

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2018-2020

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

Análisis y comparación de la dimensión demográfica desde la perspectiva económica del sistema urbano entre Riobamba y Santo Domingo

Isaac Israel Araujo Velasteguí

Asesor: Pablo Cabrera Barona

Lectores: Alejandra Bonilla y Gustavo Durán

Quito, octubre de 2021

Dedicatoria

A mi abuelo Humberto, que durante toda su vida fue un ejemplo para mí, por lo que le dedico este logro.

Tabla de contenidos

Resumen.....	VIII
Agradecimientos.....	X
Introducción	1
Capítulo 1	4
Marco Teórico.....	4
1.1 Sistema Urbano	4
1.2 Redes urbanas.....	7
1.3 Nodos urbanos.....	8
1.4 Aglomeración y ciudades intermedias	9
1.5 Flujos de un sistema urbano	10
1.6 Modos de producción y énfasis económicos.....	11
1.7 Crecimiento demográfico y dimensión económica	13
1.8 Economía y movimientos demográficos	14
Capítulo 2	17
Marco Referencial.....	17
2.1 Eje Quito-Guayaquil: Eje central	17
2.2 Selección de ciudades de estudio	22
2.3 Riobamba	24
2.4 Santo Domingo.....	25
Capítulo 3	27
Métodos.....	27
Capítulo 4.....	31
Resultados	31
4.1 Caracterización de la red urbana de estudio.....	31
4.2 Caracterización de Riobamba y Santo Domingo	33
4.3 Demografía de las ciudades de estudio	35
4.3.1 Flujos de entrada y salida de las ciudades.....	41
4.3.2 Entrada y salida por parroquias	43

4.3.3 Interacciones de entrada y salida.....	47
4.3.4 Flujos de alta intensidad.....	51
4.3.5 Densidad poblacional dentro de Riobamba y Santo Domingo.....	55
4.4 Flujos Económicos recurrentes de las localidades	56
4.4.1 VAB	56
4.4.2 PEA	58
4.4.3 Volumen de crédito	62
Capítulo 5	68
Discusión.....	68
5.1 Crecimiento demográfico frente al tiempo de las ciudades	68
5.1.1 Tendencia del crecimiento sostenido y la economía	69
5.2 Migración interna y natalidad.....	71
5.3 Flujos demográficos vs flujos económicos	74
5.4 Monto de préstamos y la repercusión en el crecimiento	77
5.5 Ubicación de entrada y de salida respecto a la vialidad	79
5.6 Núcleo productivo y especialización.....	82
5.7 Las ciudades intermedias para el sistema urbano.....	83
5.7.1 Potencialidades de descentralización	83
5.7.2 Influencia de las ciudades en su entorno	85
5.8 Ventajas y limitaciones metodológicas de la Tesis	86
5.8.1 Ventajas metodológicas.....	86
5.8.2 Limitaciones metodológicas.....	87
5.9 Ideas de futuras investigaciones relacionadas a esta Tesis.....	87
5.10 Relaciones y aportes de la Tesis con respecto a otra literatura	88
Conclusiones	91
Anexos.....	94
Lista de referencias.....	98

Ilustraciones

Figuras

Figura 1. Jerarquía de los asentamientos humanos y articulación	18
Figura 2. Sub ejes del Eje central	19
Figura 3. Dinámicas económicas.....	20
Figura 4. Unidades de Síntesis Territorial.....	21
Figura 5. Conurbación de Durán.	23
Figura 6. Eje Central y ciudades de estudio	31
Figura 7. Provincia, cantón, área periurbana y área urbana	32
Figura 8. Provincia, cantón, área periurbana y área urbana.	32
Figura 9. Áreas urbanas y rurales.....	34
Figura 10. Composición del crecimiento poblacional 2001.....	40
Figura 11. Composición del crecimiento poblacional 2001.....	41
Figura 12. Entradas a Riobamba 2010.	43
Figura 13. Salidas de Riobamba 2010.....	45
Figura 14. Salidas de Santo Domingo 2010.....	46
Figura 15. Salidas de Santo Domingo 2010.....	47
Figura 16. Interacciones de Entradas, Riobamba 2010.....	48
Figura 17. Interacciones de Salidas, Riobamba 2010.	49
Figura 18. Interacciones de Entradas, Santo Domingo 2010.....	50
Figura 19. Interacciones de Salidas, Santo Domingo 2010.....	51
Figura 20. Entrada sobre la media de Riobamba 2010.....	52
Figura 21. Salidas sobre la media de Riobamba 2010.	53
Figura 22. Entradas sobre la media de Santo Domingo 2010.	54
Figura 23. Salidas sobre la media de Santo Domingo 2010.....	55
Figura 24. PET, PEA y Ocupación 2010, Riobamba.....	58
Figura 25. PET, PEA y Ocupación 2010, Santo Domingo.	60
Figura 26. Composición PEA Riobamba- Santo Domingo por Categoría de Ocupación 2010....	61

Figura 27. Comparativa porcentual PEA por Categoría de Ocupación 2010.	62
Figura 28. Comparativa porcentual Financiamiento Cantonal 2010.....	62
Figura 29. Número de Financiamientos y Monto Cantonal 2010 – Riobamba.....	64
Figura 30. Número de Financiamientos y Monto Cantonal 2010 – Santo Domingo.....	65
Figura 31. Número de Financiamientos por tipo y Monto Cantonal 2010 – Riobamba.	66
Figura 32. Número de Financiamientos por tipo y Monto Cantonal 2010 – Santo Domingo	67

Tablas

Tabla 1. Perspectivas de las ciudades intermedias para reconfigurar el sistema urbano	10
Tabla 2. Crecimiento anual intercensal de ciudades	22
Tabla 3. Tamaño de Unidades productivas Agrícolas Zona 4	26
Tabla 4. Datos básicos Riobamba y Santo Domingo	33
Tabla 5. Crecimiento demográfico intercensal	35
Tabla 6. Crecimiento demográfico vivienda habitual	36
Tabla 7. Variación y aumento porcentual	37
Tabla 8. Número de habitantes: Área Urbana y Proyecciones urbanas a escala parroquial.	38
Tabla 9. Composición del crecimiento 2010 Riobamba, Santo Domingo.	42
Tabla 10. Porcentaje Entrada y Salida 2010 Riobamba, Santo Domingo.....	43
Tabla 11. Principales Actividades de VAB 2010-2019 Riobamba.....	57
Tabla 12. Principales Actividades de VAB 2010-2019 Santo Domingo.	57
Tabla 13. PEA parroquial Riobamba	58
Tabla 14. PEA parroquial Santo Domingo.....	59
Tabla 15. Comparación composición poblacional 2010	60

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Isaac Israel Araujo Velasteguí, autor-a de la tesis titulada “Análisis y comparación de la dimensión demográfica desde la perspectiva económica del sistema urbano entre Riobamba y Santo Domingo” 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 Common 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, octubre de 2021



Isaac Israel Araujo Velasteguí

Resumen

Esta Tesis es un esfuerzo por comprender de mejor manera la dinámica del sistema urbano enfocado en el Eje central del Ecuador, por medio de un estudio comparativo entre dos ciudades que son parte de este Eje, Riobamba y Santo Domingo, las cuales guardan una peculiaridad entre sí en su conformación histórica, productiva y roles prestantes dentro del sistema. Esta comparativa es realizada con información demográfica y económica del Censo Nacional del 2010. La base de datos fue procesada a través de programas estadísticos de Sistemas de Información Geográfica (SIG), estableciendo la tendencia de crecimiento demográfico presentado por las ciudades. Además del origen de entrada y destino de salida de estas, mostrándolo en mapas de flujos y densidad de movimientos, permitiendo ver la tendencia de movilidad en las ciudades dentro del eje de estudio. También se muestran indicadores económicos desagregados, para explicar la tendencia de crecimiento por sobre la media nacional que han tenido ambas ciudades.

Los resultados exponen un prolífico crecimiento tomando en cuenta los años 1990, 2001 y 2010. En ese lapso, Santo Domingo duplicó su población mientras que Riobamba la aumentó en un 55%, este crecimiento se lo explica por los saldos migratorios y de natalidad. Respecto a los flujos de movimiento humano, Santo Domingo presenta una relación similar en los espacios de entrada y salida, mientras que Riobamba se comporta como un colector de flujos de toda su Provincia, y sus salidas se relacionan con jerarquías superiores como Quito y Ambato. En el ámbito económico, Riobamba tiene una gran presencia estatal, reflejándolo en su VAB (Valor Agregado Bruto) y en los montos conferidos por entidades prestatarias de carácter gubernamental. Santo Domingo genera mayor valor por medio del comercio y tiene más presencia de las inversiones privadas.

La vialidad no ejerce una influencia definitoria sobre el flujo de mercancías, ya que el eje Santo Domingo-Guayaquil no cuenta con las mejores carreteras en ancho de calzada ni en calidad, pero es un circuito relevante al ser una unidad de síntesis territorial productiva importante. Finalmente se discute la capacidad que han tenido las ciudades al guiar un crecimiento demográfico

acelerado, a través de sus economías y funciones dentro del sistema urbano, absorbiendo el excedente poblacional e incorporándolo en sus filas productivas, sin manifestar una degeneración progresiva en sus niveles de vida.

Agradecimientos

Doy gracias a Dios, por ser mi soporte en los duros tiempos de pandemia y a mi Mamá que me apoyó incondicionalmente en todo momento y más aún cuando me encontraba más quebrantado de salud.

Introducción

La presente tesis es un estudio comparativo entre dos ciudades intermedias, situadas entre el Eje central urbano de Ecuador históricamente utilizado como ruta de comercio y transporte, a través del análisis del sistema urbano de estas ciudades desde la perspectiva económica. Riobamba y Santo Domingo han sido seleccionadas, por el protagonismo demográfico mostrado en las últimas décadas (INEC 2010) además de sus particularidades en la vocación productiva y apuesta generadora de valor, mismas que permiten discutir sobre las ventajas y debilidades presentadas de cada modelo.

El estudio busca dar una respuesta a la comparación entre las ciudades y cuáles han sido sus resultados demográficos y espaciales, respecto a la injerencia del modelo económico al cual se han sujetado. Se plantea al sistema urbano como una herramienta macroconceptual de análisis, que justifica la importancia de la configuración, orden y sinergia entre las ciudades para los estudios urbanos, también el sistema urbano muestra la relevancia de las ciudades debido al impacto que ejercen a nivel territorial. Para exponer su caracterización, se presenta la composición del sistema, de tal manera que las ciudades se posicionan como pieza central del estudio, y a su vez como el elemento más celular o nuclear de su composición.

Además, un recorte o acotación en cuanto al extenso rango de ciudades que existe es pertinente, por lo cual se coloca la categoría de ciudad intermedia, como el recorte espacial y demográfico para el abordaje de este estudio comparativo, como un primer filtro, no obstante también se considera a las ciudades intermedias por la relevancia y significancia que han tenido dentro del estudio urbano y su potencialidad para la planificación territorial.

Riobamba y Santo Domingo, han expresado un gran crecimiento demográfico durante los últimos 30 años en base a los censos (1990, 2001, 2010) y la información recientemente levantada, proporcionada por sitios oficiales (INEC 2010). Santo Domingo, ha presentado un remarcable crecimiento en las últimas décadas, en base a una matriz productiva compuesta en buena parte por el monocultivo y producción de commodities, de manera que su generación de valor es

escasa debido a la baja tecnificación. Riobamba por otro lado, a lo largo del tiempo ha crecido de manera sostenida, en base de actividades derivadas a la gestión y administración pública, lo que le permite generación de valor más especializada, pero a su vez una gran dependencia centralizada-estatal.

La problemática de esta tesis se fundamenta en el acelerado crecimiento de las ciudades intermedias, apoyada en la tendencia migratoria del campo a la ciudad, misma que potencializa el crecimiento no planificado y convierte potenciales redes, cadenas de valor o circuitos productivos en aglomeraciones, deseconomías y apéndices productivos de baja tecnificación. El crecimiento infraestructural no puede acompañar los despuntes demográficos a su mismo ritmo o no está a la par de las necesidades de crecimiento que requieren, desde su particular función sistémica.

Es necesario resaltar el potencial que el estudio de ciudades con esta envergadura representa, ya que varios autores manifiestan las bondades y oportunidades que pueden aportar las ciudades intermedias para un crecimiento urbano y en la descongestión de las centralidades (Trapero, Ureña y Borka 2012; Carrión 2013; Llop y Hoeflich 2016), que pueden verse afectadas por el efecto aglomerativo, por lo que se busca entender las fortalezas que han tenido las ciudades y las potencialidades que también pueden representar en cuanto al crecimiento rápido desde la perspectiva económica. Esto puede ser clave para el desarrollo territorial, debido a factores como la apertura a más créditos o la implementación de trabajo, público o privado.

Si bien existe un debate por la diversidad de criterios de selección de ciudades intermedias, en este trabajo tomamos en cuenta el rango demográfico, seleccionando las ciudades Santo Domingo y Riobamba como ciudades intermedias, situadas entre el Eje central urbano de Ecuador, denominadas así por el MIDUVI, (MIDUVI 2015). Estas ciudades presentan un gran potencial comparativo, ya que tienen distanciamiento temporal en su fundación, son parte de ejes interconectivos urbanos distintos, y han optado por matrices de producción económica diferente, como también han presentado un gran despunte en comparación con otras ciudades de tallas similares, desde una perspectiva demográfica (INEC 1990, 2001, 2010).

Cabe destacar que la relación comparativa además de resaltar los elementos de convergencia o discrepancia anteriormente mencionados también permite determinar en cierto grado, el desempeño obtenido en el rol que prestan dentro del eje urbano al cual pertenecen, ya que la capacidad conectiva de cada ciudad hacia las centralidades o ejes del sistema puede jugar un papel fundamental para su crecimiento, es decir la localización y gestión conectiva también tienen una relevancia fundamental.

Hidalgo (2000) menciona que en lo que respecta la red urbana del Ecuador se puede establecer dos elementos con mayor precisión: a) mantenimiento de la bicefalia urbana Quito-Guayaquil, y b) robustecimiento persistente de las ciudades intermedias. Dentro de este contexto las ciudades de estudio tienen un impacto relevante, por un lado la bicefalia entre Quito y Guayaquil las coloca como puntos intermedios desde una perspectiva espacial y dentro de la lógica de circulación de flujos, (en este caso económicas), y por otro lado cabe resaltar la persistente tendencia del crecimiento de las ciudades intermedias, como parte de los planes de gobierno para brindar una mejor equidad espacial y justicia infraestructural (SENPLADES 2009), también a raíz de nuevos patrones de gestión de poder local, que genera nuevas competencias para las ciudades pequeñas y medianas (Tapia 2007).

El objetivo principal de la presente Tesis es analizar y comparar el crecimiento de Riobamba y Santo Domingo desde la dimensión demográfica basado en la perspectiva económica del sistema urbano al que pertenecen. De este objetivo principal se desprenden los siguientes objetivos específicos: 1. Entender los fundamentos del crecimiento demográfico de las ciudades basado en su vocación productiva 2. Evaluar cómo el tipo de inversión ha influido en el crecimiento demográfico de Riobamba y Santo Domingo.

Capítulo 1

Marco Teórico

1.1 Sistema Urbano

Típicamente el sistema urbano se ha constituido como una herramienta de análisis territorial, proveniente de la geografía regional, enmarcada en el análisis tradicional de la macro-escala urbana y la ciencia económica regional (Simmons 1981), que trae consigo la capacidad de realizar un estudio profundo, con una mira panorámica de la configuración espacial urbana, de manera dinámica y relacional. La conformación es sinérgica, debido a que toma ventajas y beneficios de la participación mutua, pero además debe su funcionamiento a sus interacciones, sean: productivas, económicas, infraestructurales, administrativas, etc., ubicadas en diferentes espacialidades que se sitúan acorde a una lógica histórica o productiva.

El sistema urbano es una compleja red que posee dos componentes esenciales, los nodos y los flujos, los cuales generan una jerarquía (Cátedra de Arquitectura y Nuevo Urbanismo 2015). Los nodos son las ciudades, las cuales históricamente se han caracterizado por tener diferentes tipos de comercio, esto debido a las ventajas naturales, que la geografía o su organización administrativa les han conferido y a su vez a limitaciones suplidas con los beneficios que genera el intercambio, para así poder obtener otras variedades que la naturaleza no les dota, lo que crea circuitos de conexión entre ellas, siendo este el otro eje de análisis (los flujos).

El sistema urbano es también conocido como sistema de ciudades, se le ha dado varias aproximaciones en cuanto al análisis que permite este, en donde puntos anclados espacialmente (ciudades) se relacionan entre sí, generando diferentes fortalezas de interacciones y como resultado se produce una predominancia entre las relaciones espaciales, lo que conlleva a una jerarquización por el flujo y la concurrencia hacia ciertos nodos. Por ende, puede considerarse al sistema urbano como “un conjunto de centros de distintos niveles, vinculados entre sí por medio de flujos” (Roccatagliata 1988), tomando en consideración los puntos tratados anteriormente. Simmons (1981) condensa elementos importantes y caracterizaciones profundas del sistema urbano, mencionando que el sistema urbano nacional empieza con un conjunto (variado) de

ciudades con determinado límite (cantidad mínima) poblacional o composición funcional. Estos espacios proveen una base en donde las áreas funcionales alrededor de estos nodos generan una región funcional. Así, uno puede imponer aún más una estructura jerárquica sobre el sistema para evaluar ciertas relaciones dentro del mismo. En este enfoque, si bien al sistema urbano se le estudia por sus aristas como ciudades, población y funcionalidad, es la influencia que ejerce sobre un espacio la característica más representativa, porque en cierta forma determina el impacto que ejerce sobre un eje o el condicionamiento que tiene o que genera hacia otras ciudades.

La sobreposición de circuitos hacia ciertas localidades genera que los flujos sean parte del espacio ocasionando un avance de la ecúmene (Simmons 1981). Es decir, para que un área sea parte de una ciudad, sobre este espacio recae una serie de elementos, como agua, luz, alcantarillado, vías, estructuras, etc. Cada una es una red independiente, pero solo la conjunción entre ellas permite que la trama urbana se pueda establecer, y en base a estos factores cada municipio decide, cuál es la delimitación del espacio de la que se apadrina. De este modo, la red es el esqueleto que permite el estudio de la disposición funcional de un territorio. El sistema urbano es una unidad territorial de análisis completa, con elementos espaciales interconectados que le componen y su suma conjunta es lo que se conoce como sistema, por lo que la red sería el esqueleto de sustento de un sistema, y a su vez el sistema delimita el área de influencia que ejerce la red.

Las visiones más tradicionales del sistema urbano están fundamentadas en la relación directa que existía entre los medios de producción y la ubicación de los mercados, esta relación se la explica con claridad en el modelo de Von Thünen, pero se puede complementar con la visión de Christaller. A grosso modo se puede decir que los espacios productivos al ser un bien fijo establecido en la localidad, le corresponde a los mercados seleccionar la mejor ubicación para minimizar los costes en el transporte y su capacidad de abastecimiento-producción, dando origen a localidades en torno a núcleos mercantiles o ubicaciones privilegiadas de la producción (Camagni 2005).

El nuevo debate urbano, radica en que los mercados se han convertido en espacialidades instauradas en el territorio, imposibles de movilizarse debido a la consolidación poblacional, por lo que el factor que se encuentra sujeto a mejora o modificación es el transporte y la conectividad (Herce 2013). De esta manera, los mercados buscan mejores canales de comunicación, ya que no se puede influir en la distancia, pero si en el tiempo de transporte, lo que demarca la importancia del análisis en materia de movilidad. La O.N.U Hábitat del 2013, advierte sobre el descuido que se ha ocasionado en torno a la movilidad, teniendo como consecuencias la expansión de la mancha urbana, basado en la desconexión de sectores lo que ocasiona nuevos circuitos, la misma necesidad de acceder a ciertos servicios genera nuevas rutas que a su vez expanden el territorio (O. N. U Hábitat 2013). Esta preocupación tiene la misma latencia en la macro escala del sistema urbano, en los puntos inconexos entre ciudades.

Finalmente, dentro del marco de la globalización, la instauración de la glocalización reestructura la visión básica de la redes urbanas y la imperante necesidad de contigüidad para su funcionamiento y articulación (Jiménez 2002), lo que permite repensar el sistema urbano, no obstante, dentro del eje de estudio, la necesidad de la localización es imperante para la configuración y funcionamiento de la red, por lo cual se debe precisarse desde arista y es el eje de esta tesis.

Varios planes de desarrollo propuestos por entidades oficiales, como municipios y gobiernos centrales, son los pioneros de la caracterización de sistemas, debido a la capacidad planificativa y analítica que ha ofrecido. Chile por ejemplo, ha desarrollado en la Guía Análisis del Sistema Urbano Regional para el Ordenamiento Territorial, una completa caracterización de todo el sistema, lo cual es un trabajo plausible para entidades de gran tamaño y con el presupuesto suficiente para abarcar la composición integral. Esta guía plantea como objetivo principal el análisis de políticas para la descentralización, ya que se considera un atributo muy deseable para el crecimiento de sectores que se desarrollan como contrapeso para la acelerada expansión de centralidades (SSDRA Chile 2013). La caracterización del sistema es fundamental, ya que determina de qué manera se abordará la investigación, conociendo las potencialidades y deficiencias.

Mientras que Chile pone un gran énfasis en la revisión del sistema con una detallada caracterización, cierra su documento con un concreto y corto plan de ejecución, por otra parte Colombia cuenta con un documento elaborado por el Departamento Nacional de Planificación, que de igual manera empieza con una caracterización del sistema, posteriormente detalla sus componentes y genera unas conclusiones del diagnóstico, para fundamentar la mayor parte de su desarrollo en el planteamiento de políticas para el fortalecimiento del sistema de ciudades (Departamento Nacional de Planeación 2014).

Por lo que la caracterización es un competente fundamental, no pretende ser una mera descripción es la elaboración de una herramienta a partir del entendimiento del estado situacional del sistema a estudiar, generando un marco referencial que acompaña el crecimiento y solo de esta forma determina las tendencias y necesidades para la elaboración de planes de gestión.

A continuación, se presenta una composición de la red urbana adaptado el eje de estudio que más allá de una conceptualización es la elaboración de una herramienta de análisis, donde las ciudades serán estudiadas acorde a la disposición de la información y también a razón del método diseñado.

1.2 Redes urbanas

La morfología del sistema urbano permite un estudio macro, y su enfoque se dirige al conjunto del sistema, adquiriendo de la distribución espacial una primera radiografía descriptiva. Esto presenta una información de portada o general, siendo lo más externo y macro, con el recorte más grueso en cuanto a datos y medidas. La red urbana es la morfología espacial que tiene una caracterización de varios nodos conectados entre ellos que generan una imagen multidireccionada e interconectada, como el resultado de la unión de varios ejes urbanos o la adhesión de otros nodos a un eje. La red urbana se compone de elementos conectivos, como, por ejemplo, áreas peatonales, vías, y áreas verdes (Salingaros 2005).

El eje urbano es parte del sistema, estableciéndose como la primera sección funcional y dinámica dentro del circuito que conforma la red. Es decir, cuando existe una primera interacción inter-

nodal entre dos puntos, se genera un eje, este es el elemento nuclear para el análisis y comprensión, ya que dentro de la ciudad se generan tramas urbanas con diferentes servicios y órdenes que articulan un eje urbano, el uso y sobreposición de distintos flujos da como resultado la manifestación de un eje urbano (González 2013).

Los ejes urbanos son considerados como un primer elemento para la conformación de una red urbana, ya que este es una composición de fragmentos que se disponen entre sí, para crear una unidad con sus cercanías, el eje es quien vertebra esta trama, permite a través de él analizar, las diferentes partes que lo forman, y distinguir cuales tramas se le adhieren, para destacar las nodalidades importantes (León 2014). La red urbana es una composición de mayor escala, ya que le componen ejes, su análisis es usado como un instrumento de diagnóstico espacial que puede revelar en ella condiciones de polarización y concentración, además que a través de la planificación puede ser un instrumento de prevención y de reordenamiento territorial (Ferrao 1998). Así como Christaller planteó, a través de las nociones de lugar central y jerarquía (Camagni 2005), una distribución racional y equitativa en el espacio, se han generado diferentes tipologías, que manifiestan en ellas condiciones de desarrollo y condicionamiento espacial a los recursos naturales, generando una trama urbana consolidada, que deja grandes aglutinamientos o vacíos espaciales, evidenciados en su morfología.

1.3 Nodos urbanos

Se puede entender al nodo como la denominación genérica que tienen las ciudades, en donde cada uno es un “eje vertebrador del sistema urbano, sea como polos o nodos, que articulan los espacios de integración interna (a la región y al país) y de articulación externa con la red urbana global o con las regiones más dinámicas de la economía internacional” (Carrión 2013). Los nodos pueden ser capaces de recibir o emitir flujos de mayor o menor especialización, y esto les asigna una relevancia dentro del sistema al que pertenecen. El término de nodo, no es exclusivamente para la denominación de una ciudad, ya que un nodo se puede constituir a cualquier foco de actividades humanas (Salingaros 2005). Philibert (2007) es un poco más permisivo en cuanto lo que puede ser un nodo urbano, mencionando que un primer requisito debe ser un elemento de la ciudad y segundo debe tener relación con otro elemento. El rol de emisor y receptor de flujos de

una ciudad implica tener una capacidad física-estructural para esto, estableciendo una configuración espacial para su estructura, además, al estar articulado, a una red de ciudades, cumple un rol dentro de un sistema con envergadura superior. Se pueden estudiar las dos propiedades que tiene un nodo, siendo punto de emisión y de recepción de flujos de diferente índole, sea demográfica, económica, mercantil, entre otros.

1.4 Aglomeración y ciudades intermedias

Para que una aglomeración sea una ciudad, debe poseer una o varias funciones urbanas, las cuales imponen modos de vida y constituyen una razón de ser (Capel 1972). Cada ciudad cumple un papel dentro del sistema urbano, en cuanto al rango que tengan para interconectarse con otras y ofrecer características que otras no tienen, o recibir elementos que únicamente está en capacidad de administrar. Las ciudades tienen una tendencia de aglomeración, ya que la misma aglomeración es parte de su génesis, la cual se acentúa con mayor visibilidad en aquellas que poseen una talla mayor, por lo que eventualmente sin correcta administración, se ocasiona una congestión en su funcionamiento, debido a que por su tamaño existe un colapso y rendimientos decrecientes, lo que Camagni (2005) menciona como deseconomías, que tienen un gran impacto en la eficiencia de servicios y movilidad, convirtiéndose en una problemática que afecta a su planificación.

El estudio del sistema urbano se convierte en una herramienta completa en cuanto a la visualización de estas tendencias y permite una mejor distribución espacial a suma de la localización de nuevos espacios (Trapero, Ureña y Borka 2012), que no solamente generan una descongestión y mejor distribución, sino que también dan como resultado una red mejor conectada entre sí, que tiene rendimiento más eficiente además de justicia espacial. A razón de esta problemática espacial, han saltado a la mirada las ciudades intermedias como la oportunidad para cumplir con metas de planificación y gestión de desarrollo urbano sostenible, ya que este tipo de ciudades se convierten en el espacio y la posibilidad de frenar o desacelerar la concentración de las grandes ciudades o metrópolis, además de ser focos de diversos enfoques de estudios como los resumidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Perspectivas de las ciudades intermedias para reconfigurar el sistema urbano

Corrientes	Autores
Nueva geografía económica mundial	De Mattos (2010)
El tipo de producción define el sistema urbano. No es el tamaño de las ciudades sino su rol .	Allou (1987)
Oportunidad de establecer poli-centralidades (planificación)	Trapero, Ureña y Borka (2012)
Recuperación de territorios. (identidad)	Carrión (2013)
Conjunto de ciudades relacionadas entre sí y posicionadas de diferente manera en el sistema (proximidad)	Carmona y Cornejo (2011)
Permite la planeación para evitar segregación. <i>Urban sprawl</i> , pérdida de tierra agrícola. (planificación)	Llop y Hoeflich (2016)

Fuente: Datos tomados de De Mattos (2010); Allou (1987); Trapero, Ureña y Borka (2012); Carrión (2013); Carmona y Cornejo (2011); Llop y Hoeflich (2016).

1.5 Flujos de un sistema urbano

Es flujo aquello que va a ser transportado o emitido, pudiendo ser este material e inmaterial. Si bien el flujo puede ser de cualquier carácter, dejando así una posibilidad que roza lo infinito, los elementos fundamentales que determinan su condición son el punto de emisión, el de recepción y el tiempo empleado de transporte. Existe una gran variedad de flujos, pero esencialmente se los separa en dos grupos, los materiales y los inmateriales, a su vez los flujos condicionan el espacio y requieren un medio (Borrell y Rodríguez 2009). El medio se encarga de la conducción del flujo, por lo que está relacionado con el tipo de flujo. Por ejemplo, los flujos digitales requieren de medios de emisión y de recepción, pero no una vía o ruta de transporte, mientras que los flujos materiales precisan de una espacialidad conectiva para la movilización de mercancía, producto, movimiento demográfico, etc.

Kingman (2009) presenta la dependencia entre los nodos y los flujos en el contexto urbano, ya que, en el contexto de la globalización, y en la apertura de redes y flujos trans-locales, estas siguen dependiendo de espacios y territorios que cumplen el rol de sintetizador y captador. Sassen (2003) aclara la importancia de los nodos para las dinámicas de flujos, siendo estos unos “anclajes” ya que su rol es esencial en flujos mayores. Mientras mayor es la capacidad del nodo, más alcance tiene y mejor capacidad de conexión tiene con otros que pueden distar

geográficamente del mismo. Existe una dependencia del punto de recepción al tipo de flujo, ya que el punto de emisión del flujo condiciona a capacidades similares al de recepción, para la captación de este (Castells 1979). Por ejemplo, flujos informáticos especializados, o almacenamiento de medicación, muchas veces requieren el mismo trasfondo estructural que el punto de emisión para poder recibirlo.

Los flujos también condicionan en cierta forma a los espacios de transición o paso, y también depende si estos territorios se quieren beneficiar y hacer partícipes de estos flujos, si modifican su espacio para la captación parcial de este flujo o como punto de transición (Castells 1979). En este caso el tipo de flujos están relacionados a la economía ya que la entrada y la salida de diferentes activos, se lo puede ver registrado como las captaciones y colocaciones, o como las inversiones de carácter privado o público, por lo que se puede dejar de lado la tipología de flujos materiales que pueden existir, como en mercancías o en transporte, y enfocarse únicamente a los flujos económicos.

1.6 Modos de producción y énfasis económicos

El componente económico de la ciudad es un factor fundamental porque determina la vocación productiva a la cual se encuentra adscrita, siendo el modo de producción, una categoría teórica, que permite revelar cuál es el énfasis productivo al que responde, determinándose desde una condición económica o material que se expresa dentro del territorio de análisis.

El modo de producción devela una estructura y tendencia que se expresa a partir de sus rasgos y propiedades, es decir se define su tipología en cuanto a las características de la generación de plusvalor de sus actividades. Myro (2011) lo define como la ruta o esquema que sustenta un crecimiento sostenido a largo plazo, lo que a su vez permite entender la dinámica tendencial que va a tomar. El modo de producción es una coordenada e indicio, de guía hacia donde se dirige una economía. Un aporte también substancial a la definición implica que el modo no es algo inalterable ya que su configuración a lo largo del tiempo es modificada por mercados de trabajo, productos y factores, especialmente el mercado de trabajo, que suele ser el más representativo

La vocación productiva se define en cuanto a las potencialidades y deficiencias, que tiene un territorio para su desarrollo, también pueden ser a través de sus capacidades o características, sean naturales, o de servicios agregados (Rojas 2009). Para esto, el énfasis económico es un término, el cual usaremos para referirse el ingreso económico ocasionado por la vocación productiva de cada ciudad o localidad. Cada ciudad cuenta con una o varias vocaciones productivas, siendo estas el grueso y potencia de su economía (Rojas 2009), las mismas que pueden generar varias actividades derivadas que se encuentran sujetas entre ellas con una relación suplementaria. Sobre esta relación suplementaria Vázquez (2001) aduce a la organización del sistema productivo, el cual se organiza en redes de empresas, las que terminan compenetrándose como economías de escala, lo que permite la reducción de los costos de transacción.

Existen indicadores e índices que permiten reflejar la expresión económica de cada unidad territorial, como, el Valor Agregado Bruto (VAB), la Población Económicamente Activa (PEA), y el volumen de créditos. Por medio de estos índices e indicadores, se busca entender cuál es el énfasis económico de las dos ciudades de estudio, y encontrar variaciones entre estas las mismas, como también posibles efectos en flujos funcionales como los demográficos.

El Valor Agregado Bruto (VAB), se encarga de la medición del valor total generado por una región, país o sector en un período de tiempo. Se puede aplicar el VAB a una actividad específica, como por ejemplo la actividad manufacturera. El VAB se expresa a través de la fórmula (MPCEIP 2018):

$$\text{VAB actividad manufacturera per cápita (t)} = \frac{\text{VAB actividad manufacturera (t)}}{\text{Población (t)}}$$

Donde t se refiere al periodo de análisis tanto para el VAB manufacturero como para la población. El VAB de la actividad manufacturera, representa el porcentaje de dicha actividad en el PIB, en el periodo t. Este índice nos ayuda con la medición de la ganancia que se le imprime a la producción por medio del trabajo y de esta manera podemos determinar en qué nivel o grado

de la economía se está generando rédito económico para la localidad, lo que aporta a un entendimiento de la especialización del trabajo de un área.

La Población Económicamente Activa (PEA) es aquella que tiene 15 o más años, y tiene la capacidad de poder trabajar al menos 1 hora en la semana de referencia, o, aunque no hayan trabajado, tuvieron un trabajo. También es aquella que en la actualidad no cuentan con un empleo, pero está en búsqueda de uno. Dentro de esta definición también se encuentran las personas que cuentan con un empleo en la actualidad (SENPLADES 2013), siendo esta última característica la que se puede analizar más fácilmente.

El volumen de crédito es una cantidad de capital que entrega una institución crediticia sea privada o pública, para la inversión o el consumo. Este indicador, mide el volumen de colocaciones en crédito otorgadas al público, regulado por la Superintendencia de Bancos, y estas colocaciones son otorgadas por el sistema financiero a través de bancos, cooperativas, etc. Este indicador tiene relación estructural, ya que el dinero como se lo ha mencionado anteriormente debe cumplir un ciclo para la producción, sea en inversión o gasto, debe pasar siempre por ese ciclo. Por ello es valioso poder analizar los montos y entidades de inversión de cada ciudad de estudio, debido a que a raíz de ello se puede relacionar el crecimiento nodal (en las varias dimensiones planteadas), con el grado de inversión que se le confiere.

1.7 Crecimiento demográfico y dimensión económica

La demografía ofrece información condensada sobre la modulación poblacional, como la primera línea de trazado para la planificación (Nava 2015). Existen algunos factores de estudio que son parte del análisis demográfico, como la fecundidad, mortalidad, urbanización, género, etnicidad y migración. El estudio en materia de demografía cuenta con mucho bagaje previo, siendo una de las prácticas más antiguas para determinar cuestiones de repercusiones sociales y cuenta con un prestigio considerable por lo que es herramienta primordial en centros de investigación como: Naciones Unidas, CEPAL, CELADE, CEPAR (Villacís y Carrillo 2011). La dimensión demográfica puede contrastarse con la dimensión económica (Nava 2015). Vaz da Costa (1970)

menciona que el desarrollo económico está asociado con factores de crecimiento y dinámica poblacional.

Pinto (2016) señala que el crecimiento económico de una localidad se focaliza dentro de dos mecanismos. Por una parte, está por el crecimiento de la fuerza de trabajo y por otra el aumento y avances en la productividad. Con ello es clara la relación entre la economía y producción respecto a la población y su capacidad de generar fuerza de trabajo.

1.8 Economía y movimientos demográficos

La tendencia de crecimiento demográfico y movilización se refleja en la vocación económica y productiva de una localidad, el requerimiento de mano de obra para la producción implica reconfiguraciones de la población establecida en un territorio, creado polos de atracción o repulsión por efecto de las necesidades de un sector. La población es atraída hacia núcleos económicos o centros capaces de proveerle de servicios o plazas de los que su localidad no es capaz, lo que resulta en movimientos migratorios o flujos de diferente intensidad a lo largo del territorio.

De Lázaro y Gonzales (2009) expresan en su análisis de crecimiento demográfico y migración que en el 2006 España muestra las cifras más altas de sobre población migrante de la Europa comunitaria, esto se puede explicar por el despegue económico perteneciente a la unión europea, el país se muestra con la capacidad de brindar empleo, es referente en el avance tecnológico, además de un costo de transporte bajo comparado con sus localidades vecinas, que en conjunto favorece la migración.

La experiencia de México es un ejemplo del manejo del crecimiento demográfico en una especie de redistribución y potenciación para su matriz productiva. Entre 1940 y 1970, México experimenta un inesperado y considerable aumento de población, varias políticas institucionales resultan ser determinantes generando un patrón de absorción demográfica, entre estas legislaciones está la política de reforma agraria, la industrialización y modernización agrícola (Alba 1987). Estas decisiones políticas representan una permanencia y valorización del territorio

rural, por lo que no implicó un crecimiento acelerado, saturación de las ciudades ni acervados índices de pobreza. Para esta tesis no se concentrará en la revisión de políticas como tal, pero sí en las inversiones como factor influyente en los comportamientos demográficos de Riobamba y Santo Domingo.

La inversión de capital sea en GPUs (grandes proyectos urbanos) o infraestructura educativa y sanitaria, pueden resultar un factor condicionante, para la dinámica territorial ya que potencializa el uso del espacio causando atracción a localidades y de esta manera se recupera la inversión de los proyectos, además de resultar en reestructuraciones espaciales (Cuenya 2009).

El tipo de inversión influencia en la utilización del espacio ya que los núcleos productivos pueden oscilar en diferentes tamaños, dependiendo el uso del suelo que se le da a la actividad productiva, por ejemplo la implementación de commodities, ha tenido un gran impacto en la manera que se ocupa el suelo en los países de Latinoamérica y de igual forma en Ecuador, ya que al poseer baja tecnificación se vale de grandes extensiones de territorio, para beneficiarse de la producción a escala convirtiendo el núcleo necesario para la producción es decir “núcleo productivo” en grandes áreas necesarias para la generación de valor, que generalmente tiene escasa capacidad de generación de valor debido a la poca capacidad técnica que se le imprime a la producción. La especialización tiene dos incidencias fundamentales 1) Desde el punto de vista agrícola, económico y social, tiene un gran impacto en las tierras, especialmente en la rotación de cultivos, desde la perspectiva demográfica en los ritmos de movilización de mano de obra y la manera que se organiza las plantaciones, 2) Las redes comerciales y la especialización tienen una correlación muy profunda, que consume una parte de los recursos de cada localidad y atrae a otros del exterior (Herment y Mignemi 2021).

La ocupación del suelo implica el uso de áreas productivas más grandes, que a su vez se traduce en movilidad espacial de diferente intensidad dependiendo la capacidad productiva o su tipo. También la infraestructura que se dota a cierta localidad le representa una visión distinta en el uso y manejo de tiempo para el transporte, ya que mejor calidad en su vialidad la representará una capacidad de movilización diaria relacionada a la capacidad de transporte que está dispuesto a

moverse diariamente, por lo que mejor calidad vial implica reducción en los tiempos de transporte que a su vez imprime una dinámica espacial particular.

Capítulo 2

Marco Referencial

2.1 Eje Quito-Guayaquil: Eje central

Guayaquil se integra progresivamente a un marco nacional a partir del nacimiento de la República (Godard 1987). A finales del siglo XIX, la red urbana ecuatoriana se simplificaba o limitaba a la estructura asentada en la Sierra, estando el Eje central (bicefalia) aún en etapa de formación, mientras que la región costera comenzaba a poblarse en amplitud (Portais 1987). De mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX se consolida la economía agroexportadora y la afirmación del poder económico de Guayaquil. El aumento de la demanda mundial de cacao crea el primer auge exportador, siendo este el boom del cacao, y posteriormente en 1950 se da el auge del banano como segundo impulso del dinamismo productivo.

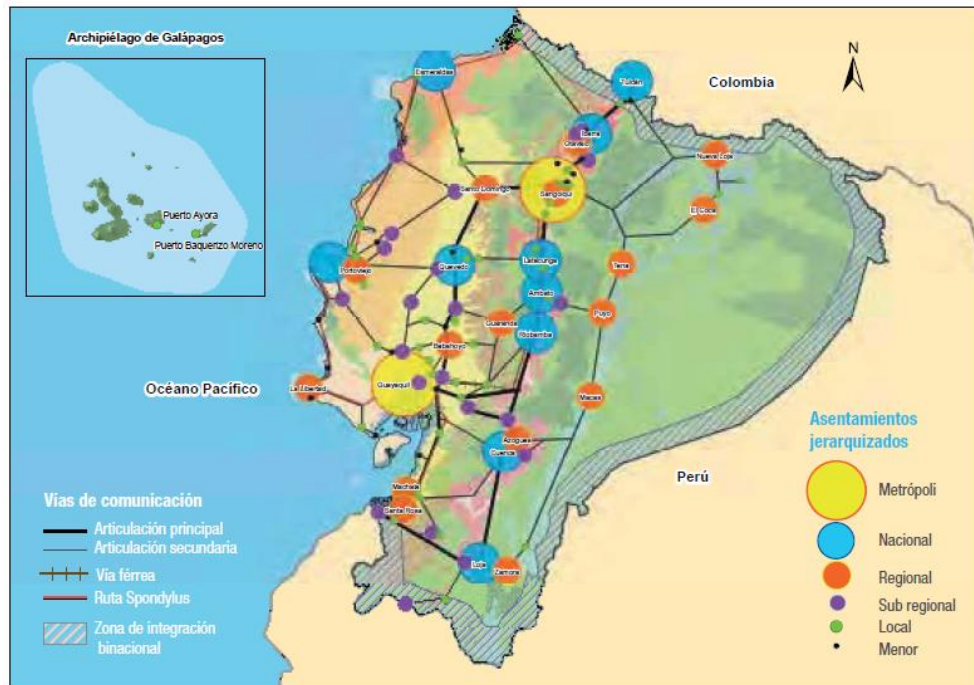
Por otra parte, el eje Panamericano o de la Sierra, tiene un origen muy antiguo donde las diferentes culturas han sabido aprovechar este eje como vía de comunicación y ruta de comercio, por la visibilidad de las montañas y la posición estratégica para la defensa. El Eje central es resultado de una nueva conexión, provocada por las necesidades de interconexión de estos polos centrales, para poder intercambiar productos de especialidad y flujos de una misma fortaleza económica, generando una potencia sinérgica que converge para su núcleo: infraestructura y población.

Las grandes ciudades tienen una fuerza gravitatoria suficiente para generar sus propias configuraciones espaciales próximas, convergiendo en ellas el protagonismo y convirtiendo estos puntos en ejes de abastecimiento para los grandes núcleos que se expresan en un continuo crecimiento demográfico, económico e infraestructural. La ventaja de localización y el número de empresas (y no, por ejemplo, tener una mejor dotación de factores), de una región dominante atrae a más empresas, (Moncayo 2002).

La jerarquía históricamente instaurada tiene para sí un gran peso infranqueable, por lo que nuevos espacios en la red incorpora las nuevas posibilidades ofertadas por la deslocalización y la

globalización en una expresión territorializada, pero muy subordinada al encadenamiento dependiente que le ha sido característico. En la Figura 1 se puede apreciar la jerarquización urbana compuesta por 6 niveles (metrópoli, nacional, regional, subregional, local, menor), acorde a tres factores: rol, población urbana, y PEA urbana.

Figura 1. Jerarquía de los asentamientos humanos y articulación



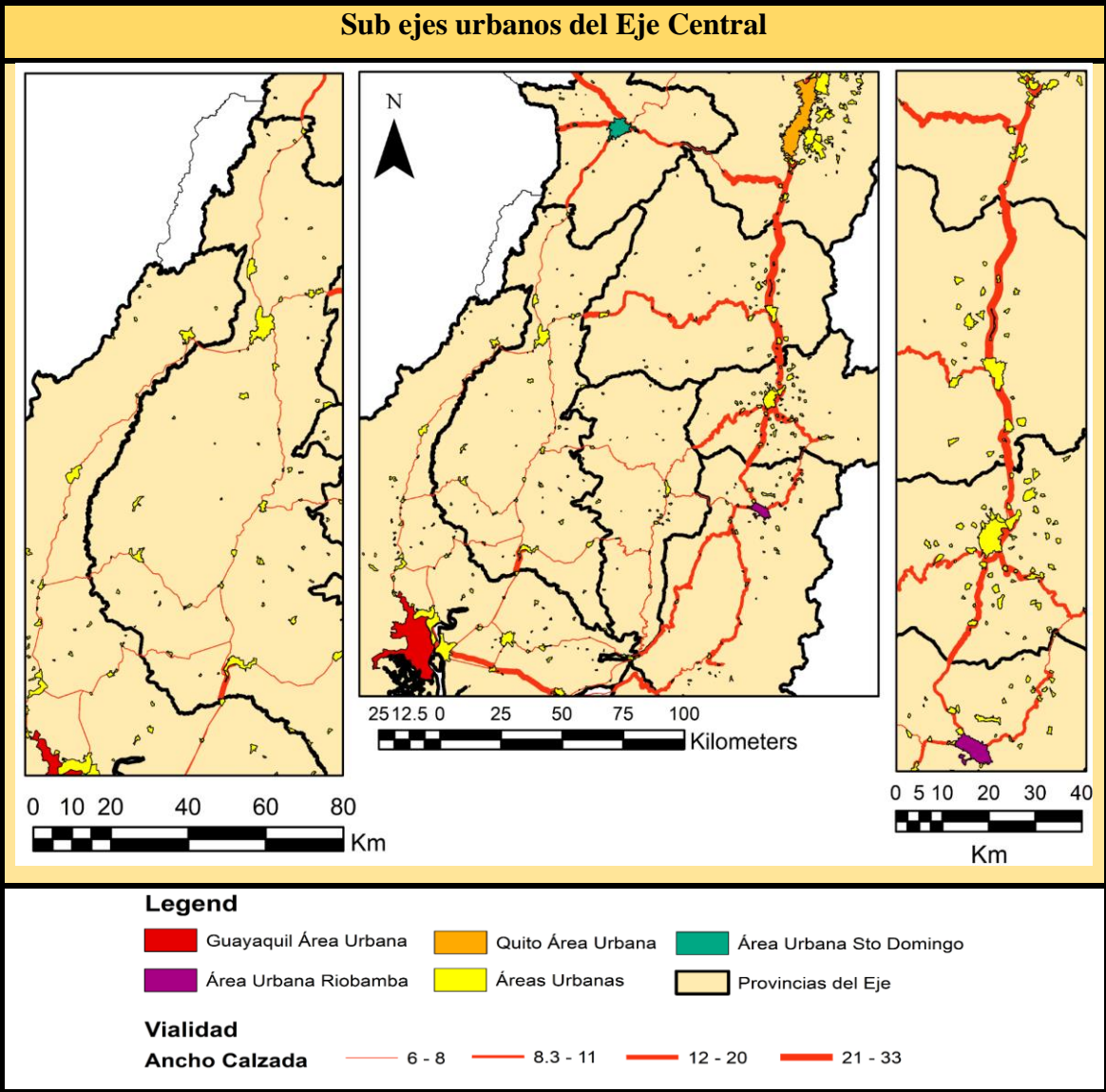
Fuente: Datos tomados de Senplades Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

Godard (1987) realiza una descripción breve pero completa de Eje central como característica añadida a la mencionada bicefalia, este autor no es quien instaura este término, pero es difícil localizar en la bibliografía su origen. Es importante precisar que el estudio de ciudades se encuentra entre el Eje central, con el fin de generar un punto de referencia que: a) reconoce la jerarquía dominante y b) sitúa a las ciudades dentro de los circuitos viales y productivos principales entre Quito y Guayaquil.

Se puede mencionar que entre las metrópolis se dibujan o instauran dos sub ejes con claridad, por una parte, en el callejón interandino está el entramado más antiguo que entreteje una gran cantidad de poblados en su articulación vial y es donde se ubica Riobamba como representante,

en el sentido que caracteriza y condensa la realidad del eje. Santo Domingo participa en el segundo sub-eje, siendo este un corredor agro productivo, en donde la población no se encuentra tan entretejida como el eje antes mencionado, ya que la topografía no es condicionante para este espacio, lo que ha ocasionado una distribución más dispersa a lo largo del territorio (Figura 2).

Figura 2. Sub ejes del Eje central



Fuente: Resultados del trabajo investigativo en base información de IGM 2014

La Figura 3 muestra las dinámicas económicas, con el tipo de diversificación en la producción a la cual es partícipe cada ciudad de estudio y como las mismas cumplen un rol de articulación a nivel nacional dentro de la clasificación de la SENPLADES. Riobamba está dentro de un sector económico que se fundamenta en desarrollo primario y cuenta con enclaves industriales básicos, además de desarrollo turístico, por otro lado Santo Domingo se encuentra en un desarrollo primario igualmente pero es más diversificado, esto se debe a que las extensiones dedicadas al agronegocio es más extenso lo que da un margen de diversificación, no obstante se puede decir que no tiene representación en la visión turística, lo que se puede explicar al gran componente productivo al que se ha concentrado, además las ciudades de la Sierra tienen el valor turístico agregado, ya que además del paisaje cuentan con la arquitectura colonial debido a los años de fundación.

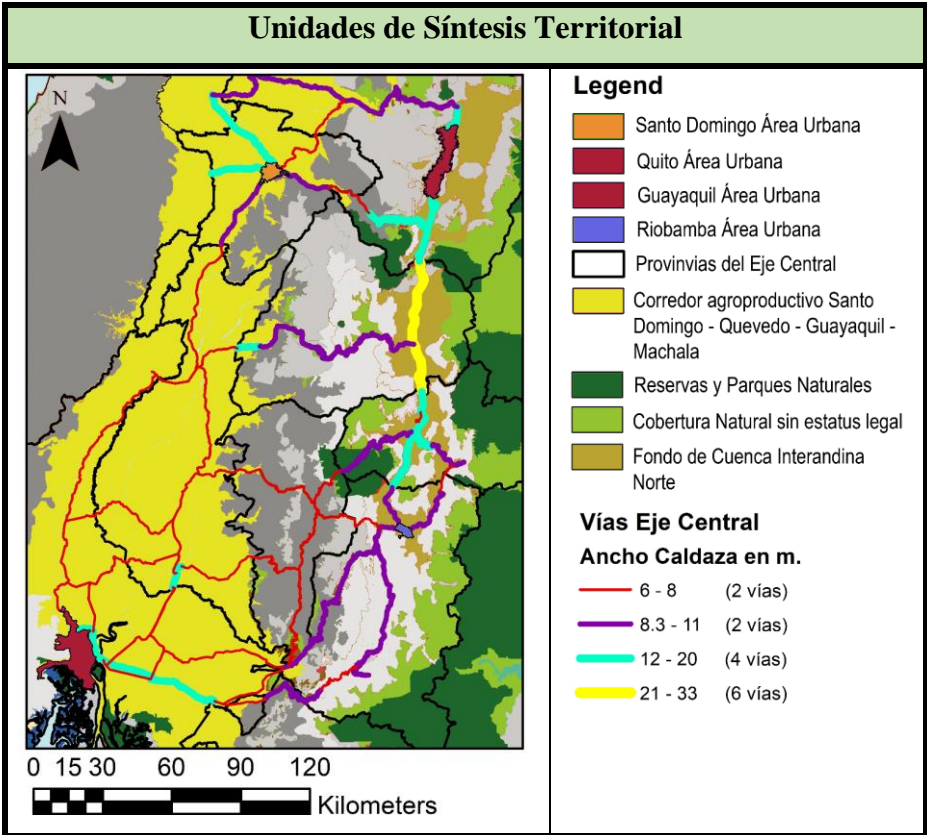
Figura 3. Dinámicas económicas



Fuente: Datos tomados de Senplades Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

Las unidades de síntesis territorial fueron planteadas en base a un análisis de los paisajes a nivel nacional fundamentados en las regiones naturales, para determinar sectores o espacios homogéneos en función de su: relieve, cobertura vegetal, uso del suelo, amenazas naturales, infraestructura vial y explotación de recursos geológicos. Riobamba se encuentra en un fondo de cuenca interandina, lo que delimita su territorio y sus capacidades agroproductivas, pero históricamente le daba ventaja localizacional por su dificultad a ser flanqueada en la época de la colonia. Santo Domingo tiene una ubicación privilegiada para la capacidad productiva, aprovechada históricamente de forma sistemática para monocultivos y producción primaria poco diversificada durante los auges de principios de siglo, ahora es parte del Corredor agroproductivo conformado por Santo Domingo-Quevedo-Guayaquil-Machala (Figura 4).

Figura 4. Unidades de Síntesis Territorial.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de Senplades 2013, Plan Nacional 2013-2017.

2.2 Selección de ciudades de estudio

Es necesario mencionar que entre los sub-ejes interconectivos de Quito-Guayaquil, las ciudades de Riobamba y Santo Domingo no son los únicos nodos que se perfilan como relevantes, para la configuración del sistema urbano, ya que son varias las ciudades intermedias que han mostrado de igual manera un crecimiento importante y prolífico en las últimas décadas, entre las que podemos resaltar del eje Sierra las ciudades de Ambato, Riobamba, Latacunga, y del eje Costa, las ciudades de Santo Domingo, Quevedo, Babahoyo y Durán.

Tabla 2. Crecimiento anual intercensal de ciudades

Ciudades	Tasa de crecimiento anual		Promedio
	1990-2001	2001-2010	
Ambato	1.83%	0.95%	1.39%
Santo Domingo	5.68%	3.04%	4.36%
Riobamba	2.68%	1.63%	2.16%
Quevedo	2.44%	2.41%	2.42%
Latacunga	1.97%	2.16%	2.07%
Babahoyo	3.50%	1.66%	2.58%
Durán	3.08%	6.73%	4.91%

Ciudades de la
Costa



Ciudades de la
Sierra



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de INEC crecimiento intercensal 1990-2001-2010

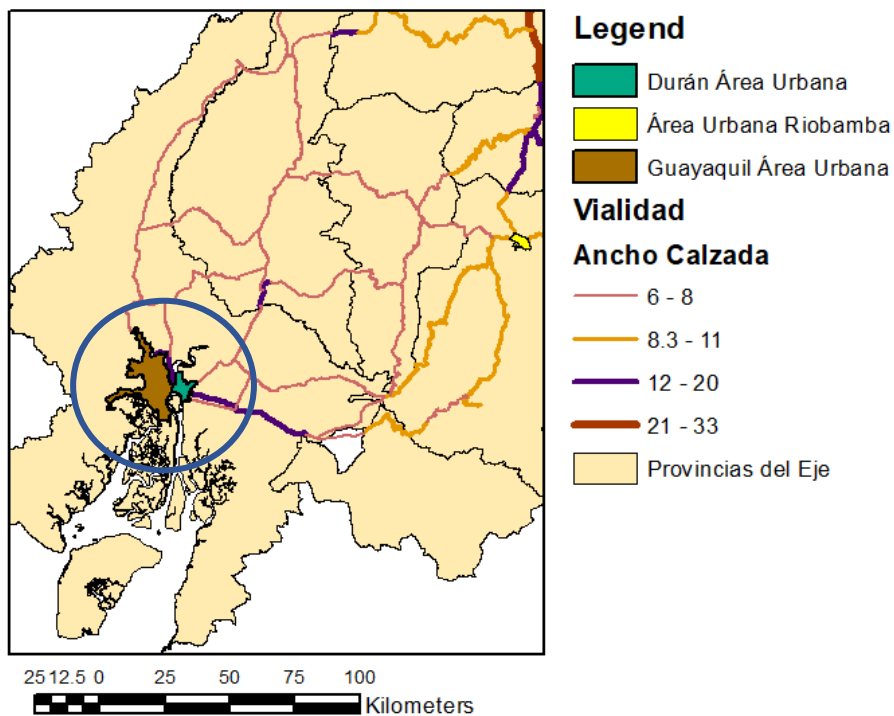
Riobamba, Latacunga, Durán y Santo Domingo, son las ciudades que más crecimiento muestran durante los últimos análisis censales (Tabla 2), por lo que la selección no se puede fundamentar únicamente con el criterio demográfico, sino también en elementos que permitan a este estudio con carácter explicativo entender el crecimiento desde la dimensión económica.

Como parte de los procesos de metropolización en América Latina de los cuales Ecuador no es ajeno, los núcleos urbanos aledaños a las metrópolis generan una dependencia económica de las economías nacionales, y muchas veces se fundamentan en sistemas productivos basados en clústeres, que implican la relación de grandes jerarquías con centros urbanos cercanos (Aguirre, Olivares y Orellana 2018). Los enclaves fundamentados en dependencias entre distintos

territorios inciden en el crecimiento de las ciudades de distintos órdenes, por lo que en base a estos fundamentos teóricos y la evidente proximidad de ciertas ciudades preseleccionadas, se optó por excluirlas de la candidatura de estudio.

Por ejemplo, en el caso de Durán (Figura 5), se tiene un crecimiento contiguo a el área urbana de Guayaquil, por lo que el efecto de crecimiento acelerado que ha tenido no es ajeno al poder atrayente expresado por Guayaquil. Esto resultaría en un factor muy difícil de evadir y complejo de abordar, ya que la estrecha relación tiene un factor de incidencia muy correlacionado en la expresión demográfica del caso. Por esta razón se selecciona a Santo Domingo como ciudad de estudio ya que es la segunda en la tasa de crecimiento anual más prolífica, pertenece al mismo eje, tiene una población significativa y no se encuentra dentro del área directa de influencia o hinterland de Quito.

Figura 5. Conurbación de Durán



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de Senplades 2013, Plan Nacional 2013-2017.

Latacunga por otra parte se encuentra en el segundo lugar en cuanto la tasa de crecimiento anual intercensal (Tabla 2), pero no cumple el resto de criterios metodológicos de selección los cuales

son la talla demográfica y disponibilidad de información desagregada. Por una parte, la disponibilidad para los años de estudio no se encuentran muy actualizados y por otra parte siendo esta la más relevante para el enfoque del presente estudio, en el criterio de ciudad intermedia, ya que únicamente dentro de los últimos recortes censales presenta una talla demográfica significativa superior a los 50000 habitantes (catalogándola como ciudad pequeña), no obstante se la cataloga con impacto Nacional, según la Secretaría de Planificación Nacional (Llop y Vivanco 2017), debido a sus funciones comerciales, industriales, y de prestación de servicios públicos. Latacunga tiene una considerable representación en el PIB a pesar de su talla, pero incurre, en cierto grado a la influencia por la cercanía de Quito, no al mismo grado que Durán, pero la calidad vial y la disposición condicionada por la morfología de las cordilleras incide a su crecimiento, lo que le ha representado en la última década una serie de infraestructura acondicionada a la mejora comercial para esta ciudad, como el Aeropuerto Internacional Cotopaxi.

Finalmente se ha seleccionado a Riobamba, por ser la ciudad con el crecimiento demográfico más prolífico del todo el sub-eje de la Sierra, además no cuenta con una incidencia tan directa de las centralidades ya que se encuentra geográficamente ubicada en medio del Ecuador, y casi a la misma distancia entre los nodos que componen la bicefalía. La información de Riobamba también fue la más disponible para este estudio, por medio de gestión directa con el municipio, se dispuso de los planes más recientes de parte del departamento de planificación. Por lo que, recapitulando: el crecimiento demográfico ponderado, ubicación privilegiada y poco intervenida y disponibilidad de información, fungieron como los criterios para mejor idoneidad.

2.3 Riobamba

Riobamba tiene una gran tradición e historia como ciudad, su fundación española fue el 15 de agosto de 1534 (476 años), siendo la primera ciudad española fundada en el Ecuador por Diego de Almagro. La relevancia que tenía durante la época de la colonia fue esencial ya que fue el prospecto de institucionalización inicial en el territorio, siendo en el mismo año de fundación la instauración del primer cabildo y la primera iglesia. El 4 de febrero de 1797 (224) la antigua Riobamba es el epicentro del sismo más devastador de la historia del país, con una magnitud de

8.3, dejando un saldo de más de 12 mil muertos (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias 2021). Esto significó una reconstrucción absoluta de la ciudad desde el plano urbanístico y social, pero también implicó una gran discontinuidad en el crecimiento anteriormente presentado y una postura bastante reacia al crecimiento y vivienda persistente por varias décadas. El desarrollo urbano en los años posteriores estuvo fundamentado en el modelo tradicional de la Serrano: mitas, latifundios, obrajes, y haciendas. En diciembre de 1900 el Congreso decreta que el ferrocarril pasará por Riobamba, y en 1905 llega el primer tren, dando paso al primer esbozo de sistema urbano, potenciando por la comunicación comercial entre Quito y Guayaquil.

Producción y demografía se han visto relacionadas con la localización de Riobamba y el rol histórico, estratégico que ha tenido como nodo interconectivo, la ubicación del cantón-Riobamba y toda la provincia del Chimborazo como tal, tienen una gran ventaja competitiva, al estar ubicada en el centro del país, ya que favorece a todo el relacionamiento entre Costa y Amazonía, por sus vías de acceso y su dinámica comercial (GM Riobamba 2020), por una parte el modelo de producción le dio protagonismo como centralidad para territorios rurales, que le colidan, pero ocasionó una concentración en infraestructura y servicios a lo largo de los años, por otra parte la comunicación preferente a la ciudad de igual manera le impidió una mejor conexión a territorios rurales desconectados, que solamente han estado unidos por los productores locales. El crecimiento interno se ha fundamentado en la presencia de presupuesto público que ha visto favorable la inversión estratégica en la localidad.

2.4 Santo Domingo

Santo Domingo de los Tsáchicas es una nueva Provincia del Ecuador a partir del 2007 y su capital es la ciudad de estudio, llamada Santo Domingo de los colorados, por su ubicación geográfica, ha sido un punto importante de comercio, sea formal e informal de carácter muy diverso en productos, pero dentro de su localidad las actividades más importantes son: la palma, el banano, el palmito, la ganadería, diferentes tipos de fruta, etc (Albán 2011). Su localización y diversidad le ha hecho sobresalir como punto terrestre de intercambio a tres regiones del Ecuador: Costa, Sierra y Amazonía. El tipo de producción también es un gran indicador del uso del suelo y

del valor agregado que se genera en este. En la Tabla 3 se aprecia como el 32% del suelo se encuentra ocupado por espacios productivos de más de 100 hectáreas, mientras que casi el 60% se encuentra dentro del rango de 20 a 50 hectáreas. Esto se contrasta con la Provincia de Manabí perteneciente al mismo sector y área agroproductiva, que cuenta con plantaciones inferiores a las 20 hectáreas.

Tabla 3. Tamaño de Unidades productivas Agrícolas Zona 4

Tamaño de UPA	Santo Domingo de los Tsáchilas	Manabí
De menos de 20 Ha.	7,60%	76,01%
De 20 Ha. hasta 50 Ha.	59,90%	14,44%
De más de 100 Ha.	32,10%	9,55%

Fuente: Resultados en base a datos tomados de Senplades 2019.

Santo Domingo a presentar un crecimiento tan acelerando no cuenta con la vialidad e infraestructura adecuadas para acompañar este proceso, debido a que el ritmo de crecimiento demográfico no pudo ir a la par del financiamiento y dotación en servicios, por lo que de toda la extensión provincial al igual que varias ciudades del Ecuador en crecimiento los centros urbanos son los únicos que cuentan con la dotación adecuada. Es importante resaltar que las localidades productivas, se caracterizan por tener inversión en infraestructura productiva, por lo que se deja de lado o se desprioriza la dotación institutos educativos, generando un impacto en la juventud que es acogida en la plaza laboral de la localidad, o se ve obligada a movilizarse a otras localidades para poder formarse.

Capítulo 3

Métodos

El tipo de investigación que se empleará para esta tesis es una metodología descriptiva, estableciendo realidades de hecho como elementos primordiales para un estudio (Grajales 2000). El crecimiento demográfico se presenta como una clara evidencia de una realidad medible en el eje ecuatoriano de estudio, la misma que se coteja con la expresión económica de cada ciudad con sus indicadores respectivos, por lo que se aplica el uso de un enfoque cuantitativo para el análisis y procesamiento de la información.

Riobamba y Santo Domingo son las ciudades seleccionadas, las cuales han demostrado un despunte en crecimiento demográfico respecto a otras ciudades intermedias dentro del eje central. Según la revisión literaria el criterio de ciudad intermedia ha cambiado en función de los países, autores o instituciones. Para esta tesis, se preseleccionaron las ciudades denominadas como grandes y medianas, por el MIDUVI (Llop y Vivanco 2017) como criterio demográfico, sumado al recorte espacial en el que las ciudades debían encontrarse entre el Eje central, da como resultado 7 potenciales ciudades que son: Santo Domingo, Quevedo, Babahoyo, Duran, Riobamba, Ambato, Latacunga.

De las que se seleccionaron Riobamba y Santo Domingo por tres razones: relevancia económica, porcentaje de crecimiento anual y eje al que pertenecen. Latacunga fue descartada, porque su protagonismo económico y disponibilidad de información es inferior al de Riobamba (dentro del contexto de pandemia), además que tiene una influencia considerable de la Capital (Quito) por su ubicación, lo que se representa un elemento de influencia a su desarrollo endógeno, importante en un análisis que busca el entendimiento de factores asociados al crecimiento.

Acorde a la selección de ciudades, se ha planteado un estudio comparativo que permite un entendimiento más profundo en la discusión de sus similitudes y diferencias (Tonon 2011). Las facultades que permite el estudio comparativo en esta tesis se adecúan al carácter particular que

tiene cada ciudad, esta metodología se encuentra alineada con los objetivos de corte demográfico y económico que requieren una base referencial para comprender sus tendencias y crecimiento. Se cuentan con tres datos oficiales para la estimación demográfica en base a los Censos de 1990, 2001, 2010. En el Censo del 2010 se encuentra la información oficial más actual disponible a nivel nacional, ya que el nuevo Censo está siendo planificado al momento de escribir la presente Tesis (2021). Las cifras actuales de población se las obtiene de las proyecciones elaboradas por el INEC (2010) y de pequeños sondeos de municipalidades que han levantado su propia información, para parroquias urbanas.

Además, Se contactó con personal de los departamentos de planeación de las ciudades de estudio, quienes ratificaron que las cifras poblacionales que manejan han sido llevadas a cabo con las estimaciones del INEC. Riobamba ha realizado pequeñas encuestas de contraste, ya que la estimación censal es a nivel cantonal y no es a nivel parroquial, pero las encuestas solamente son de sectores de la ciudad.

Otra fuente para la determinación de la variación demográfica ha sido una proyección tomando en cuenta la información de los Censos de 1990, 2001, y 2010. Las bases de datos censales han sido estudiadas y procesadas con el programa de análisis estadístico SPSS, permitiendo realizar los recortes necesarios para el análisis de las ciudades, con información desagregada que represente la escala de estudio. Además, para el cálculo demográfico se han utilizado proyecciones oficiales proporcionadas por el INEC, reforzada con procesamiento y proyecciones trabajadas en SPSS, con datos de censos anteriores (1990, 2001, 2010).

Para determinar la variación demográfica y su origen a partir de los Censos, se lo puede realizar dentro del lapso de 5 años, para ello se selecciona todos los casos que respondieron como lugar de vivienda habitual las ciudades de origen, y de ellas se filtra con la respuesta de su lugar de vivienda habitual hace 5 años. Así, se puede saber quiénes han continuado viviendo en la ciudad, y quienes han ingresado o nacido en ella. En el caso del censo de 1990 solamente se puede saber quiénes no eran parte de la ciudad hace 5 años. En los Censos de 2001 y 2010, se conoce el lugar de origen (nacional-internacional) o natalidad.

En la elaboración de los mapas de flujo demográfico, se tomaron los casos que se encuentran en el tercer cuartil seleccionando el 25% de las parroquias que más migración tienen, porque la migración se concentra en muy pocas parroquias y eso afecta el resultado de darse la opción de seleccionar todas, tomando este criterio se recoge más de un 80% de la población inmigrante que se concentra en el 25% de las parroquias.

A partir del filtrado en SPSS, se realizó un procesamiento espacial, en ArcGIS a través de hacer un *join* de atributos que convergen, en este caso el nombre y código de parroquias, y esto permitió juntar el análisis estadístico y espacial. Para la realización de mapas de flujos, se convierte la información parroquial en puntos con la herramienta y luego se procesa a través de *kernel density*, para convertir los puntos en áreas de densidad, ya que representan la concentración de puntos sobre un área. Finalmente se usa *reclassify* para ordenar los niveles de densidad en seis, ya que por *default* se visualizan con nueve.

Los flujos denominados como de “alta intensidad” fueron elaborados con aquellos datos que se encuentran por sobre la media, y para su cálculo se tomó el número total de entradas o salidas y se divide por el número de casos, obteniendo su media. Estos datos fueron transformados a puntos y posteriormente se procesan en un *kernel Ddensity*, y también se hizo una recategorización con *reclassify*, con la información filtrada sobre la media.

Se unió al análisis de flujo la vialidad, seleccionándolas por ser vías principales y parte del eje de estudio, y en base al ancho de calzada, se creó una clasificación en número de vías y además se seleccionó únicamente la calzada que se marcaba como en “buen estado” en los mapas viales proporcionados por el IGM en información abierta.

Para el componente de análisis de información económica, para la elaboración de tabulaciones y gráficas del VAB y PEA se usaron recortes parroquiales del INEC, mientras que para el cálculo de volumen de créditos, se ha utilizado la información procesada del Censo Nacional Económico del 2010, el cual ha sido recortado para el trabajo con las ciudades hasta un nivel cantonal, que es

la escala más desagregada que se encuentra disponible actualmente sobre tipo de información, y con esta información se han realizado tablas comparativas entre las ciudades.

Es importante mencionar que la información económica es obtenida de los empleadores de cada localidad, porque el Censo Económico no se lo realizó a todos, sino a la porción de patronos que conforman cada localidad, para que puedan dar de primera mano la información sobre las inversiones y préstamos para sus negocios.

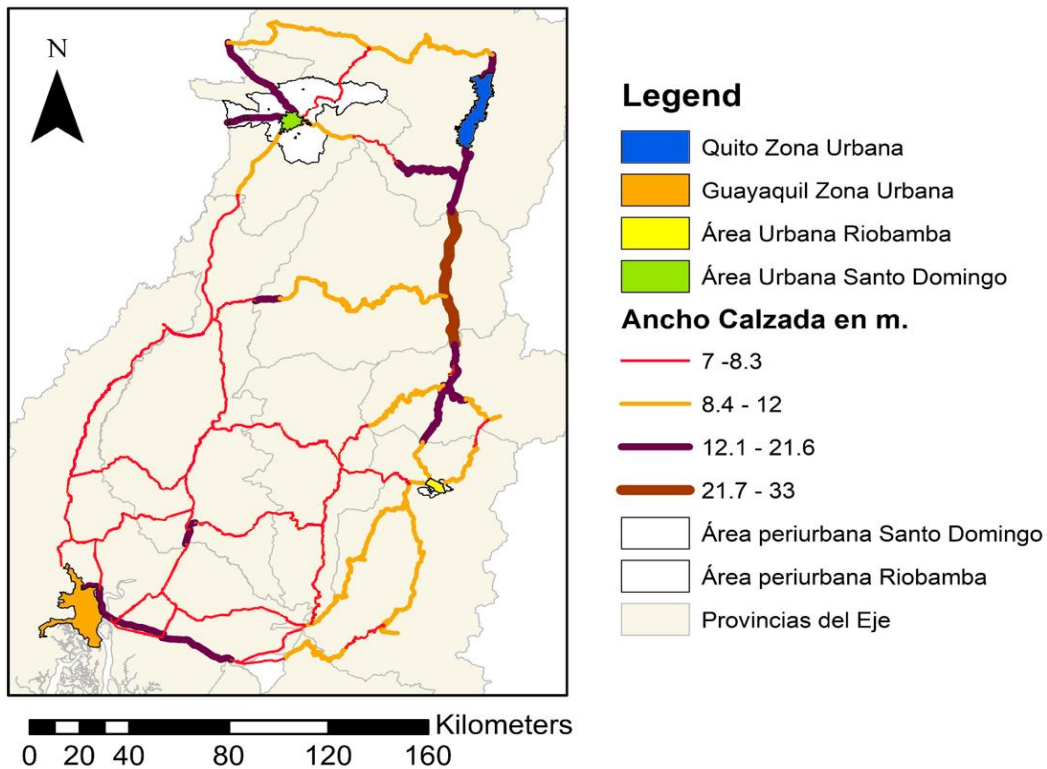
Capítulo 4

Resultados

4.1 Caracterización de la red urbana de estudio

El eje central es parte de un circuito tradicional, históricamente utilizado desde mucho antes de la Colonia. En la Figura 6 se puede ver la conjunción de las ciudades de estudio, Riobamba y Santo Domingo conectadas a las centralidades Quito y Guayaquil, por medio de la vialidad catalogada por el ancho de la calzada. En el tramo más antiguo donde se encuentra la carretera E35 (eje Sierra), se puede ver que la vialidad relacionada al ancho de la calzada es mucho más amplia, lo que permite y ha permitido una buena movilidad y fluidez desde épocas Coloniales. Por otro lado, la conexión directa entre Santo Domingo y Guayaquil aún está compuesta en su mayoría con tramos de vías estrechas de dos carriles y es más reciente en comparación de su eje paralelo.

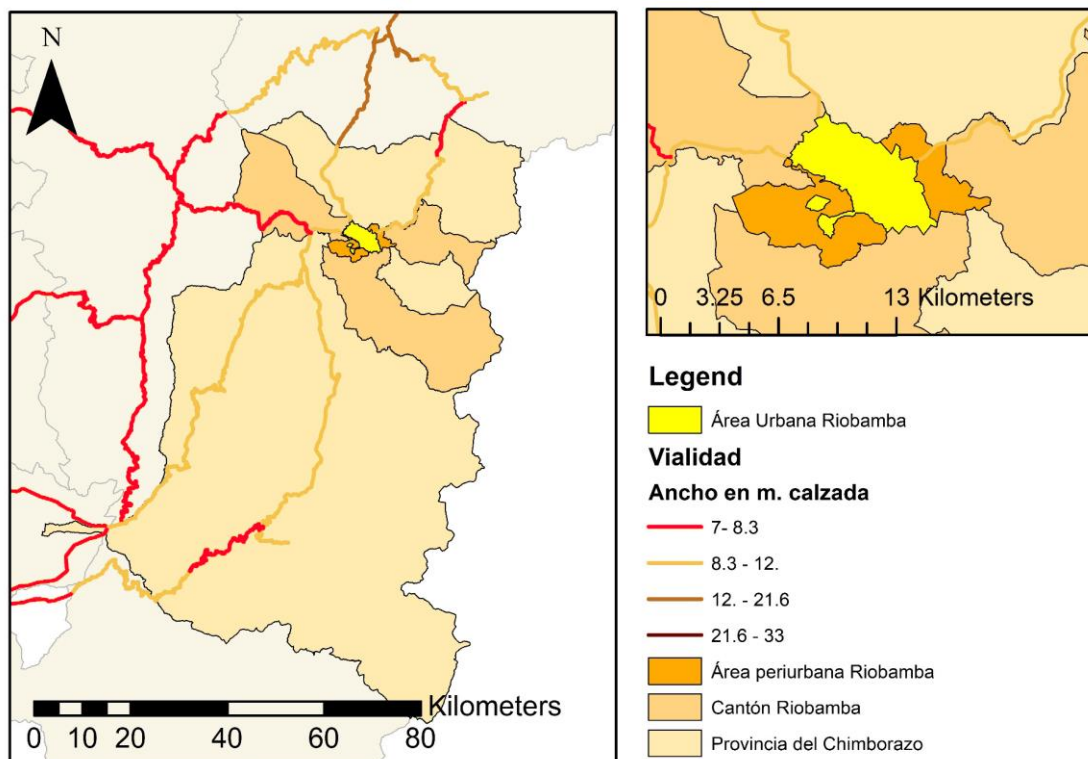
Figura 6. Eje Central y ciudades de estudio



Fuente: Resultados del trabajo investigativo, en base a datos abiertos del IGM e INEC

La presente Tesis no tiene un carácter inter-escalar en su análisis, pero es importante entender la composición de los niveles de información que se proporcionan. En orden de mayor a menor los niveles son Provincia, Cantón, Parroquia, las presente figuras (7-8) permiten apreciar las diferentes escalas administrativas de las respectivas ciudades de estudio, siendo el área urbana la que se aproxima más al recorte de estudio. En el caso de Riobamba, la Figura 7 presenta en color amarillo, el área urbana, dentro de la cual el Municipio han hecho sus análisis de densidad y usos del suelo. Cabe mencionar que en las proyecciones demográficas elaboradas por el INEC la escala mínima es Cantonal.

Figura 7. Provincia, cantón, área periurbana y área urbana

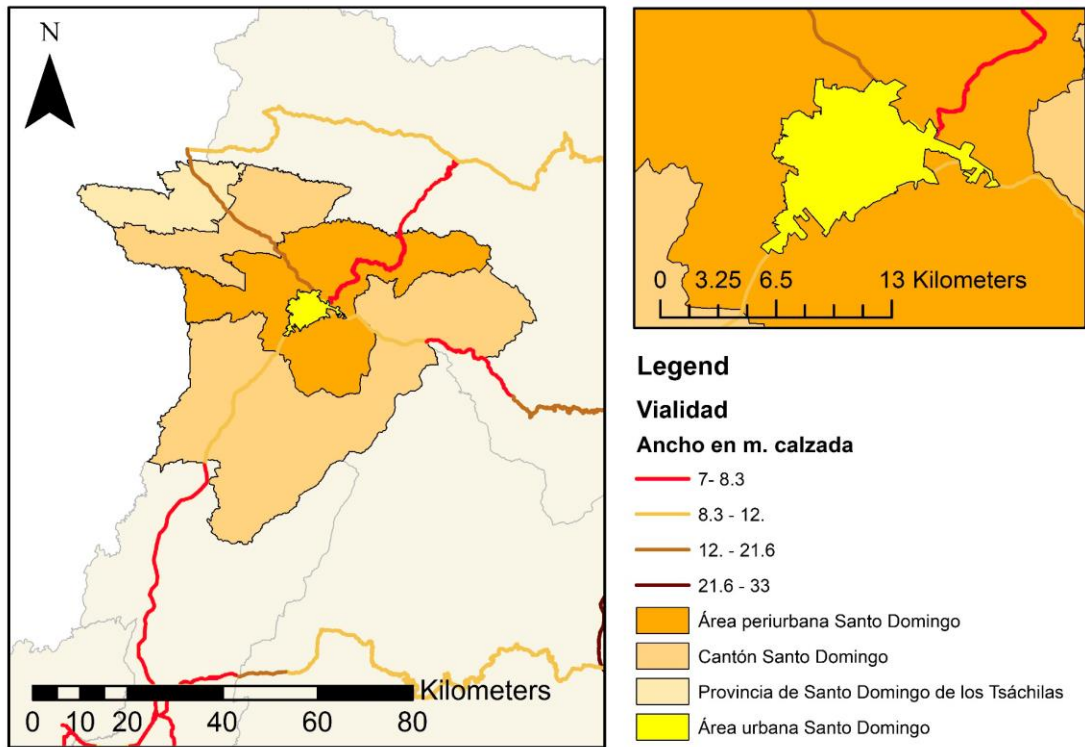


Fuente: Resultados del trabajo investigativo, en base a datos abiertos del IGM e INEC

Santo Domingo tiene una peculiaridad en sus distintos niveles administrativos que se debe precisar, ya que cuando se independizó como Provincia, el nivel cantonal tenía la misma área que la Provincia, pero a partir del 2013, se le incorpora el Cantón La Concordia, por lo que la Provincia representada en la en la Figura 8 en la leyenda, el fragmento que está señalada como

Provincia pertenece a el Cantón La Concordia, porque el recorte cantonal de Santo Domingo, recubre la misma área que debe estar marcada como Provincial. A partir de este nivel administrativo sus subniveles si están contenidos por dentro del área de su nivel superior.

Figura 8. Provincia, cantón, área periurbana y área urbana.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo, en base a datos abiertos del IGM e INEC

4.2 Caracterización de Riobamba y Santo Domingo

Riobamba y Santo Domingo, como nodos del eje central, se diferencian en extensión, producción, año de fundación, población, densidad, servicios, etc., pero comparten un protagonismo en el crecimiento demográfico de su respectivo eje como ciudades intermedias, durante las últimas décadas. No es objetivo mencionar una comparativa entre todas las semejanzas y diferencias entre estas ciudades, sino conocer cuál ha sido el efecto provocado por la arista económica en el crecimiento demográfico que han presentado. La Tabla 4 presenta datos generales de ambas ciudades.

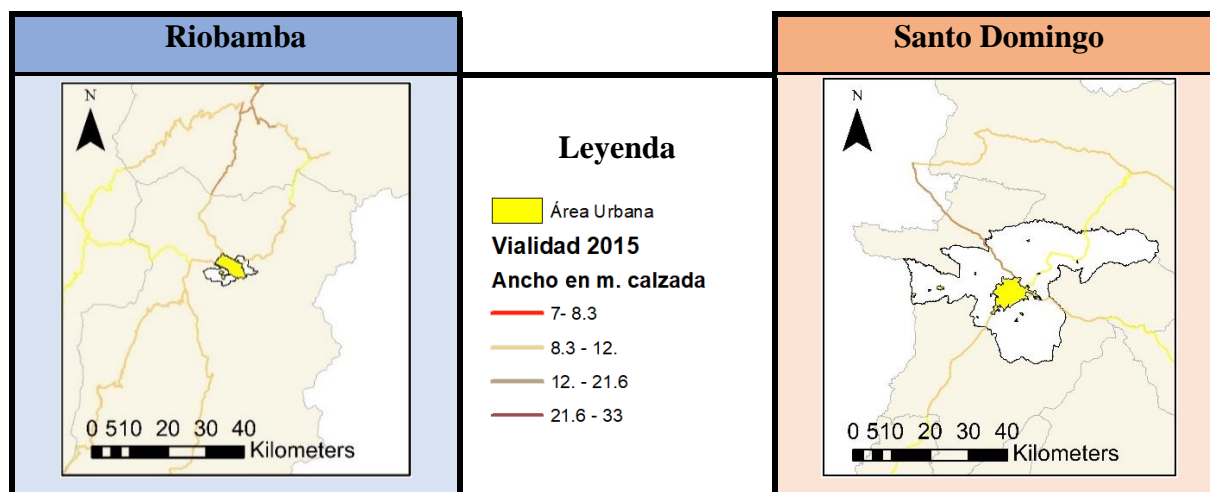
Tabla 4. Datos básicos Riobamba y Santo Domingo

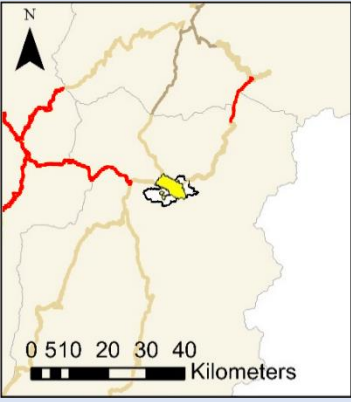
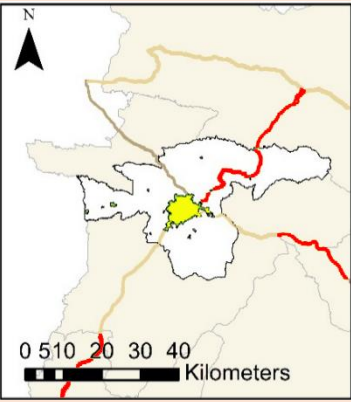
	Riobamba	Santo Domingo
Año de fundación	Fundación Española: 15 de agosto de 1534 (476 años) Independencia: 11 de noviembre de 1820 (190 años) para el 2010	6 de noviembre de 1899 (111 años) para el 2010
Extensión parroquial	59.05 Km ²	1092.89Km ²
Área urbana	37.40 Km ²	72.62 Km ²
Población 2010	158,379	305,130
PEA	61% de la PET	62% de la PET

Fuente: Información de Municipalidades Riobamba y Santo Domingo 2021 e INEC 2010

En la Figura 9 se muestra la comparación sobre una misma escala, apreciando principalmente el área urbana y zona de parroquias rurales circundantes. También se muestra la conexión vial con que cuenta cada ciudad detallando el ancho de la calzada, siendo de 7m a 12m dos carriles y más de 12m a 21.6m cuatro carriles, mientras que a partir de 21.6m son de seis carriles.

Figura 9. Áreas urbanas y rurales



		
158,379 hab.		305,130 hab.
Zona de parroquias rurales: 59.05 Km ²		Zona de parroquias rurales: 1092.89Km ²
Área urbana: 37.40 Km ²		Área urbana: 72.62 Km ²

Fuente: Datos tomados de IGM e INEC

4.3 Demografía de las ciudades de estudio

En la Tabla 5 se puede apreciar 2 variables y una cifra, que son: *Hace 5 años en qué lugar vivía habitualmente* (de la fecha correspondiente a cada Censo), nombrada en la tabla como; **Hace 5 años** y *En qué lugar vive habitualmente*, (correspondiente a la fecha de cada Censo), representada en la tabla como **Lugar de vivienda habitual**, además la cifra censal demográfica a nivel parroquial presentado por cada Censo en los datos oficiales, llamado **CENSO**.

Como observación metodológica no he tomado únicamente la información del censo como referencia única, ya que para el caso de Santo Domingo se ve una gran inconsistencia en el crecimiento demográfico entre 1990 y 2001, el mismo que se ve corregido con el análisis de la variable *En qué lugar vive habitualmente*, siendo esta parte de cada Censo, y se ajusta de mejor manera a la tendencia de crecimiento que ha mantenido a lo largo de las últimas décadas.

Si se compara la información de *Hace 5 años (1985)*, de Santo Domingo con la presentada como *CENSO 1990*, (flechas azules), vemos un decrecimiento poblacional de 39503 habitantes para luego tener un crecimiento de 108784 hab. en el lapso de 11 años (2001), lo que no es respaldado

con ningún macro evento que pudo incidir de esta manera en la fluctuación demográfica. Esto se solventa con el uso de *lugar de vivienda habitual*, ya que 1990 se da un crecimiento de 5013 hab. y posteriormente en el mismo lapso de 11 años el crecimiento es de 65025 hab. (flechas rojas) y para los próximos 9 años (siguiente censo 2010), el crecimiento es de 70147 hab. lo que es congruente con la tendencia anterior.

Tabla 5. Crecimiento demográfico intercensal

1990			
	Hace 5 años (1985)	Lugar de vivienda habitual	CENSO 1990
Riobamba	105350	101833	100759
+5013			
Santo Domingo	164946	169958	125443
-39503			
2001			
	Hace 5 años (1996)	Lugar de vivienda habitual	CENSO 2001
Riobamba	123112	135737	135350
Santo Domingo	199236	234983	234227
+108784			
2010			
	Hace 5 años (2005)	Lugar de vivienda habitual	CENSO 2010
Riobamba	141006	158379	156723
Santo Domingo	266794	305130	305632

Fuente: Datos tomados de Censos 1990, 2001 y 2010.

En la Tabla 6 se presenta únicamente **Lugar de vivienda habitual**, y **Hace 5 años** tomados de la tabla anterior, sintetizando en esta información los recortes Censales (1990, 2001, 2010), e incorporando la información de la variable *Hace 5 años en qué lugar vivía habitualmente*, la misma que refleja el número de personas aproximadas que vivía hace 5 años en cada ciudad, para

ver en comparativa el crecimiento durante mismos cortes de tiempo y misma fuente. Aquí se aprecia la tendencia de crecimiento de Santo Domingo desde 1985 hasta 2010, mientras que Riobamba decae de 1985 a 1990 para luego tener un crecimiento constante.

Tabla 6. Crecimiento demográfico vivienda habitual

	Riobamba	Santo Domingo
1985	↑ 105350	↑ 164946
1990	↓ 101833	↑ 169958
1996	↑ 123,112	↑ 199236
2001	↑ 135737	↑ 234983
2005	↑ 141006	↑ 266794
2010	↑ 158379	↑ 305130

Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de CENSO; 1990, 2001, 2010.

La Tabla 7 incorpora el número de habitantes que varía durante los lapsos de tiempo, además de su respectivo porcentaje, lo que permite visualizar con mayor claridad las fluctuaciones que han tenido a lo largo de estas décadas, pero sin duda a partir de 1990 existe una tendencia sostenida en el crecimiento de su población, especialmente Santo Domingo que no decae en la tasa de crecimiento porcentual, en los recortes presentados. En promedio Riobamba ha tenido un crecimiento de 2.23% y Santo Domingo 3.18% anual, ambas a partir de 1990. Para el promedio se divide el número del Aumento porcentual, para el número de años entre los recortes temporales y se promedian estos resultados.

Tabla 7. Variación y aumento porcentual

Ciudad	Riobamba	Variación Poblacional	Aumento porcentual (%)	Santo Domingo	Variación Poblacional	Aumento porcentual (%)
Año						
1985	105 350	-3 517	-3.34	164 946	5 012	3.04
1990	101 833	21 279	20.90	169 958	29 278	17.23
1996	123 112	12 625	10.25	199 236	35 747	17.94
2001	135 737	5 269	3.88	234 983	31 811	13.54
2005	141 006	17 373	12.32	266 794	38 336	14.37
2010	158 379			305 130		

Fuente: Datos tomados de Resultados del trabajo investigativo y Censos 1990, 2001, 2010

El INEC en 2012 elaboró una proyección poblacional desde el 2010 hasta el 2020, del crecimiento a nivel nacional, provincial y cantonal, siendo el nivel cantonal la información más desagregada que se posee en cuanto a demografía de fuentes oficiales. Tanto Riobamba como Santo Domingo cuentan con un PDOT 2020-2030, elaborado en distintos años, teniendo como más actual el de Riobamba en 2019 y el de Santo Domingo fue hecho en 2015. Estos PDOT se han fundamentado en las proyecciones y en ciertos casos en pequeñas encuestas para matizar la información, pero de manera muy localizada, solamente para sectores dentro de las ciudades. En la Tabla 8 se presenta el crecimiento a nivel provincial y a nivel cantonal de la población rural y urbana, pero en este caso para que se pueda adaptar a las ciudades únicamente se escogió el área urbana. También se presenta en la tabla las proyecciones elaboradas con SPSS, a partir de los datos Censales 1990, 2001 y 2010, creando una estimación, a nivel parroquial, que se acerca más a la demografía de las ciudades de estudio. Se observa que la predicción elaborada con los Censos, supera las expectativas cantonales indicadas por el INEC, es evidente la tendencia del constante crecimiento que se manifiesta en las ciudades.

Tabla 8. Número de habitantes: Área Urbana y Proyecciones urbanas a escala parroquial.

RIOBAMBA			SANTO DOMINGO		
Año	Área Urbana	Proyección SPSS	Año	Área Urbana	Proyección SPSS
2011	153954	158366	2011	285775	313165
2012	156128	160627	2012	292864	319961
2013	158275	162887	2013	299958	326756
2014	160399	165148	2014	307035	333552
2015	162481	167408	2015	314099	340347
2016	164529	169668	2016	321130	347142
2017	166541	171929	2017	328134	353938
2018	168514	174189	2018	335123	360733
2019	170449	176450	2019	342057	367528
2020	172341	178710	2020	348944	374324

Fuente: Datos tomados de Resultados del trabajo investigativo a partir de Censos 1990, 2001, 2010 y de proyección de población por áreas y años calendario.

Tanto en las proyecciones del INEC y las elaboradas por SPSS; Riobamba y Santo Domingo, además de las tendencias de crecimiento poblacional, se puede apreciar que su aumento anual porcentual se encuentra en disminución. Riobamba en la proyección de SPSS manifiesta una reducción más pequeña que la presentada por el INEC. Mientras que Santo Domingo muestra una tasa anual más elevada en el INEC con una población más pequeña, por otra parte, las proyecciones de SPSS expresan un porcentual menor con una población mayor.

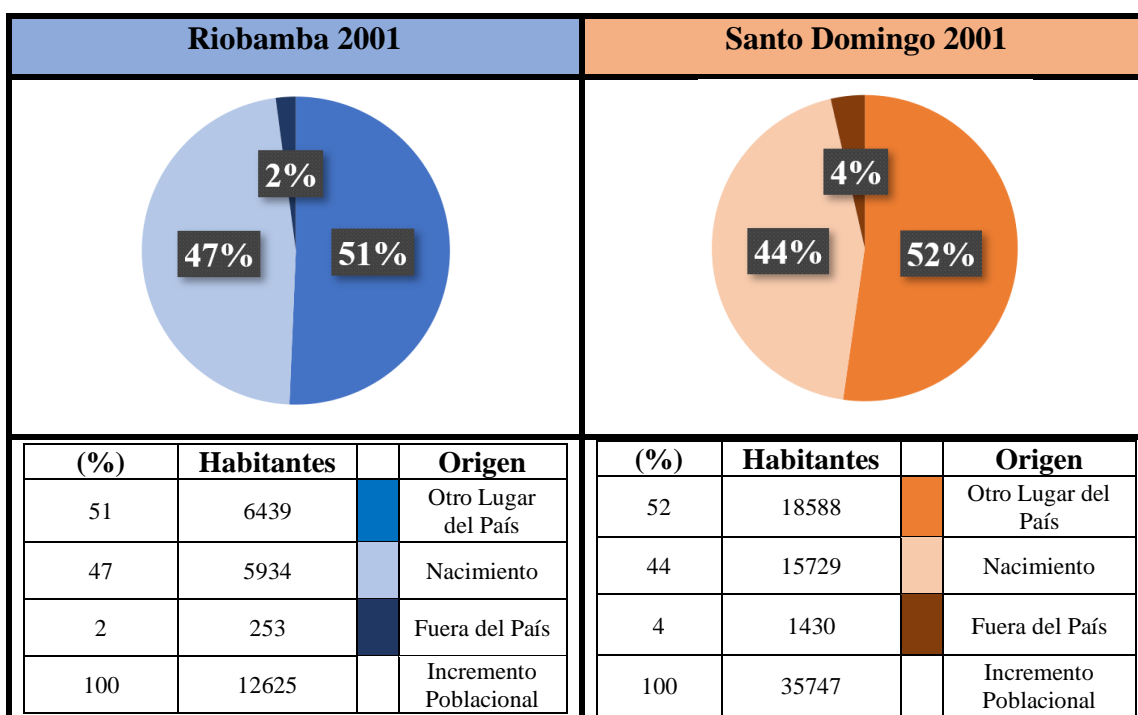
Riobamba entre 1985 y 1990 no presenta crecimiento, por lo contrario, tiene una reducción de 3517 habitantes (-3.33% de la población). Sin embargo, de la cantidad total de habitantes de 1990 el 13.22% no estaba hace 5 años en la ciudad, por lo que su origen es natalidad o migración, y dada la disminución poblacional es muy probable que en su mayoría el mantenimiento de la población fue por natalidad. En el caso de Santo Domingo hubo un crecimiento de 5012 habitantes (3.04% de la población), y la variación en cuanto a los últimos 5 años es de casi un 19%, por lo que parte del crecimiento además de natalidad es por migración y con datos posteriores de los próximos Censos, se puede asumir que es por migración interna.

En el Censo del 2001 se implementa cuatro opciones de respuesta en la pregunta de vivienda habitual hace 5 años, esto permite una descomposición más clara del crecimiento, por lo que las gráficas muestran la composición del crecimiento durante el lapso de 5 años de cada Censo. La cifra de *Habitantes* que se presenta en las Figuras 10 y 11 es una representación proporcional

correspondiente al porcentaje, para tener una referencia de cada segmento, pero no es una cifra oficial.

Riobamba entre 1996 y 2001 incrementa su población en 10.25% (12625 hab.), este crecimiento se compone, como la Figura 10 indica, en un 51% proveniente de otros lugares del país, el 47% por natalidad y el 2% por fuera del país. Santo Domingo en el mismo lapso, tiene un incremento de 17.94% (35747 hab.), de esto, 52% del incremento proviene de otro lugar del país, 44% es por natalidad, mientras que el 4% provienen fuera del país.

Figura 10. Composición del crecimiento poblacional 2001.

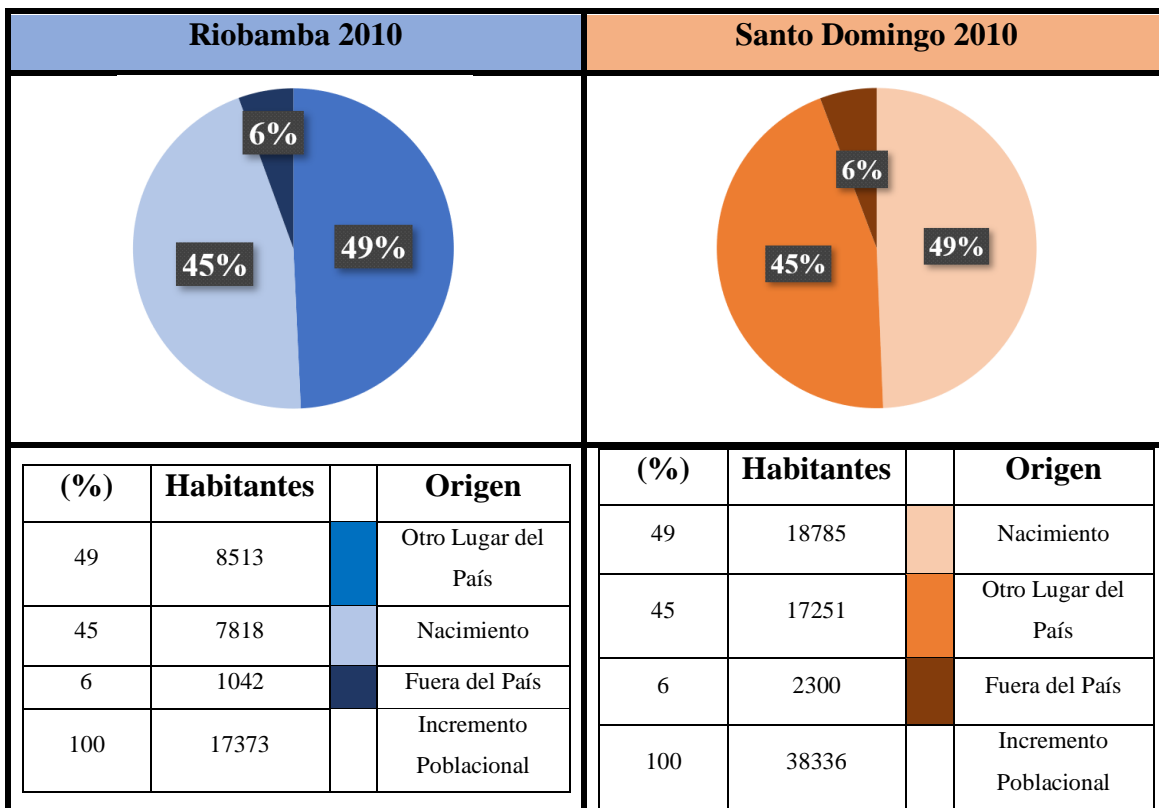


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de Censo 2001.

Entre los años 2005 y 2010 Riobamba presenta un crecimiento del 12.32% (17373 hab.) este aumento está compuesto de la siguiente manera: El crecimiento mayoritario es un 49.2% proveniente de otros lugares del país, un 45.2% por natalidad y 5.6% provenientes fuera del país. Santo Domingo tiene un crecimiento de 14.37% (38336 hab.) y su composición es de un 49.4% crecimiento por natalidad, 44.9% proviene de otros lugares del país y 5.8% por migración extranjera. Se puede apreciar que los porcentajes entre las ciudades son similares, porque están

ordenados por jerarquía, pero en Riobamba lidera, el crecimiento por migración interna de otras partes del país, mientras que en Santo Domingo la natalidad ocupa el primer puesto.

Figura 11. Composición del crecimiento poblacional 2001.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir de Censo 2001.

4.3.1 Flujos de entrada y salida de las ciudades

En las figuras anteriores se presenta una proporción aproximada del crecimiento acorde al recorte temporal de 5 años elaborado con el Censo 2010. En la Tabla 8 se explica el flujo de entrada y de salida que cada ciudad ha tenido durante este periodo, acorde a los resultados del incremento que ya se ha presentado en las Tablas 4 y 5. La cifra que se muestra como “Total” en Riobamba y Santo Domingo, se compone por el saldo entre la entrada y salida Nacional y Extranjera, sumado la Natalidad. No se incorpora mortalidad, porque no son datos que se incluye en el Censo.

Por ejemplo, para calcular el crecimiento de Riobamba, del recuento total del Censo 2010 (158379), se le resta el lugar de vivienda habitual de hace 5 años (141006), resultando en un

crecimiento de 17373, el mismo que está compuesto por el saldo Nacional (1933), y Extranjero (1743), sumado la Natalidad (13697).

Tabla 9. Composición del crecimiento 2010 Riobamba, Santo Domingo

Riobamba 2010					Santo Domingo 2010				
Ubicación	Frecuencia	%	(% excluyendo la ciudad		Ubicación	Frecuencia	%	(% excluyendo la ciudad	
En esta ciudad o parroquia rural	128071	81	X		En esta ciudad o parroquia rural	237699	78	X	
En otro lugar del país	14930	9	49		En otro lugar del país	30274	10	45	
En otro país	1681	1	6		En otro país	3878	1	6	
No había nacido	13697	9	45		No había nacido	33279	11	49	
Total	158379	100	100		Total	305130	100	100	
2005	2010		Crecimiento		2005	2010		Crecimiento	
141,006	158,379		17373		266794	305130		38336	
	Entrada	Salida	Saldo	%		Entrada	Salida	Saldo	%
Nacional	15227	-13294	1933	11.1	Nacional	28570	-27326	1244	3.2
Extranjero	1787	-44	1743	10.0	Extranjero	4105	-292	3813	9.9
Natalidad			13697	78.8	Natalidad			33279	86.8
			17373	Total				38336	Total

Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Ambas ciudades bordean un 9% en la entrada y la salida, primando en todos los casos la entrada, lo que refleja que existe una paridad entre los valores y da una pista del componente fundamental del crecimiento de estas ciudades, el cual es la natalidad. Se debe resaltar que la salida de extranjeros es muy baja respecto a el grueso de la entrada, por lo que existe un saldo pequeño pero constante.

Tabla 10. Porcentaje Entrada y Salida 2010 Riobamba, Santo Domingo

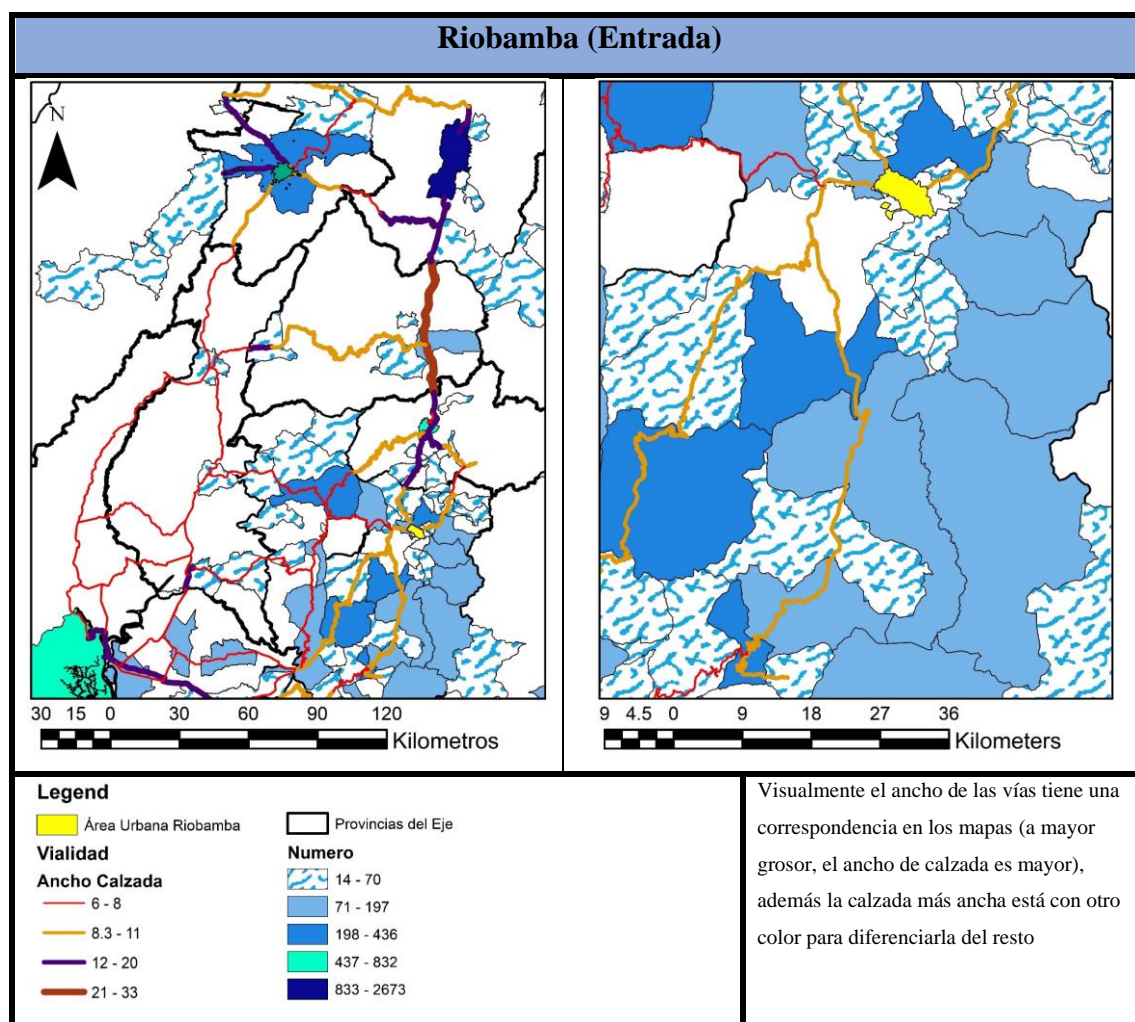
Riobamba					Santo Domingo				
	Entrada		Salida			Entrada		Salida	
Nal.	↑ 15227	9.6%	↓ 13294	8.4%	Nal.	↑ 28570	9.4%	↓ 27326	9.0%
Ext.	↑ 1787	1.1%	↓ 44	0.03%	Ext.	↑ 4105	1.3%	↓ 292	0.1%

Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

4.3.2 Entrada y salida por parroquias

En las presentes figuras se presenta un geoprocesamiento de las ciudades de estudio clasificada por las entradas y salidas de estas.

Figura 12. Entradas a Riobamba 2010.



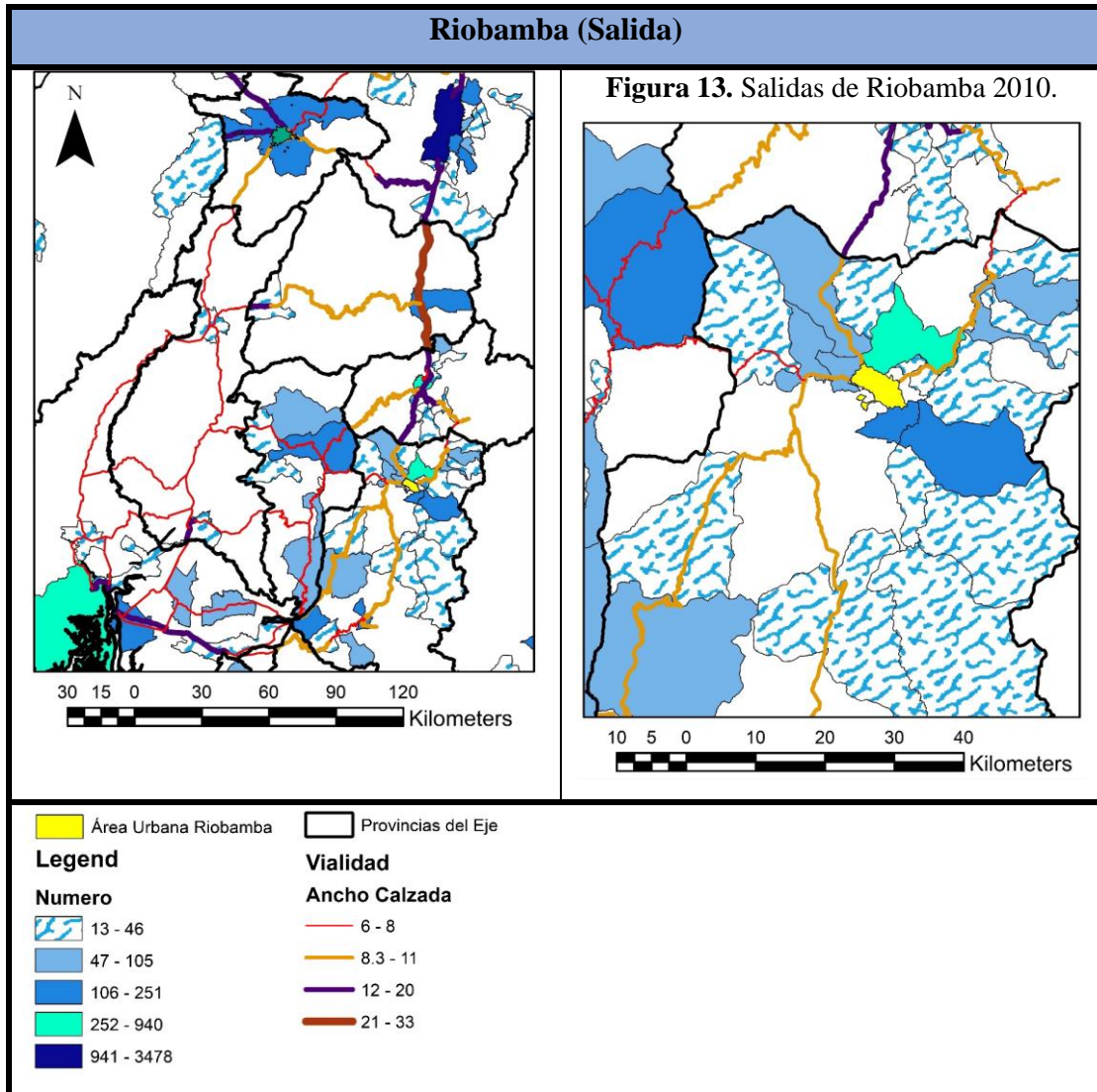
Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Riobamba en el lapso de 5 años registra un ingreso de 15227 habitantes. La Figura 12 permite apreciar su distribución espacial sujeto al eje de análisis. Se puede ver como los ingresos se distribuyen a lo largo de toda la provincia del Chimborazo al cual la ciudad pertenece, siendo varias parroquias que oscilan en el segundo rango entre 71 y 197 habitantes que se han desplazado hacia la ciudad. Como segundo elemento existe una distribución a lo largo del tramo que conecta a Guayaquil con Riobamba. El eje compuesto por la E35 no presenta manifestaciones

de parroquias que representen un ingreso pequeño a la ciudad, no obstante Ambato se posiciona como articulación de este eje y encabezando el flujo está Quito con 2673 personas.

En lo que respecta a la salida, podemos evidenciar que la bicefalia compuesta por Quito-Guayaquil tiene protagonismo en cuanto a las salidas de la ciudad y todo este eje de conexión deja a su paso parroquias con un flujo entre 106 y 250 habitantes, pero es más acentuada la articulación entre Riobamba y Guayaquil. Esta vez la salida no tiene la misma incidencia en la Provincia del Chimborazo, ya que la Capital del país recoge un número mayor que el aporte que registrado en la entrada: 2673 de entrada vs 3478 de salida. Un elemento común entre la entrada y salida es la influencia de la vialidad para los flujos, ya que el eje que conecta a Santo Domingo con Guayaquil directamente tiene una movilidad (demográfica) muy baja y en unos casos nula, sea en entradas o salidas mientras que el eje Sierra robusto en vialidad tiene una disposición pronunciada en flujos de salida.

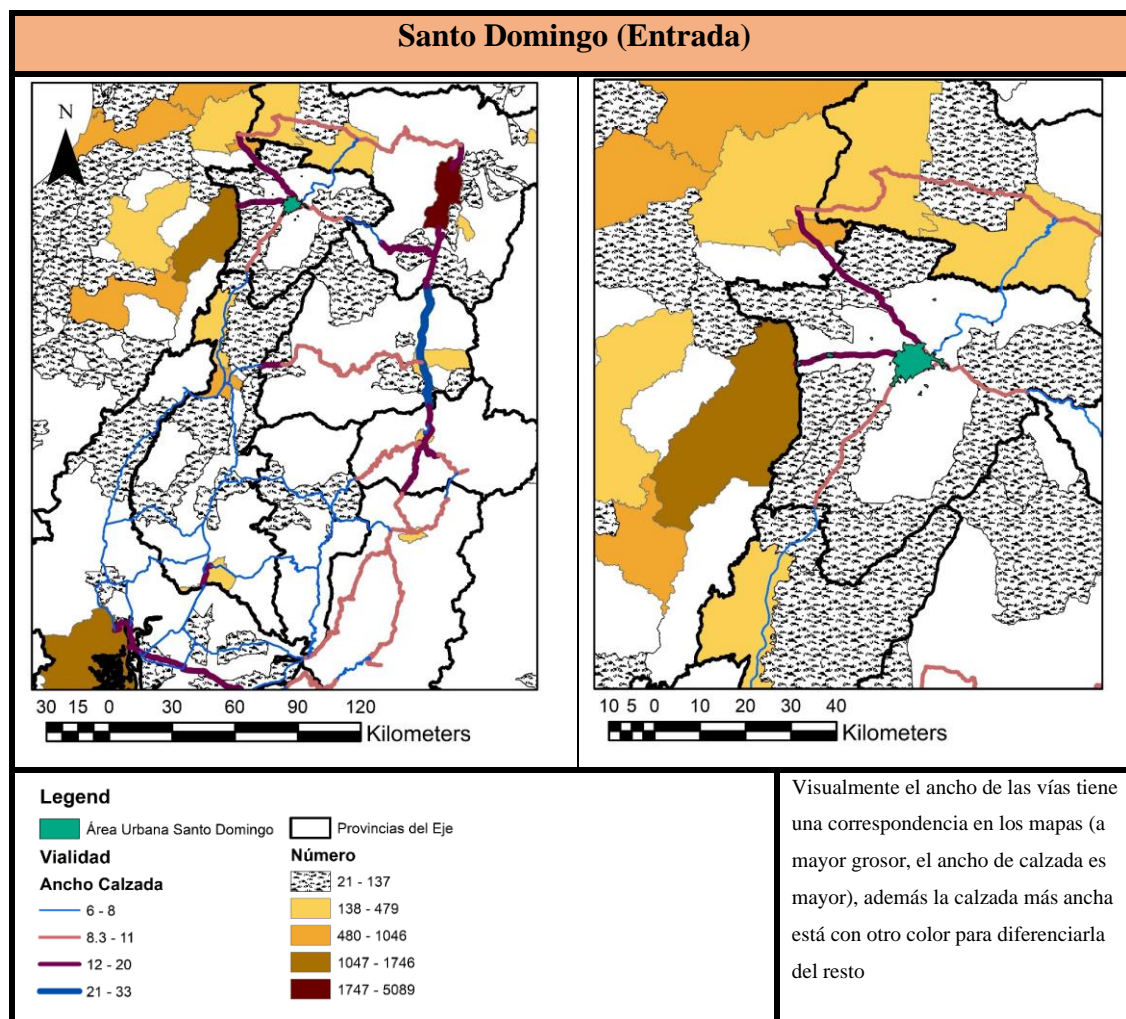
Figura 13. Salidas de Riobamba 2010.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Santo Domingo (Figuras 14 y 15) se diferencia de Riobamba, porque la composición de sus entradas y salidas no son de la misma Provincia, sino de Parroquias próximas a ella y son recurrentes entre ellas, de esta manera se evidencia los flujos periódicos ocasionados entre la interacción que tienen.

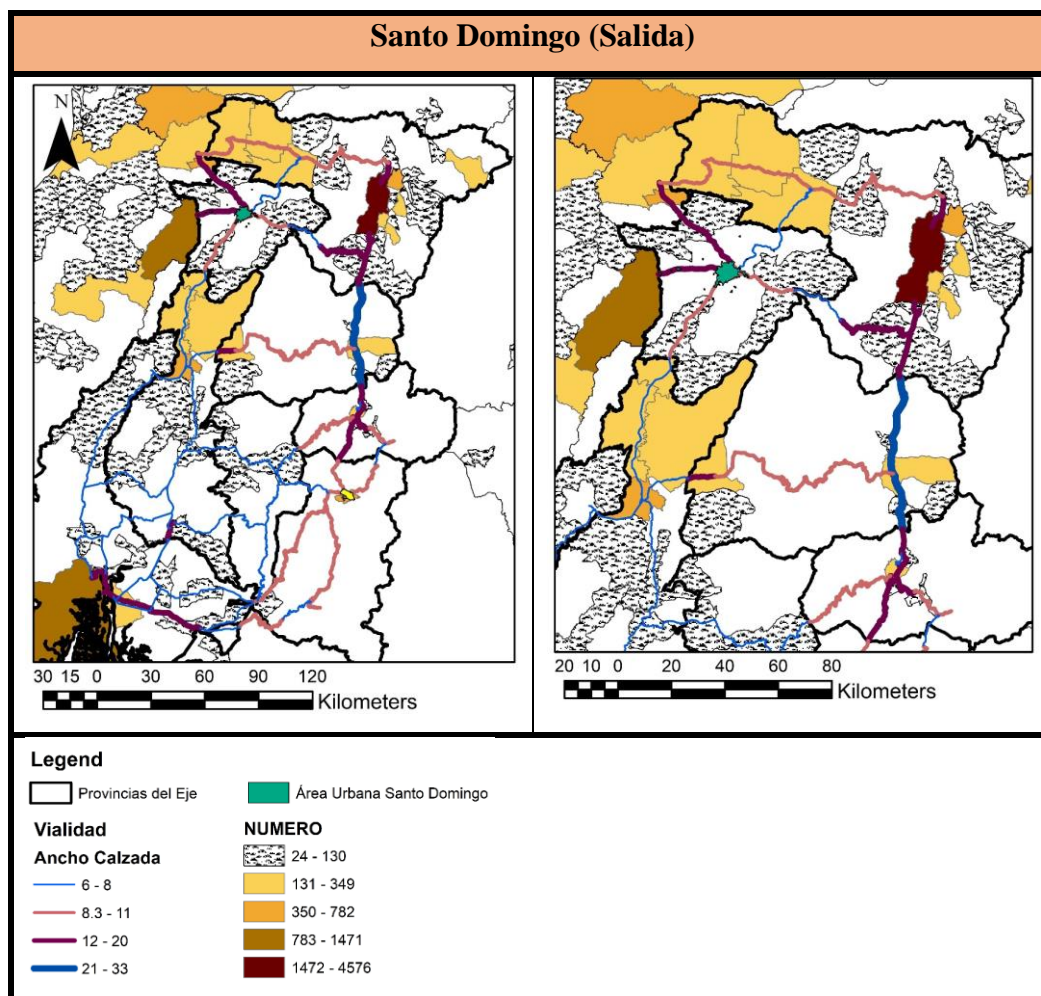
Figura 14. Salidas de Santo Domingo 2010.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Nuevamente se puede relacionar la vialidad con los flujos de entrada y salida de las parroquias, siendo las de mayor flujo aquellas que cuentan con un ancho de calzada superior a los 8,3 metros y correspondiendo el protagonismo a las carreteras con 4 carriles y pavimento. Además, es remarcable la fortaleza en la conexión que se tiene con Quito, especialmente la parte norte de Santo Domingo que tiene un movimiento continuo, y las zonas que están sin circulación de entrada y salida es por los accidentes geográficos que separan los territorios.

Figura 15. Salidas de Santo Domingo 2010.

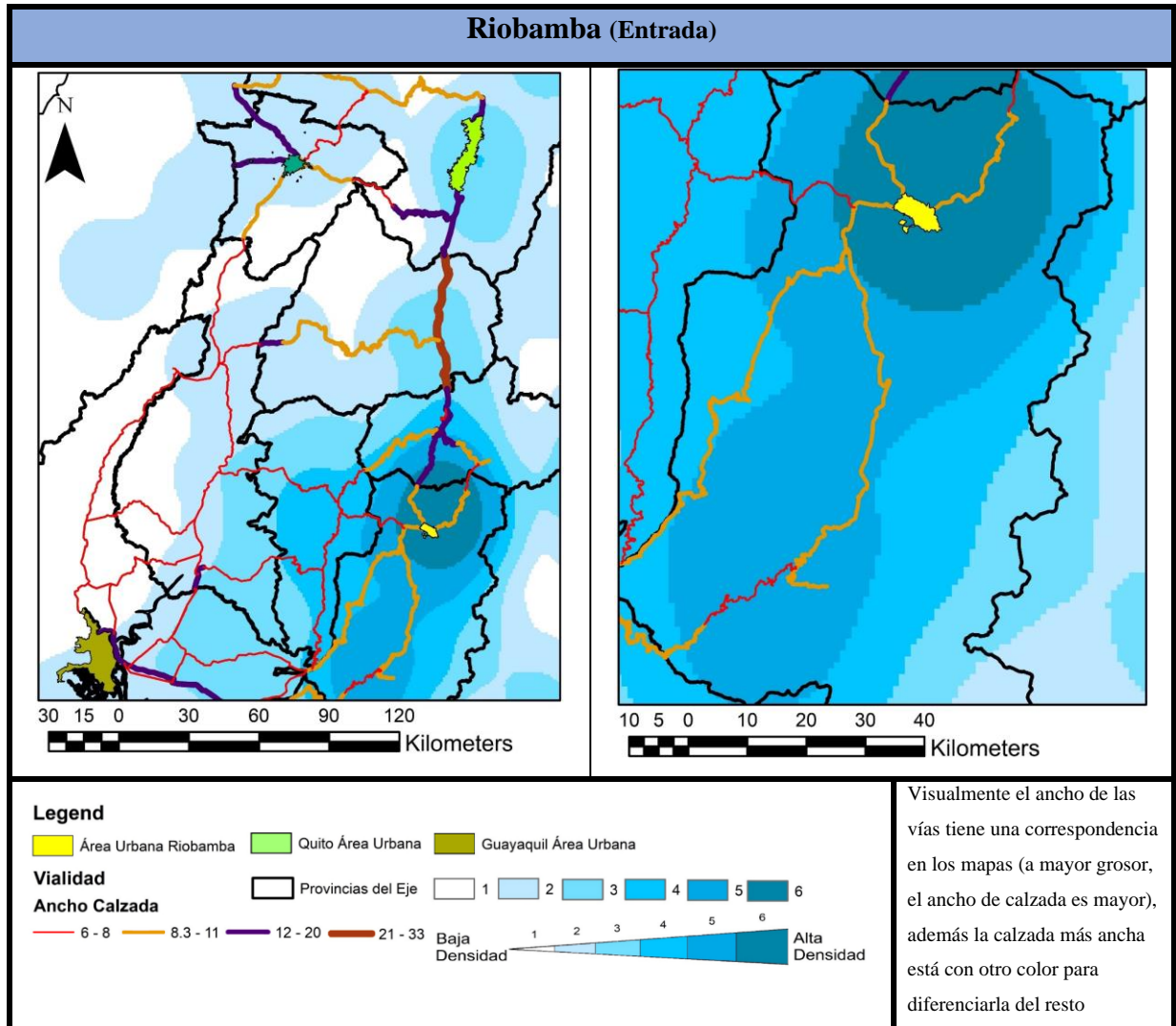


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

4.3.3 Interacciones de entrada y salida

Las siguientes figuras incorporan todos los rangos de movimiento, desde los registros más pequeños a los más altos, por lo que se evidenciará fundamentalmente los flujos más bajos ya que estos casos son los más recurrentes, y generan el espectro de interacción que podemos apreciar, pero no representan el verdadero grueso de los flujos demográficos, por ello se presentará posteriormente los flujos de mayor intensidad. La herramienta de Kernel Density se ha utilizado para en base a los casos de movimientos, determinar donde hay mayor concentración de estos siendo 1 lo más bajo y 6 lo más alto.

Figura 16. Interacciones de Entradas, Riobamba 2010.

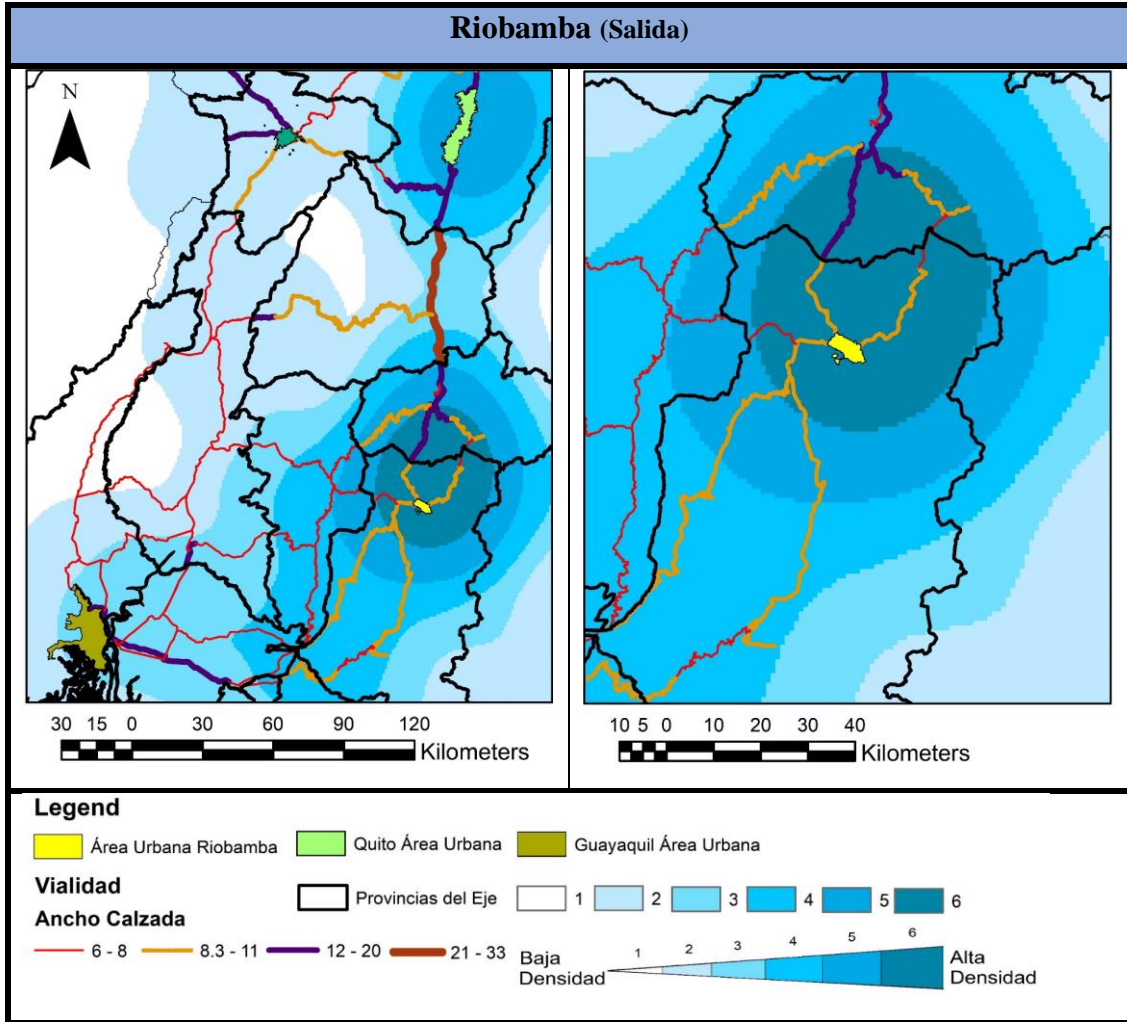


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Esta información es similar a la que se presenta por parroquias, pero sintetiza las áreas de mayor interacción de la ciudad respecto a al Eje Central, resultando este con el protagonismo en función de las cifras demográficas.

En las entradas se ve esta relación de flujo-vialidad, en cuanto al ancho y estado de la calzada, mostrando un alto nivel de interacción con Ambato y el eje hasta Quito. Y en la parte sur se muestra cómo dentro de la provincia de Chimborazo se juega gran parte del protagonismo en cuanto a las entradas que recibe la ciudad de Riobamba.

Figura 17. Interacciones de Salidas, Riobamba 2010.

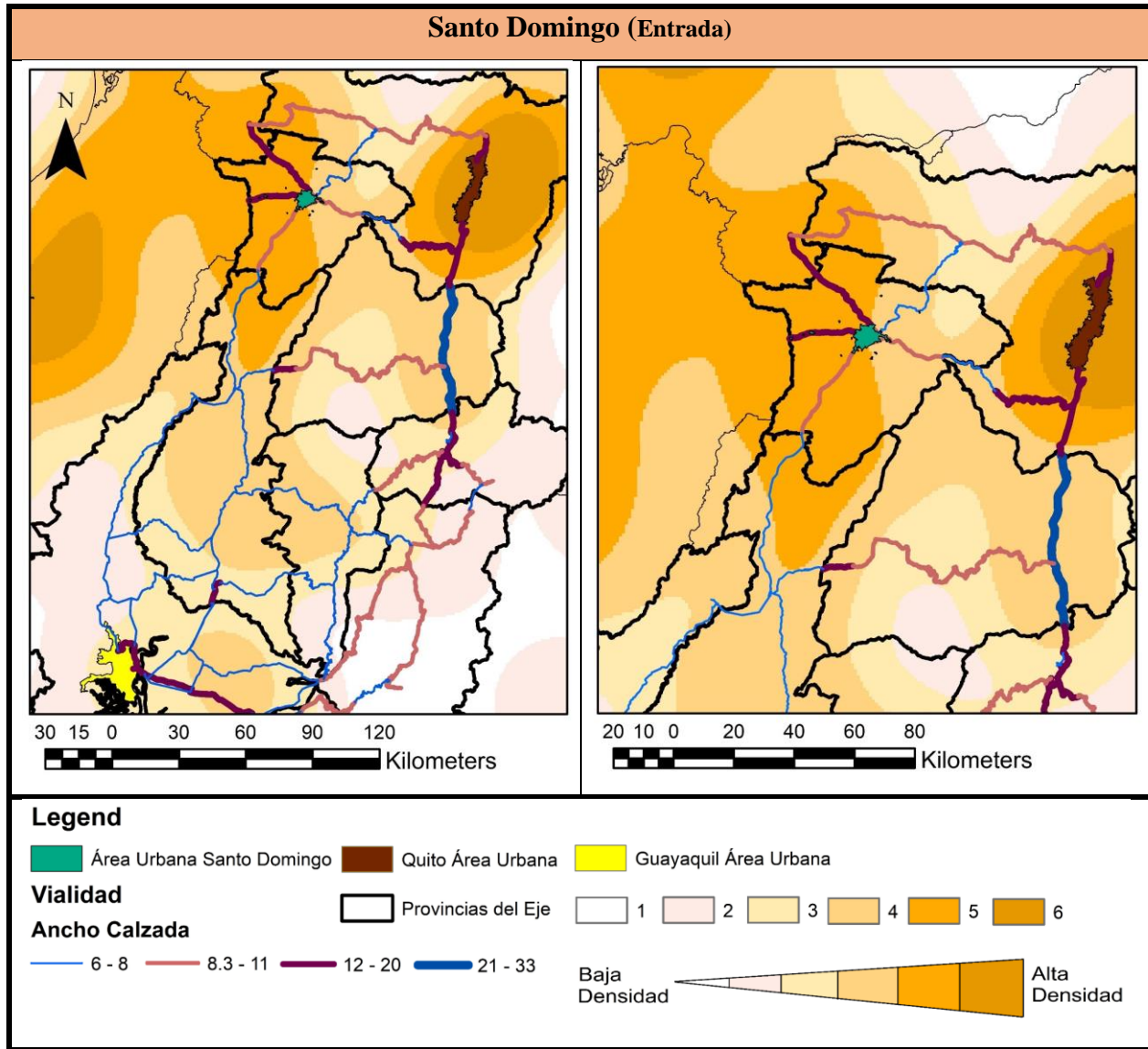


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Las interacciones de salida muestran la conexión con el eje Sur, donde se encuentra Guayaquil y la vialidad que las interconecta evidenciado que los flujos de baja intensidad se concentran en la parte Sur de la ciudad mientras que no se aprecia mucha densidad justamente en donde mayor ancho de calzada se dispone.

Santo Domingo manifiesta dos entradas de interacción alta (Figura 18), la una es parte del eje y se encuentra en el contorno de Quito en su ala Este, mientras que la provincia de Esmeraldas es la otra zona con alta interacción. También es significativo el flujo que existe en la parte de la provincia de Manabí fuera del eje y de Tungurahua dentro del eje.

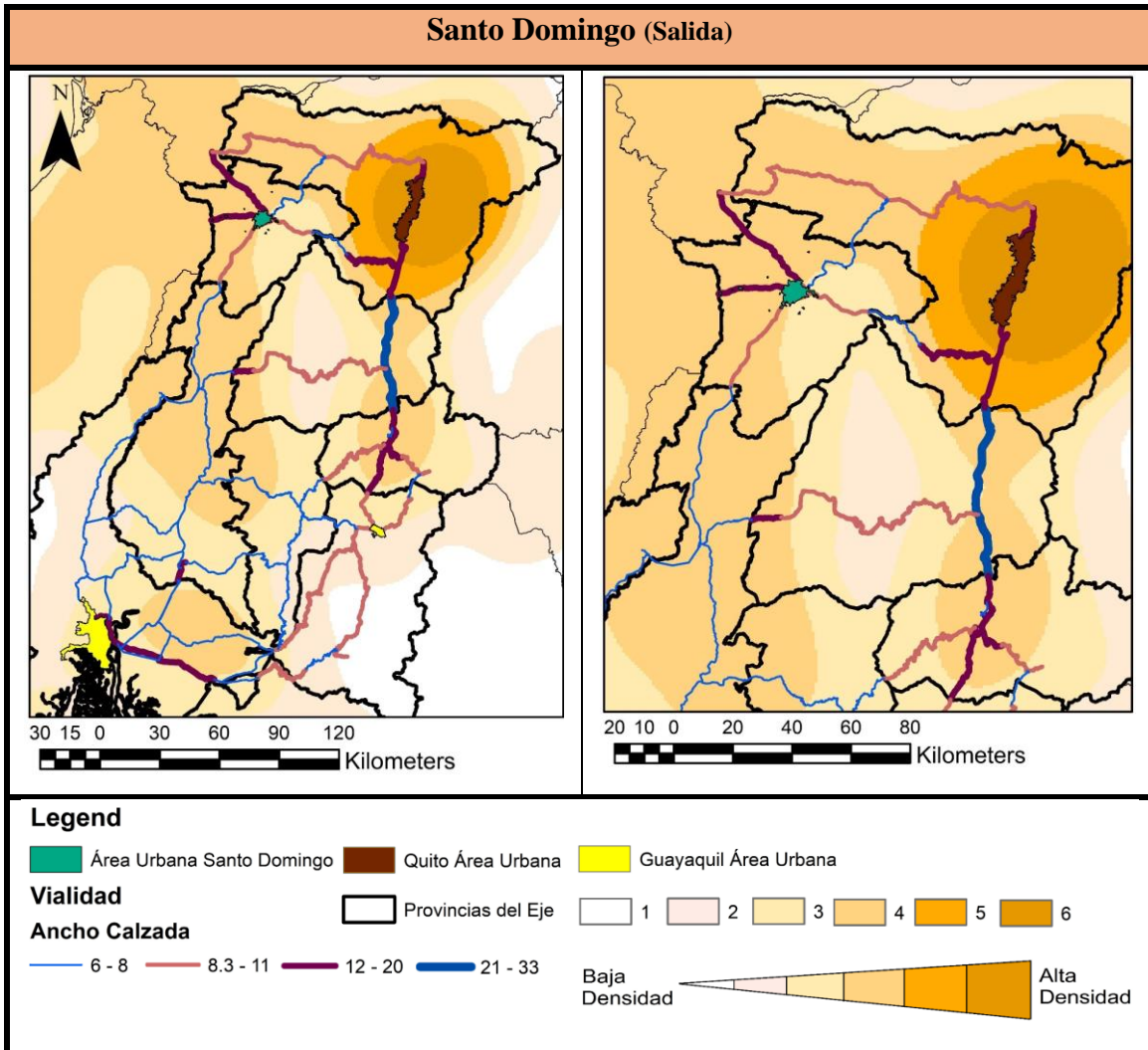
Figura 18. Interacciones de Entradas, Santo Domingo 2010.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

Este tránsito de baja intensidad cambia su comportamiento en las salidas de la ciudad (Figura 19), ya que disminuye la incidencia en la parte posterior (Oeste) de Santo Domingo y fortalece la presencia de densidad de puntos en el contorno de Quito. El eje de la Sierra permanece relevante en las interacciones de baja densidad ciñéndose a la E35 en su tránsito.

Figura 19. Interacciones de Salidas, Santo Domingo 2010.



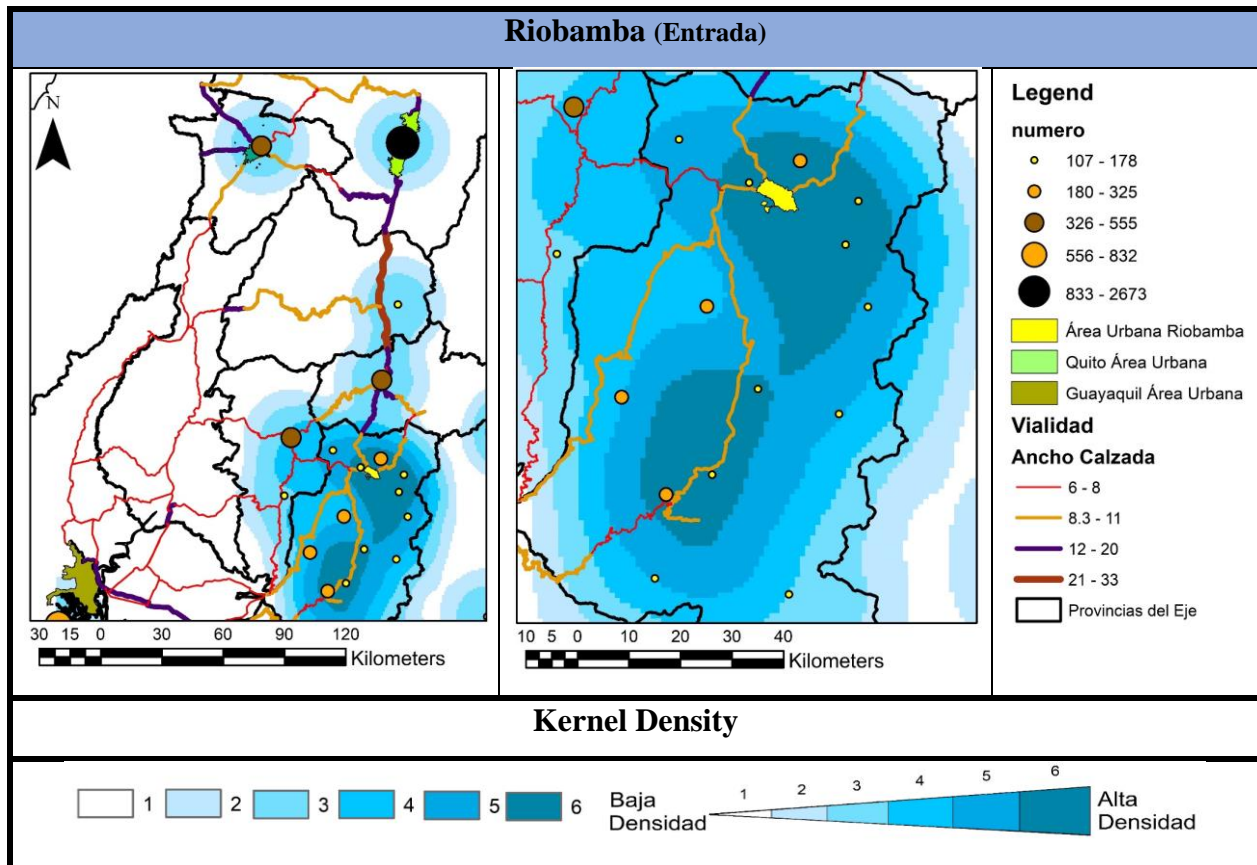
Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

4.3.4 Flujos de alta intensidad

Estos flujos componen la parte más importante del análisis, ya que además de mostrar los flujos más fuertes para cada ciudad, recoge en ambos casos más de un 70% de la población que se moviliza. De cada ciudad se han elaborado las figuras con los datos de entradas y salidas que se encontraban sobre la media. En Riobamba la media de entrada es de 104 habitantes y 93 la de salida. La escala de colores representa el nivel de densidad de un área en cuanto a la cantidad de puntos que se concentran, siendo 1 la más baja y 6 la más alta.

Riobamba en la Figura 20 presenta puntos de entrada sumamente concentrados dentro de su provincia tanto en flujos bajos como altos. En este caso circundando a la ciudad se encuentran concentraciones entre 107 y 325 habitantes. Por lo que la ciudad se convierte en un punto de encuentro y convergencia de flujos para la provincia. Es importante mencionar que el eje que une a Santo Domingo con Guayaquil se encuentra totalmente ausente de flujos sobre la media y a su vez es la sección con ancho de calzada más bajo del todo el Eje Central. Quito se posiciona en primer lugar como la parroquia que más aporta a la ciudad.

Figura 20. Entrada sobre la media de Riobamba 2010.

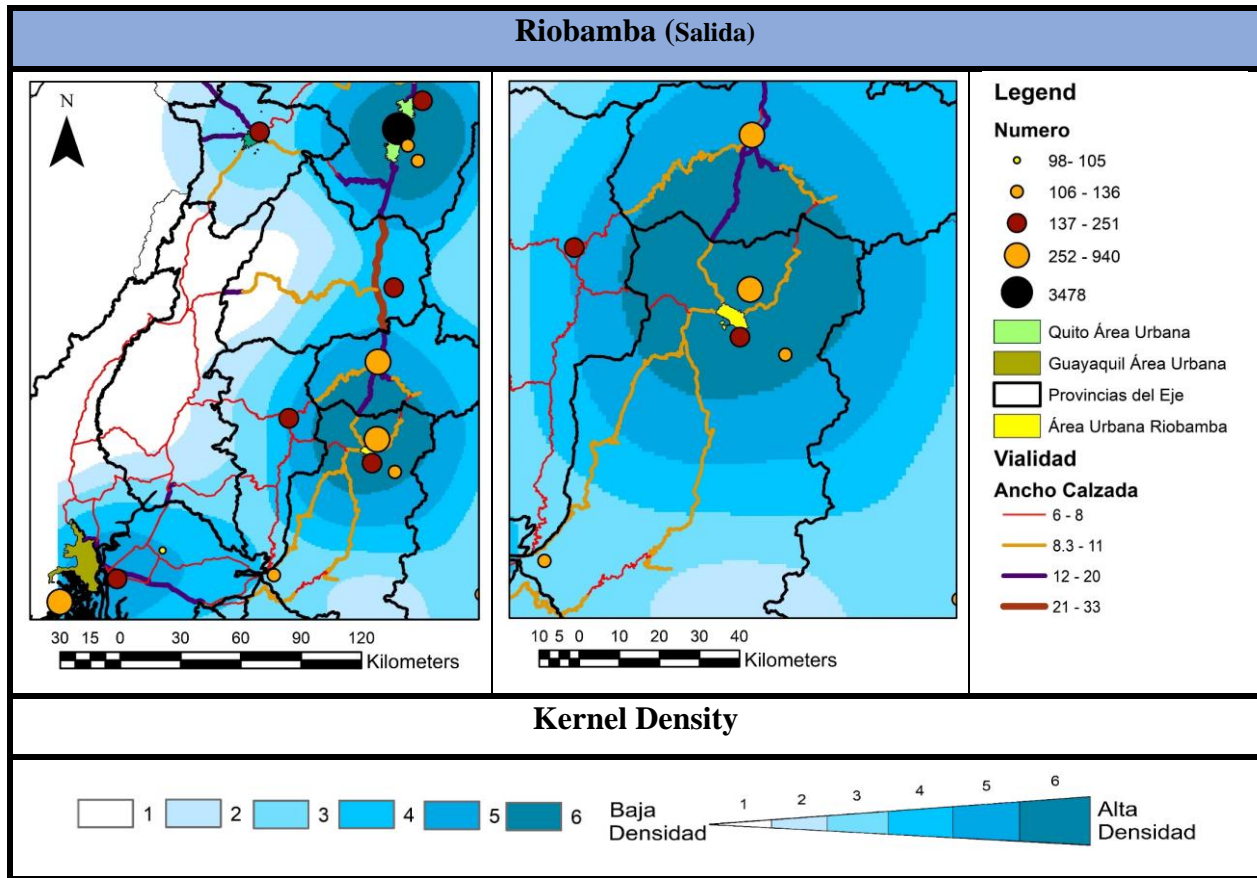


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

La salida muestra un panorama diferente en cuanto a la distribución, en los ingresos existía un grueso importante en la parte Sur de la Provincia, mientras que en la salida esta la concentración de puntos de alta intensidad se mueve más hacia el norte para conectarse con Guayaquil y también se desplaza a varias parroquias aledañas a Quito. También existen movilizaciones

importantes hacia el eje de conexión entre Riobamba y Guayaquil, siendo más cercanas a las proximidades del área urbana de esta. Nuevamente queda relegado la conexión entre Santo Domingo y Guayaquil, pero se debe mencionar que la topografía de las cordilleras también dificulta las conexiones de tipo Este-Oeste.

Figura 21. Salidas sobre la media de Riobamba 2010.

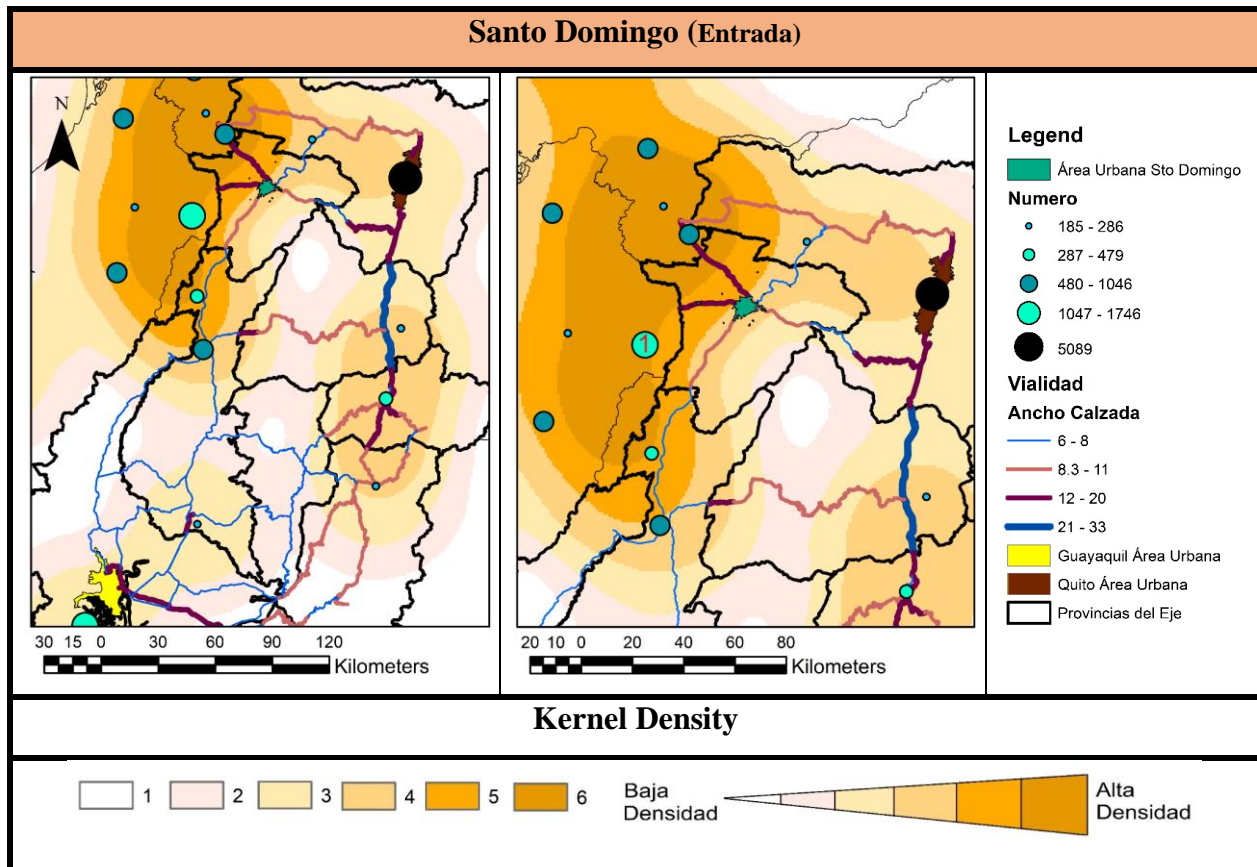


Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

A raíz de las entradas y salidas se puede describir que la ciudad de Riobamba en cuanto a flujos significativos recoge una gran cantidad de las parroquias que le colindan, pero regresa ese flujo a urbes de mayor tamaño o influencia como a su Eje Sur que articula con Guayaquil, pero especialmente con el Norte que se une con Ambato, Latacunga y Quito enfáticamente, ya que el flujo de salida hacia ese sector rebasa en casi el doble al de entrada.

Santo Domingo tiene una media de entrada de 170 y salida 139, por lo que los valores están sobre esta cifra. La Ciudad manifiesta una cierta similitud entre sus entradas y salidas por lo que se puede asumir que existe una circulación constante entre estas parroquias que pertenecen a diferentes Provincias del Ecuador. La Figura 22 muestra la relevancia en este vértice que une 4 provincias: Pichincha, Esmeraldas, Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas. Además, nuevamente Quito encabeza las listas de entrada y salida de esta ciudad, ya que, si bien en la entrada no muestra mucha interacción ya que es un flujo más focalizado desde la capital, en las salidas si se presenta más movimiento. No se debe olvidar este fuerte flujo que se genera también con El Carmen (1 en rojo) parroquia perteneciente a Manabí, siendo la que oscila entre 1047 y 1746 habitantes de entrada.

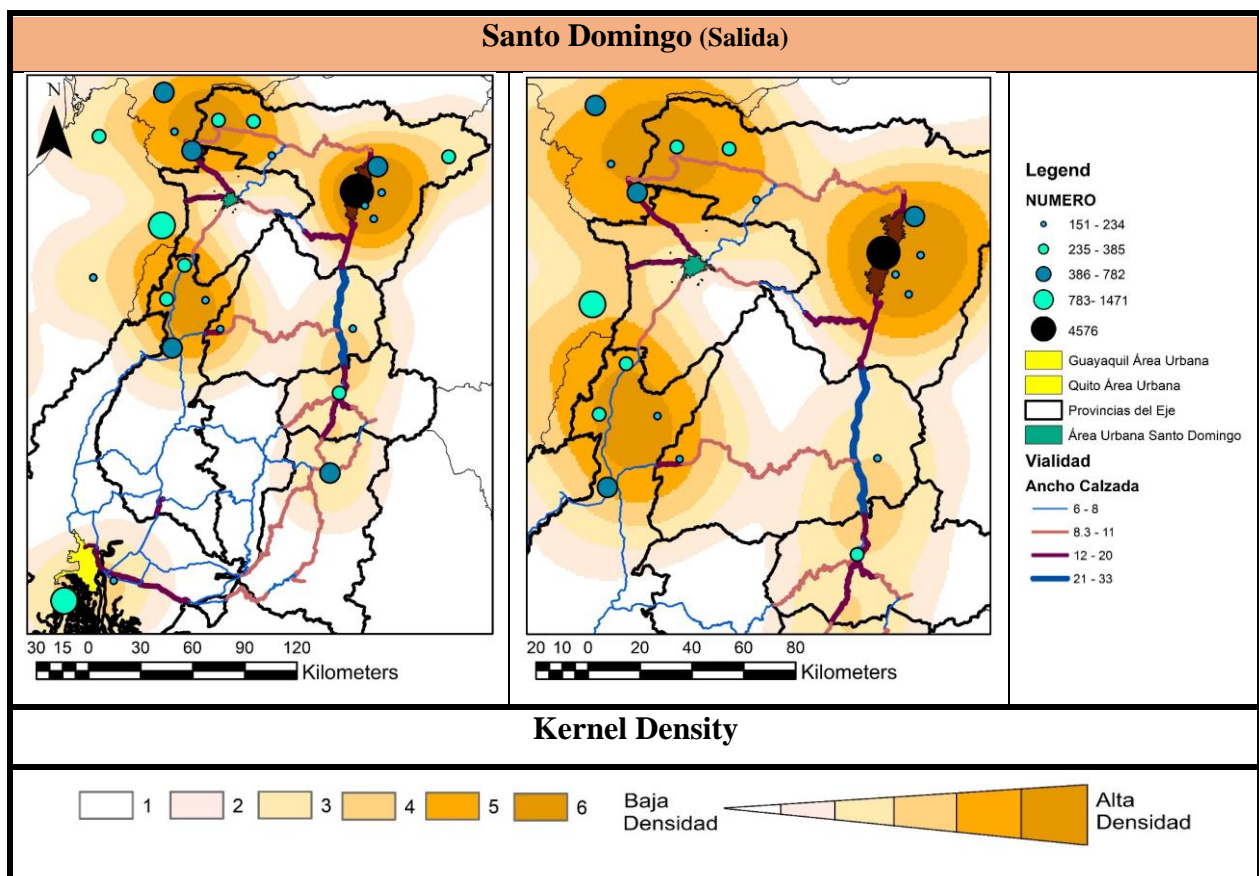
Figura 22. Entradas sobre la media de Santo Domingo 2010.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

La salida muestra nuevamente esta convergencia en las salidas en esta unión de cuatro provincias y que las parroquias próximas son las que cuentan con un mayor índice en lo que respecta la cantidad que se moviliza. Se puede visualizar tres puntos claros de interacción en las salidas, el primero es el vértice de las cuatro provincias, el segundo es el eje del cantón El Carmen y el tercero es el de Quito y sus áreas circundantes, esta vez ni el eje directo con Guayaquil ni eje Sierra tienen la mayor relevancia en los flujos altos.

Figura 23. Salidas sobre la media de Santo Domingo 2010.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo a partir del Censo 2010.

4.3.5 Densidad poblacional dentro de Riobamba y Santo Domingo

Ambas ciudades demuestran un crecimiento demográfico constante, pero es importante conocer que cada una cuenta con una extensión territorial diferente, lo que se ha reflejado en una densidad poblacional distinta en cada una. Cada municipalidad en su PDOT ha elaborado un diagnóstico de densidad poblacional por hectárea. Para Riobamba, el 42.40% del espacio está compuesto de alta

densidad (193 habitantes/hectárea), 39.11% del espacio de esta representa baja densidad (31 hab/has), mientras que el 14.25% de la ciudad es de espacios de mediana densidad (82 hab/has). Es presente la tendencia de alta densidad en el centro y la baja densidad en periferias. Los parámetros de densidad fueron establecidos por el equipo de PUGS, teniendo en cuenta la relación entre ocupación del suelo y le densidad neta por vivienda (Estudios del Plan de Uso y gestión de suelo 2019).

La densidad poblacional en Santo Domingo manifiesta una relativa concentración en la zona central, y en ciertos sectores fuera del *baipás*, manifestando densidades superiores a 200 hab/has. A partir del centro, la densidad empieza a bajar hasta llegar a menos de 20 hab/has. en la periferia. Además, en una visión general, es importante señalar que la extensión territorial es casi tres veces la de Riobamba. También es necesario mencionar la considerable cantidad de lotes vacíos al interior de urbanizaciones, lotizaciones y cooperativas de vivienda, que se ve expresado en la baja densidad. En Santo Domingo, 39% del área urbana no está ocupada, eso significa 2549.76 has (GAD Municipal de Santo Domingo. 2015).

4.4 Flujos Económicos recurrentes de las localidades

4.4.1 VAB

Las Tablas 8 y 9 muestran cinco actividades económicas en donde más se concentra el VAB. Los colores más oscuros de las Tablas representan las cifras-porcentajes más altos para la economía, mientras que los tenues los menores. La *Construcción* es la actividad más sobresaliente durante 9 años consecutivos, mientras que: *Comercio*, [*Transporte, información y comunicaciones*] y *Manufactura*, fluctúan año tras año por un protagonismo similar entre ellas, y *Administración Pública* despunta en el año 2010 y 2011, para luego quedar rezagada. Realizando un promedio conjunto entre los 10 años (2010-2019) de información, estas actividades (estipuladas en la Tabla 11) representan el 63% del VAB.

Tabla 11. Principales Actividades de VAB 2010-2019 Riobamba

Riobamba						
Año	Manufactura	Construcción	Comercio	Transporte, información y comunicaciones	Administración pública	ECONOMÍA TOTAL
2010	63,175 (8%)	106,010 (14%)	93,773 (12%)	95,906 (12%)	115,203 (15%)	769,111
2011	104,868 (11%)	157,433 (17%)	119,010 (13%)	127,979 (14%)	131,917 (14%)	944,897
2012	109,415 (11%)	197,772 (20%)	98,776 (10%)	124,997 (13%)	93,627 (10%)	971,293
2013	113,895 (11%)	210,741 (20%)	129,470 (12%)	138,010 (13%)	95,879 (9%)	106,0021
2014	171,507 (14%)	268,719 (22%)	137,996 (11%)	144,619 (12%)	86,729 (7%)	124,4075
2015	201,610 (14%)	341,580 (24%)	155,501 (11%)	156,061 (11%)	88,656 (6%)	144,9451
2016	208,946 (14%)	396,501 (26%)	130,009 (8%)	167,887 (11%)	107,526 (7%)	1,543,656
2017	203,248 (14%)	295,833 (21%)	132,948 (9%)	171,086 (12%)	72,420 (5%)	1,439,925
2018	172,491 (12%)	257,458 (18%)	166,101 (12%)	156,216 (11%)	92,581 (7%)	1,410,211
2019	172,825 (13%)	196,751 (15%)	156,210 (12%)	168,054 (13%)	85,966 (6%)	1,332,526

Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

Santo Domingo coincide con Riobamba en cuatro actividades productivas, siendo *Comercio*, la principal durante siete años (2010 - 2016), y los tres años restantes *Construcción*, que a lo largo de los años empieza a cobrar protagonismo hasta llegar a encabezar la lista. Se incorpora [*Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca*], como una de las actividades principales. Estas cinco actividades reúnen el 67% del total del VAB.

Tabla 12. Principales Actividades de VAB 2010-2019 Santo Domingo.

Santo Domingo						
Año	Manufactura	Construcción	Comercio	Transporte, información y comunicaciones	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	ECONOMÍA TOTAL
2010	141,036 (13%)	143,963 (13%)	246,565 (22%)	131,686 (12%)	116,209 (10%)	1,109,313
2011	185,684 (15%)	146,645 (12%)	247,556 (20%)	189,285 (15%)	133,013 (11%)	1,264,977
2012	226,056 (16%)	148,723 (10%)	285,934 (20%)	148,331 (10%)	155,964 (11%)	1,456,939
2013	188,193 (13%)	169,983 (12%)	297,302 (20%)	155,636 (11%)	159,129 (11%)	1,462,812
2014	179,135 (12%)	212,541 (14%)	325,783 (21%)	144,236 (9%)	181,703 (12%)	1,521,189
2015	157,300 (9%)	241,109 (14%)	337,961 (20%)	137,728 (8%)	207,285 (12%)	1,666,473
2016	175,159 (10%)	269,173 (16%)	294,544 (17%)	147,547 (9%)	230,782 (13%)	1,713,424
2017	155,417 (9%)	303,394 (17%)	291,185 (17%)	139,991 (8%)	252,222 (14%)	1,764,299
2018	155,289 (8%)	388,866 (20%)	331,629 (17%)	139,979 (7%)	260,804 (14%)	1,922,545
2019	158,631 (8%)	458,926 (23%)	330,402 (17%)	147,246 (7%)	251,339 (13%)	1,994,040

Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

4.4.2 PEA

En las siguientes tablas y figuras se detalla la composición de la población en edad de trabajar (PET), población económicamente activa (PEA) y población económicamente inactiva (PEI) de las dos ciudades.

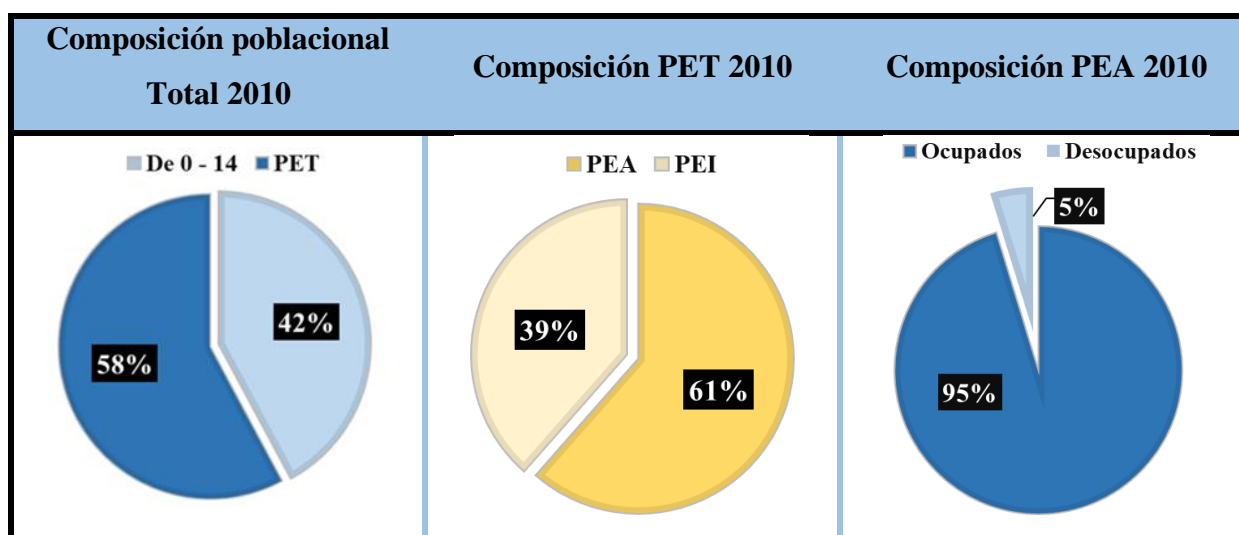
Tabla 13. PEA parroquial Riobamba

		PET			
De 0 - 14	De 15 a 64	De 65 a 100	PEA	PEI	TOTAL
42566	103192	10965	70167	43990	114157
		114157		↑	
		156723		→ Acorde a la información parroquial del Censo 2010	

Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

La Tabla 13 se esfuerza por condensar la situación laboral de Riobamba en el 2010, con una población en edad de trabajar (PET) de 114157 habitantes, de esta se desglosa la PEA, quien cuenta con 70167 habitantes y una población económicamente inactiva (PEI) de 43990 habitantes.

Figura 24. PET, PEA y Ocupación 2010, Riobamba.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

La PET representa el 58% de la composición poblacional, de la cual el 61% es PEA, la otra porción está compuesta, por personas que no están empleadas, tampoco se encuentran en busca de trabajo y no estaban disponibles para trabajar (rentista, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros). Finalmente, de la PEA de 70167 habitantes el 95% se encuentra ocupada, es decir que una vez que ha recibido ingresos ha mantenido alguna actividad durante el momento del censo (Figura 24).

Santo Domingo cuenta con una población de casi el doble de tamaño de Riobamba, con una PET de 203012 habitantes es decir casi dos tercios de la población total se encuentra en edad de trabajo, mientras que su PEA es de 124928 habitantes.

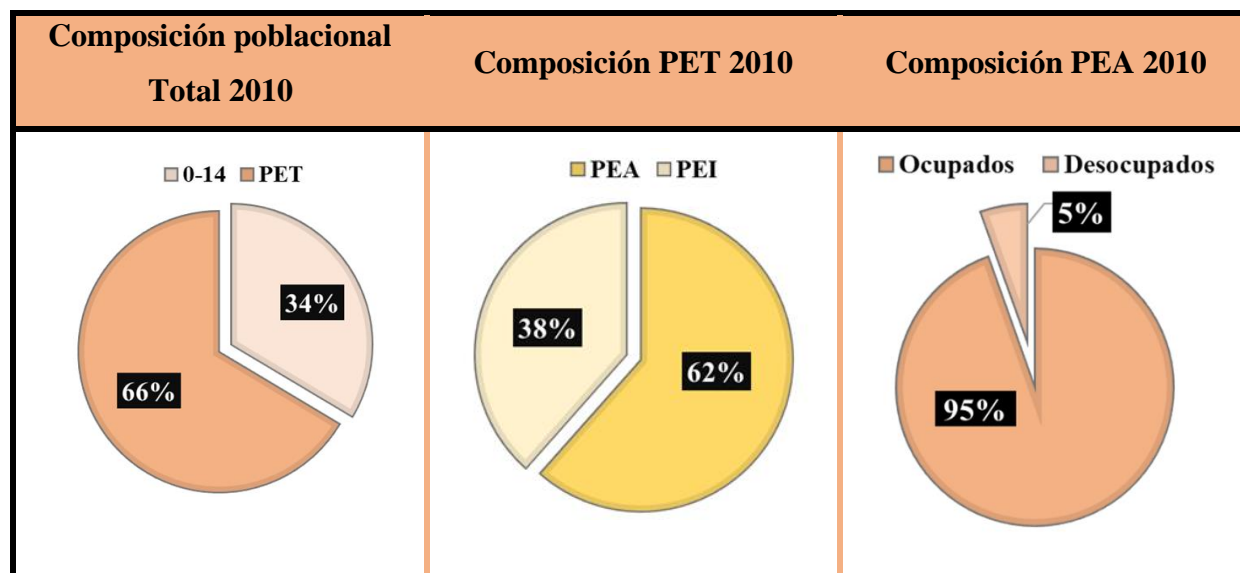
Tabla 14. PEA parroquial Santo Domingo

		PET				
De 0 a 14	De 15 a 64	De 65 a 100	PEA	PEI	TOTAL	
102620	188544	14468	124928	78084	203012	
	203012		↑			
305632		→ Acorde a la información parroquial del Censo 2010				

Fuente: Resultados del trabajo investigativo

La Figura 25 muestra que el 66% de la población total, está en edad de trabajo, de esta PET, el 62% está conformado por la PEA y al igual que Riobamba el 95% de este segmento (PEA) se encuentra ocupada.

Figura 25. PET, PEA y Ocupación 2010, Santo Domingo.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

En lo que respecta a la PET, el nivel nacional urbano cuenta con un 78.9%, cifra superior a las dos ciudades de estudio, lo que no solamente expresa la composición de la pirámide poblacional, sino la disponibilidad de mano de obra a nivel nacional. Esta cifra se ve totalmente matizada con la PEA, ya que a nivel nacional solamente un poco más de la mitad es económicamente activa, mientras que en las dos ciudades hay una cercanía en el valor con 61% en Riobamba y 62% en Santo Domingo. En lo que respecta a la ocupación de la PEA, los tres datos reflejan una muy alta incidencia, pero las ciudades de estudio están ligeramente encima del 93.5 % nacional (Tabla 15).

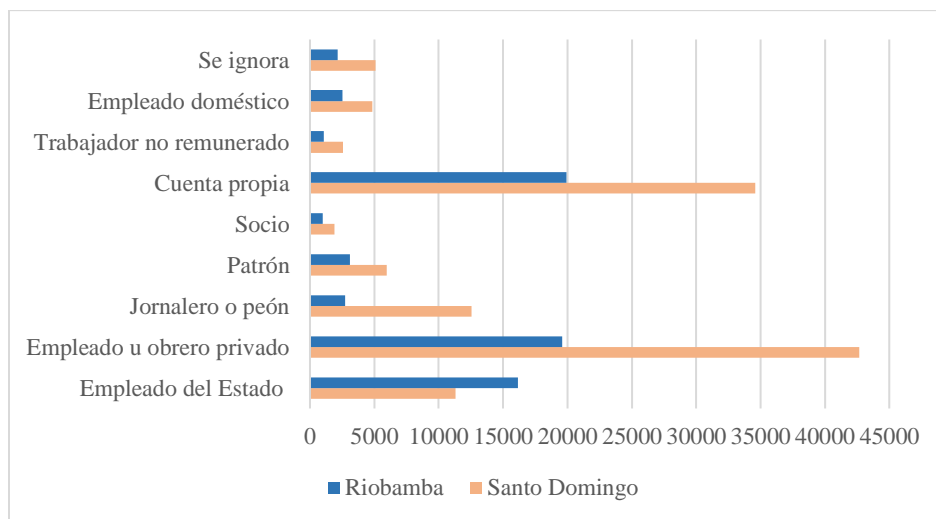
Tabla 15. Comparación composición poblacional 2010

		Riobamba	Santo Domingo	Nivel Nacional
Composición poblacional Total 2010	De 0 a 14 años	42%	34%	21.1%
	PET	58%	66%	78.9%
Composición PET 2010	PEA	61%	62%	54.4%
	PEI	39%	38%	45.6%
Composición PEA 2010	Ocupados	95%	95%	93.5%
	Desocupados	5%	5%	6.5%

Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

En la Figura 26 se comparan la cantidad de habitantes empleados en cada rama entre Riobamba y Santo Domingo. En ella, se puede ver picos que coinciden entre ellos en similares sectores, pero se marca una gran brecha, dada la cantidad dispar de habitantes entre las ciudades, sin embargo el área de empleo estatal es superior Riobamba a Santo Domingo pese a darse una relación de 2 a 1 en el total de población, mientras que la composición de empleo privado si tiene una diferencia bastante considerable.

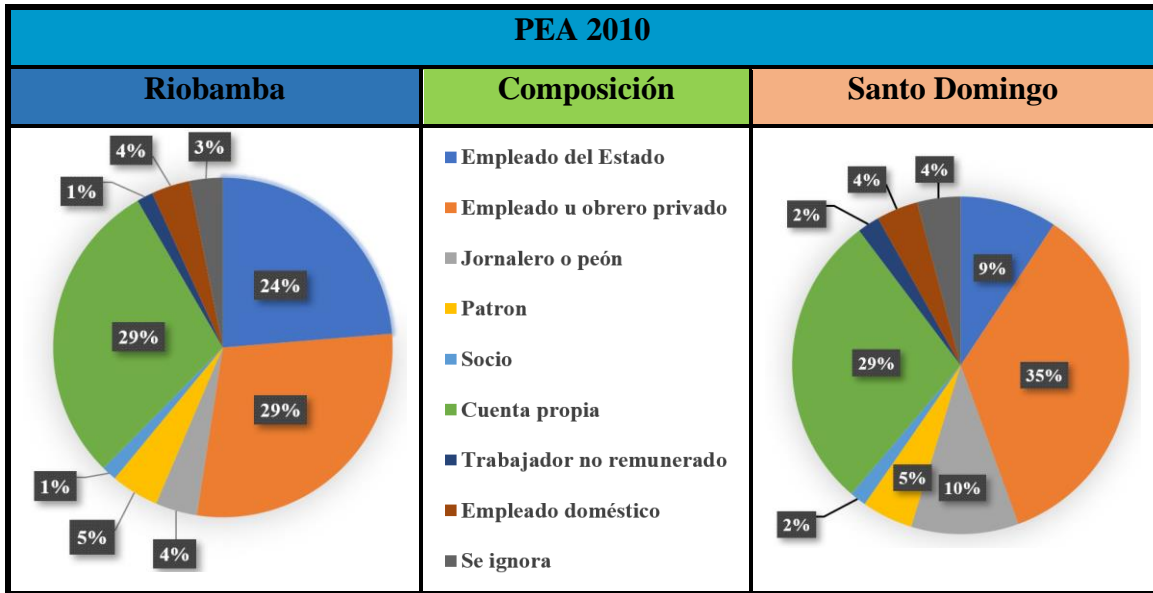
Figura 26. Composición PEA Riobamba- Santo Domingo por Categoría de Ocupación 2010



Fuente: Resultados del trabajo investigativo

La Figura 27 recoge de manera porcentual las cantidades empleadas en cada categoría, lo que posibilita comparar la composición de los sectores, no por la cantidad poblacional destinada a cada uno, sino por la proporción que se encuentra emplazada en cada rama. Riobamba presenta tres proporciones importantes: *Empleo privado*, *Cuenta propia*, y *Empleo Estatal* (en sus diferentes ramas), mientras que Santo Domingo tiene una ponderación importante en el *Empleo privado*, lo sigue el trabajo a *Cuenta propia* y en tercer lugar *Jornalero o peón*. En ambas ciudades existe una importancia entre *Empleo privado* y *Cuenta propia*, pero en Riobamba existe este emplazamiento considerable en el sector Público o Estatal, mismo que se refleja como primer puesto del VAB del mismo año.

Figura 27. Comparativa porcentual PEA por Categoría de Ocupación 2010.

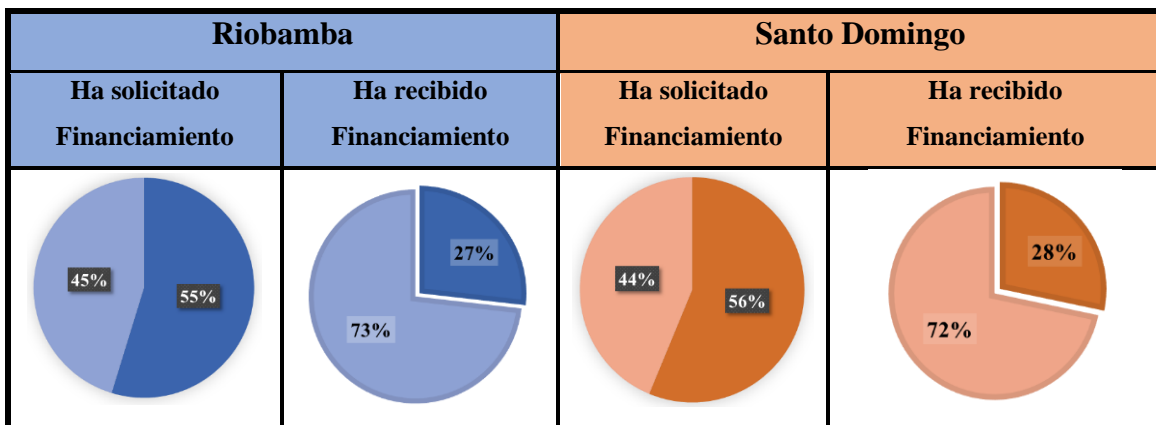


Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

4.4.3 Volumen de crédito

La Figura 28 presenta la solicitud de financiamiento frente al financiamiento recibido, lo primero que podemos resaltar, es la similitud porcentual entre ambas, considerando que la cantidad de solicitudes y de financiamientos recibidos es distinta en el número de casos. Como segundo elemento el número de casos de solicitud de financiamiento es más de dos veces el número de financiamiento recibido, por lo que deja presente la necesidad de crédito para las empresas ya constituidas.

Figura 28. Comparativa porcentual Financiamiento Cantonal 2010.



Sí	6415	Sí	3139	Sí	7641	Sí	3842
No	5304	No	8580	No	5942	No	9741

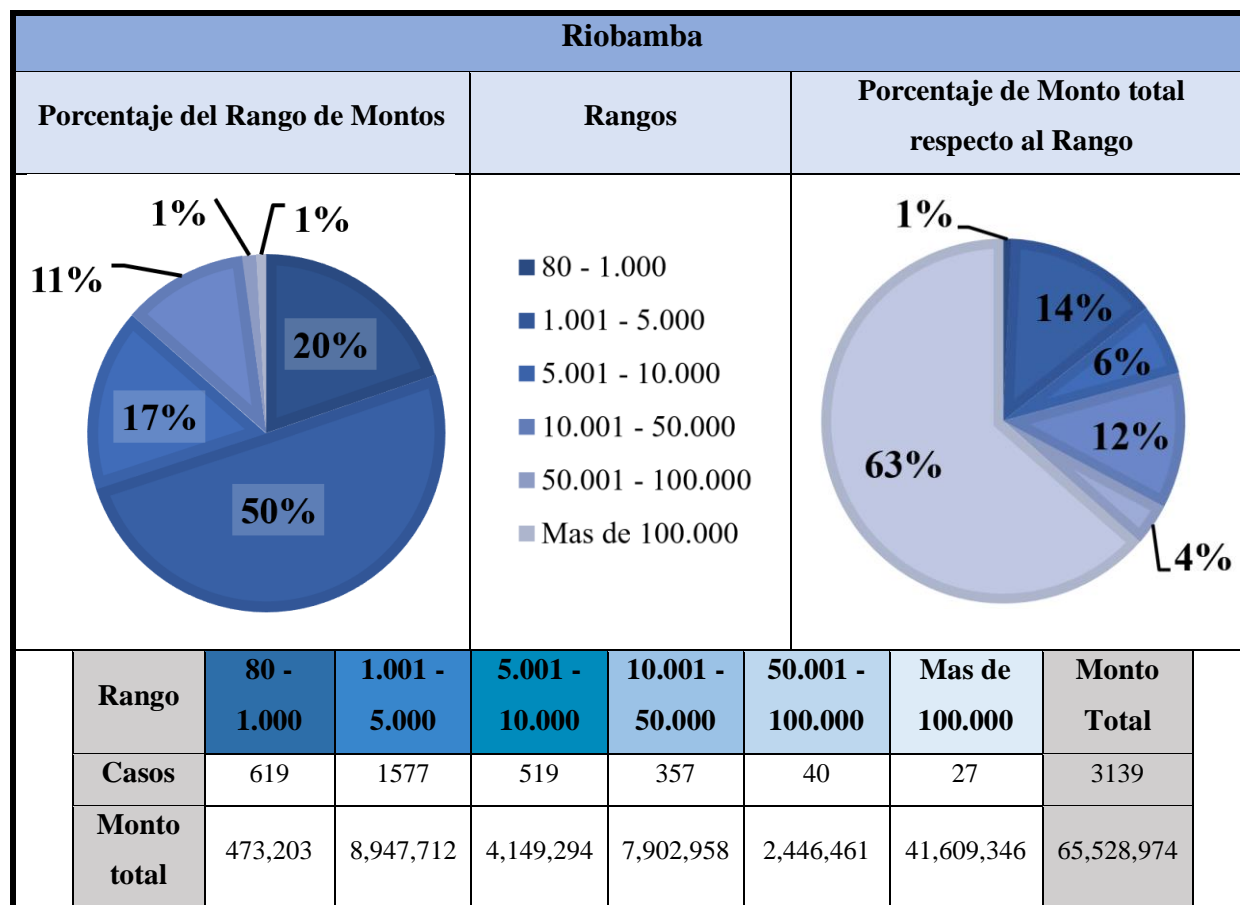
Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

Presentar el rango de montos permite identificar la necesidad de incidencia en cuanto al tipo de financiamiento que se ha conferido a las empresas correspondientes a cada ciudad, siendo los dos primeros rangos correspondientes a microcréditos, los que están por debajo de los 5000 dólares, dentro del rango de 5001 a 50000 dólares, corresponden a créditos intermedios otorgados para financiación de empresas o desarrollo productivo, adquisición de maquinaria etc., mientras que más de 50000 dólares ya son créditos a empresas grandes y todas estas se encuentran expedidas por entidades reguladas, sean privadas o públicas.

La composición en cuanto al rango de montos la podemos ver en la Figura 29, en donde para Riobamba un 70% está compuesta en préstamos de microcréditos inferiores a 5000 dólares, préstamos de más de 5000 a 50000 dólares, representa un 28% de los casos, mientras que préstamos superiores a estos montos representa un 2% de los casos.

Ese 2% que representa los casos de préstamos superiores 50000 dólares, compone el 67% del monto total entregado es en préstamos, mientras que el 70% de casos que han recibido créditos pequeños que comprenden montos inferiores a 5000 dólares, componen el 20% del monto total otorgado en préstamos.

Figura 29. Número de Financiamientos y Monto Cantonal 2010 – Riobamba.

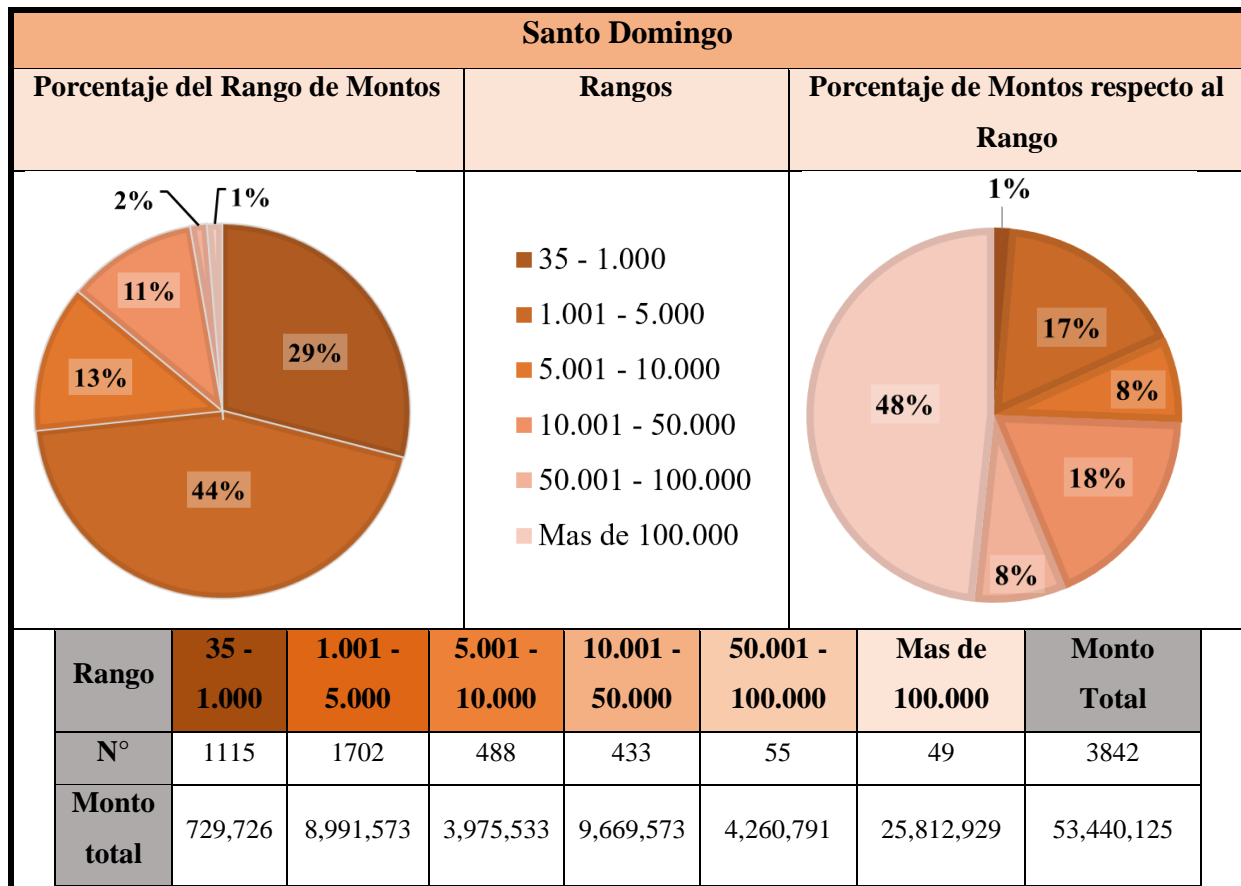


Fuente: Resultados del trabajo investigativo

Para la ciudad de Santo Domingo, la composición de microcréditos de similar manera a Riobamba conforma una parte importante en lo que respecta el número de préstamos realizados dentro de este rango inferior a 10000 dólares, siendo un 86% de los préstamos. El rango entre más de 10000 hasta 50000 dólares representa un 11% y el rango superior conforma un 3%. Se puede ver que la composición de los montos más elevados tiene un protagonismo dentro de la distribución, pero no es tan acentuada como en la ciudad de Riobamba, ya que cuenta con una asignación más equitativa en cuanto al rango, exceptuando el primer nivel (35 – 1000), inferior a 1000 dólares, que representa el 1% del monto total.

Es importante resaltar que el monto total de financiamiento es superior para el caso de Riobamba, ya que el monto final de financiamiento es de 65.5 millones de dólares, frente a 53.4 millones de Santo Domingo.

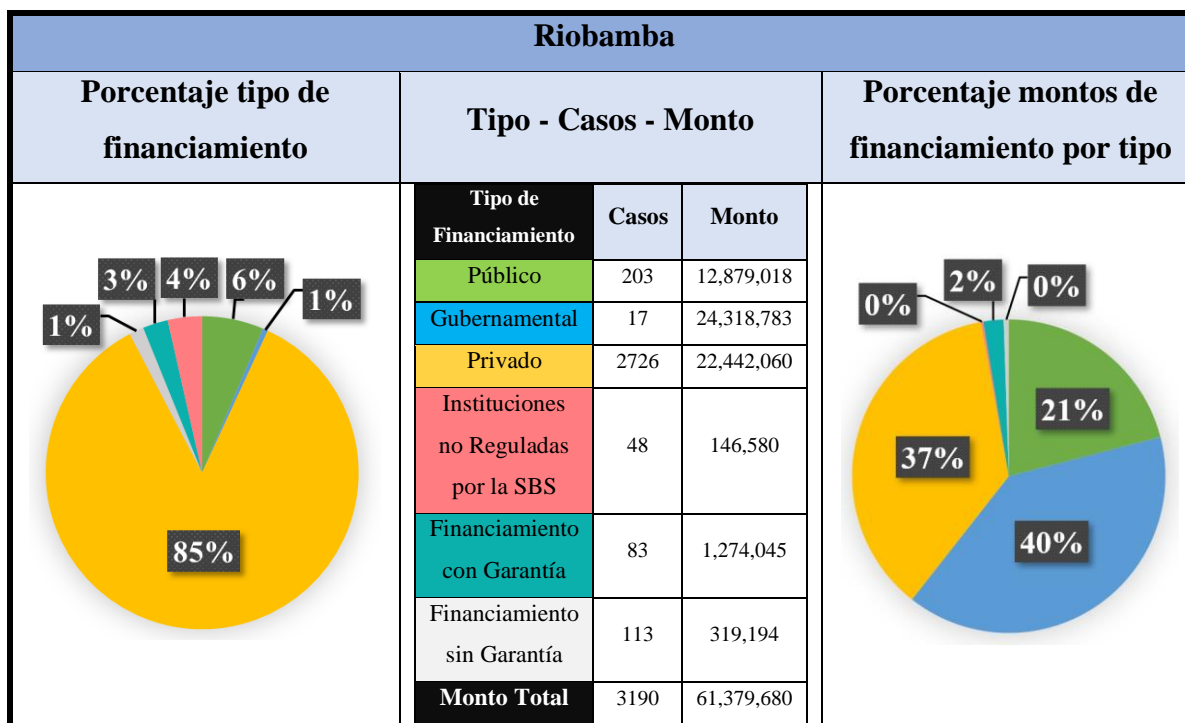
Figura 30. Número de Financiamientos y Monto Cantonal 2010 – Santo Domingo.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo

En la Figura 31, se muestra que Riobamba se compone de un 85% de financiamiento de carácter privado, con 2726 casos, y el financiamiento público-gubernamental, junta un 7% con 220 casos conjuntos. El porcentaje por montos, respecto a la entidad de financiamiento muestra que lo público-gubernamental junta un 61% del monto total con 37 millones y el financiamiento privado el 37%, mientras que entidades no reguladas por la SBS (Superintendencia de Bancos) y Financiamiento sin garantía, no representan un porcentaje que llegue al 1% Cabe aclarar que el financiamiento gubernamental es del tipo que no tiene mediación en entidad alguna y se recibe del Estado directamente.

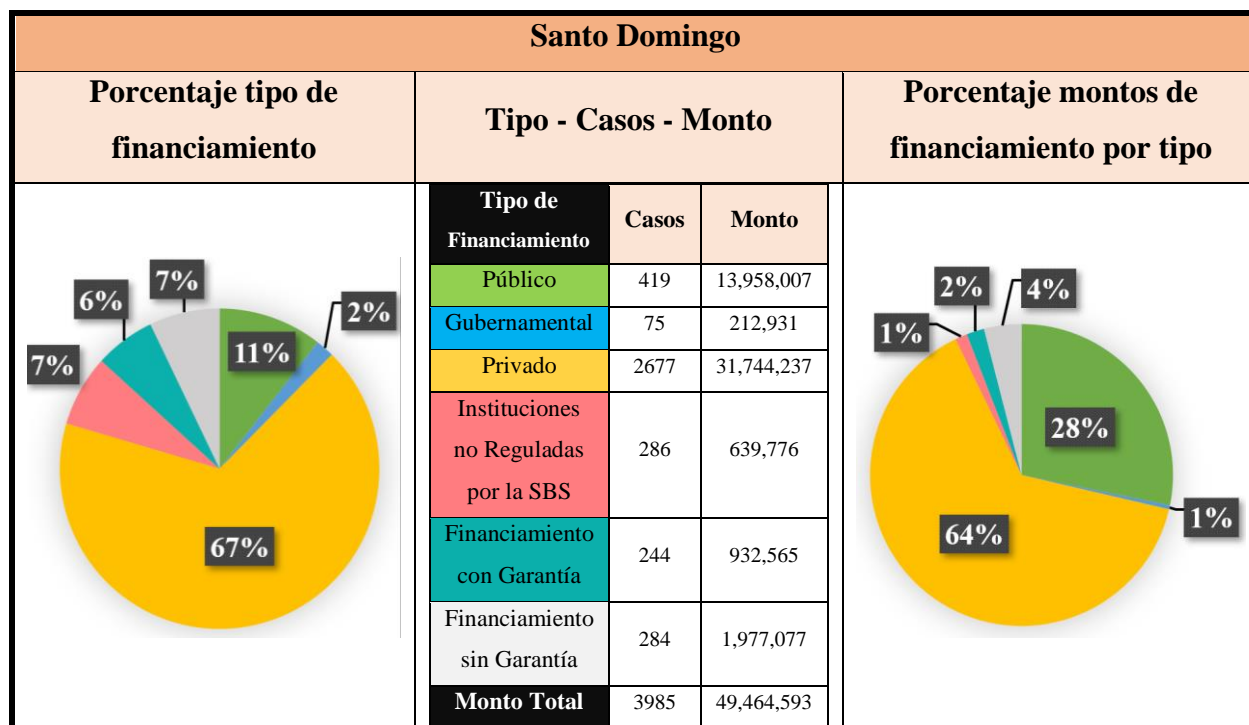
Figura 31. Número de Financiamientos por tipo y Monto Cantonal 2010 – Riobamba.



Fuente: Resultados del trabajo investigativo.

Santo Domingo difiere en los porcentajes de financiamiento ya que pese a tener una mayoría del sector privado, está representada esta mayoría con el 67% de su composición mientras que las tres instituciones; las no reguladas por la SBS, de Financiamiento con y sin garantía, tienen una incidencia similar en porcentaje, sumando un 20%. En lo que respecta al monto por el tipo de financiamiento se ve una disminución considerable en la incidencia de montos público-gubernamentales, ya que juntan un 29%, mientras que el resto las instituciones no reguladas por la SBS y de financiamiento con y sin garantías suman un 7% (Figura 32).

Figura 32. Número de Financiamientos por tipo y Monto Cantonal 2010 – Santo Domingo



Fuente: Resultados del trabajo investigativo

Los datos muestran el notable protagonismo de los financiamientos privados, regulados o no, con o sin garantía, ya que son quienes son los principales prestadores en lo que respecta el número de casos y solicitudes, pero esto se ve fuertemente contrastado con los montos que reflejan en su prestación y es donde los fondos gubernamentales entran a representar significativamente la economía financiera. Especialmente en Riobamba, en donde el monto de financiamiento público-gubernamental es del 61%, mientras que Santo Domingo tiene un 64% de financiamiento privado, por lo que hay una contraparte en cuanto al tipo de financiamiento. Son las instituciones privadas las que financian los microcréditos y medianos, siendo esto sumamente importante en el impacto de la economía de cada localidad y en el resultado que cada ciudad ha reflejado en su crecimiento y perfil productivo.

Capítulo 5

Discusión

5.1 Crecimiento demográfico frente al tiempo de las ciudades

Esta discusión empieza con el análisis de las tasas de crecimiento demográfico respecto al tiempo de fundación de las ciudades, por lo que el análisis de la composición de este crecimiento se lo realiza a lo largo de esta discusión.

Riobamba fue instaurada en 1534 y Santo Domingo tuvo su fundación institucionalizada en 1899, reconociendo a través de este hecho el rápido crecimiento demográfico que ha tenido Santo Domingo frente a Riobamba. García (2005) menciona que existen dos factores decisivos para el crecimiento demográfico, la inmigración y la natalidad, sumado a ello debe ser considerada la disminución en la tasa de mortalidad a inicios del siglo XX (Vaz da Costa 1970; Aguirre 1986). Santo Domingo entra dentro de esta nueva etapa histórica para las ciudades, donde existe un despunte demográfico a partir de la caída de la mortalidad y mejora de las condiciones de vida básicas.

No existe un parámetro en el crecimiento demográfico anual considerado como un índice óptimo, ya que este gira en torno a la capacidad de cada localidad en dotar a los habitantes de las condiciones necesarias para satisfacer sus necesidades básicas. Sin embargo, durante los últimos años literatura y organizaciones mundiales (Chávez y Medina 2012; León 2015; Banco Mundial 2019), señalan el 2% como pico promedio registrado, en cuanto al crecimiento anual a nivel mundial en los años que rondan 1970 y a partir de entonces, esta cantidad registrada ha tenido una tendencia a la baja constante.

Ambas ciudades de estudio están por sobre la media del 2% anual. Riobamba ha tenido un crecimiento de 2.23% y Santo Domingo de 3.18%, anuales a partir de 1990, es decir en el lapso de 30 años. Mientras que, durante los últimos 5 años entre 2005-2010, Riobamba crece 2.46% y Santo Domingo 2.87%, mientras que la tasa de crecimiento mundial para el 2010 fue de 1.20% anual (Anexo 2 y 3).

Esta característica en el crecimiento trae consigo dos oportunidades de reflexión, siendo la primera el problema que acarrea un crecimiento que no va de la mano con la provisión de servicios básicos, dejando la calidad de vida rezagada, causando problemas de desempleo y pobreza, mientras que la otra opción es la potencialización en la capacidad de mano de obra joven la que influye con un aumento en la productividad más aún para áreas de comercio y de matriz primaria productiva (Pinto 2016).

5.1.1 Tendencia del crecimiento sostenido y la economía

En ambas ciudades es presente la tendencia de crecimiento sostenido a lo largo de los años, con una baja en la tasa de crecimiento porcentual anual, acorde a las tendencias mundiales, que reflejan igualmente una disminución en el crecimiento anual. Pese a ello ambas se encuentran sobre la media mundial, que en el 2010 fue del 1.20% y en 2019 de 1.07%. Se debe notar especialmente como Santo Domingo en ambos casos supera esta media ampliamente, siendo 2.01% anual para el INEC y 1.85% en la proyección calculada para el 2010. Ecuador dentro del recorte de estudio (2010) se encuentra en la tercera etapa de transición demográfica de Warren, dada la reducción de la mortalidad y la tasa de crecimiento, lo que implica que la población tiende a duplicarse en un lapso un poco mayor a 35 años (Chávez y Medina 2012).

Los efectos de un rápido crecimiento han dado dos visiones distintas resultantes de un mismo fenómeno. Por un lado, lo que se conoce como el “bono demográfico” y por otro la consecuencia de precarización debido a la incapacidad de sostener este crecimiento por la inversión pública que implica. Abordando ambas perspectivas se puede precisar que el crecimiento demográfico es una ventana de oportunidad que trae consigo acciones y políticas que se deben implementar para convertir una realidad en una ventaja para la localidad y el sistema al que pertenece, mas no en una carga para el Estado, visto desde una perspectiva macroeconómica de sostenibilidad y soporte.

El bono demográfico es resultado de una reducción en la fecundidad o aumento en la mortalidad, posterior a un previo crecimiento en décadas anteriores, resultando en el incremento de la PET (población en edad de trabajar) facultando la disminución del gasto en educación o salud

producto de la natalidad, holgando el presupuesto destinado a estos sectores (Alba, et al. 2006), gastos que ocasionan una tasa de dependencia elevada, disminuyendo la capacidad de ahorro en niveles agregados y como individuales (Pinto 2016).

En base a las Tablas 4, 5 y 6 presentadas en la sección de Resultados, se puede argumentar que el crecimiento en Riobamba y Santo Domingo ha sido continuo a lo largo de los últimos 30 años de análisis censal a excepción del lapso entre 1985 y 1990 donde hay una reducción del crecimiento. Desde 1990 al 2010 Riobamba crece el 55% de su población y Santo Domingo 85%. De los dos casos Santo Domingo tiene un crecimiento mayor en la totalidad del lapso revisado y en el incremento porcentual anual.

A partir del año 2010 el incremento se mantiene, pero la tasa de crecimiento porcentual disminuye año tras año (Chávez y Medina 2012), esto basado en las proyecciones del INEC y las realizadas en el software SPSS, lo que podría resultar de una disminución gradual en la tasa de natalidad, pero estas afirmaciones no con afán de encajar los resultados con las características del bono demográfico, sino por el contrario resaltar del éxito relativo en las economías y su crecimiento sin presentar una mengua en la natalidad, en el lapso de los 30 años estudiados. Urquidi (1967) menciona varios factores problemáticos que trae consigo un crecimiento acelerado: a) El estado debe hacer un mayor esfuerzo para dotar el capital necesario por persona para los incrementos tradicionales de producción por habitante, b) inversiones que no tienen relación directa con la productividad o tienen efectos tardíos (educación, salud y bienestar, vivienda, etc.), c) la sobrepoblación rural en áreas de muy baja capacidad técnica, provoca migración a áreas urbanas, resultando en subocupación urbana, y d) inversión en puestos de baja capacitación para emplazar a toda la reserva de población desocupada o subocupada.

Estos factores describen muy bien las consecuencias que puede traer consigo el crecimiento desbordado de la población, pero a su vez puede dar luz a cuáles pudieron ser las alternativas que las ciudades aplicaron para sus resultados. Regresando a las implicaciones del bono demográfico podemos rescatar lo conveniente que puede resultar la potenciación de la mano de obra dentro de economías que ponderan su matriz productiva en el sector primario y son parte de un

encadenamiento productivo como lo es Santo Domingo, esto permite una rápida incorporación a la PEA.

Pese a que ambas ciudades tienen una población inferior a los 14 años superior al nivel Nacional, resultando en una PET pequeña en relación con la media Nacional (78.9%) con 58% para Riobamba y 62% para Santo Domingo. La PEA de ambas ciudades (61.5%) está sobre la media Nacional (54.4%), así como la población ocupada, por lo que una porción considerable de la PET está trabajando, teniendo en cuenta que la PET se calcula desde los 14 años en adelante, y dentro de esta conformación un 5% a 7% es de la tercera edad.

En este contexto es fundamental discutir sobre la productividad de cada ciudad, la cual es una relación entre la PEA y la ocupación, cuando se presentan niveles altos de ocupación tiene una implicación en la necesidad permanente de mano de obra a la economía de estudio. Peralta (2016) indica, en base a sus resultados obtenidos en varias ciudades de México, que la incidencia del crecimiento de la PEA que está por sobre los niveles de su PIB, deja como consecuencia alta desocupación, lo que quiere decir baja productividad. En Riobamba y Santo Domingo se puede establecer que el VAB bruto no es superado por la capacidad de la PEA, porque hay indicadores altos de ocupación, lo que se traduce en buenos niveles de productividad y empleo.

5.2 Migración interna y natalidad

Dentro de los Resultados enunciados se puede ver la composición del crecimiento, presentando en ambos casos un balance, entre la natalidad y entrada por migración es muy próximo a 50% en cada una. Este efecto se contrasta con las salidas debido a que la cantidad de habitantes que parten de las ciudades deja un saldo muy bajo en las entradas, siendo el grueso del ingreso la natalidad. Si bien un número importante del crecimiento presentado en el lapso de 5 años es fruto de la migración interna, otra cantidad relevante se moviliza a otras ciudades a partir de las ciudades de estudio. Esto demuestra la constante oscilación presentada con los mapas de flujo y densidad, a ello, el crecimiento mayormente está conformado por la natalidad, principalmente en Santo Domingo con un 87% y Riobamba con 79%. Es conocido dentro de la materia de planeación y análisis territorial de las ciudades intermedias, que la ubicación dentro de un

territorio determina las funciones que tiene en una región o sistema al que pertenezca, lo que les otorga el papel que va a desempeñar en diferentes niveles territoriales, respecto a otras aglomeraciones de la red (Bolay y Rabinovich 2004).

En muchas ocasiones el rol que tienen es en función de ser intermediarias, encargándose de actividades de distribución e intercambio. Históricamente las ciudades intermedias concentran, distribuyen y procesan los bienes producidos dentro del territorio o en territorios más aledaños (Bellet y Llop 2004b). Estas manifestaciones se hacen presentes con el impacto que tienen en su provincia o en áreas colindantes. El Censo no permite ver una interacción tan inmediata, pero da un esbozo espacializado de cómo se manifiesta esta interacción e intercambio.

El estudio de los movimientos se analizó de dos maneras estadísticas, para poder apreciar una comparativa entre los flujos de baja y alta intensidad, debido a que aquellos ubicados sobre la media calculada, reflejan los puntos hacia donde grupos significativos del total emigrado, se han movilizad. Riobamba muestra dos tendencias sumamente claras, a) una fuerte relación con Ambato, ciudad de jerarquía superior presentando flujos bajos de entrada y salida que cubren todo el *hinterland* de la ciudad Riobamba hasta llegar a Ambato y b) las entradas de alta intensidad o sobre la media, tienen una gran reiteración de casos, dentro de la Provincia que a lo largo de esta se concentran en Riobamba.

De esta manera se evidencia el rol de intermediaria que tiene la ciudad, ya que colecta población rural de la Provincia y la recibe en su matriz urbana, sea para vivienda o de manera provisional para la articulación comercial de alguna cadena productiva que muchas veces requiere una relocalización. Además, las migraciones internas también son reflejos del tipo de servicio que se presta en la localidad y a partir de la Tabla 11 de Resultados, sabemos que la principal rama del VAB es la Administración Pública en el 2010 año. La otra tendencia acentuada es ser una ciudad de paso hacia Ambato, quien tiene un mayor tamaño y aún superior capacidad administrativa e infraestructural.

Santo Domingo refleja una tendencia similar, ya que en los flujos pequeños muestra como concentra en ella, desplazamientos provenientes de la Provincia de Manabí, Esmeraldas y Pichincha y en sus salidas recae una parte importante en la ciudad de Quito. En este caso Santo Domingo se convierte en intermediara de los flujos pequeños que se catapultan a través de la ciudad y esto se complementa con la calidad y el ancho de vías que se identifican más por eje Norte que les conecta.

Los tránsitos de baja intensidad son quienes toman este circuito para llegar a los hipercentros, utilizando las ciudades intermedias como paso. Los flujos tienen preferencias por la oferta de servicios que se pueden concentrarse en una localidad, y Santo Domingo se presta para cubrir necesidades básicas y de cierta especialización dentro del circuito que influye, siendo una especie de baipás para la tendencia campo-ciudad, que puede ser más persistente en los años futuros, sin el ejercicio de políticas descentralizadoras.

Bellet y Llop (2004b) resaltan el papel activo que las ciudades intermedias deben desempeñar, frente a series de concentración urbana, frenando o compensando procesos de polarización, para un equilibrio territorial, a partir del conocimiento de sus potencialidades y roles dentro de diferentes circuitos en cada entorno territorial. Desde el contexto de estudio, este segundo elemento mencionado por Bellet y Llop, es aún más profundo ya que implica una clara noción de las localidades y su rol, desde su relación espacial, sea productiva, administrativa, prestadora de servicios, etc., esto evita competencias entre similares sectores en áreas de influencia conjuntas. Se deben considerar disputas frente a jerarquías mayores dentro de un mismo eje, como una desventaja en su mayoría para las de inferior rango, de tal manera que suplir necesidades complementarias trae consigo beneficios conjuntos y aporta a una mejor articulación del sistema urbano, a lo que también facilita y explica una ubicación óptima, de inversiones, empleo, bienes y servicios (Guarría 2007).

La segunda tendencia mostrada por Santo Domingo se expresa en los flujos sobre la media fuera de la Provincia, es decir, a diferencia de Riobamba estos movimientos se establecen en Provincias contiguas, y demuestran ser recurrentes, tanto en los flujos de entrada y salida, convergiendo en

puntos similares, a excepción de Quito, que nuevamente se pone a la cabeza con el saldo más alto de migración, ya que en todos los casos ha mostrado un saldo positivo, es decir más gente entra a la Capital que sale hacia las ciudades de estudio.

Las propuestas teóricas colocan a las ciudades intermedias como espacios potenciales para influenciar el sistema, pero también advierten de la prevalencia hacia los centros metropolitanos, de captar una parte considerable de los movimientos. Bolay y Rabinovich (2004) afirman que la metropolización sigue siendo una tendencia mayor, sin embargo, también aseveran que ciudades de poblaciones menores se han vuelto notablemente activas, en escalas locales y regionales, por lo que tienen un papel trascendental en el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo.

Santo Domingo es parte de un corredor agroproductivo, el cual junta en su circuito a las Provincias en los puntos de alta interacción que se muestran en los mapas de densidades o flujos altos. La homogeneidad de territorios muchas veces permite la conformación de encadenamientos productivos por la capacidad de complementar los procesos que empiezan en unas ciudades y a lo largo de un recorrido son refinados o procesados para llegar a puntos de distribución de escalas locales o internacionales.

5.3 Flujos demográficos vs flujos económicos

Manzano y Velázquez (2021) explican los impactos demográficos del modelo agroexportador argentino, y muestran el incremento poblacional ligado a las necesidades de la industria que hacían converger para sus necesidades, población de todo el país y así satisfacer la demanda requerida por la expansión del modelo. En Ecuador se dio procesos de migración masiva desde la Sierra a la Costa en los auges del café, de la palma, del cacao y como más reciente el del banano a inicios de 1940.

El crecimiento de un modelo capitalista requiere una constante expansión para su rédito, siendo la abundante mano de obra la que puede ocasionar salarios y condiciones de vida bajos debido a la cantidad de trabajadores dispuestos a ser empleados, creando una sobre oferta lo que contribuye a

disminuir la remuneración, gracias a la competencia que se crea en el mercado (Nun 1971). Esto resulta beneficioso a la creciente necesidad de expansión del capital para incorporar a su modelo mano de obra barata y poco capacitada, que se halla en abundancia en las localidades, y esta población es orillada a aceptar con facilidad los términos impuestos en las contrataciones. Es importante mencionar que contar con mano de obra dispuesta para trabajar, también implica en muchos casos la omisión de leyes o parámetros de empleo establecidos ya que, por medio de modalidades de subempleo o flexibilización laboral, se puede contratar a estos trabajadores por debajo de las regulaciones estatales, sin brindar las prestaciones y afiliaciones legales, pudiendo así apropiarse de esta ventaja competitiva que brinda una sobreoferta en la necesidad de empleo y así poder emplazar a una buena porción, producto del crecimiento demográfico acelerado.

Santo Domingo ciudad perteneciente a un eje productivo, con un aumento demográfico anual que está sobre la media, ha sabido canalizar las ventajas del crecimiento y lidiar con las varias desventajas estructurales que van de la mano, por lo que el estudio del factor económico puede dar la explicación necesaria para establecer la relación que ha tenido su crecimiento con las decisiones económicas que ha tomado. Por otra parte, Riobamba no encaja dentro de un eje productivo, pero requiere emplazamiento en mano de obra para construcción.

La variable económica en las ciudades permite entender su relativo éxito y el tipo de inclinación en productos o servicios que han elegido. Puede existir planes muy contundentes respecto a la visión que se tiene sobre la ciudad y el tipo de crecimiento que se espera de ella, pero son las expresiones en su economía, reflejados indicadores como el NBI (necesidades básicas insatisfechas) coeficiente de Gini, PEA y otros más que, buscan sintetizar la realidad de la población en medidas, cotejables, el establecimiento de metas, para acompañar el crecimiento con calidad de vida, y que el “éxito” no sea sinónimo de ganancia para unos y de miseria para otros. La inclinación o vocación productiva es parte también, y se expresa en los indicadores, ya que muestran la fortaleza en su producción o desenvolvimiento económico, lo que hace factible apoyar a necesidades específicas relacionadas con requerimientos focalizados en la producción. El Principal VAB de Riobamba, proviene de la Administración Pública, pero su importancia disminuye año tras año a partir del 2010, debido a problemas en la economía Nacional, lo que

obligó la reducción de personal público. Esto muestra la fragilidad y dependencia de una economía cuando tiene un componente Estatal elevado, que le provee un insumo fijo que entreteje su economía. El financiamiento público puede influenciar en varios niveles la economía de una localidad ya que se convierte en un círculo, donde esos capitales permean a través de las diferentes estructuras y estratos, generando empleos y activando la economía, pero de la misma forma todo este tejido se encuentra en codependencia de la fuente Estatal.

Santo Domingo presenta consistencia a lo largo de los años en su fuerte para la generación de valor, siendo el *Comercio* su principal rama lo que en cierta forma le da una mayor independencia del Estado, presentándose como un cambio en la tendencia en los últimos años, que se corresponde con la rama de *Construcción*, cabeza de la lista del VAB de la ciudad. Esta tendencia resulta similar a procesos de acumulación de capital descritos por varios autores, como Harvey (2014), por ejemplo, quien precisa la necesidad de la expansión material para la reproducción del capital y la transformación del espacio provocada por este crecimiento para un mejor rendimiento de las inversiones.

El ciclo del capital de manera simplificada se lo representa con la fórmula básica de $D - M - D'$, en donde D, es el *dinero* que se lo invierte en una *mercancía* (M) adquiriendo un valor extra a través del *trabajo* y finalmente se vende para tener una D' , que simboliza un dinero superior a la inicial. Las inversiones generadas del comercio de una economía creciente deben ser transformadas a estructuras materiales y productivas para nuevamente producir a través de ellas con el trabajo que se le incorpora y convertirse en un dinero aumentado, que será invertido nuevamente incorporándose en otro ciclo.

Esta tendencia tiene sentido en una economía en crecimiento que necesita generar estructuras donde el capital excedente se convierta en infraestructuras y mercancías, con un valor adicional proporcionado por el trabajo que se le imprime, alistándolas para un nuevo ciclo de ganancias. Esta tendencia a grandes esbozos se refleja en Santo Domingo, en los procesos de generación y reconversión de capital, ya que tiene un periodo donde genera riqueza a través del Comercio y

otro en el cual lo transforma en Construcción, siendo el Comercio la generadora de dinero y la construcción la infraestructura que por medio del trabajo genera la mercancía.

5.4 Monto de préstamos y la repercusión en el crecimiento

El financiamiento tiene la finalidad de potenciar el crecimiento en las economías en desarrollo y del crecimiento cuando no se cuenta con la capacidad de ahorro, por lo que préstamos en áreas estratégicas han sido muy bien referenciadas desde varios estudios realizados en Latinoamérica por la reducción de pobreza y extrema pobreza.

Los resultados de esta Tesis muestran varios rangos de préstamos que se han realizado en el 2010, y cabe mencionar que el requerimiento de préstamos es similar en ambas ciudades, por lo que la necesidad de estos reflejada en peticorias es bastante uniforme, además del número solicitado de préstamos, la cantidad aprobada está entre un 27 y 28%. Según la Superintendencia de Bancos (2011), se considera microcrédito al monto inferior a 150 remuneraciones básicas unificadas, que se concede a un prestatario, persona natural o jurídica, que tenga ventas inferiores a 100000 dólares. El salario básico unificado (SBU) en 2011 fue de 264 dólares, a lo que 39600 dólares es el monto tope para ser considerado microcrédito. En Colombia por ejemplo el criterio es diferente, ya que la Superintendencia Financiera (2006) decretó que el microcrédito debe ser un monto inferior a los 25 salarios mínimos, siendo para el 2011 un aproximado de 7000 dólares, considerando el cambio. Hay criterios muy distintos para la catalogación del microcrédito, pero tomando en cuenta la clasificación que se ha realizado por montos de préstamo otorgado, para esta Tesis, se considera microcrédito al monto inferior a 10000 dólares, en base a el rango al que puede representar. También aquellos que se encuentren por sobre los 50000 dólares serán parte del análisis de créditos grandes, estando sobre el criterio de la Superintendencia de Bancos.

La relevancia que tiene el microcrédito para las economías en desarrollo y crecimiento ha sido un tema ampliamente estudiado por las repercusiones que tiene como paliativo de la pobreza, o la capacidad de generar empleo. La obtención de créditos rápidos con un fácil acceso permite salir del círculo vicioso proveniente de la pobreza, facilitando la generación de una microempresa,

establecimiento, puesto de abastecimiento, etc., lo que genera riqueza (Galiana, Sastre y Bilbao 2015).

Fondos externos a las unidades productivas, ocasionan condiciones determinantes y así un rápido crecimiento demográfico puede ser aprovechado, ya que los sectores que más necesitan un financiamiento reciben un empujón que hace posible una mayor acumulación de capital (Aguilar 2011). Además, los financiamientos permiten una mejor distribución de recursos, ya que las amortizaciones de los préstamos en sectores que están teniendo éxito en su crecimiento, sirven para la refinanciación de otros préstamos. Mukherjee y Malhotra (1997) enfatiza la capacidad que tiene el ahorro para la financiación de microcréditos, ya que aquellos que depositan sus ingresos en una entidad, son los principales participantes en la fuente de financiamiento para la habilitación de nuevos créditos. Es decir, en las microfinanzas se puede percibir el crecimiento y la mejor distribución de las ganancias, bien sea por el pago de créditos de productores o por el ahorro generado a través de ganancias.

En resumen, el financiamiento ocasiona dos frutos, la capacidad de ahorro en unos casos, la que estaba incapacitada por el nivel de ingresos, ya que el gasto corriente se lleva todo el dinero del ingreso. Y la activación inmediata en sectores con alta rentabilidad que necesitan un financiamiento para la producción, la desventaja es que las instituciones lidian con un alto riesgo en el retorno de su inversión (Levine 2005). No se puede asumir de forma alguna que no existe riesgo en este tipo de préstamos, justamente por las condiciones adversas de los prestatarios, pero en porcentajes generales el nivel de retorno es superior, lo que se presenta como un factor general es que la tasa de interés, la que es más alta a las entidades bancarias regulares.

Los créditos de rangos pequeños muchas veces son dados por instituciones financieras formales o informales. Santo Domingo registra que, dentro de sus préstamos pequeños, intervienen varias instituciones financieras no regularizadas, por la Superintendencia de Bancos lo que puede traer problemas de usura o testaferrismo, pudiendo perjudicar el progreso de los pequeños negocios. Sin embargo, los intermediarios financieros formales, están mejores informados en la gestión de los negocios, aquello podría ser aprovechado, para una mejor distribución y localización de los

préstamos (Aguilar 2011). Los resultados presentados respecto a los microcréditos muestran un monto de financiamiento total muy cercano entre las ciudades, pero la cantidad de préstamos entregados en Santo Domingo es superior al de Riobamba, considerando que la población de la primera es casi del doble de tamaño en su área urbana.

En los créditos grandes Riobamba se encuentra en la cabeza del monto total, por una cantidad considerable (12 millones), pero, de todas formas, Santo Domingo tiene mayor número de prestatarios, lo que es entendible debido a que cuenta con una población de mayor tamaño. Se puede asumir que Santo Domingo ha tenido una mejor capacidad administrativa en los préstamos y en la inversión realizada con ellos, ya que, a partir de una similar necesidad y un mismo porcentaje de financiamientos aprobados, consecuentemente ha obtenido resultados distintos. Pinto (2016) ha indicado que, respecto a la relación demográfica-económica, existe una ventana de oportunidad misma que no es automática y además tiene una duración, debido a la mano de obra habilitada para el trabajo, por lo que para aprovechar esta relación es necesario políticas económicas, sociales y de gobierno, para así poder generar un ambiente favorable en la absorción de la fuerza de trabajo en aquellos sectores que son más productivos. De tal manera que las relaciones de crecimiento congruentes con parámetros de calidad de vida van de la mano la una con la otra. Así como el vínculo entre políticas de financiamiento y vocación productiva, repercute en gran manera en su evolución, además de ello la relación con otras aglomeraciones importantes juega parte de este rol.

5.5 Ubicación de entrada y de salida respecto a la vialidad

Miralles (2002) valora el rol que tiene la política pública, al otorgar capital fijo en infraestructura dado a la capacidad de influenciar en el sistema urbano en base a la relación entre espacio y desarrollo económico, además se advierte que de por sí esta relación no es suficiente para explicar esta interacción económico espacial, pero participa en dos papeles fundamentales: reducción de inversiones de capital privado, y promoción del consumo colectivo ligado a la mejora de condiciones generales adjuntas al transporte, generando un mejor flujo de bienes y servicios. Se ha quitado la visión de causa y efecto entre accesibilidad e indicadores físicos, como si lo accesible estuviera únicamente relacionado a condiciones espaciales que permitan o no

permitan estar-transitar en un lugar y se ha mostrado la importancia de las relaciones sociales para el uso del espacio (Cerdea y Marmolejo 2010).

Las personas no solamente dotan de sentido al espacio sino adjudican el entorno que disponen al transitar, su toma de elecciones. Este entorno implica la capacidad de satisfacer necesidades o comodidades, que pueden generarse dentro de un contexto social o en sociedad. García (2008) ejemplifica por medio del número de viajes, cómo las ciudades de mayor talla, tiene menores viajes o movilizaciones que las de menor tamaño y no se encuentra relacionado con la congestión vial, sino con la capacidad que tienen los espacios más densos en realizar más actividades en un mismo desplazamiento, reduciendo en algunos casos hasta un 20%, la totalidad de viajes realizados. Lo mencionado se toma en cuenta en las decisiones racionales realizadas al momento de trasladarse, aquel espacio que ofrezca mayores ventajas durante las movilizaciones tendrá una predilección ya que representa menos viajes y menos tiempo invertido.

Otro concepto que se trabaja en lo que implica la accesibilidad es la “funcionalidad” dado a que la manera que el espacio está destinado, explica muy bien lo accesible que es, por ejemplo, en el diseño de vías por más que la carretera esté en muy buen estado y el ancho de calzada sea idóneo, si el peralte está mal diseñado la velocidad de tránsito que se podrá practicar sobre esta, puede ser reducido y se vuelve menos accesible, pues otras vías que se ajusten de mejor manera a las necesidades, (en este caso la velocidad) tendrán mejor funcionalidad y permitirán cumplir con el objetivo de mejor manera. La estructura física muchas veces precede al uso que se le dé, porque ya condiciona el espacio para ciertos usos y aplicaciones sobre este. Esto se lo conoce como visiones de movilidad, que pueden ser urbanísticas o de transporte, en donde las primeras estudian cómo las estructuras físicas, es decir el entorno urbano establecido, producen una demanda de movilidad, mientras que la visión de transporte analiza como la oferta del transporte induce a la localización de actividades (Cerdea y Marmolejo 2010).

El estudio de esta Tesis no se remite al análisis de la relación vial interna de las ciudades con su entorno, sino la vialidad del sistema urbano respecto al eje de estudio y la relación que guarda con sus procesos demográficos, siendo la vialidad un recurso económico traducido a

infraestructura conectiva. Santo Domingo cuenta con dos ejes con características particulares, el que lo conecta con Quito, como el más robusto en el ancho de calzada, pero es el más accidentado demográficamente separado por las cordilleras, y el que establece con Guayaquil, como el más distante y deficiente en el ancho de calzada de todo el eje, pero cuenta con un territorio homogéneo y ligado por cadenas productivas. Esta discusión empieza con esta ciudad donde se puede ver esta disyuntiva entre los flujos demográficos y los flujos productivos o de transporte de mercancías, ya que la ciudad presenta esta inclinación ya mencionada de reflejar importantes salidas a la Capital, viendo la incidencia que tiene la accesibilidad en este vínculo entre ciudades, pues cuando se trata de tránsitos ocasionales que no simbolizan una tendencia migratoria, la incidencia de la accesibilidad si representa una disposición sumamente importante donde la vialidad juega un papel fundamental.

Pero por otra parte cuando la movilidad está representando tendencias de migración que es de plazos quizá más grandes y que no son ocasionales o de tránsito, la incidencia de la vialidad tal vez no se muestra tan fundamental ya que factores sociales y económicos concretados en servicios como educación, salud y trabajo, que tienen un peso sobre la accesibilidad. Por ello, Santo Domingo presenta importantes movimientos a provincias y localidades donde la calidad vial y el ancho de calzada no son los mejores dentro del circuito. También se debe mencionar que el eje agro productivo del que es parte, si cuenta con un flujo grande de mercancías y productos, debido al encadenamiento productivo que presenta, incluso este es parte de los planes de síntesis territorial elaborados por los planes territoriales del Ecuador. Pero la vialidad no ha resultado tan decidora ya que la demanda está por sobre la vialidad y el flujo no se ha encontrado históricamente condicionado por el estado de esta vía por lo que, si tiene un impacto, pero no es un factor decisorio.

Por el contrario, la vialidad parece que si ha condicionado los flujos y la capacidad de movilización dentro de un rango de influencia (*hinterland*) en lo que respecta los flujos demográficos en Riobamba, este caso se lo puede hacer más presente ya que cuenta con varios puntos de entrada y salida dentro de su Provincia, muy ligados a la vialidad que posee, en donde casi corresponde su densidad de movimiento con la calidad y ancho de calzada. A esto se debe

sumar que no es parte de un macro circuito productivo, que impere sobre su movilidad. El movimiento de mercancías no está sujeto a un nivel de percepción o a estándares de vida, a las que se sujeta la movilidad humana, por lo que la mercancía puede estar relacionada a condiciones que no son similares para la migración y es ahí donde la vialidad no tiene un rol tan fundamental.

5.6 Núcleo productivo y especialización

Por medio de los mapas de flujos de alta y baja intensidad se logra determinar un elemento que se convierte en un contrapeso fundamental sobre los excelentes indicadores de crecimiento de Santo Domingo frente a los de Riobamba. Cuando se refiere a núcleo productivo es el espacio necesario para la generación de valor que necesita la localidad, esta determinación se la puede identificar por el tipo de producción que tiene, Santo Domingo por ejemplo según la Senplades (2019) cuenta con una gran cantidad de monocultivos como la palma africana (La Hora 2005;2006), donde la necesidad de grandes espacios para la producción se convierte en requisito para la generación de valor, esto se respalda con el flujo de movimiento demográfico a lo largo de los 5 años de estudio, ya que Santo Domingo presenta ingresos o salidas, por fuera de su Provincia, lo que refuerza la teoría de que ocupa gran extensión de su territorio para la producción. El problema que recae en ello es que la producción que se vale de la economía en escala y de grandes extensiones, de tal manera que no imprime en la producción un valor considerable, por lo que extrae este valor de dos fuentes: a) la fuerza de trabajo y como se ha desarrollado esta es absorbida por una PEA muy joven, y b) el agotamiento del suelo, debido a la intensidad del cultivo y a la necesidad persistente de químicos para acelerar la producción.

Riobamba al tener otro modelo de generación de valor, expresa en su territorio una gestión del espacio de diferente manera, ya que es un punto de convergencia de toda su provincia, debido a no fundamentarse del espacio para la generación del valor. Esta perspectiva ventajosa se ve matizada por la dependencia presupuestaria y por la concentración de servicios, los mapas de flujo muestran como Riobamba atrae población de toda su extensión, y la moviliza a circuitos conectados por todo el Corredor Andino. Esta comparación productiva muestra la influencia que tiene sobre el espacio la generación de valor especializado frente a la generación de valor poco tecnificado.

De ninguna manera esta visión desincentiva algún modelo, porque cada una se ha sabido adaptar a su peculiaridad espacial influenciado directamente por las inversiones que se han gestionado en cada ciudad, pero lo que se debe resaltar es las fortalezas y debilidades de cada propuesta. Por un lado los grandes núcleos productivos, ocupan considerables extensiones territoriales, lo que demanda gran mano de obra, pero con el correcto uso de suelo en agricultura sostenible se puede mediar los problemas de agotamiento del suelo, en el otro caso es evidente la influencia de los servicios especializados o escasos en una localidad, lo que se debe mejorar es el tipo de financiamiento para la prestación de este tipo de servicios, ya que genera una dependencia a la fuente de financiamiento, en este caso financiamiento estatal, por lo que abrir mercados o fuentes de financiamiento privado puede dar apertura a oportunidades de una mayor estabilidad cuando exista tiempos de austeridad estatal.

5.7 Las ciudades intermedias para el sistema urbano

Dentro del marco teórico se justificó la importancia de las ciudades intermedias para la configuración del sistema urbano, ya sea por temas de planificación o de análisis para determinar las potencialidades que pueden tener estas dentro de un sistema integrado. A lo largo de estas páginas se ha podido apreciar la influencia que tiene cada una a partir de una visión espacial, demográfica y económica.

5.7.1 Potencialidades de descentralización

Un factor sumamente importante que ha volteado la mirada a las ciudades de tallas inferiores en dirección de las dominantes del sistema urbano es la capacidad de ralentizar, desacelerar o en casos peculiares revertir el crecimiento, desde una influencia exógena a las metrópolis. Graizbord (1984) menciona que se ha demostrado de manera empírica, los efectos del crecimiento urbano, presentado en las grandes aglomeraciones especialmente en las capitales, quienes han llegado a un punto de inflexión, esta tendencia empieza volcarse a favor de ciudades de talla mediana y pequeña, de manera no deliberada.

En la mayoría de los casos que se habla sobre la descentralización, es justamente por la persistente evidencia que señala a las capitales de los países como el núcleo del crecimiento

urbano. En Ecuador, se evidencia la bicefalia compartida entre Quito y Guayaquil, ciudades que tienen importante relevancia en la economía del País y en la influencia generada en su entorno, así como una atracción gravitatoria que altera las interacciones circundantes.

Los resultados de esta bicefalia se ven respaldados con los flujos migratorios expuestos por ambas ciudades. En los dos casos es Quito quien registra el mayor ingreso de las ciudades. Se debe tomar en cuenta que esta es una relación netamente demográfica, porque seguramente resultados similares se presentan en origen y destino de recursos desde estas metrópolis hacia las ciudades de estudio, pero de todas formas ambas mostrarán relevancia. Lo que sí se puede resaltar de esta configuración es que dentro de este eje de interacción llamado tradicionalmente “Eje Central” se da cabida al protagonismo de ciudades que tengan relevancia en la articulación del sistema, y es algo que tanto Riobamba como Santo Domingo han presentado, ya que el contacto que tienen con otras ciudades muestra el potencial que existe en el trabajo localizado de ciudades con características históricamente distintas.

No se puede mirar desde un escenario tan optimista como menciona Graizbord (1984) o Bellet y Llop (2004a) en donde las ciudades intermedias están tomando un protagonismo o posta, dentro del sistema urbano, ya que las cifras de migración muestran que Riobamba y Santo Domingo tienen un saldo en contra respecto a Quito y Guayaquil, es decir más gente sale de las ciudades de estudio, que entra a ellas, proveniente de las dos metrópolis. Sin embargo, la tendencia de desaceleración demográfica que le aportan al crecimiento de Quito y Guayaquil es más evidente o demostrable. Su relevancia dentro del circuito al que pertenecen yace en la capacidad de prestar servicios o suplir necesidades a niveles rurales o de baja tecnificación, esto descongestiona la demanda de las centralidades, no quiere decir que están en competencia directa de las metrópolis, pero se encuentran en competencia con otras ciudades y sobre todo brindan oportunidades a áreas rurales incapaces de solventar los problemas de distribución inequitativa propia del país durante décadas.

Riobamba se encuentra casi en un tercio por abajo del VAB de Santo Domingo en los resultados presentados desde el 2009 hasta el 2019, por lo que Santo Domingo si manifiesta una fortaleza

mayor en la capacidad de generar valor y sostiene su tendencia a lo largo de los años. Sin embargo, ambas se encuentran por debajo de ciudades que aportan con un VAB proveniente del petróleo. Lo que quiere decir que no se encuentran en la cabeza de las ciudades que más PIB generan (Banco Central del Ecuador 2017), pese a ello son dos ciudades que presentan una capacidad de crecimiento sostenido y gran influencia en su entorno, además de un aporte considerable a la economía. Consecuente al crecimiento sostenido, Santo Domingo tiene aún mejores perspectivas, porque pese a no contar con una inyección de inversión y financiamiento tan grande como Riobamba, ha dado resultados mejores, y como ya se lo había mencionado anteriormente, esta capacidad de independencia al financiamiento estatal, le ejerce menos dependencia de suministros centralizados, por lo que no se ha visto tan afectada en los recortes de presupuesto que se dan en años posteriores al 2010.

5.7.2 Influencia de las ciudades en su entorno

Los movimientos representativos hacia Santo Domingo tienen un origen fuera de la Provincia, lo que recalca la importancia de los espacios rurales ligados a la producción y la relevancia que han tenido estos para el crecimiento de la ciudad. Por otra parte, Riobamba cuenta con un gran flujo desde lugares muy próximos a su ciudad y cantón, convergiendo en ella población de toda la extensión de la Provincia. Esto es importante para Santo Domingo porque muestra la importancia que tienen sus espacios agrícolas y productivos en la generación de valor, ya que no se presentan movimientos fuertes hacia la ciudad, dado a que se encuentran anclados a la producción. En cierta forma son espacios necesarios para la ciudad, ya que le proveen de productos y también al eje al que pertenece, así, los movimientos y flujos representativos se encuentran por fuera de la Provincia a razón de que estas fuerzas no se encuentran directamente ancladas a sectores que si forman parte de la ciudad.

Riobamba tiene una mayor densidad misma que se encuentra distribuida a lo largo de su área urbana, a diferencia de Santo Domingo compuesto por un centro denso dentro de su espacio urbano, pero no cuenta con una densidad uniforme ni alta a lo largo de su contorno urbano, pues tiene varios espacios vacíos o sin ocupación dentro del territorio Municipal. Para explicarlo más detalladamente, en Santo Domingo no es únicamente el espacio urbano el que configura el área

de impacto e influencia que posee, sino también la parte rural agrícola que le conforma ya que esta área es parte de una unidad productiva, por lo que los flujos de movimiento de baja y alta intensidad se manifiestan fuera de estos límites. Esto contrasta con Riobamba que centra su producción dentro de la ciudad con los servicios que presta, siendo ese su núcleo, teniendo de por sí un núcleo concentrado, dado a que su espacio de producción se encuentra en prestación de servicios administrativos y más especializados, por lo que su área productiva es la ciudad.

5.8 Ventajas y limitaciones metodológicas de la Tesis

5.8.1 Ventajas metodológicas

Durante la búsqueda de información fueron varias las veces donde las escalas a las cuales se atribuía la información no eran correctas o simplemente los datos eran confundidos y no guardaban relación con otra información oficial presentada. En cierta medida es entendible ya que la cantidad de información que se debía desagregar y procesar puede resultar en confusión de información, por lo que no hay mejor fuente que trabajar directamente con la base de datos que provee la entidad oficial, en este caso el INEC.

Por medio del procesamiento en SPSS con el código parroquial, único de cada localidad, se puede tener un conteo exacto de habitantes y su ubicación, esto permitió corregir la incongruencia que se manifestaba en Santo Domingo entre 1985 y 1990 que según la información del INEC entre el censo de 1990 y 2001 se dio un aumento de 108784 habitantes, creciendo un 87% en el lapso de 11 años y un 7.9% anual. Con la información directa de la base de datos, pese a ser de la misma fuente (INEC), el crecimiento entre 1990 y 2001 es de 65025 habitantes, con un incremento de 38% en los 11 años y 3.5% anual. Por ello existe una significativa importancia en el procesamiento directo de datos desde la fuente matriz que es la Base Censal, a manejar únicamente datos oficiales, pero procesados que muchas veces pueden incurrir en errores de cálculo debido al gran trabajo que requiere hacer una síntesis nacional de datos desagregados. Dentro de la Tesis también fue una ventaja manejar información del mismo recorte temporal, posibilitando comparaciones, usando variables de estudio que se encuentran dentro de la misma encuesta censal, lo que permite relacionar la información económica y la información demográfica.

Otro elemento fundamental para este análisis fue la selección del tercer cuartil, de valores migratorios del Censo, ya que esto permite apreciar el grueso más significativo, sin que la muestra refleje resultados que no explican de manera correcta este fenómeno de movilidad. El trabajo con el censo permite evaluar la totalidad de población de estudio y evaluar los casos que tienen capacidad explicativa al objetivo de estudio.

5.8.2 Limitaciones metodológicas

El estudio en base censal se ve limitado a los últimos levantamientos disponibles por lo que, si bien la información representa a la población y no es parte de una muestra, se condiciona por la disposición de información, y puede estar rezagada a análisis contemporáneos. Dentro del análisis censal no se trabaja con la mortalidad ya que es un análisis que muestra el estatus mas no el número de decrecimiento por defunciones. Las bases de datos cuentan con información que debe ser pulida y trabaja. En el caso de la geolocalización de las parroquias, es complicado cuando existen parroquias homónimas, por lo que se las debe procesar manualmente en estos casos, para certificar la información.

5.9 Ideas de futuras investigaciones relacionadas a esta Tesis

Las bases de datos permiten un sinnúmero de análisis con las distintas combinaciones de las variables, y de las estudiadas en esta Tesis se podría profundizar aún más esta relación demográfica económica, por lo que es parte de futuros trabajos el pulir esta relación explicando de mejor manera estos fenómenos de crecimiento urbano y relaciones con el sistema urbano. También es muy factible revertir el ojo de análisis y en vez de enfocarse en las ciudades de estudio y el efecto del sistema urbano, se puede preguntar la relación que tienen estas ciudades hacia la bicefalia como tal, es decir Quito y Guayaquil, que nivel de incidencia tienen estas ciudades.

Una arista que queda pendiente es el análisis desde la política pública y la incidencia que ha tenido en la predisposición de las ciudades para su función dentro del sistema urbano, mientras que la una presenta una estrecha relación gubernamental, la otra parece mostrar más libertad e independencia económica. Se puede estudiar la relación de dependencia y libertad vs el beneficio,

que infiere una política dentro de una localidad. También queda como pregunta si alguna normativa afectó en la estructuración de estas ciudades lo que las condujo a estos caminos distintamente marcados.

Debido a la pandemia del 2020, no se pudo realizar trabajo de campo de entrevistas a profundidad en las ciudades de estudio, por lo que se puede realizar entrevistas a funcionarios, vinculados con la planificación, lo que puede dar mayor profundidad a temas de planificación muy necesarios para el crecimiento urbano.

5.10 Relaciones y aportes de la Tesis con respecto a otra literatura

El objetivo principal de esta Tesis fue realizar análisis con indicadores tradicionales, a partir de fenómenos más contemporáneos con información más actualizada. En lo que respecta a trabajos del sistema urbano son numerosos, y se ha desarrollado una importante teoría en base a ellos, la deficiencia fundamental, es que el grueso considerable de estos, son de otros países como España y de Norte América, aunque también hay algunos aportes en Chile y Colombia.

En Ecuador, los estudios se fundamentan en la bicefalia y las ciudades intermedias, pero guardan un mismo esquema que el resto de los países andinos en su análisis, por lo que pese a existir publicaciones interesantes y numerosas, hay una falta de trabajos de síntesis a nivel nacional (Bermúdez, et al. 2016). El más destacable es el trabajo producido por el CEDIG (Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica), Coordinado por Portais (et al. 1987), que es el único que trata problemáticas del sistema urbano conjunto. Obviamente su falencia para la actualidad es el crecimiento y las nuevas tendencias mundiales, que no hacen obsoleta las formas tradicionales de análisis, pero los datos y tendencias han cambiado.

Las maneras o modos de análisis del sistema urbano son bastantes tradicionales, por lo que guardan una formula parecida a lo que de muy buena manera sintetiza Capel (1983). La función de una ciudad es sinónimo de actividad especializada la cual, si está concentrada en una localidad en cierta proporción, se convierte en su función principal, ya que domina la vida económica de esta, en base a esto clarifica seis funciones principales: 1) militar 2) comercial 3) turismo 4)

industrial 5) intelectual o religiosa 6) administrativa. Para Ecuador, resulta muy pertinente renovar estos análisis.

La ciudad de Cuenca cuenta con varios autores y literatura que aporta de manera muy provechosa a los estudios actuales e incorpora a la ciudad intermedia como relevante dentro del sistema por la capacidad de articulación en este. Por ejemplo, Llop y Vivanco (2017) sintetizan nuevos debates como consideraciones de ciudad intermedia, la capacidad de reconfiguración en el sistema, y una clasificación de estas por roles o tipos, de manera que se convierte en un aporte nuevo a esta temática, pero no cuenta con la profundidad del canon antecesor. Existen pocas Tesis que profundizan el análisis de una manera localizada, similar a lo planteado en el presente trabajo. Por ejemplo, Maldonado (2012) estudia la relación del sistema urbano y el sistema natural de una ciudad de la región costera, estando más relacionada al estudio de la ciudad, que al del sistema, considerando las infraestructuras, pero no el factor económico como se lo ha realizado en este trabajo.

Chávez y Medina (2012) hacen una relación de la estructura ocupacional y el bono demográfico en el Ecuador, que guarda relación con la parte demográfica planteada en esta Tesis, pero su trabajo es a nivel nacional, y si bien presenta una estrecha relación con los resultados planteados por el bono demográfico y la ventana de oportunidad, no se profundiza el análisis a escalas más detalladas.

La presente Tesis a partir de un estudio comparativo actualizado muestra a las ciudades y la relación que tienen con el sistema urbano, a través de su crecimiento demográfico e interacciones económicas. Además, como estudio conjunto permite entender desde un enfoque multidimensional planteamientos de la literatura sobre el bono demográfico y los efectos del crecimiento explosivo, aportando con el entendimiento del rol que juega la producción y financiamiento para el desarrollo de una ciudad en crecimiento continuo.

Por otra parte, el canon literario recalca la importancia del microcrédito por su repercusión a estructuras económicas en crecimiento, pero aquí se relaciona la capacidad que tiene el

microcrédito de canalizarse en estructuras donde su PEA puede incorporarse con facilidad en la estructura productiva, al encontrarse dentro de un circuito que requiere mano de obra con baja calificación, lo que ha hecho rentables las inversiones.

Estos elementos tratan de dar una visión renovada de la información sobre la influencia de las ciudades para el sistema urbano y por medio de la comparativa resaltar particularidades que aporten al entendimiento y a la gestión, que puede resultar provechoso desde la literatura y la administración de recursos público-privada.

En los datos presentados se muestra la sinergia de estas ciudades con ejes del sistema urbano, lo que ofrece una oportunidad real para el trabajo en la planificación de este, las perspectivas que se han buscado en los planes nacionales y planes territoriales más actuales, ha sido la capacidad de brindar una mejor justicia espacial dentro de estos, por lo que se han planteado zonificaciones para brindar equipamientos uniformes. Lo que resulta ambicioso porque se busca unificar el espacio, siendo una carrera de un plazo tan largo que muchas veces solo queda en planeamiento. Así, la influencia intencionada hacia ciudades como Santo Domingo, permite efectos descentralizadores paulatinos, ya que a través de análisis similares se puede conocer el potencial que tiene cierta ciudad en el sistema y el tipo de inversión que necesita para poder aportar a la economía, planificación y sistema conjunto como tal, como en este caso que por medio de la influencia que tiene sobre otras ciudades y poblados rurales le permite alcanzar varios sectores.

Conclusiones

El análisis económico-demográfico es una de las varias perspectivas que se puede estudiar en el sistema urbano, y genera discusiones en temas relevantes en la planificación urbana, presentándose como una herramienta valiosa para el sector administrativo por la capacidad de aportar al campo teórico y técnico.

El análisis nodal y sistémico han permitido ver la participación individual de las ciudades y su interacción con su entorno en los ítems que se detallarán a continuación:

1. Tanto Riobamba como Santo Domingo presentan un crecimiento demográfico sostenido sobre la media nacional a lo largo de las tres últimas décadas, pero este crecimiento gradualmente desacelera. El aumento demográfico de estas ciudades está mayormente fundamentado por la natalidad, pero existe una tendencia decreciente en la tasa de natalidad lo que da cabida a un bono demográfico con respectivas peculiaridades.
2. Tomando en cuenta que ambas ciudades cuentan con una población que no está en edad de trabajo superior a la media nacional, debido a una alta natalidad con tendencia anual a la baja, ambas han sabido articular su PEA en la producción con éxito, especialmente Santo Domingo, a través del comercio y la construcción, reflejando un mayor aporte a al VAB del país y un buen manejo de los efectos de una explosión demográfica sea por administración propia o por transmisión de las deficiencias a Quito.
3. Santo Domingo expresa flujos de movimiento demográfico por fuera de su Provincia y una relación bastante recíproca con Provincias vecinas dada la similitud territorial que cuenta, especialmente en el sector agroproductivo. Riobamba por otra parte muestra mucha cercanía en sus ingresos, desde su misma Provincia, en una suerte de punto de convergencia. De igual forma las dos ciudades, se muestran como espacio de transición hacia ciudades de mayor tamaño o relevancia en el sistema, lo que manifiesta la tendencia persistente de los hipercentros en generar atracción, pero es vigente la oportunidad de las ciudades intermedias en frenar esta tendencia.
4. La vialidad juega un papel fundamental cuando se trata de movimientos transitorios demográficos, ya que acorta los tiempos en los desplazamientos cotidianos y circunstanciales,

pero no ejerce poder definitorio sobre el flujo de mercancías, ya que el eje Santo Domingo-Guayaquil no cuenta con las mejores carreteras en ancho de calzada ni en calidad, pero es un circuito relevante por el tránsito de mercancías y ser una unidad de síntesis territorial productiva importante.

5. Riobamba cuenta con niveles de inversión pública muy superiores a los presentados en Santo Domingo, mostrando como su valor agregado está relacionado a este ingreso, a su vez manifiesta la dependencia de este, ya que en años posteriores al 2010 donde el gasto público se disminuye, se traduce a una drástica reducción de su componente público presentado expresado en el VAB. Santo Domingo por otra parte mantiene su propuesta generadora de valor similar a lo largo de los 10 últimos años de revisión. Con este matiz, se muestra la gran influencia que tiene el gasto público cuando es parte esencial del componente económico de la ciudad y las repercusiones en la dependencia de ingresos Estatales.

6. Santo Domingo cuenta con un monto inferior en la sección de microcréditos, pero el número de préstamos realizados en esta sección es mucho mayor, sumando a que tiene casi el doble de la población de Riobamba, por lo que se evidencia que ha gestionado los recursos de mejor manera y ha tenido un retorno optimizado en la producción. Además, el financiamiento de Santo Domingo está compuesto en gran parte por entidades privadas.

7. En base a los espacios productivos se determina que Santo Domingo pese a evidenciar varias ventajas en cuanto a su crecimiento, producción e independencia en el financiamiento, la poca capacidad técnica y especializada se refleja en la gran extensión en el uso del suelo y en la valorización de la mercancía a través de la mano de obra, insertando una PEA muy joven y poco tecnificada, mientras que Riobamba tiene una dependencia fuerte en el financiamiento público, pero cuenta con un núcleo más compacto en el generación de valor.

8. Es acertado mencionar que cada ciudad ha tenido una perspectiva diferente en su gestión e injerencia del Estado en ellas, lo que da dos caras en aciertos y desaciertos de los cuales se puede evaluar con más profundidad o con datos más actualizados del próximo Censo Nacional que se realice en Ecuador.

Como reflexiones finales se puede decir que la presente Tesis ha tenido como reto el acceso a información actualizada sobre demografía y economía, además los niveles de escala en el análisis

no permiten mostrar conjeturas más detalladas, porque instituciones internacionales o locales han puesto un énfasis en el levantamiento de información en Quito y Guayaquil, dejando de lado el análisis de nodos inferiores, siendo escasa la información en la escala de Riobamba y Santo Domingo, lo que dice mucho de la importancia para trabajar realmente en procesos de descentralización y aglomeración en otras ciudades, si no se cuenta con información desagregada para hacer análisis focalizados.

Queda pendiente estudios desde otras aristas que aporten de igual manera a la comprensión del sistema urbano y que ofrezcan un material a la academia y gobiernos descentralizados. Sería provechoso realizar estudios de evaluación del impacto infraestructural en procesos de descentralización en las ciudades intermedias, ya que análisis de este tipo no se han realizado y la metodología para esto está fundamentada en parámetros cambiantes en los Planes Nacionales. Se debe acotar que existe una gran necesidad de instaurar observatorios en diferentes localidades que puedan ayudar con el levantamiento y de ser el caso procesamiento de información económica y demográfica en el territorio, para contar con bases de datos actualizadas constantemente, ya que la información que se ha manejado en la elaboración de PDOTs está fundamentada en proyecciones elaboradas en 2009-2010 y existe una constante dependencia de estas para el análisis territorial, por lo que planes reales que se deben gestionar sobre el territorio están fundamentados en tendencias, que muchas veces por coyunturas como migración, variación del precio del petróleo, desempleo, o subempleo, cambian y se alejan de las reales necesidades de las localidades.

Anexos

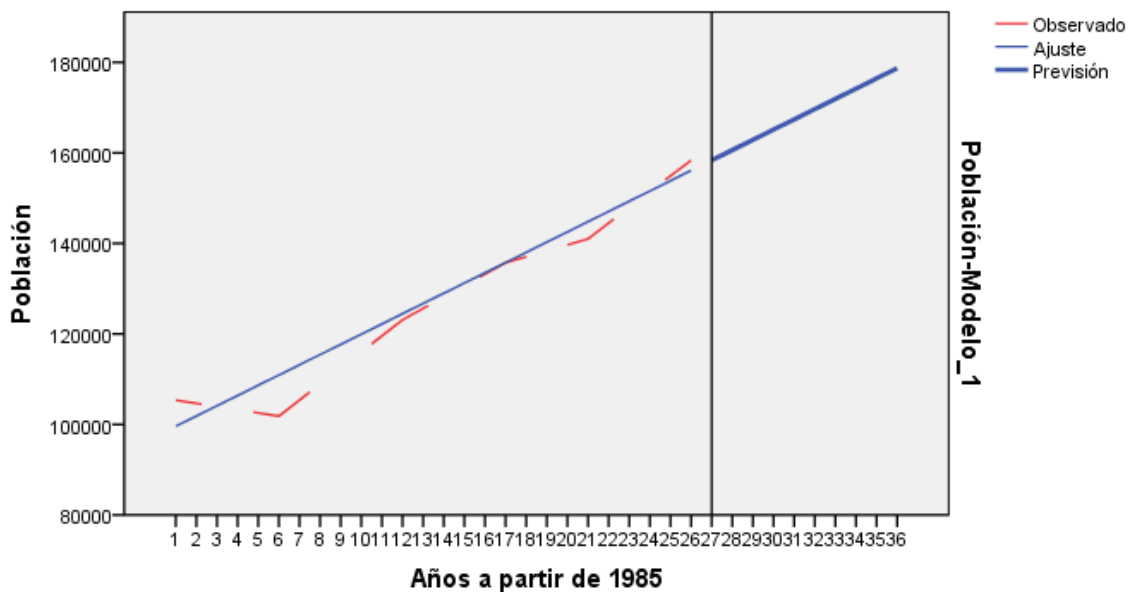
En el presente anexo metodológico se muestra las diferentes escalas de estudios acompañado con los indicadores para su medición, no se encuentran muy descritos ya que tienen una general simplicidad, ya que el procesamiento recae en el método que se empleó con cada uno para entregar información condensada y digerible para esta tesis

Escala	Dimensiones	Indicadores	Método	Fuentes
ESCALA SUPRA-REGIONAL Eje Central	D1 Crecimiento demográfico y migración	Crecimiento intercensal 1990-2001-2010	Estadístico-Cuantitativo	INEC 2009-2010
		Lugar habitual de vivienda actual y lugar de vivienda hace 5 años	Geoestadístico-Cuantitativo	INEC 2009-2010 IGM
ESCALA REGIONAL Eje Quito-Riobamba-Guayaquil Eje Quito-Santo Domingo-Guayaquil	D2 Vocación productiva y conectividad	VAB (Valor agregado Bruto)	Estadístico-Cuantitativo	INEC 2009-2010
		PEA (población económicamente activa)	Estadístico-Cuantitativo	INEC 2009-2010
		Ancho de calzada	Geoestadístico-Cuantitativo	IGM GAD Riobamba
ESCALA MICRORREGIONAL Ciudad de Riobamba Ciudad de Santo Domingo	D3 Producción y tipo de financiamiento	Volumen de créditos	Estadístico-Cuantitativo	INEC 2009-2010
		Hectáreas destinadas para la producción	Estadístico-Cuantitativo	SENPLADES 2019

Resultado del trabajo investigativo

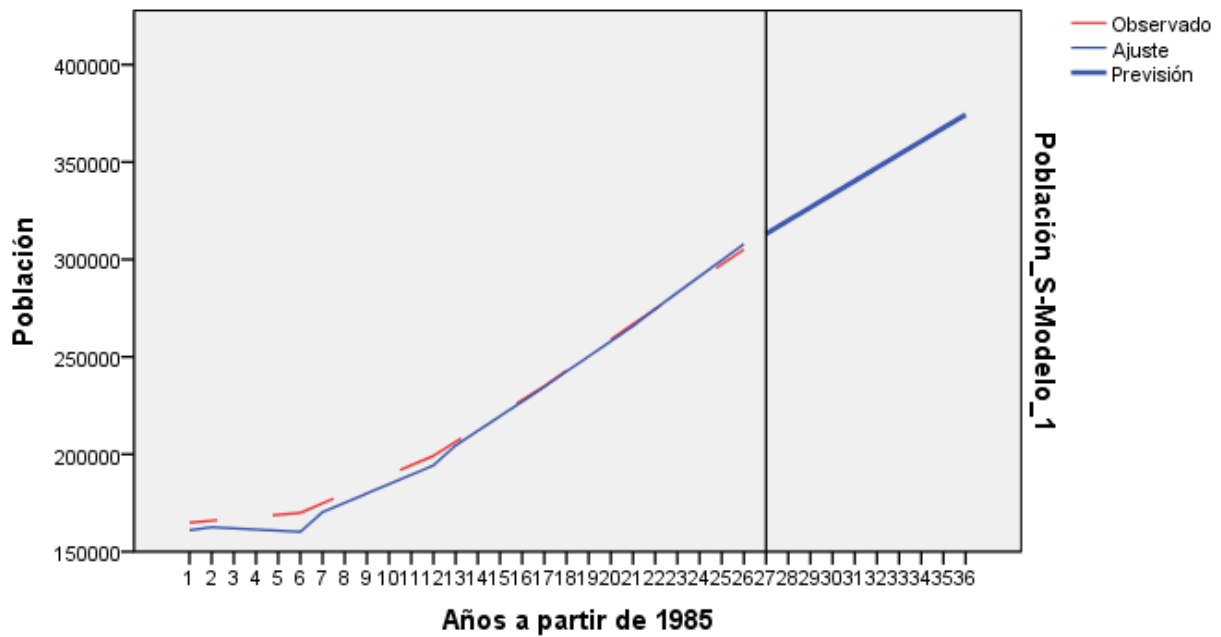
El anexo 1 y 2 son fruto del trabajo con las fuentes censales del año 1990-2001-2010, donde se filtró las ciudades por su código parroquial, para obtener la información más desagregada disponible en la actualidad (2021), con la información de las ciudades por medio del lugar de vivienda habitual se calculó cual es la población más ajustada a la realidad durante estos cortes, y por medio del uso de la variable *Lugar de vivienda habitual hace 5 años*, se pudo extrapolar la información necesaria para realizar una proyección estadística en el programa SPSS, tener claridad en las cifras posibles para trabajar en años posteriores. Este ejercicio fue fundamental no solamente para mostrar la tendencia de crecimiento sino para mostrar la tendencia sostenida en años anteriores, que en base a los datos oficiales no era tan estable, esto se puede deber a los reajustes territoriales, como el hecho que Santo Domingo se convierte en Provincia autónoma y mal procesamiento de información.

Anexo 1. Proyección del crecimiento demográfico de Riobamba



Resultados del trabajo investigativo a partir de Censos 1990, 2001, 2010

Anexo 2. Proyección del crecimiento demográfico de Santo Domingo.



Resultados del trabajo investigativo a partir de Censos 1990, 2001, 2010.

El Anexo 3 y 4 fueron elaborados con el propósito de medir la tendencia de crecimiento porcentual anual, de cada ciudad, en base a que con la tasa de crecimiento anual varios trabajos reconocidos han establecido la capacidad de que la población se pueda duplicar en un lapso determinado de tiempo (Chávez y Medina 2012; León 2015; Banco Mundial 2019). Estas proyecciones ayudan a entender el problema más allá del año 2010, mostrando que la explosión demográfica aún es un tema de relevancia hasta la actualidad, especialmente en Santo Domingo que no frena su crecimiento y mantiene una tasa que pese a su reducción gradual apenas parece estar por abajo del 2% al final de la década 2010-2020.

Anexo 3. Número de habitantes: Área Urbana y Proyecciones urbanas a escala parroquial.

Riobamba			
Año	INEC	Aumento poblacional	Aumento %
2010	153954		
		2174	1.41
2011	156128		
		2147	1.38
2012	158275		
		2124	1.34
2013	160399		
		2082	1.30
2014	162481		
		2048	1.26
2015	164529		
		2012	1.22
2016	166541		
		1973	1.18
2017	168514		
		1935	1.15
2018	170449		
		1892	1.11
2019	172341		

Riobamba			
Año	SPSS	Aumento poblacional	Aumento %
2010	158366		
		2261	1.43
2011	160627		
		2260	1.41
2012	162887		
		2261	1.39
2013	165148		
		2260	1.37
2014	167408		
		2260	1.35
2015	169668		
		2261	1.33
2016	171929		
		2260	1.31
2017	174189		
		2261	1.30
2018	176450		
		2260	1.28
2019	178710		

Resultados del trabajo investigativo a partir de Censos 1990, 2001, 2010 y de proyección de población por áreas y años calendario.

Anexo 4. Número de habitantes: Área Urbana y Proyecciones urbanas a escala parroquial.

Santo Domingo			
Año	INEC	Aumento poblacional	Aumento %
2010	285775		
		7089	2.48
2011	292864		
		7094	2.42
2012	299958		
		7077	2.36
2013	307035		
		7064	2.30
2014	314099		
		7031	2.24
2015	321130		
		7004	2.18
2016	328134		
		6989	2.13
2017	335123		
		6934	2.07
2018	342057		
		6887	2.01
2019	348944		

Santo Domingo			
Año	SPSS	Aumento poblacional	Aumento %
2010	313165		
		6796	2.17
2011	319961		
		6795	2.12
2012	326756		
		6796	2.08
2013	333552		
		6795	2.04
2014	340347		
		6795	2.00
2015	347142		
		6796	1.96
2016	353938		
		6795	1.92
2017	360733		
		6795	1.88
2018	367528		
		6796	1.85
2019	374324		

Resultados del trabajo investigativo a partir de Censos 1990, 2001, 2010 y de proyección de población por áreas y años calendario

Lista de referencias

- Aguilar, Giovanna. 2011. *Microcrédito y crecimiento regional en el Perú*. Departamento de Economía: Perú. <https://files.pucp.education/departamento/economia/DDD317.pdf>
- Aguirre, Alejandro. 1986. "Tasa de crecimiento poblacional de 1% en el año 2000: una meta inalcanzable" *Estudios Demográficos y Urbanos* 3 (1): 443-474.
https://www.jstor.org/stable/40368332?read-now=1&refreqid=excelsior%3A6a96bdd4fbadfcefe931c0a2b0f10a73&seq=25#page_scan_tab_contents
- Aguirre, Carlos. Rodrigo, Olivares y Alejandro, Orellana. 2018. "Patrones de crecimiento urbano en la metropolización de sistemas urbanos intermedios. El caso de la conurbación La Serena-Coquimbo". En *Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual (CTV)*.
<https://revistes.upc.edu/index.php/CTV/article/download/8234/816>
- Alba Francisco. 1987. "Consecuencias sociales del futuro crecimiento demográfico" *Estudios Demográficos y Urbanos* (2): 2 342-351.
- Alba, Francisco. Israel, Banegas. Silvia, Giorguli y Orlandina de Oliveira. 2006. "El bono demográfico en los programas de las políticas públicas de México (2000-2006): un análisis introductorio" *La situación demográfica de México* 107-129.
https://www.academia.edu/download/38870223/sdm06_08.pdf
- Alban María Luisa. 2011. "Reordenamiento Urbano Del Centro De Santo Domingo De Los Colorados". Repositorio.Uisek.Edu.Ec.
<https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/1636>.
- Allou, Serge 1987. "Introducción histórica. Formas urbanas y formaciones sociales en el Ecuador, principales actores" ". En *La Red Urbana del Ecuador*. Ecuador: Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica (CEDIG). <https://core.ac.uk/download/pdf/39869223.pdf>
- Banco Mundial. 2019. "Tasas de crecimiento de la población (%)" <http://esa.un.org/unpd/wpp2008/index.htm>
- Cuenya, Beatriz. 2009. "Grandes proyectos urbanos latinoamericanos. Aportes para su conceptualización y gestión desde la perspectiva del gobierno local" *Espacio, cultura, sociedad* (8):8 229-252. <https://www.redalyc.org/journal/3692/369236769012/html/>

- Bellet, Carmen y José, Llop. 2004a. “Ciudades intermedias: entre territorios concretos y espacios globales. Ciudad y territorio” *Estudios territoriales* 141-142: 569-582.
<https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/68441/006859.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Bellet, Carmen y José, Llop. 2004b. “Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias” *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales* 165 (8): 1-28.
<https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/41650/PDF%20Bellet2004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bermúdez, Nury. Santiago, Cabrera. Andrea, Carrión. Santiago, Del Hierro. Julio, Echeverría. Henri, Godard y Raúl, Moscoso. 2016. “La investigación urbana en Ecuador (1990–2015): cambios y continuidades”. P, Metzger. J, Rebotier. J, Robert. P, Urquieta y P, Vega Centeno (editores), En *La cuestión urbana en la Región Andina. Miradas sobre la investigación y la formación* 117-173. Quito: Centro de Publicaciones, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
https://www.academia.edu/download/49837323/Cuestion_urbana_region_andina_2016.pdf#page=122
- Bolay, Jean y Adriana, Rabinovich. 2004. “Ciudades intermedias: ¿una nueva oportunidad para un desarrollo regional coherente en América Latina?”. *LASUR Laboratorio de Estudios Sociológicos Urbanos* 1-42. https://www.researchgate.net/profile/Jean-Claude-Bolay/publication/37464013_Ciudades_intermedias_Una_nueva_oportunidad_para_un_desarrollo_regional_coherente_en_America_Latina/links/00b495397f30d63477000000/Ciudades-intermedias-Una-nueva-oportunidad-para-un-desarrollo-regional-coherente-en-America-Latina.pdf
- Borrell, Rosa y Francisca, Rodríguez. 2009. “Comportamiento innovador de las empresas internacionalizadas por ámbitos territoriales en Andalucía. Flujos y Sistemas”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 50: 315-348.
- Camagni, Roberto. 2005. “Economía urbana”. España–Barcelona: Antonio Bosch, Editor.
- Capel, Horacio. 1972. “De las funciones urbanas a las dimensiones básicas de los sistemas urbanos” En *Sistemas Urbanos*. 218-248.
- Capel, Sáez. 1983. “Estudios sobre el sistema urbano”. Barcelona: Universitat de Barcelona.

- Carmona, Cornejo y Juan, Cornejo. 2011. “Jerarquización del sistema urbano ecuatoriano” (tesis de ingeniería) QUITO: EPN. <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/3936/1/CD-3694.pdf>
- Carrión, Fernando. 2013 "Ciudades intermedias: entre una pirámide trunca y una red urbana en construcción" En *Ciudades intermedias y desarrollo territorial*. primera edición 21-31 editado por José Canziani y Alexander Schejtman. Perú: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Castells, Manuel. 1979. “La intervención administrativa en los centros urbanos de las grandes ciudades”. *Papers: revista de sociologia* 227-250.
<https://www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/24741/57504>
- Cátedra de Arquitectura y Nuevo Urbanismo. 2015. “Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo Redes: Una Aproximación Al Fenómeno Urbano.” Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo, 83.
https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/573454/DocsTec_11699.pdf?sequence=1
- Cerda, Jorge y Carlos, Marmolejo. 2010. “De la accesibilidad a la funcionalidad del territorio: una nueva dimensión para entender la estructura urbano-residencial de las áreas metropolitanas de Santiago (Chile) y Barcelona (España)” *Revista de Geografía Norte Grande* (46): 5-27. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rgeong/n46/art01.pdf>
- Chávez, Yannira y Paúl, Medina. 2012. “Estructura ocupacional y bono demográfico en el Ecuador” *Revista Analítika* (3): 61-67.
- De Lázaro, María y María, González. 2009. “La inmigración reciente en España: su contribución al crecimiento demográfico ya la economía”. *Real Sociedad Geográfica* 145: 183-202.
<https://realsociedadgeografica.com/wp-content/uploads/2018/02/BOLETIN-RSG-2009-CXLV.pdf#page=183>
- Departamento Nacional de Planeación. 2014. “Caracterización del sistema de ciudades” En *Misión sistema de ciudades*. Colombia: Punto Aparte Boolvertising.
- Ferrao, Joao. 1998. “Red urbana, instrumento de equidad, cohesión y desarrollo”. *EURE: Santiago* 24 (71): 75-90.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0250-71611998007100005&lng=es&nrm=iso

- GAD Municipal de Santo Domingo. 2015. "Santo Domingo 2030 el futuro de Chilaquito/ Plan de Ordenamiento Territorial" Santo Domingo-Ecuador: GAD Santo Domingo. 1-455.
[https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos/s\)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf](https://www.santodomingo.gob.ec/docs/transparencia/2018/05-Mayo/Anexos/s)/PDOT%202030/PDOT%202030%20SANTO%20DOMINGO.pdf)
- Galiana, María. José, Sastre y María, Bilbao. 2015. "Importancia de los microcréditos como instrumento de financiación en el desarrollo social". *Revista Guillermo de Ockham* 13 (2): 89-100. <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/2264>
- García, Juan Carlos. 2008. "Incidencia en la movilidad de los principales factores de un modelo metropolitano cambiante". *EURE* 34 (101): 5-24.
- García, Ramon. 2005. "Crecimiento demográfico y transición urbana: el caso de la ciudad de Santander, 1752-1930". *Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea* 25 117-160. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1160345.pdf>
- GM Riobamba 2020. "Plan de ordenamiento territorial territorial actualizado" Riobamba: GAD Riobamba. <http://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/descarga/category/1096-plan-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial-2020-2030>
- Godard, Henri. 1987. "Quito-Guayaquil: Eje Central o Bicefalía" En *La Red Urbana del Ecuador*. Ecuador: CGT.
- González, Walter. 2013. Tipos y características de ejes urbanos de Ciudad de Resistencia según su arbolado. *ADNea* 1; 115-124.
<https://revistas.unne.edu.ar/index.php/adn/article/view/2356>
- Graizbord, Boris. 1984. "Desarrollo Regional, ciudades intermedias y descentralización en México; Observaciones críticas al plan Nacional de Desarrollo Urbano (1978 y 1982)". *Demografía Y Economía* 18 (1): 27-47. <http://www.jstor.org/stable/40602377>
- Grajales, Tevni. 2000. *Tipos de investigación* (en línea) 1-4.
https://www.academia.edu/9373954/TIPOS_DE_INVESTIGACION_Por_Tevni_Grajales_G
- Guarría, José. 2007. "El sistema urbano en Extremadura y su influencia en el desarrollo rural" En *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* (151) 53-82. Chile: Ministerio de Vivienda.

- Harvey, David. 2014. "Diecisiete Contradicciones y el fin del capitalismo" Quito: IAEN.
- Herce, Manuel. 2013. "Prólogo II" En: El espacio de la movilidad urbana. España: Café de las Ciudades.
https://cafelasciudades.com.ar/imagenes%20131/Indice_prologos_movilidad.pdf
- Herment, Laurent y Niccolo Mignemi. 2021. "La especialización agrícola en la historia rural europea: recursos, mercados y espacios (siglos XVIII-XX)." *Mundo agrario* 22 (49): 163.
- Hidalgo, Juan. 2000. "La sustentabilidad de las ciudades intermedias del Ecuador" *Espacio y Desarrollo* (12): 1-13.
- INEC. 2010. Censo de población y vivienda 2010. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda2010/>
- Instituto Nacional de Estadística y Cifras. 1990. *Censo Población 1990 Spss* [base de datos]. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística y Cifras. 2001. *Cpv2001 Nacional Spss* [base de datos]. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2001/>
- Instituto Nacional de Estadística y Cifras. 2010. *Proyección Cantonal Total 2010-2020* [base de datos]. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/proyeccion_cantonal_total_2010-2020.xlsx
- Instituto Nacional de Estadística y Cifras. 2010. *Spss Nacional* [base de datos]. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>
- Jiménez Edgard. 2002. "Glocalización: Nuevos Enfoques Teóricos Sobre El Desarrollo Regional (Sub Nacional) En El Contexto De La Integración Económica Y De La Globalización". *Desafíos* 7: 50-99. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5146345>.
- Kingman, Eduardo. 2009. "Estudio introductorio Lo urbano, lo social: la historia social urbana". En *Historia social urbana. Espacios y Flujos*, 11-32. Quito: FLACSO.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/47930.pdf>
- La Hora. 2005. "La palma africana necesita mayores cuidados" ultimo acceso 1 de julio 2021.
<https://lahora.com.ec/noticia/1000357842/la-palma-africana-necesita-mayores-cuidados>

- La Hora. 2006. “Desarrollo agroindustrial de Santo Domingo”. ultimo acceso 1 de julio 2021.
<https://lahora.com.ec/noticia/447910/desarrollo-agroindustrial-de-santo-domingo>
- León, Luis. 2015. *Análisis Económico de la Población. Demografía*. Lambayeque: Perú.
<https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/demografia-peru.pdf>
- León, María Fernanda. 2014. “Hecho de fragmentos: reinterpretación de los componentes de un eje urbano en Barcelona”. En VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá, junio 2014. Departament d’Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.
- Levine, Ross. 2005 “Finance and Growth”. En *Handbook of Economic Growth* Eds: Philippe Aghion y Steven Durlauf, The Netherlands: Elsevier Science. 870.
- Llop, José y Lorena Vivanco. 2017. “El derecho a la ciudad en el contexto de la agenda urbana para ciudades intermedias en el Ecuador”. Cuenca: Universidad de Cuenca.
https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/29885/1/CIUDADES%20INTERMEDIAS_WEB.pdf
- Llop, José y Sara Hoeflich. 2016. “Documento marco de CGLU para ciudades intermedias: planificación y gestión del desarrollo urbano sostenible de las ciudades intermedias”.
https://www.uclg.org/sites/default/files/cglu_documento_marco_ci_0.pdf
- Maldonado, Daniela. 2012. “Análisis de la relación entre sistema urbano y sistema natural de la ciudad de Bahía de Caráquez-Ecuador” (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
- Manzano, Fernando y Guillermo, Velázquez. 2021. “Los impactos demográficos del modelo agroexportador en Argentina” *Astrolabio* (26): 44-77.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio/article/view/25110/32760>
- MIDUVI. 2015. “Informe Nacional del Ecuador para la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible HABITAT III”. *Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos*, 110. http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Informe-Pais-Ecuador-Enero-2016_vf.pdf
- Miralles, Carme. 2002. “Ciudad y transporte: el binomio imperfecto” *Capítulo 1*. España: Ariel.

- Moncayo, Edgard. 2002. "Glocalización: Nuevos enfoques teóricos sobre el desarrollo regional (subnacional) en el contexto de la integración económica y de la globalización" *Revista universidad del Rosario* 3: 50-99.
- MPCEIP (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca). 2018. VAB Manufacturero, Ficha metodológica. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Planificacion_Estadistica/Plan_Nacional_de Desarrallo_2017_2021/OBJETIVOS/Objetivo-5/5.01-FM_VAB%20manufacturero-30-10-2018.pdf
- Mukherjee, Joyita y Mohini, Malhotra. 1997. "Introducing savings in microcredit institutions: when and how?". *The World Bank* (8): 1-4.
<https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Focus-Note-Introducing-Savings-in-Microcredit-Institutions-When-and-How-Apr-1997.pdf>
- Myro, Rafael. 2011. "Crisis Económica y Modelo Productivo". *Información Comercial Española*.
<https://www.researchgate.net/publication/256473445>.
- Nava, Isalia. 2015. Comentarios a la sesión "Demografía y economía". *Estudios demográficos y urbanos* 2: 30, 493-498. Recuperado en 15 de marzo de 2021,
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102015000200493&lng=es&tlng=es
- Nun, José. 1971. "Superpoblación relativa, ejército industrial de reserva y masa marginal". *CELADE* (60): 1-50.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7934/S7100908_es.pdf
- O. N. U. Hábitat. 2013. Planificación y diseño de una movilidad urbana sostenible: Orientaciones para políticas. Abingdon: Earthscan. <https://escobedo-pb.unhabitat.org/system/documents/attachments/000/000/011/original/f7cfe918790e79c6935e584c512d3a55667f0071.pdf>
- Peralta, Felipe. 2016. "La productividad de la población económicamente activa (PEA) en México: historia, panorama actual y perspectiva". *Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento* 4 (10): 165-186. <https://www.redalyc.org/pdf/4576/457646537002.pdf>
- Philibert, Ernesto. 2007. "Las redes como aproximación al fenómeno urbano. El cambio de la red desconectada por la zona periférica" En: *Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo*.

Número 3. México-Monterrey: Tecnológico de Monterrey.

https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/573456/DocsTec_11417.pdf?sequence=1

- Pinto, Guido. 2016. "El bono demográfico en América Latina: El efecto económico de los cambios en la estructura por edad de una población" *Población y Salud en Mesoamérica* 13 (2): 1-19. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/psm/v13n2/1659-0201-psm-13-02-00191.pdf>
- Portais, Michael. 1987. "Jerarquía Urbana y Tipos de ciudades en el Ecuador". En *La Red Urbana del Ecuador*. Ecuador: Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica (CEDIG). <https://core.ac.uk/download/pdf/39869223.pdf>
- Portais, Michele. Juan, León. Pierre, Peltre. Nelson, Gómez. Serge, Allou. 1987. "Geografía urbana: el espacio urbano en el Ecuador red urbana, region y crecimiento" Ecuador: Centro Ecuatoriano de Investigación Geográfica (CEDIG). <https://core.ac.uk/download/pdf/39869223.pdf>
- Roccatagliata, Juan. 1988. "Geografía general y los marcos regionales". Buenos Aires: Planeta.
- Rojas, Luis Miguel. 2009. "Guía de herramientas municipales para la promoción del desarrollo económico local". San José-Costa Rica: Fundación para el Desarrollo Local y el Fortalecimiento Municipal e Institucional de Centroamérica y El Caribe (DEMUCA). https://www.cepal.org/sites/default/files/guia_herramientas_municipales_demuca.pdf.
- Sassen, Saskia. 2003. *Los espectros de la globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). 2013. *Tasa de Desempleo PEA 15 años y más*. [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20INDICADORES%20PNBV_2013-2017/Obj%209/Indicadores%20Apoyo/A9.2.%20Tasa%20de%20desempleo%20\(PEA%2015%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s\).pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20INDICADORES%20PNBV_2013-2017/Obj%209/Indicadores%20Apoyo/A9.2.%20Tasa%20de%20desempleo%20(PEA%2015%20a%C3%B1os%20y%20m%C3%A1s).pdf)
- Senplades 2019. "Agendas zonales, Zona 4, Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas" Manta-Ecuador: Senplades. 1-54. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Agenda-Coordinaci%C3%B3n-Zonal-Z4-2017-2021.pdf>

- Senplades. 2009. "Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural" Ecuador. Hptt: plan.senplades.gov.ec
- Senplades. 2013. "Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017" Ecuador. [hptt:www.buenvivir.gob.ec](http://www.buenvivir.gob.ec)
- Senplades. 2017. "Plan Nacional de Desarrollo/ Toda una vida 2017-2021" Ecuador. https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. 2021. "El Terremoto De 1797 Ha Sido El Más Devastador De Ecuador” [Gestionderiesgos.Gob.Ec](https://www.gestionderiesgos.gob.ec/). <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/el-terremoto-de-1797-ha-sido-el-mas-devastador-de-ecuador/>.
- Simmons, Jim. 1981. "Urban systems: the new regional geograpy". *L'Espace géographique* 10: 135-142. https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1981_num_10_2_3630
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SSDRA). 2013. “Caracterización del Sistema Urbano Regional” En Guía de Análisis del sistema urbano regional para el ordenamiento territorial 111 pág. Santiago: Chile.
- Superintendencia de Bancos y Seguros. 2011. “Normas Generales para las Instituciones del Sistema Financiero” *Libro de 1 de normas*. https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2017/06/L1_IX_cap_II.pdf
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. S.F. "Captaciones y Colocaciones" Boletines, <https://www.seps.gob.ec/estadistica?captaciones-y-colocaciones>
- Superintendencia Financiera de Colombia. 2006. “Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Decreto número 4090” SFC:Colombia 1-2. <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile20589&downloadname=dec4090201106.doc>
- Tapia, Luis. 2007. “Regionalización del territorio ecuatoriano” En *Ciudades, regiones y globalización*. 83-107. Quito-Ecuador: Corporación Editora Nacional
- Tonon, Graciela. 2011. “La utilización del método comparativo en estudios cualitativos en ciencias políticas y ciencias sociales”. *Revista Kairos* 27: 1-12. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3702607.pdf>

- Trapero, Soliz. José María, Ureña y Apilánez Borka. 2012. “Transformación del sistema urbano-territorial en la región central de la España peninsular: la emergencia de la región metropolitana policéntrica madrileña” *Revista digital Scripta Nova* 420 (16): 1-26.
- Urquidí, Víctor. 1967. “El crecimiento demográfico y el desarrollo económico latinoamericano”. *Demografía y economía* 1 (1): 1-8. <https://www.jstor.org/stable/40601731>
- Vaz da Costa, Rubenz. 1970. “Crecimiento de la Población y Desarrollo Económico”. *Demografía y economía* 2: 4, 210-226.
- Vázquez, Antonio. 2001. “La política de desarrollo económico local” En: *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina*. 21-45. Quito: FLACSO.
https://flacso.edu.ec/cite/media/2016/02/Vazquez-A_2000_La-politica-de-desarrollo-economico-local.pdf
- Villacís, Byron y Daniela, Carrillo. 2011. “Estadística Demográfica en el Ecuador: Diagnóstico y Propuesta. Instituto Nacional de Estadística y Censos” Quito – Ecuador: INEC. <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>