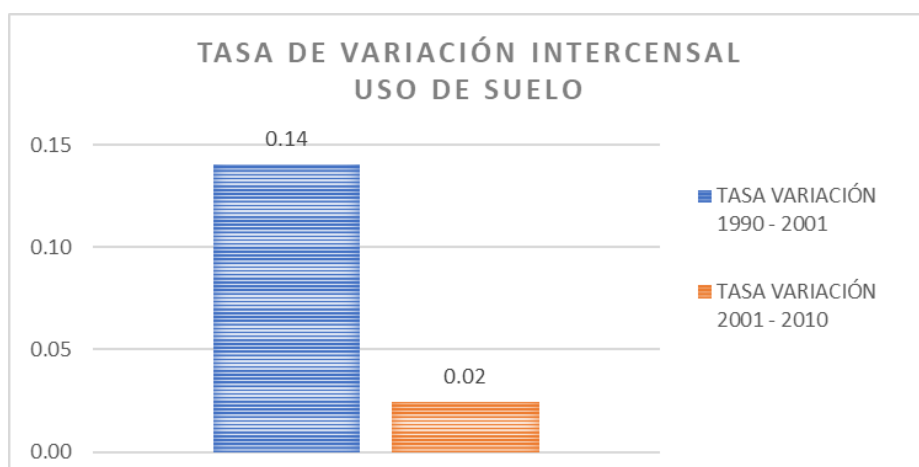
Tabla 21 - tasa de variación intercensal – Vialidad



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

El uso de suelo responde a un proceso de planificación urbana que, a lo largo de los años, no brinda la confianza necesaria respecto a su cumplimiento y coherencia sobre las propuestas en ella especificadas. Los planes de uso y ocupación del suelo presentados, a lo largo de los años, no han podido organizar, menos aún controlar, la dinámica urbana identificada. Los procesos de ocupación de suelo informal y edificaciones desarrolladas bajo la lógica de autoconstrucción han sobrepasado las competencias que el GAD parroquial y municipal hayan podido prever, al menos, durante el periodo intercensal en cuestión. Por lo que, lo único que se puede esperar ahora es trabajar desde otros ámbitos, como, por ejemplo, desde la academia, donde se puede profundizar en las problemáticas identificadas y entregar la propuesta de mejora en planificación urbana, tanto a los actores sociales como administrativos correspondientes.

Tabla 22 - tasa de variación intercensal – Uso de Suelo



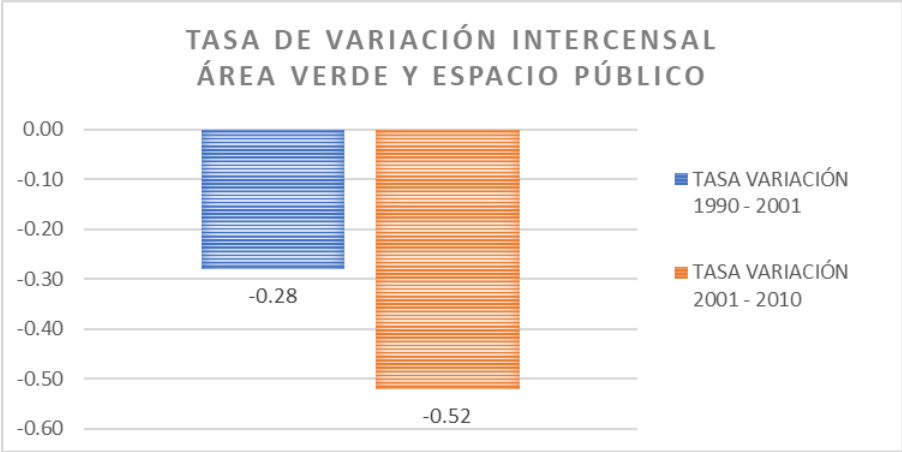
Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

El Área Verde y Espacio Público es el aspecto, al interior de la parroquia, que mayor impacto ha recibido durante el periodo intercensal comprendido entre los años 1990 y 2010. Su tasa de variación es la única que presente valores negativos (tabla 23) de forma constante durante 20 años consecutivos, lo que nos permite afirmar que su ausencia -en porcentajes altos- afecta directamente a las condiciones de habitabilidad con los que podría contar un habitante de Calderón.

Dichos aspectos potencian el problema de segregación espacial existente en la parroquia ya que, los pocos espacios habilitados (imagen 9) son accesibles a un porcentaje bajo de la

población o, son propiedad de urbanizaciones cerradas donde solo un limitado grupo de personas puede hacer al uso de los mismos. Revertir dicha situación se convierte en una necesidad primordial para los responsables de la planificación urbana de la parroquia.

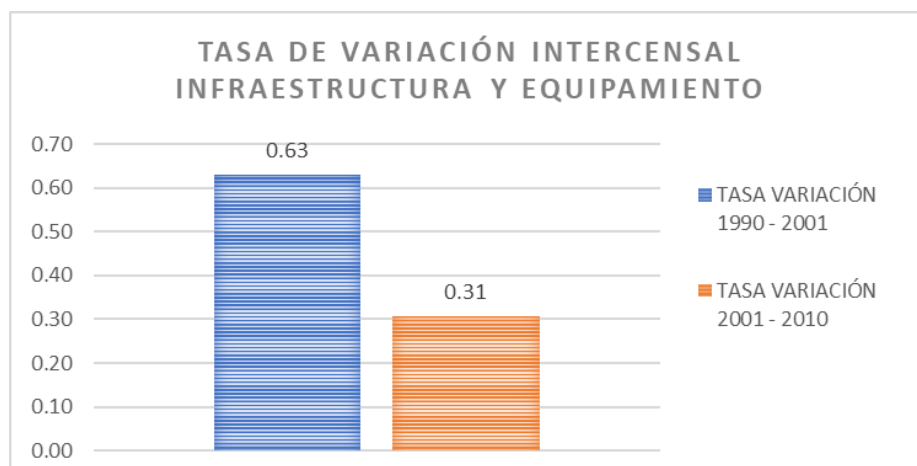
Tabla 23 - tasa de variación intercensal – Área Verde y Espacio Público



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Para la construcción de la tasa de variación de infraestructura y equipamiento, fue considerado el índice correspondiente (tabla 13) donde destacan las construcciones destinadas a servicios públicos y sociales. Sus valores intercensales (tabla 24) demuestran una respuesta afirmativa por parte del Estado a la necesidad requerida por la parroquia de mayor crecimiento población de la ciudad de Quito. Su disponibilidad por unidad de análisis, permite afirmar que, las zonas residenciales con mayor número de equipamientos resulta estar dentro de la zona de cobertura de los mismos, minimizando la necesidad de traslados por parte de los usuarios, disminuyendo costos, mejorando el tiempo de calidad que los usuarios pueden destinar a sus hogares, familia o actividades de distracción y recreación.

Tabla 24 - Tasa De Variación Intercensal – Infraestructura Y Equipamiento



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

Para cerrar la discusión es posible mencionar que la parroquia ha sufrido una transformación urbana acelerado en un periodo temporal muy corto donde es posible observar fenómenos sociales donde, como afirma Queiroz Ribeiro (2003), se producen distancias físicas interpretadas como distancias sociales, en este caso, existentes entre la población originaria de la parroquia y la nueva población que busca su vivienda propia al interior de las urbanizaciones cerradas, conformando una parroquia bajo una lógica individualista.

Por lo tanto, se puede afirmar que, la parroquia de Calderón presenta características de segregación espacial enmarcadas en una tendencia organizativa del espacio a partir de zonas con una fuerte homogeneidad social, evidenciadas a través de las nuevas urbanizaciones cerradas, abastecidas de todos los servicios necesarios e impedidas de construir relaciones sociales con su población vecina, quienes además se ven obligados a aceptar una distribución desigual de oportunidades y beneficios (Castells 1996) gracias a las condiciones de bienestar social y desigualdad socio espacial en la que se encuentran.

Es de suma importancia considerar que, tanto la población de la parroquia de Calderón como los actores que la gobiernan, deben estar consciente de que, a pesar de que exista segregación al interior de la parroquia, esta no es considerada, necesariamente, como un fenómeno sino más bien, como un problema social que puede ser abordado -y solucionado- por parte de los responsables de la planificación urbana parroquial en conjunto con la participación constante de la comunidad.

## Capítulo 6

### Conclusiones

Preguntarse si, “*A partir del cambio de patrón de la segregación espacial de la parroquia*”, ¿cómo se han modificado las condiciones de habitabilidad urbana?, fue el propósito que se planteó una vez iniciado el proceso de investigación de la presente tesis y que, tras un análisis teórico y empírico realizado a partir de la observación y procesamiento de los datos obtenidos de los tres censo de población y vivienda correspondientes al periodo de estudio, ha permitido determinar que los patrones de segregación socio espacial presentes en la parroquia han restringido las condiciones de habitabilidad urbana de las cuales depende la población tomando en consideración si ellos habitan en conjuntos habitacionales cerrados o no.

La decisión respecto a la tipología de vivienda que escoge una familia al momento de seleccionar a la parroquia como su nuevo hogar depende de algunos factores. Uno de ellos, es el factor migratorio, medido a partir del tiempo de residencia -habitante originario de la parroquia o nuevo habitante- en la parroquia, las condiciones y habitabilidad y el estado de la vivienda de acuerdo con las necesidades de sus habitantes es otro factor importante. La vivienda propia, segura, confortable y accesible económicamente es el aspecto de mayor relevancia en las decisiones de localización de la familia. Es así como, dichos aspectos tienen como propósito el de conocer y valorar el impacto residencial generado y reflejado a través de los patrones de segregación socio espacial identificados en la zona de estudio.

La segregación presente en la parroquia se ha evidenciado a través del análisis de las variables interpretadas por medio de un sistema espacial ha permitido identificar el lugar donde la nueva residencia se emplazó durante los últimos años. El método socio espacial trabajando en conjunto con el método cuantitativo ha permitido entender como los diferentes grupos sociales se han distribuido sobre la superficie disponible en los últimos años, ya sea que estos cuenten con restricciones en el acceso a servicios básicos o no.

Los datos obtenidos de los censos de población y vivienda en cuestión -1990, 2001 y 2010- han sido procesados y mapeados con el propósito de identificar si la distribución espacial de la población en la parroquia responde a un criterio de dispersión o concentración espacial. Los resultados obtenidos, a diferencia de las encuestas y reportes oficiales, permiten otorgar un

rostro a los datos, ya que facilitan el abordaje a un porcentaje bastante elevado de los mismo, evitando ignorar zonas vulnerables -y su población- en el proceso de investigación.

La hipótesis propuesta planteaba que *el aumento en los procesos migratorios desde la ciudad hacia su periferia (...) ha fomentado un proceso de expansión urbana que se reflejó en el incremento del área urbanizada en zonas que normalmente era consideradas como zonas rurales y en las cuales, la nueva población se ubicó indistintamente las condiciones de habitabilidad que el territorio podía ofrecer, y (...) a partir de ello es posible evidenciar como dicha situación ha favorecido la aparición de nuevos procesos de segregación socio espacial que han marcaron la separación y una clara diferenciación entre los grupos socioeconómicos de clase baja con los de clase media y alta (...) fracturando considerablemente los procesos de integración e interacción social entre dichos grupos.*

Tomando en cuenta los datos analizados es posible afirmar que la presente hipótesis fue validada ya que, por medio del uso de los sistemas de información geográfica y los datos obtenidos de los Censos de Población y Vivienda correspondientes a los años 1990, 2001 y 2010, ha sido posible conocer la evolución que la parroquia ha vivido respecto a la forma en la que la población ha ido ocupando el suelo disponible durante el periodo de estudio en cuestión. Un aumento acelerado de la población al interior de la parroquia -en conjunto a la ausencia de una planificación urbana coherente y proyectada a mediano y largo plazo- exigió a la misma responder por medio de nuevo suelo urbanizable, lo que se reflejó en una forma de ocupación dispersa, no controlada ni planificada, es decir, una forma de ocupación de suelo, en unos casos informal, basada en la autoconstrucción, aprovechando suelo originalmente destinado a cultivos y ubicado en la periferia de la parroquia y, en otra situación, una forma de ocupación de suelo planificada a escala micro, al interior de terrenos con una superficie importante y que responde a los intereses: en primer lugar, de un promotor inmobiliario que busca obtener el mayor beneficio económico del mismo y en segundo lugar, de una nueva población que busca seguridad y tranquilidad en su vivienda a un bajo costo, situación que solo se ha podido obtener por medio de la multiplicación de conjuntos habitacionales -cada vez en mayor número- al interior de la parroquia.

La primera hipótesis secundaria planteaba que *la diferenciación social existente en el periurbano de la ciudad de Quito se refleja a través de la construcción -cada vez en mayor número- y la consolidación de una nueva forma de ocupar el suelo urbanizable a través de la*

*construcción de conjuntos habitacionales cerrados donde -indistintamente el número de unidades de vivienda- se oferta el acceso a todos los servicios básicos necesarios pero que además permite transmitir seguridad al nuevo propietario de una vivienda, evitando así, tener que lidiar con la realidad que puede existir fuera de la muros, con la población que no ha podido tener los recursos para poder adquirir una propiedad al interior de las nuevas islas urbanas ofertadas en la parroquia, potenciado así la segregación socio espacial entre los diferentes grupos sociales que habitan en la misma.* Una vez analizados los resultados obtenidos se podría asegurar que la hipótesis ha sido validada. La nueva población residente en la parroquia modificó la forma de ocupación del suelo de esta ya que, en primer lugar, llegaron a la parroquia buscando un lugar donde vivir, con seguridad, donde sea posible acceder a todos los servicios básicos y que sea accesible económicamente. La gran variedad de conjuntos habitacionales cerrados, con guardia privado y espacios públicos y sociales exclusivos permitieron al nuevo habitante de la parroquia, disfrutar de dicho beneficio a un costo considerablemente accesible.

Entendiendo que la construcción de nuevos conjuntos habitacionales se aceleró rápidamente en el periodo comprendido entre los años de 1990 a 2010, como consecuencia de un valor de suelo por metro cuadrado considerablemente más económico con relación a otras zonas periféricas de la ciudad. Es así como, un promotor inmobiliario, con la capacidad económica para adquirir grandes extensiones de terreno e invertir en la construcción de nueva vivienda ofertó no solo un lugar donde vivir con todos los servicios necesarios y garantizando la seguridad, sino también un lugar accesible desde la economía de un grupo socio económico de clase media y baja.

El problema radica en el hecho de que, el incremento de población residente en la parroquia, en vez de potenciar los aspectos socio culturales de la misma, lo que promovió fue su debilitamiento ya que, la nueva población, a pesar de vivir en la parroquia, no encontró ningún motivo válido para sentirse parte de ella, en gran medida por la limitada relación que se puede generar gracias a la existencia de los muros que brindan seguridad a los habitantes pero que limitan enormemente su interacción social con sus vecinos y además, con el agravante de que la decisión de localización de los nuevos habitantes no pasó por un aspecto social o cultural, en su defecto, la decisión pasó por un tema económico -menor valor del suelo y en consecuencia de la vivienda- y por un tema de seguridad al adquirir la vivienda al

interior de dichos conjuntos habitacionales cerrados.

Finalmente, la segunda hipótesis secundaria planteaba que *la habitabilidad urbana de la parroquia se evidencia como un beneficio que solo se podría garantizar si el habitante de esta reside al interior de uno de los conjuntos habitacionales cerrados edificados en su territorio. Es así como, la promoción inmobiliaria genera una percepción sesgada sobre las ventajas que un habitante de la parroquia puede obtener al invertir en una vivienda al interior de un conjunto habitacional, derivando en la especulación sobre el valor real que pueda tener el suelo y todo lo edificado sobre él, por lo que, a mayor especulación, mayor será el costo de adquirir un terreno y mayor será el valor final de la vivienda que en él se edifique por lo que, dicha situación marcará mayor diferencia con la población que no cuente con los recursos para poder adquirir una de dichas unidades de vivienda, potenciado así la segregación socio espacial de quienes habitan en la parroquia.* En este caso, la hipótesis fue corroborada parcialmente ya que, luego de analizar los resultados obtenidos fue posible identificar que, además de la tendencia de conjuntos habitacionales cerrados y seguros, existen también zonas residenciales -aunque son muy pocas en comparación al número de viviendas que tiene la parroquia- donde no ha sido necesario aislarse para conseguir ciertos beneficios, sino que, por su ubicación al interior de la zona de estudio y el estándar de desarrollo habitacional generado en dicho espacio ha permitido garantizar un nivel de habitabilidad decente, con mejores condiciones en comparación al resto, donde es posible encontrar unidades de vivienda con una superficie de construcción sobre el promedio, con una vivienda bajo la lógica de ocupación del suelo aislada al interior de su terreno, muchas de ellas con servicios complementarios adicionales a los normales -áreas verdes, espacios de recreación familiar y canchas deportivas- satisfaciendo así la ausencia de dichos servicios en la parroquia y, sin tener la necesidad de encontrarse al interior de un conjunto habitacional. Esto ha permitido revalorizar el suelo entorno a las mismas, lo que ha permitido elevar un poco su nivel socioeconómico, es decir, todos los que habitan dicha zona, procuran mantener el mismo estándar o nivel de habitabilidad. A pesar de ello, esta situación se encuentra de forma esporádica, lo que no permita su réplica en un porcentaje mayor.

Es de vital importancia destacar el hecho de que el tema de la migración -intraurbana y/o urbano rural- es el aspecto de mayor trascendencia de los últimos años respecto al ámbito de los estudios urbanos que se puede identificar en la parroquia. Por lo que es posible asegurar



que, Calderón ha pasado a ser considerada como un lugar de residencia atractivo para los grupos socioeconómicos de clase media quienes buscan adquirir una vivienda con todos los servicios en una zona accesible a sus recursos económicos y, para los grupos socioeconómicos de clase baja porque encuentran en la parroquia, lugares donde aún es posible conseguir un lugar donde residir a bajo costo, aunque eso signifique sacrificar -al menos por un corto a mediano plazo- ciertos servicios básicos con tal de poder (auto)construir su vivienda, a medida que su economía así lo permita. En consecuencia, por medio del estudio del presente trabajo de investigación, ha sido posible evidenciar que el crecimiento poblacional acelerado que ha presentado la parroquia responde casi, exclusivamente a un tema residencial lo que significa que, es de vital importancia que los actores responsables de dicho aspecto planifiquen, acorde a la necesidad de la población que, con facilidad puede ser comparada con una pequeña ciudad en cualquier parte del país.

Respecto a la metodología de investigación utilizada, el haber trabajado con un número elevado de indicadores, todos ellos con información obtenida y validada por medio de la metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo “INEC”, permite demostrar que el proceso de investigación se puede facilitar, a pesar del volumen de datos procesados, a causa de un elevado número de habitantes, lo que repercutió en histogramas y tabulaciones extensas, previo a la obtención de los resultados esperados. Así mismo, pese al volumen de información mencionado, el componente espacial fue el que permitió destacar, de forma visual y espacial, la realidad de la parroquia, por medio de valores que aumentan la objetividad a la investigación, sin dejar a un lado el componente social que se obtiene a través de los Censos de Población y Vivienda consultados.

La incorporación de análisis geográficos de variables físicas relevantes en el campo del urbanismo, las mismas que fueron llevadas a valores cuantificables, se puede considerar como el valor agregado, que el presente trabajo de investigación pudo aportar al análisis y comprensión de determinados comportamientos sociales, evidenciados a través de fenómenos de auto segregación, aislamiento social, ausencia de apropiación espacial, estigmatización y limitado acceso a zonas privilegiadas.

A pesar de que el presente trabajo de investigación se ha desarrollado a lo largo de los últimos años (2018-2020), el principal objetivo ha sido manejar información validada por la entidad

pública respectiva, quien garantizó la recolección y procesamiento de datos socioeconómicos a la escala de parroquia, ya que, por su población y superficie, se requiere de un trabajo extenso y minucioso. Por lo que, de ser posible, bajo la misma metodología, el presente trabajo de investigación podría ser actualizado con los valores a ser obtenidos, una vez cumplida la recolección de datos correspondientes, con el Censo de Población y Vivienda planificado del año 2020.

## **Anexo Metodológico**

### **a. Introducción**

El presente trabajo tiene como propósito estructurar la metodología de investigación a ser utilizada en el proyecto de tesis que plantea el tema de “PATRONES DE SEGREGACIÓN ESPACIAL EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN DURANTE LOS PERIODOS INTERCENSALES 1990-2010”. Proyecto que procura combinar los dos métodos de investigación (cuantitativo y socio espacial) necesarios para identificar las causas por las cuales la parroquia de Calderón creció a un ritmo fuera de lo normal, en comparación a la ciudad de Quito.

Entre las décadas de los 60' y 80' del siglo pasado, el área urbana de la ciudad de Quito creció un 500% produciendo un proceso de conurbación discontinuo y fraccionado, transformando la forma tradicional de habitar que mostraba la ciudad. En dicho periodo, aproximadamente el 50% del suelo urbano se declaró como vacante y urbanizable, lo que implica que la expansión urbana no resultó ser un proceso natural de escasez de espacio residencial, sino más bien fue un fenómeno provocado con el propósito de ganar plusvalía en base a la especulación del valor del suelo (Durán, Martí, and Mérida 2016).

El crecimiento acelerado identificado durante la última década del siglo XX y la primera década del siglo XXI, respondió a tres fenómenos específicos: el fraccionamiento de las grandes haciendas como resultado de la reforma agraria; la migración intraurbana y la migración campo-ciudad y la bonanza económica generada a través de las regalías petroleras. Esto supuso un punto de inflexión en el modelo socio espacial de la ciudad (Durán, Martí, and Mérida 2016).

En el caso particular de la parroquia de Calderón, dichos fenómenos se vieron reflejados en una tasa de crecimiento anual de un 6.5% de acuerdo a los datos del INEC (2010), donde el bajo costo del suelo conllevó a diferentes tipos de ocupación de suelo, empezando por un tipo de ocupación a través de proyectos de vivienda de interés social impulsados por el Estado (y/o por el gobierno de turno). Esta oferta llamó la atención de personas con necesidad de una vivienda pero que no podía acceder a la misma -por no cumplir con los requisitos mínimos- por lo que optaron por ocupar el espacio vacante de manera informal, sin acceso a servicios

básicos en muchos de los casos. Realidad opuesta a la nueva oferta de vivienda de clase media que, a través de grandes proyectos inmobiliarios cerrados -islas urbanas o urbanizaciones cerradas- sus usuarios tenían garantizada su seguridad, tranquilidad y relación con la naturaleza.

En base a los antecedentes mencionados, en la parroquia se ha podido identificar diferentes patrones de distribución espacial y concentración poblacional donde destaca el uso de suelo para vivienda de clase media, la vivienda de interés social y la vivienda informal.

El presente trabajo de investigación pretende identificar las diferentes causas que han llevado a la población de la parroquia de Calderón a escoger una forma de ocupación de suelo específica, que cumpla ciertas características y que “satisfaga”, en la medida de lo posible, el déficit habitacional y de calidad de vida de la población. Para ello, el uso de métodos mixtos de investigación permitirá caracterizar la realidad de cada grupo social y los patrones de segregación en los que se encuentran los habitantes de la parroquia actualmente.

#### **b. Estado del arte metodológico**

De acuerdo a la Escuela de Chicago y su concepción ecológica de la sociedad, la segregación espacial se define como las distancias físicas interpretadas como distancias sociales existentes entre grupos que conforman una ciudad, producto de lógicas individuales o de la capacidad de elección de cada individuo (Queiroz Ribeiro 2003).

A partir de los años setenta se produce un giro teórico-metodológico e ideológico en torno a la segregación y el análisis de patrones residenciales diferenciados que buscan enfocarse en las estructuras sociales en lugar de las preferencias individuales (Linares and Lan 2007). Así, David Harvey (1973) explica que la diferenciación residencial urbana se manifiesta a través de los mecanismos de distribución inherentes al sistema capitalista de producción que son a la vez la causa y efecto de una distribución desigual de los recursos de la sociedad, además contribuyen a la reproducción de las desigualdades e injusticias sociales.

En la misma década de 1970, Castells (1996) incorpora el concepto de segregación residencial y considera que este fenómeno tiene que ser entendido como una condición social así como un proceso, por lo que define a la segregación residencial urbana como la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte

disparidad social entre ellas, disparidad que tienden a perpetuarse debido a que condiciona de forma duradera la vida de los individuos porque implica una distribución desigual de oportunidades y beneficios.

Para la década de 1990, Brunet, Ferras y Théry consideran que la segregación es “un proceso (o su consecuencia) de división social y espacial de una sociedad en unidades distintas” (Linares and Lan 2007), proceso que lleva a la conformación de guetos, destacando el valor de las viviendas como la causa principal de segregación en Francia.

Rodríguez Vignoli (2001) señala que la segregación territorial “es una modalidad específica de segregación, donde las categorías que separan a los individuos hacen referencia a su localización geográfica (...) y esto no basta con la existencia de disparidades en el conjunto, sino que aquellas deben tener una expresión territorial, es decir, grupos de población distintos habrán de tener localizaciones diferentes”. Sabatini (1999) sostiene que “podemos diferenciar tres dimensiones principales de la segregación: la tendencia de un grupo a concentrarse en algunas áreas; la conformación de áreas socialmente homogéneas y la percepción subjetiva que tiene la gente de las dimensiones objetivas (previamente mencionadas) de la segregación”.

El término segregación también hace referencia a la población que, por su favorable condición económica, busca cierta exclusividad residencial por lo que tienden a auto segregarse (Linares and Lan 2007) con el propósito de replicar ciertas condiciones de vida o asegurar las condiciones que ya poseen frente a la realidad urbana que los rodea, esto incentiva a la conformación de guetos de ricos y la suburbanización de las élites por lo que es importante mencionar que la segregación se define como un fenómeno, más no como un problema (Sabatini 2006).

En la producción del espacio urbano intervienen distintos actores que, gracias a su interacción, manifiestan las desigualdades de los grupos sociales, lo que ha determinado diferentes zonas de la ciudad donde han decidido ubicarse, intensificando los procesos de fragmentación socioespacial que, de sostenerse y agudizarse en el tiempo generan segregación socioespacial (Linares and Lan 2007) por lo que, conocer las diferentes causas por las cuales dicho proceso se ha presentado en una población es la tarea de todo investigador interesado en

el ámbito de la ciudad ya que, aquello permitiría aprovechar las virtudes del proceso de segregación en pro de hacer más eficientes los diferentes programas sociales, así como la posibilidad de plantear iniciativas de desarrollo económico local que considere una adecuada provisión de infraestructura que permita garantizar buenas condiciones de vida y de habitabilidad.

Tradicionalmente, la segregación ha generado impacto sobre la calidad de vida y las condiciones de pobreza donde destacan los efectos de desintegración social dentro de una dinámica económica liberal y de globalización. En países latinoamericanos se evidencia un patrón de segregación marcado por la concentración espacial de la población con altos recursos económicos ubicados en “barrios de alta renta” tanto en el centro en la periferia de la ciudad, así como también, los grupos socioeconómicos vulnerables, quienes se ubicaron en una periferia lejana y mal servida o en zonas deterioradas cercanas al centro (Sabatini 2006).

A pesar de ello, en los últimos 30 años, los patrones de segregación evidencian ciertos cambios, como por ejemplo el desarrollo residencial alternativo donde los grupos sociales de media y alta renta, han buscado ubicarse en medio de asentamientos de bajos ingresos, de preferencia cerca de vías de carácter metropolitano, revalorizando el suelo donde se ubican y gracias a ello, generando un nuevo desplazamiento de los grupos sociales vulnerables hacia regiones circundantes cada vez más alejadas del centro, lo que genera nuevas formas de crecimiento residencial discontinuo.

Es importante considerar que al momento de estudiar los procesos de segregación (sus causas y efectos) el factor de la escala geográfica representa un importante aspecto donde se puede conocer el tipo de impacto y sus consecuencias. Normalmente los impactos negativos están asociados a una menor interacción entre grupos sociales. Sabatini (2006) menciona que “el aislamiento espacial de los grupos pobres y discriminados y la percepción que ellos tiene sobre esa condición es lo que favorece a la desintegración social”.

Para el caso de América Latina se ha considerado el análisis de los procesos de evolución de la segregación espacial de los grupos inmigrantes que llegan a las ciudades más importantes de cada país con el propósito de encontrar nuevas oportunidades económicas o laborales y mejores condiciones de vida.

Los diferentes procesos de segregación a nivel de ciudad suelen clasificarse bajo dos tipos, una segregación que resulta a partir de la concentración espacial de un grupo social con respecto a grupos sociales de diferentes características y una segregación donde se prioriza la homogeneidad social del espacio donde los pobres tienden a auto aislarse con el tiempo. El proceso de transición urbana del primer tipo de segregación hacia el segundo podría alcanzar una etapa positiva concerniente a la asimilación urbanística del asentamiento a la ciudad (ámbito físico) y alcanzar un nivel apreciable de heterogeneidad social (ámbito social).

Otras motivaciones de la segregación son las relativas a la calidad de vida. Los grupos que tienen posibilidad de elegir su localización en la ciudad, buscando el acceso a bienes públicos o colectivos (bienes a los que difícilmente se accede en forma individual) agrupándose en el espacio, la segregación permite así, mejorar las posibilidades de las familias de acceder al paisaje, la naturaleza, el medio ambiente y la seguridad ciudadana, pero a medida que se profundizan las disparidades entre barrios socialmente homogéneos, estas se irán manifestando en diferencias de la calidad de infraestructura de servicios de educación, salud, transporte, seguridad pública y espacios de esparcimiento y recreación, todo lo cual aumentaría el aislamiento social (Kaztman 2001).

Los métodos de medición de la segregación espacial y, por ende, los resultados que se obtengan permitirán construir y proponer políticas públicas que tengan como objetivo el fomentar la integración social buscando beneficiar, en lo posible, a los grupos sociales más vulnerables.

Considerando que la diferenciación social en una ciudad se presenta preferentemente por la condición económica de un grupo con respecto a otro podemos clasificar las dimensiones de la segregación socioespacial a partir de las condiciones de desigualdad socioespacial, enfocado en el estudio de los indicadores enmarcados en el acceso de servicios básicos y las condiciones del hábitat y la vivienda en la cual reside un núcleo familiar. La segunda dimensión abordada en la variable de segregación espacial será el bienestar social analizado a partir de los subdimensiones de migración, conformación familiar y nivel de educación.

Con el propósito de desarrollar la segunda variable de investigación es necesario abordar el concepto de desarrollo sostenible el cual se basa en cuatro dimensiones -sostenibilidad

natural, social, económica y política- de las cuales, es importante destacar el análisis de las condiciones de habitabilidad, como un gran tema de estudio que se plantea como el objetivo base de la sostenibilidad social (Zulaica and Celemín 2008).

La definición de habitabilidad se entiende como “la capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos” (Castro et al. 1999), involucrando el tema construido con el social y hasta el psíquico, manteniendo una estrecha relación con el concepto de calidad de vida, el cual se define como una medida de logro respecto de un nivel definido como óptimo -considerando dimensiones socioeconómicas y ambientales- en función de una expectativa de progreso histórico planteado por la sociedad.

“Mejorar la habitabilidad de las ciudades supone incrementar la calidad de vida de sus habitantes y con ello la sustentabilidad social de su interior” (Zulaica and Celemín 2008). En este sentido Rueda (1996) plantea la habitabilidad urbana a partir de cuatro categorías que permitirían definir la sustentabilidad de las ciudades: el bienestar interno y externo del usuario tanto espiritual, psicológico como en conjunto social, el bienestar ambiental, el bienestar psicosocial y el bienestar sociopolítico, por lo que se puede definir a la habitabilidad como una adaptación entre las características de la situación real y las expectativas, capacidades y necesidades del individuo y su grupo social (GIDES 2003).

Moreno (2002) define la habitabilidad como una meta de bienestar que involucra el hecho físico de la vivienda, el ambiente sociocultural y su entorno. UN-HÁBITAT (2016) señala que la habitabilidad se vincula a las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente que brindan una sensación de bienestar personal y colectivo.

Para ir comprendiendo la importancia que representa el estudio de las condiciones de habitabilidad es importante analizar la definición de autocorrelación espacial la cual refleja el grado en que objetos o actividades de una unidad geográfica se asemejan a objetos o actividades de otra unidad geográfica que se encuentre próxima a la primera (Zulaica and Celemín 2008). Analiza la forma en la que un fenómeno se propaga a través de unidades espaciales, lo que permitiría relacionarlo con un modelo de difusión conocido, o en tal caso estudiar la segregación espacial bajo ciertas características (Vilalta y Perdomo 2005). Bajo el principio de Tobler, en el espacio geográfico todo está relacionado con todo, y los espacios



más cercanos están relacionados entre sí.

Por ende, las condiciones de habitabilidad serán analizadas a partir del hábitat y el habitar, aspectos que deben poseer un nivel de satisfacción ambiental, sostenible, cultural y territorial (Echeverría 2002), este podría variar en tiempo y espacio lo que conlleva diferentes formas de ocupar el territorio.

### **c. Estrategia metodológica**

El presente trabajo tiene como propósito construir una metodología que permita identificar los procesos de segregación que se estén llevando a cabo en la mancha urbana, y específicamente en el periurbano de la ciudad. Dicha metodología buscará explicar la realidad social de la población, sus diferencias sociales y las características que tengan en común a partir de los datos existentes en los censos de población y vivienda comprendidos entre los años 199 a 2010.

Para ello se plantea una estrategia de investigación basada en la combinación de las metodológicas de investigación cuantitativa y socio espacial dependiendo del tipo de información a ser analizada, es decir, el uso de métodos mixtos de investigación. Johnson y Onwuegbuzie (2004, 17) definieron los diseños mixtos como “el tipo de estudio donde el investigador mezcla o combina técnicas de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo en un solo estudio”, todo ello con el propósito de mencionar que los diseños mixtos permiten, a los investigadores, combinar paradigmas, para optar por mejores oportunidades de acercarse a importantes problemáticas de investigación (Pereira Perez 2011).

A través del uso de métodos mixtos de investigación se procurará profundizar en las causas y efectos generados por el crecimiento acelerado y desordenado que se presenta -como rasgo característico- en la ciudad latinoamericana. Los diseños mixtos permitirán la obtención de mejor evidencia y comprensión de los fenómenos urbanos y, por ello, facilitan el fortalecimiento de los conocimientos teóricos y prácticos. Los investigadores que formaran parte del trabajo de investigación deben contar con los conocimientos apropiados acerca de la realidad que la sociedad vive día a día, todo ello mediante los diseños mixtos, de modo que se garantice dicha estrategia (Pereira Perez 2011).

Para una correcta aplicación de la estrategia de investigación es pertinente considerar las diferentes escalas de análisis necesarias durante el proceso acorde a la disponibilidad de datos de información, los cuales se obtendrá, preferentemente, a través de fuentes secundarias.

Se procurará trabajar con un índice de segregación que se fundamentará en el procesamiento de datos obtenidos por cada uno de los censos de población y vivienda, lo cual permitirá obtener una cartografía de que evidencie la problemática. De acuerdo con lo planteado por Zulaica y Celemín (2008) se construye un índice a partir de la selección de indicadores objetivos y cuantificables que expresen relación entre el hábitat y el habitar, dejando un poco de lado los posibles indicadores cualitativos que se podrían analizar en el caso de que los datos obtenidos de fuentes secundarias no permitan obtener resultados satisfactorios para el proceso de investigación.

Las variables de investigación poseen “una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medición u observación” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, and Baptista Lucio 2010), por lo que este representa el camino a seguir de acuerdo con las necesidades del investigador, estas necesariamente deben llegar a relacionarse con otras variables para que, con ello, estas puedan adquirir valor y se optimice su uso, por tanto, las variables tienen que ser susceptibles de medición de forma cuantitativa (Maya 2014).

Para manejar un adecuado hilo conductor en el proceso de investigación se determinarán, al menos, dos variables de análisis, una que sería “la variable independiente la cual representa un elemento, fenómeno o situación que explica, condiciona o determina la presencia de otra variable, y la dependiente, que es el fenómeno o situación explicado que está en función de la variable anterior” (Maya 2014). La relación entre variables nunca es directa ni lineal, existe una serie de momentos o etapas en el proceso que actúa de manera distintas de acuerdo con las circunstancias y que va interviniendo indistintamente sobre el tema de investigación.

Entrando en materia, a partir de un criterio de relación causal, una población puede estar expuesta a diferentes cambios físicos y emocional -desde la perspectiva social- que se evidencia a través de su comportamiento social expresado en el uso y ocupación del territorio donde habitan, es así que, si dichas circunstancias sociales son favorables o perjudiciales para un grupo social específico, esto necesariamente se verá reflejado en cómo han ocupado el

espacio físico que los acoge por lo que, podemos asegurar que estas circunstancias, si se repiten para un número elevado de personas o grupos sociales, pueden determinar un patrón de uso, ocupación y/o distribución de dichos grupos sociales sobre un espacio físico determinado.

En base a ello podemos mencionar que, de acuerdo con las diferentes condiciones de habitabilidad urbana a la que se encuentran expuestos los habitantes de una población específica, se producirá un patrón de segregación espacial, recordando que la segregación no es un problema sino, más bien, un fenómeno que responde a una realidad específica de un grupo social que, en este caso, hace referencia a ciertas condiciones de habitabilidad que se puede evidenciar dentro de unos límites específicos determinados por el alcance de la investigación y el interés del investigador.

Adicionalmente a ello podemos asegurar que, un abordaje multidimensional de la segregación espacial mediante el aporte de cartografía temática y la geografía cuantitativa (a través del uso de Sistemas de Información Geográfica – SIG) constituye una herramienta conceptual y metodológica fundamental para captar, representar y analizar las desigualdades socioespaciales de una ciudad (Linares and Lan 2007).

Cada subdimensión de análisis procura ser un medio a través del cual se pueda explicar, describir o interpretar las razones por las cuales se ha hecho presente un fenómeno o una situación específica en una población. Considerando que, muchos de los problemas sociales, representados en un proyecto de investigación por una o más variables, no suelen ser explicados a través de un único criterio o teoría, es necesario acudir a varios conceptos o definiciones que en conjunto permitan construir una explicación lógica para un problema social de interés para el investigador, por lo que es recomendable trabajar con al menos dos subdimensiones de análisis por cada una de las dimensiones que conforman la variable de investigación planteada desde un inicio.

Es evidente que, mientras más profundizamos y detallamos sobre la estructura de un trabajo de investigación, podemos observar que éste se complejiza, por lo que es fundamental definir el alcance final, con el propósito de no plantear propuestas que con el tiempo pueda llegar a ser inmanejables, por esta razón, al momento de trabajar las variables (dependiente e

independiente), las dimensiones y subdimensiones de investigación se pueda definir con claridad su objetivo, partiendo por el universo de investigación -que hace referencia al tamaño de la población o territorio a ser abordado por el estudio- y después las escalas (el nivel de profundidad al cual el investigador desea llegar) o “unidades de análisis” en las cuales se intervendrá y aplicará las diferentes técnicas y herramientas de investigación acorde a los indicadores -propuestos por cada subdimensión- a ser cuantificados, cualificados o mapificados.

Con el propósito de garantizar la eficiencia en el proceso de recolección de datos, cada subdimensión procurará trabajar con al menos un indicador -que representa ser el objeto a ser medido- que represente la esencia de la subdimensión y aporte el mayor número de datos confiables al proceso de investigación. Dichos datos permitirán trabajar ciertas herramientas de análisis correlacional a pesar de ubicarnos en un proyecto de investigación descriptivo, esto con el propósito de validar la información empírica y teórica trabajando tanto en campo como en oficina.

Por último es recomendable contar con el mayor número de fuentes posibles, ya sea fuentes documentales primarias o de primera mano y fuentes documentales secundarias o de segunda mano, las cuales proporcionan información acerca de donde y como encontrar fuentes primarias (Maya 2014) y que normalmente ya han sido procesadas previamente, lo que significa, que en estos caso es muy importante analizar a detalle que tipo de información se podrá obtener a través de fuentes secundarias ya que, muchas de ellas pueden ser fuentes poco confiables, aumentando la probabilidad de obtener datos erróneos, poco confiable o con algún tipo de sesgo en su proceso de recolección lo que lleva al investigador a realizar una exhaustiva revisión de las publicaciones relacionadas con el tema de investigación.

#### **d. Estudio de caso**

La tesis tiene como propósito ser un trabajo de investigación de carácter descriptivo, que manejará una metodología basada en el uso de métodos mixtos de investigación a través del uso de métodos cuantitativos y socioespaciales. El caso de estudio analizará los patrones de segregación en la parroquia de Calderón y se centrará en identificar la variación espacial y temporal de los diferentes asentamientos humanos ubicados en la parroquia durante el periodo intercensal de 1990 a 2010. Esta información será representada a través de mapas temáticos

obtenidos de Sistemas de Información Geográfica “SIG”, que permitan evidenciar la evolución/expansión urbana de la parroquia de Calderón, así como de información estadística que permita validar la variación en el tiempo de la situación socioeconómica y urbana que presenta la población.

Los cambios a lo largo del periodo de estudio se expresarán a través de tasas de variación que, de forma cuantitativa, demuestren las diferencias -fuertes o imperceptibles- que la parroquia ha sufrido por lo que es necesario evidenciar las modificaciones del objeto de estudio y sus unidades internas, analizando los patrones de asentamiento y sus diferentes causas.

El periodo de tiempo definido para el trabajo de investigación respectivo se define a lo largo de 20 años en los cuales se desarrollaron tres censos de población y vivienda, estos son los censos realizados en 1990, 2001, 2010, a nivel nacional y de los cuales se procurará extraer la mayor cantidad de información con el propósito de responder a las diferentes interrogantes que puedan presentarse en el proceso de investigación. Es así que, esta temporalidad se define como los límites de análisis requeridos para responder a la pregunta de investigación planteada en un inicio: *“A partir del cambio de patrón de segregación espacial de la parroquia ¿Cómo se han modificado sus condiciones de habitabilidad urbana?”*.

Partiendo de la definición de segregación planteada por Sabatini (2006) donde se detalla que “la segregación residencial corresponde a la aglomeración en el espacio de familias de una misma condición social” se plantea una investigación que busca explicar los patrones de segregación a partir de las condiciones de habitabilidad en la que se encuentra la población de la parroquia.

De la pregunta de investigación se definen dos variables, las cuales tienen como propósito explicar la hipótesis que plantea la idea de que los patrones de segregación espacial identificados durante los 20 años definidos como periodo de estudio, han sido determinados por las diferentes condiciones de habitabilidad urbana, las cuales responden a las necesidades de los habitantes de la parroquia, sean estos “nuevos” habitantes por su corta estancia en el territorio debido a las condiciones de migración en la que llegaron, así como los habitantes que ya han habitado por varios años el lugar y que no han decidido salir por diversas razones, pero que se han visto obligados adaptarse a la constante dinámica urbana presente en la

parroquia. En ambos casos, la población se ha distribuido de cierta manera y bajo ciertas circunstancias a lo largo de todo el territorio disponible, así como también ha ocupado territorios que no estaban destinados a uso residencial.

Las variables de investigación se centran en dos condiciones específicas de la parroquia, la “segregación espacial” como variable independiente, la cual tiene como propósito explicar cómo las condiciones de habitabilidad más los diferentes fenómenos sociales han condicionado los patrones de segregación presentes hoy en día en la parroquia, y la “habitabilidad urbana” como variable dependiente que tiene como propósito identificar las condiciones en las cuales se desarrolla la relación entre hábitat y habitar. Por necesidad de la presente investigación.

La variable de investigación independiente “Segregación Residencial” tiene como propósito de explicar las modificaciones en el tipo de ocupación del espacio o de aglomeración que familias o grupos sociales de una misma condición social sobre el espacio donde habitan.

Para el presente trabajo, las dimensiones de análisis se clasifican en: la primera que busca analizar la “Desigualdad Socio Espacial” (Linares and Lan 2007; Kaztman 2001; Sabatini 2006) donde se plantea como objetivo identificar los patrones de ubicación generados a partir de las condiciones con las que la población desarrolla su diario vivir. En dicho caso, la dimensión procura estudiar dos subdimensiones: acceso a servicios básicos y hábitat y vivienda y la segunda dimensión de análisis la cual procura estudiar el “Bienestar Social” (Moreno Olmos 2008) donde se busca reconocer las condiciones a través de las cuales es posible satisfacer el estado de bienestar del ser humano y su calidad de vida la cual permite a un individuo vivir y desarrollarse como persona satisfaciendo sus necesidades sociales, económicas y culturales. En dicho caso, la dimensión plantea trabajar con tres subdimensiones: la migración, la conformación familiar y el nivel de educación.

Por esta razón, la segregación espacial no es un tema que involucra únicamente a grupos socialmente vulnerables sino, más bien, toda la sociedad puede formar parte de dicha condición, por lo que se plantea como propósito identificar los diferentes patrones de distribución espacial sobre el territorio de acuerdo con la necesidades y preferencias espaciales de un grupo u otro.

Es importante considerar que la segregación espacial se evidencia de acuerdo con la escala en la que el investigador centre su atención, y depende del atributo que se esté analizando, en especial cuando este diferenciará a dos grupos distanciados físicamente, por lo que es fundamental considerar, de acuerdo con el atributo(s), la escala geográfica o unidad de análisis, la misma que se clasifica desde: ciudad o aglomerado metropolitano, administraciones zonales, parroquias, comunas, barrios hasta llegar al nivel inferior de manzanas (Rodríguez Vignoli 2001). En el caso particular de la presente investigación, el universos de investigación se centrará en la parroquia y las unidades de análisis se considerarán a partir de los sectores censales definidos en el primer censo de población y vivienda citado en el presente trabajo de investigación, es decir, los sectores censales definidos en el censo de población y vivienda del año 1990 pasan a ser las unidades de análisis de referencia para todo el proyecto de investigación, estableciendo límites definidos y comparables entre los censos abordados.

La variable de investigación dependiente “Habitabilidad Urbana” nace a partir del objetivo de identificar las condiciones de habitabilidad presentes en la parroquia recordando que, de acuerdo a la definición planteada por María Eugenia Castro (1999), la habitabilidad urbana se considera como “la capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos”, por lo que es de vital importancia considerar un proceso de análisis que inicie a partir del estudio del hábitat y del habitar.

En base a ello se plantea una dimensiones de análisis definida como “Condiciones de Habitabilidad Urbana” (Zulaica and Celemín 2008) que tiene como propósito detectar zonas de la parroquia con evidencia de contrastes socioeconómicos y ambientales que afecten a la calidad de vida de la población.

En el caso de la dimensión que estudia las “Condiciones de Habitabilidad Urbana” se propone trabajar con seis subdimensiones: el desarrollo residencial, el valor del suelo, las condiciones viales, la disponibilidad de áreas verdes y espacio público, el uso de suelo, el acceso a infraestructura y equipamientos de servicios público y social.

## Modelo de Investigación detallado

MACRO ESCALA	MESO ESCALA		MICRO ESCALA		ANEJO METODOLÓGICO	
Concepto General	Variables	Dimensiones	Sub Dimensión	Indicadores (objetos medibles)	Método	Fuentes
<b>PERIURBANIZACIÓN</b> (Soja 2000) (Squires 2002) (De Mattos 2010)	<b>SEGREGACIÓN ESPACIAL</b>  (Sabatini 1999, 2006) (Castells 1996) (Queiroz Ribeiro 2003) (Linares y Lan 2007)	<b>DESIGUALDAD SOCIO ESPACIAL</b> (Katzman 2001) (Prévôt Schapira 2001) (Sabatini 2006) (Bayón 2008)	<b>ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS</b>	Sistema de abastecimiento del agua	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC
				Medio de abastecimiento del agua		
				Eliminación de aguas servidas		
				Disponibilidad electricidad		
				Disponibilidad teléfono		
				Eliminación de la basura		
			Combustible para cocinar			
			<b>HÁBITAT Y VIVIENDA</b>	Tipo de vivienda	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC
				Techo		
				Pared		
	Piso					
	Disponibilidad de cocina (cuarto)					
	Servicio higiénico					
	<b>MIGRACIÓN</b>	Lugar de nacimiento	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC		
		Lugar de residencia habitual				
		Donde vivía hace 5 años	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC		
		Hijos nacidos vivos				
	<b>CONFORMACIÓN FAMILIAR</b>	Porcentaje Hijos actualmente vivos	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC		
		Estado civil				
		Asiste actualmente a algún centro de				
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN</b>	Nivel de instrucción	CUANTITATIVO ESTADÍSTICO	CENSOS - INEC			
	Grado o curso					
	Actividad la semana pasada					
	Categoría de ocupación					
<b>HABITABILIDAD URBANA</b>  (Rueda 1996) (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (GIDES 2011) (UN HABITAT 2016)	<b>CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA</b> (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (Zulaica y Celemin 2008)	<b>DESARROLLO RESIDENCIAL</b>	Número de lotes o parcelas en copropiedad	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC FOTOGRAFÍA SATELITAL	
		<b>VALOR DEL SUELO</b>	Número de áreas de valor del suelo o sectores económicos	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC AIVAS	
		<b>VIALIDAD</b>	Superficie destinada a Vialidad (porcentaje)	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC FOTOGRAFÍA SATELITAL	
		<b>ÁREA VERDE Y ESPACIO PÚBLICO</b>	Superficie de Espacio público libre (áreas verdes)/habitante	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC FOTOGRAFÍA SATELITAL	
		<b>USO DE SUELO</b>	Número de zonas con diferentes Usos y Ocupaciones del suelo	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC FOTOGRAFÍA SATELITAL	
		<b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</b>	Servicios de salud, educación, cultura y/o recreación disponibles	MIXTO CUANTITATIVO SOCIO ESPACIAL	CENSOS - INEC FOTOGRAFÍA SATELITAL	

**Fuente:** Datos tomados del trabajo de investigación



#### **e. Diseño de indicadores e instrumentos**

Una vez detallado el caso de estudio se procede a construir los indicadores e instrumentos a través de los cuales se ejecutará el proceso de investigación antes mencionado, por lo que se procede a detallar el funcionamiento de cada dimensión, subdimensión, indicador y técnica de recolección de datos.

Para ello se procederá con un análisis cuantitativo y socio espacial que aborde el modelo de investigación (tabla x) y todos sus componentes por cada censo de población permitiendo así, en primer lugar, conocer la realidad que la población vivió en cada uno de los periodos censales considerados. Es decir, la etapa de resultados se enfocará en procesar toda la información obtenida por cada indicador agrupados por censo de población y vivienda. Así se consolidarán tres capítulos donde se evidencia lo sucedido en tres momentos temporales distintos.

Una vez obtenidos los resultados por censo de población y vivienda, se procederá a construir las tasas de variación que permitirán identificar las diferencias o cambios que ha sufrido la parroquia a lo largo del tiempo (periodo comprendido entre 1990 a 2010). Así será posible definir dónde la parroquia sufrió el mayor número y/o porcentaje de cambios y, en consecuencia, entender hacia donde se moverá la dinámica socio económica de la misma, permitiendo asumir a futuro, cual podría ser la realidad que viva la población.

#### **La parroquia de Calderón y los Censos de Población y Vivienda de 1990 – 2001 – 2010**

El presente trabajo de investigación abordó dos variables, con tres dimensiones de análisis, once subdimensiones y treinta y tres indicadores, los cuales fueron estudiados, validados y procesados de tres censos de población por lo que, en el presente anexo metodológico no es posible agregar toda la información trabaja.

Adjunto podrá encontrar el detalle del procesamiento de los datos y el cálculo del índice por subdimensión y el cálculo de la tasa de variación entre censos.

## Segregación espacial

- Desigualdad Socio Espacial
  - o Acceso a Servicios Básicos

1990

Sistema de abastecimiento del agua																
Código sector Hogar Vivienda 1990	Tubería dentro de la vivienda	Tubería fuera de la vivienda	Tubería fuera del lote	No recibe agua por tubería	Celdas vacías	Total		Tubería dentro de la vivienda	Tubería fuera de la vivienda	Tubería fuera del lote	No recibe agua por tubería	Celdas vacías				
170155008011	1	0	0	0	135	136										
170155008012	0	0	0	0	160	160										
170155008013	0	0	0	3	148	151										
								4	3	2	1	0				
SUMATORIA								4	4	4	4	4				
PORCENTAJE / PONDERACIÓN								1.00	0.75	0.50	0.25	0.00				
								0.36	0.08	0.03	0.05	0.00			0.52	

Medio de abastecimiento del agua																	
Código sector Hogar Vivienda 1990	Red pública	Carro repartidor	Pozo	Rio, vertiente	Otro	Celdas vacías	Total	Red pública	Carro repartidor	Pozo	Rio, vertiente	Otro	Celdas vacías				
170155008011	1	0	0	0	0	135	136										
170155008012	0	0	0	0	0	160	160										
170155008013	0	3	0	0	0	148	151										
								5	4	3	2	1	0				
SUMATORIA								5	5	5	5	5					
PORCENTAJE / PONDERACIÓN								1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0.00				
								0.44	0.12	0.05	0.00	0.01	0.00			0.63	

Eliminación de aguas servidas																
Código sector Hogar Vivienda 1990	Red pública de alcantarillado	Pozo ciego	Ninguna	Otra forma	Celdas vacías	Total		Red pública de alcantarillado	Pozo ciego	Ninguna	Otra forma	Celdas vacías				
170155008011	1	0	0	0	135	136										
170155008012	0	0	0	0	160	160										
170155008013	2	1	0	0	148	151										
								3	1	0	1	0				
SUMATORIA								3	3	3	3	3				
PORCENTAJE / PONDERACIÓN								1.00	0.33	0.00	0.33	0.00				
								0.31	0.07	0.00	0.02	0.00			0.40	

Disponibilidad electricidad																
Código sector Hogar Vivienda 1990	Si dispone	No dispone	Celdas vacías	Total		Si dispone	No dispone	Celdas vacías								
170155008013	2	1	148	151												
								2	0	0						
SUMATORIA								2	2	2						
PORCENTAJE / PONDERACIÓN								1.00	0.00	0.00						
								0.67	0.06	0.25	0.98	0.67	0.00	0.00	0.67	

Disponibilidad teléfono																
Código sector Hogar Vivienda 1990	Si dispone	No dispone	Celdas vacías	Total		Si dispone	No dispone	Celdas vacías								
170155008013	0	3	148	151												
								2	0	0						
SUMATORIA								2	2	2						
PORCENTAJE / PONDERACIÓN								1.00	0.00	0.00						
								0.11	0.62	0.25	0.98	0.11	0.00	0.00	0.11	

Eliminación de la basura																		
Código sector Hogar Vivienda 1990	Por carro recolector	Incineración o entierro	Terreno baldío	Otra forma	Celdas vacías	Total												
170155008011	0	0	1	0	135	136												
170155008012	0	0	0	0	160	160	Por carro recolector	Incineración o entierro	Terreno baldío	Otra forma	Celdas vacías							
170155008013	1	0	2	0	148	151	3	2	0	1	0							
<b>SUMATORIA</b>							2888.00	1471.00	2440.00	478.00	2518.00	9978.00	1.00	0.67	0.00	0.33	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>							0.29	0.15	0.24	0.05	0.25	0.98	0.29	0.10	0.00	0.02	0.00	0.40

Combustible para cocinar																											
Código sector Hogar Vivienda 1990	Electricidad	Gas	Leña o carbón	Gasolina	Kerax o Diesel	No cocina	Otro	Celdas vacías	Total																		
170155008013	0	2	0	0	0	1	0	148	151	Electricidad	Gas	Leña o carbón	Gasolina	Kerax o Diesel	No cocina	Otro	Celdas vacías										
<b>SUMATORIA</b>									27.00	6415.00	824.00	27.00	9.00	25.00	66.00	2402.00	9795.00	1.00	0.67	0.33	0.33	0.33	0.00	0.33	0.00		
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>									0.00	0.65	0.08	0.00	0.00	0.00	0.01	0.25	1.00	0.00	0.44	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

## ○ “Hábitat y Vivienda

### 1990

Tipo de vivienda																						
Código sector Hogar Vivienda 1990	Casa Villa	Departamento	Rancho	Choza	Mediagua	Hotel, pension	Celdas vacías	Total														
170155008013	151	0	0	0	0	0	0	151	Casa Villa	Departamento	Rancho	Choza	Mediagua	Hotel, pension	Celdas vacías							
<b>SUMATORIA</b>									7718.00	279.00	25.00	9.00	1099.00	1.00	9795.00	1.00	1.00	0.67	0.33	0.33	0.33	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>									0.79	0.03	0.00	0.00	0.11	0.00	1.00	0.79	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.87

Techo																								
Código sector Hogar Vivienda 1990	Losa de hormigón	Asbesto	Zinc	Teja	Paja	Otros materiales	Celdas vacías	Total																
170155008013	0	3	0	0	0	0	148	151	Losa de hormigón	Asbesto	Zinc	Teja	Paja	Otros materiales	Celdas vacías									
<b>SUMATORIA</b>									2676.00	2067.00	1307.00	1215.00	5.00	7.00	2518.00	9795.00	1.00	0.25	0.75	0.75	0.50	0.25	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>									0.27	0.21	0.13	0.12	0.00	0.00	0.26	1.00	0.27	0.05	0.10	0.09	0.00	0.00	0.00	0.52

Pared																								
Código sector Hogar Vivienda 1990	Hormigón	Madera	Adobe, tapia	Caña revestida	Caña no revestida	Otros materiales	Celdas vacías	Total																
170155008013	3	0	0	0	0	0	148	151	Hormigón	Madera	Adobe, tapia	Caña revestida	Caña no revestida	Otros materiales	Celdas vacías									
<b>SUMATORIA</b>									6047.00	111.00	1050.00	25.00	6.00	38.00	2518.00	9795.00	1.00	0.75	0.75	0.50	0.25	0.25	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>									0.62	0.01	0.11	0.00	0.00	0.00	0.26	1.00	0.62	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71

Piso																								
Código sector Hogar Vivienda 1990	Parquet, baldosa, vinil	Ladrillo, cemento	Entablado	Caña	Tierra	Otros materiales	Celdas vacías	Total																
170155008013	0	3	0	0	0	0	148	151	Parquet, baldosa, vinil	Ladrillo, cemento	Entablado	Caña	Tierra	Otros materiales	Celdas vacías									
<b>SUMATORIA</b>									1275.00	4417.00	919.00	7.00	589.00	70.00	2518.00	9795.00	1.00	0.75	1.00	0.25	0.00	0.25	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>									0.13	0.45	0.09	0.00	0.06	0.01	0.26	1.00	0.13	0.34	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56

Disponibilidad de cocina (cuarto)											
Código sector Hogar Vivienda 1990	Si	No	Celdas vacías	Total							
170155008013	3	0	148	151	Si	No	Celdas vacías				
<b>SUMATORIA</b>					6566.00	827.00	2402.00	9978.00	1.00	0.00	0.00
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>					0.66	0.08	0.24	0.98	0.66	0.00	0.00

Disponibilidad de Servicio higiénico												
Código sector Hogar Vivienda 1990	Uso exclusivo	Letrina	Uso comun	No tiene	Celdas vacías	Total						
170155008013	3	0	0	0	148	151	Uso exclusivo	Letrina	Uso comun	No tiene	Celdas vacías	
							3	1	1	0	0	
							3	3	3	3	3	
<b>SUMATORIA</b>	4091.00	789.00	681.00	1832.00	2402.00	9978.00	1.00	0.33	0.33	0.00	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.41	0.08	0.07	0.18	0.24	0.98	0.41	0.03	0.02	0.00	0.00	0.46

Disponibilidad de ducha										
Código sector Hogar Vivienda 1990	Uso exclusivo del	Uso comun	No tiene	Celdas vacías	Total					
170155008013	3	0	0	148	151	Uso exclusivo del hogar	Uso comun	No tiene	Celdas vacías	
						2	1	0	0	
						2	2	2	2	
<b>SUMATORIA</b>	3493.00	471.00	3571.00	2443.00	9978.00	1.00	0.50	0.00	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.35	0.05	0.36	0.24	0.00	0.35	0.02	0.00	0.00	0.37

Tenencia de la vivienda														
Código sector Hogar Vivienda 1990	Propia	Arrendada	Gratuita	Por servicios	Otra	Celdas vacías	Total							
170155008013	0	0	0	3	0	148	151	Propia	Arrendada	Gratuita	Por servicios	Otra	Celdas vacías	
								5	4	3	2	1	0	
								5	5	5	5	5	5	
<b>SUMATORIA</b>	5067.00	1395.00	542.00	332.00	57.00	2402.00	9978.00	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0.00	
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.51	0.14	0.05	0.03	0.01	0.24	0.47	0.51	0.11	0.03	0.01	0.00	0.00	0.67

Hacinamiento (personas/dormitorios)																		
Código sector Hogar Vivienda 1990	0.10	0.20	0.25	0.33	Total													
170155001001	0	0	0	0	78													
170155008011	0	0	0	0	1					0 - 2.5								
170155008013	0	0	0	0	3	0.10	0.20	0.25	0.33	0.40	0.43	0.50	0.60	0.63	0.67	0.71		
						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
<b>SUMATORIA</b>	1.00	3.00	3.00	27.00	7359.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.77	0.23
	7359	7359	7359	7359														

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

- Bienestar Social  
o Migración

1990

Lugar de nacimiento											
Código sector Población 1990	Calderón	Quito o parroquias cercanas a Calderón	Otros cantones	Fuera del país	Total						
170155008010	73	9	57	36	175						
170155008011	0	3	0	0	3	Calderón	Quito o parroquias cercanas a Calderón	Otros cantones	Fuera del país		
170155008013	2	8	4	0	14						
						4	3	2	1		
						4	4	4	4		
<b>SUMATORIA</b>	18556.00	7813.00	7652.00	493.00	34514.00	1.00	0.75	0.50	0.25		
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.54	0.23	0.22	0.01	1.00	0.54	0.17	0.11	0.00	0.82	0.18

Lugar de residencia habitual											
Código sector Población 1990	Calderón	Quito o parroquias cercanas a Calderón	Otros cantones	Fuera del país	Total						
170155008011	3	0	0	0	3						
170155008013	14	0	0	0	14	Calderón	Quito o parroquias cercanas a Calderón	Otros cantones	Fuera del país		
						4	3	2	1		
						4	4	4	4		
<b>SUMATORIA</b>	33420.00	594.00	293.00	207.00	34514.00	1.00	0.75	0.50	0.25		
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.97	0.02	0.01	0.01	1.00	0.97	0.01	0.00	0.00	0.99	0.01



Código sector Población 1990	Trabajo	Trabajad or nuevo	Tiene trabajo pero no trabajo	Solo pensionista	Solo jubilado	Total							
170155008010	89	0	0	0	1	175							
170155008011	1	0	0	0	0	3	Cesante	Impedido para trabajar	Solo estudiante	Solo QG.DD.	Se ignora		
170155008013	7	0	0	0	0	14							
							2	1	1	1	0		
							4	4	4	4	4		
<b>SUMATORIA</b>	19293.00	153.00	327.00	72.00	187.00	34514.00	0.50	0.25	0.25	0.25	0.00		
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.56	0.00	0.01	0.00	0.01	1.00	0.00	0.00	0.05	0.04	0.00		0.68

Categoría de ocupación														
Código sector Población 1990	Emplead o del estado	Emplead o del municipi o/consejo	Emplead o privado	Patrono o Socio Activo	Cuenta Propia	Trab. familiar sin remuneración	Otra	Celdas vacías	Total					
170155008010	14	2	15	5	22	0	4	113	175					
170155008011	1	0	0	0	0	0	0	2	3	Empleado del estado	Empleado del municipio/consejo	Empleado privado	Patrono o Socio Activo	Cuenta Propia
170155008013	1	1	1	2	0	1	0	8	14					
										2	2	2	3	3
										3	3	3	3	3
<b>SUMATORIA</b>	1200.00	497.00	5621.00	840.00	3670.00	466.00	1340.00	20880.00	34514.00	0.67	0.67	0.67	1.00	1.00
<b>PORCENTAJE / PONDERACIÓN</b>	0.03	0.01	0.16	0.02	0.11	0.01	0.04	0.60	1.00	0.02	0.01	0.11	0.02	0.11

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

## Habitabilidad urbana

- **Condiciones de Habitabilidad Urbana**
  - o **Desarrollo Residencial**

1990

Layer	SubClasses	ExtendedEn	Linetype	EntityHand	Text	Superficie
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C30		8652.04
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C31		12122.19
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C32		2745.25
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C5B		13576.68
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C5C		23647.89
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C5D		26047.76
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C5E		11878.34
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C5F		43065.71
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C60		73237.90
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C61		111448.77
PH	AcDbEntity:AcDbPolyline			2020C62		27630.99

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

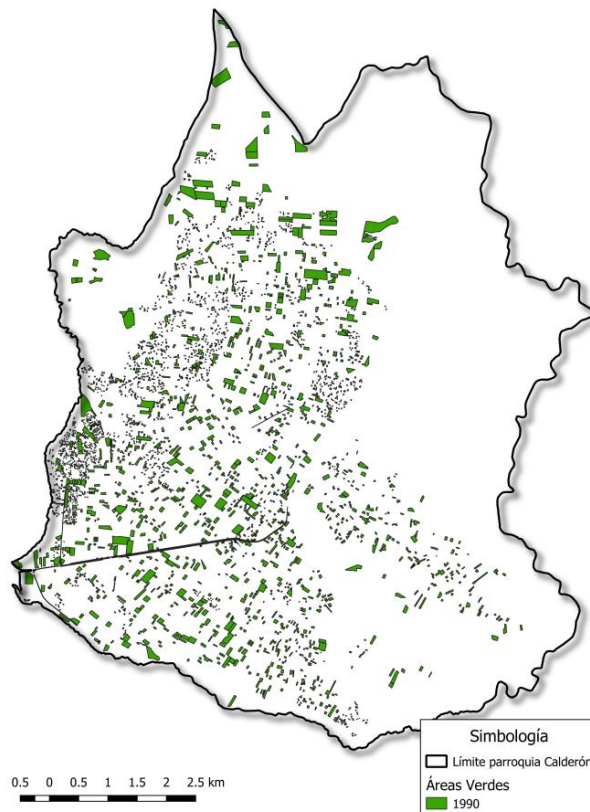
○ **Valor del Suelo**

NOMBRE	VALOR	Valor 1991
SIERRA HERMOSA II	40.00	20.00
CONJ. PUEBLO BLANCO I	30.00	15.00
URB. SAN CAYETANO	40.00	20.00
INDUSTRIA	60.00	30.00
VIRGEN DE CALDERON	40.00	20.00
EL CARMEN II	20.00	10.00
URB. Y HOGAR DE ANCIANOS	30.00	15.00
EL REDIN	25.00	12.50
HINGUHUYCO	10.00	5.00
SANCHAUPICHUPA	15.00	7.50
SAN JUAN LOMA BAJO	15.00	7.50
EL CARMEN Y OTROS	30.00	15.00
EL PORTAL I	40.00	20.00
EL PORTAL	40.00	20.00
EJE PANAMERICANA	65.00	32.50
1990 EJE PANAMERICANA	65.00	32.50

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

○ **Área Verde y Espacio Público**

1990



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

○ **Vialidad**

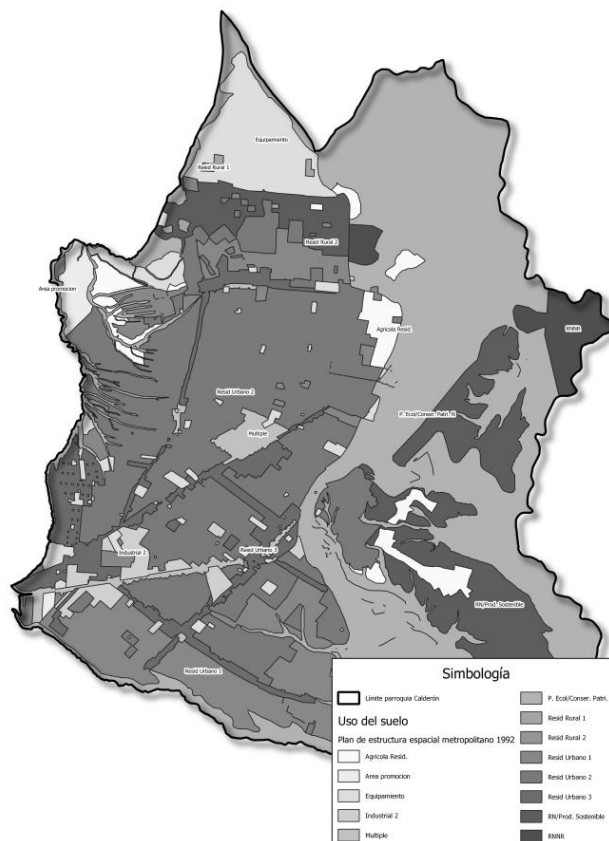
**1990**

DPA_PARROQ	DPA_NOMBRE	DPA_TIPO	Shape_Le_1
170150	N 69D	PASAJE	40.62996933210
170150	N 69 C	PASAJE	69.25289120550
170150	JULIO RAMOS	CALLE	49.69657262810
170155	SERANGE	CALLE	192.66179688000
170155	CALLE 3	CALLE	77.14565514670
170155	REINALDO CRUZ	CALLE	359.13814824600
170155	AMELIA ENRIQUEZ	CALLE	153.59387534100
170155	PIO XII	CALLE	2968.61690485000
170155	AMELIA ORIGUEN	CALLE	377.75649267300
170155	SANTANDER	CALLE	518.69930040000
170155	PASCUAL AGUIRRE	CALLE	206.07380962700
170155	CALLE A1	CALLE	349.09916631400
170155	PRINCIPAL	CALLE	626.16648386300
170155	PRINCIPAL	CALLE	267.61244140300
170155	AMELIA ENRIQUEZ	CALLE	95.00501206500

Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010

○ **Uso de suelo**

**1990**



Fuente: INEC, Censos 1990, 2001, 2010



## MODELO DE INVESTIGACIÓN, CÁLCULO DE ÍNDICES POR SUBDIMENSIÓN Y TASAS DE VARIACIÓN

MACRO ESCALA	MESO ESCALA		MICRO ESCALA	1990	2001	2010	1990	2001	2010	TASA VARIACIÓN	PORCENT	TASA VARIACIÓN	PORCENT										
Concepto General	Variables	Dimensiones	Sub Dimensión	Indicadores (objetos medibles)			valor prom	valor prom	valor prom	ÍNDICE	ÍNDICE	ÍNDICE	1990 - 2001	1990 - 2001	2001 - 2010	2001 - 2010							
<b>PERIURBANIZACIÓN</b> (Soja 2000) (Squires 2002) (De Mattos 2010)	<b>SEGREGACIÓN ESPACIAL</b>  (Sabatini 1999, 2006) (Castells 1996) (Queiroz Ribeiro 2003) (Linares y Lan 2007)	<b>DESIGUALDAD SOCIO ESPACIAL</b> (Katzman 2001) (Prévôt Schapira 2001) (Sabatini 2006) (Bayón 2008)	<b>ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS</b>	Sistema de abastecimiento del agua	0.52	0.69	0.75	0.46	0.65	0.73	<b>0.43</b>	42.79%	<b>0.11</b>	10.88%									
				Medio de abastecimiento del agua	0.63	0.75	0.78																
				Eliminación de aguas servidas	0.40	0.63	0.74																
				Disponibilidad electricidad	0.67	0.73	0.78																
				Disponibilidad teléfono	0.11	0.43	0.61																
				Eliminación de la basura	0.40	0.69	0.76																
			Combustible para cocinar	0.47	0.66	0.66																	
			<b>HÁBITAT Y VIVIENDA</b>	Tipo de vivienda	0.87	0.90	0.92	0.56	0.72	0.75	<b>0.28</b>	28.00%	<b>0.05</b>	4.86%									
				Techo	0.52	0.61	0.66																
				Pared	0.71	0.74	0.78																
				Piso	0.56	0.64	0.70																
				Disponibilidad de cocina (cuarto)	0.66	0.90	0.92																
				Servicio higiénico	0.46	0.81	0.93																
				Disponibilidad de ducha	0.37	0.82	0.89																
				Tenencia de la vivienda	0.67	0.91	0.89																
				Hacinamiento (personas/dormitorios)	0.23	0.14	0.08																
				<b>BIENESTAR SOCIAL</b> (Moreno Olmos 2008) (Benavides 2011)	<b>MIGRACIÓN</b>	Lugar de nacimiento	0.18								0.23	0.36	0.10	0.14	0.24	<b>0.46</b>	46.14%	<b>1.70</b>	170.15%
						Lugar de residencia habitual	0.01								0.01	0.01							
	Donde vivía hace 5 años	0.10				0.18	0.35																
	<b>CONFORMACIÓN FAMILIAR</b>	Hijos nacidos vivos	0.16		0.19	0.21	0.30	0.33	0.34	<b>0.10</b>	9.86%	<b>0.03</b>	3.35%										
		Estado civil	0.45		0.48	0.48																	
		Asiste actualmente a algún centro de enseñanza	0.29		0.31	0.33																	
	<b>NIVEL DE EDUCACIÓN</b>	Nivel de instrucción	0.37	0.46	0.48	0.40	0.38	0.44	<b>-0.03</b>	-2.98%	<b>0.14</b>	14.09%											
		Grado o curso	0.35	0.31	0.41																		
		Actividad la semana pasada	0.68	0.52	0.46																		
		Categoría de ocupación	0.29	0.32	0.51																		
	<b>HABITABILIDAD URBANA</b>  (Rueda 1996) (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (GIDES 2011) (UN HABITAT 2016)	<b>CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA</b> (Castro et al 1999) (Moreno Olmos 2008) (Zulaica y Celemin 2008)	<b>DESARROLLO RESIDENCIAL</b>	Número de lotes o parcelas en copropiedad	0.14	0.28	0.49	0.14	0.28	0.49	<b>1.00</b>	100.00%	<b>0.75</b>	75.00%									
<b>VALOR DEL SUELO</b>			Número de áreas de valor del suelo o sectores económicos	0.39	0.51	0.99	0.39	0.51	0.99	<b>0.31</b>	30.77%	<b>0.94</b>	94.12%										
<b>VIALIDAD</b>			Superficie destinada a Vialidad (porcentaje)	0.58	0.78	0.98	0.58	0.78	0.98	<b>0.34</b>	34.48%	<b>0.26</b>	25.64%										
<b>ÁREA VERDE Y ESPACIO PÚBLICO</b>			Superficie de Espacio público libre (áreas verdes)/habitante	0.32	0.23	0.11	0.32	0.23	0.11	<b>-0.28</b>	-28.13%	<b>-0.52</b>	-52.17%										
<b>USO DE SUELO</b>			Número de zonas con diferentes Usos y Ocupaciones del suelo	0.71	0.81	0.83	0.71	0.81	0.83	<b>0.14</b>	14.08%	<b>0.02</b>	2.47%										
<b>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</b>			Servicios de salud, educación, cultura y/o recreación disponibles	0.46	0.75	0.98	0.46	0.75	0.98	<b>0.63</b>	63.04%	<b>0.31</b>	30.67%										

**Fuente:** Datos tomados del trabajo de investigación – INEC, Censos 1990, 2001, 2010

## Lista de referencias

- Abramo, Pedro. 2012. "La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas." *EURE (Santiago)* 38 (114):35-69.
- Agüero, Alejandro. 2007. "Virgen Misionera: "somos de acá"." *FUENTES, R. y P. NÚÑEZ (ed.) (2007): Sectores populares: identidad cultural e historia en Bariloche, Argentina, Núcleo Patagónico.*
- Alcalá Pallini, Laura. 2007. "Dimensiones urbanas del problema habitacional. El caso de la ciudad de Resistencia, Argentina." *Revista Invi* 22 (59).
- Ávila Sánchez, Héctor. 2009. "Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades." *Procuraduría Agraria, Estudios Agrarios.*
- Bayón, María Cristina. 2008. "Desigualdad y procesos de exclusión social. Concentración socioespacial de desventajas en el Gran Buenos Aires y la Ciudad de México." *Estudios Demográficos y Urbanos*:123-150.
- Ben Altabef, Clara Graciela. 2003. "La cuestión de la identidad en las prácticas profesionales y la enseñanza en el campo de la arquitectura." ponencia presentada en el Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el siglo XXI, San Luis, Argentina, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis.
- Benavides, Fernando G. 2011. Salud pública y seguridad social, dos componentes básicos del estado del bienestar. SciELO Public Health.
- Borja, Jordi. 2000. "Ciudadanía y Espacio Público." In *Laberintos Urbanos en América Latina*, edited by ABYA-YALA. Quito-Ecuador: ABYA-YALA.
- Borsdorf, Axel. 2003. "Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana." *Eure (Santiago)* 29 (86):37-49.
- Burch, Thomas K, Luis Felipe Lira, and Valdecir F Lopes. 1976. "La familia como unidad de estudio demográfico."
- Cagmani, Roberto. 2005. *Economía Urbana*. Edited by Antoni Bosch. Barcelona, España.
- Capel, Horacio. 1997. "Los inmigrantes en la ciudad. Crecimiento económico, innovación y conflicto social." *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 1 (1-13).
- Capron, Guénola, and Salomón González Arellano. 2006. "Las escalas de la segregación y de la fragmentación urbana." *Trace. Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre* (49):65-75.

- Castells, Manuel. 1996. *La cuestión urbana*. Décimo Quinta ed: Siglo Veintiuno de España.
- Castro, María Eugenia, L Romero, C Borré, and A Anguiano. 1999. "Habitabilidad, medio ambiente y ciudad." Congreso Latinoamericano (2, 1999, Buenos Aires). El habitar, una orientación para la investigación proyectual. Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Universidad Autónoma Metropolitana de México.
- CEHAP, Centro de Estudios del Hábitat Popular. 1998. *Vivienda y hábitat, claves en el tejido de ciudades: diagnóstico, líneas estratégicas y proyectos estratégicos*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Arquitectura.
- CEPAL, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. 2002. *Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. 2016. "Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social."  
<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>.
- Cruz, Marianela, Daniele Rocchio, Juan Carlos Martínez, William Jácome, Porreca Riccardo, and Luis Freire. 2016. *Hacer Ciudad, Calderon 2040*. Primera Edición ed. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- De Mattos, Carlos. 2010. "Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina: De las ciudades a lo urbano generalizado." *Revista de Geografía Norte Grande*:81 - 104.
- De Mattos, Carlos Antonio. 2011. "De la planificación a la governance: implicancias para la gestión territorial y urbana." *Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD* (107):9-23.
- de Sevilla, Ayuntamiento. 2010. "Plan de indicadores de sostenibilidad urbana de Vitoria-Gasteiz." *Vitoria, Departamento de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz*.
- Delgado, B, and S Failache. 1993. "El concepto de calidad de vida: una revisión de su alcance contenido." *Revista Geográfica Venezolana*.
- Durán, Gustavo, Marc Martí, and Juan Mérida. 2016. "Crecimiento, segregación y mecanismo de desplazamiento en el periurbano de Quito." *Íconos, Revista de Ciencias Sociales* (56):123-146.
- Echeverría, María Clara. 2002. "Usos del término Hábitat." Conferencia en la maestría en Hábitat, Facultad de Artes, Universidad Nacional. Bogotá.

- Espino Méndez, Nilson Ariel. 2008. "La segregación urbana: Una breve revisión teórica para urbanistas." *Revista de Arquitectura*, Vol. 10 (ene.-dic. 2008); p. 34-47.
- Feres, Juan Carlos, and Xavier Mancero. 2001. *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*: Cepal.
- Fernández, Roberto. 1999. *Territorio, sociedad y desarrollo sustentable: estudios de sustentabilidad ambiental urbana*: Centro de Investigaciones Ambientales FAUD/UNMdP.
- Formichella, María Marta. 2009. "Una explicación de las trampas de pobreza. El círculo vicioso entre el nivel de educación y el nivel de ingresos." *Estudios económicos* 26 (52):49-80.
- GIDES, Grupo de investigaciones en desarrollo social. 2003. *Perspectivas del desarrollo comunitario y la calidad de vida en Cartagena: estudio de caso en los barrios La Central, El Milagro y San José de Los Campanos – Zona Sur Occidental*. edited by Centro de Investigaciones Cartagena. Cartagena: Universidad de San Buenaventura.
- Gómez, Néstor Javier, and Guillermo A Velázquez. 2018. "Relationship between Public Green Spaces and Quality of Life in the Municipality of Santa Fe, Argentina." *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 27 (1):164-179.
- Guerrero Miranda, Paulina. 2011. "La gestión urbana en la parroquia metropolitana Calderón del Distrito Metropolitano de Quito: Consideraciones urbanas hacia un modelo de ciudad deseable." Maestría, Desarrollo Local y Desarrollo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO ECUADOR.
- Harvey, David. 1973. "Urbanismo y desigualdad social." *Edit. Siglo XXI, España* 22.
- Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado, and Pilar Baptista Lucio. 2010. "Metodología de la investigación."
- Herrera, Soledad, Eduardo Valenzuela Carvallo, and Viviana Salinas. 2011. "Familia, pobreza y bienestar en Chile: un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar."
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2010. POBLACIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL DE 2010-2001-1990 POR SEXO, SEGÚN PARROQUIAS.
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Panamá.  
<https://www.contraloria.gob.pa/inec/>.

- Johnson, R Burke, and Anthony J Onwuegbuzie. 2004. "Mixed methods research: A research paradigm whose time has come." *Educational researcher* 33 (7):14-26.
- Kaztman, Rubén. 1999. "Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay."
- Kaztman, Rubén. 2001. "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos." *Revista CEPAL* 75.
- Kaztman, Rubén, and Alejandro Retamoso. 2005. "Segregación espacial, empleo y pobreza en Montevideo." *Revista de la CEPAL* 85:131-148.
- Lévy, Jacques. 2005. *Habitants-acteurs, ville-système*. La Documentation Française.
- Linares, Santiago, and Diana Lan. 2007. "Análisis multidimensional de la segregación socioespacial en Tandil (Argentina) aplicando SIG." *Investigaciones Geográficas* 44:149-166.
- Marmolejo Duarte, Carlos Ramiro, Carlos Andrés Aguirre Núñez, and Josep Roca Cladera. 2013. "Revisiting employment density as a means to detect metropolitan sub-centres: an analysis for Barcelona and Madrid."
- Matossian, Brenda. 2010. "Expansión urbana y migración. El caso de los migrantes chilenos en San Carlos de Bariloche como actores destacados en la conformación de barrios populares." *Scripta Nova* 14 (331):76.
- Maya, Esther. 2014. "Métodos y técnicas de investigación." *Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de [http://portal.fanam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/\\_\\_\\_\\_metodos\\_y\\_tecnicas.pdf](http://portal.fanam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/____metodos_y_tecnicas.pdf).
- Meyer, Kerstin, and Jurgen Bähr. 2001. "Condominios in Greater Santiago de Chile and their impact on the urban structure." *Erde* 132 (3):293-320.
- Moreno, Cecilia Inés. 2002. *Relaciones entre vivienda, ambiente y hábitat*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Moreno Olmos, Silvia Haydeé. 2008. "La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida." *Palapa* III:47-54.
- MTOP, Ministerio de Obras Públicas del Ecuador. 2013. *Libro A Norma para estudios y diseños viales*. Quito.
- Park, Robert Ezra. 1999. "La Ciudad como Laboratorio Social." In *La Ciudad y otros ensayos de Ecología Urbana*, 115-126. Barcelona: Ediciones de Serbal.

- Pereira Perez, Zulay. 2011. "Los diseños de metodo mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta." *Revista electrónica Educare XV*.
- Pérez Maldonado, Alberto. 1999. "La construcción de indicadores bioecológicos para medir la calidad del ambiente natural urbano." *Mérida, Venezuela, Facultad de Arquitectura y Arte de la universidad de los Andes*.
- Queiroz Ribeiro, Luiz Cesar. 2003. "Segregação residencial e políticas públicas: análise do espaço social da cidade na gestão do território." *Cidades: Comunidades y Territórios* (6):33-50.
- Rodriguez Vignoli, Jorge. 2001. Segregación residencial socioeconómica: ¿Qué es?, ¿cómo se mide?, ¿Qué está pasando?, ¿importa? In *Serie Población y Desarrollo*. Santiago de Chile: CEPAL - ECLAC.
- Rueda, Salvador. 1996. "Habitabilidad y calidad de vida." *Textos sobre Sostenibilidad:29-33*.
- Sabatini, Francisco. 1999. Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile. edited by Serie Azul. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, Francisco. 2000. "Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial." *Eure (Santiago)* 26 (77):49-80.
- Sabatini, Francisco. 2006. La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Saraví, Gonzalo A. 2004. "Segregación urbana y espacio público: los jóvenes en enclaves de pobreza estructural." *Revista de la CEPAL*.
- Serrano Heredia, Cristian Javier. 2017. "Geografía de las nuevas centralidades en el periurbano de Quito: Un análisis de la evolución espacial de las parroquias Cumbayá-Tumbaco y San Antonio de Pichincha (2001-2010)." Master, Departamento de Asuntos Públicos, FLACSO, Facultas Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ecuador.
- Tupiza, Alex, and Robert D'Ercole. 2001. Valor del suelo en el DMQ. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ). Institut de Recherche pour le Développement (IRD).
- UN-HABITAT. 2016. LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE & LA INICIATIVA DE CIUDADES PRÓSPERAS. Naciones Unidas.
- Unicef. 2016. "Estado Mundial de la Infancia 2016: Una oportunidad para cada niño."

- Vida, Secretaría técnica Plan Toda Una. 2018. Toda una vida. Intervención emblemática Casa para todos. edited by Secretaría técnica Plan Toda Una Vida. Quito.
- Vilalta y Perdomo, Carlos Javier. 2005. "Cómo enseñar autocorrelación espacial." *Economía, sociedad y territorio* 5 (18):323-333.
- Walker, Francisco Bascuñán, Paz Walker Fernández, and Juan Mastrantonio Freitas. 2007. "Modelo de cálculo de áreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional." *Urbano* 10 (15):97-101.
- Zulaica, Laura, and Juan Pablo Celemín. 2008. "Análisis territorial de las condiciones de habitabilidad en el periurbano de la ciudad de Mar del Plata (Argentina), a partir de la construcción de un índice y de la aplicación de métodos de asociación espacial." *Revista de Geografía Norte Grande* 41:129-146.