

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Departamento de Asuntos Públicos
Convocatoria 2014 – 2016

Tesis para obtener el título de maestría en Estudios Urbanos

Expansión metropolitana contemporánea del DMQ:
La Ruta Viva y la re-desterritorialización del Valle de Tumbaco

Héctor Santiago Palacios Velasco

Asesor: Ramiro Rojas Pierola

Lectores: Juan Diego Izquierdo Merino y María Elena Acosta

Quito, febrero de 2017

Dedicatoria:

A Sara, Camilo, Paulina y Luz María, por su amor y apoyo.

Tabla de contenidos	página
Resumen de la Tesis.....	XI
Agradecimientos	XIV
Introducción	1
Pregunta e hipótesis de investigación.....	1
Objetivos de la investigación.....	2
Alcance territorial y temporalidad de la investigación.....	2
Diseño de la investigación y enfoque metodológico.....	5
Resumen de contenidos.....	7
 Capítulo 1	 9
Marco Teórico	
Territorio, transformación metropolitana e infraestructura.....	9
1.1 Territorio y construcción social del Espacio.....	10
1.2 Las tendencias contemporáneas de transformación metropolitana.....	12
1.3 La Infraestructura en el proceso urbano de la expansión metropolitana....	19
1.4 La Desterritorialización y Reterritorialización.....	24
1.5 Cuadro I. Sinóptico de referencias conceptuales.....	27
 Capítulo 2	 28
El Quito metropolitano y el Valle de Tumbaco	
Evolución, escalas, expansión metropolitana e infraestructura.....	28
2.1 Recorte espacio-temporal de área de estudio.....	29
2.1.1. Determinación de área de estudio e influencia.....	30
2.2 El Quito Metropolitano a ciudad región.....	32
2.3 Cambios demográficos en el DMQ.....	36
2.4 Gestión urbana y del territorio; contexto político administrativo y planes en el DMQ.....	37

2.5	El Valle de Tumbaco espacio de la expansión y la infraestructura.....	42
2.5.1.	Sistema distrital de dentalidades del DMQ y el NAIQ.....	43
2.5.2.	Sistema vial en el DMQ y Valle de Tumbaco.....	43
2.6	Matríz de dominio del tema: procesos, fenómenos, variables.....	47
Capítulo 3.....		49
Emergencia de nuevas estructuras territoriales en el DMQ		
y en el Valle de Tumbaco.....		
3.1	Nueva estructura territorial metropolitana emergente del D.M. de Quito...	49
Macro escala		
3.2	Expansión del Quito Metropolitano hacia la metrópoli dispersa.....	49
3.2.1	Nueva Centralidad Zona Aeroportuaria.....	51
Meso escala		
3.3	Expansión a escala metropolitana y la reterritorialización en VdT.....	52
3.3.1	Cambios Demográficos en el Valle de Tumbaco.....	56
3.4	Dispersión de Infraestructuras, equipamientos urbanos en VdT.....	57
3.4.1	El Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ).....	59
3.5	Construcción e innovación de grandes ejes viales en el DMQ y VdT.....	63
3.5.1	Contracción del espacio por el tiempo en el VdT.....	65
3.6	La desterritorialización, la Ruta Viva y el sector la Tola Tumbaco.....	68
3.7	La integración de la nueva infraestructura vial, cambios en el	
	espacio urbano y fragmentación en el Valle de Tumbaco.....	70
3.7.1	Grado de integración urbana de la Ruta Viva y el VdT.....	71
3.7.2	Cambios de Uso - Ocupación del Suelo en Tumbaco,	
	La Ruta Viva y NAIQ.....	75

Escala Micro local

3.7.3	La Ruta Viva en el contexto territorial de Tumbaco y la Tola.....	76
3.7.4	Cambios en mercado de suelo, inmobiliario e influencia de la Ruta Viva.....	77
3.7.5	Variación de costo comercial de m2 de suelo.....	79
3.7.6	Fragmentación de la estructura territorial y vial de Tumbaco.....	80
3.7.7	Configuración Socio Territorial en área de influencia de la Ruta Viva sector la Tola.....	81
3.7.8	La Ruta Viva y la Fragmentación del ecosistema.....	83
3.8	Participación de la estructura del Estado y de la agencia humana con grupos de Interés o Stakeholders.....	84
	Conclusiones	89
	El DMQ, el Valle de Tumbaco y la Ruta Viva: consecuencias de un modelo de ciudad influido por la infraestructura.....	89
1.	Contexto de la macroestructura, político administrativo y de los grupos de interés.....	89
2.	Contexto infraestructural y la expansión de la ciudad.....	93
3.	Contexto desterritorializador de la infraestructura vial y el nuevo modelo urbano.....	94
	Anexos.....	99
	Entrevistas personales.....	116
	Glosario.....	117
	Lista de Referencias.....	118

Ilustraciones	página
Figuras	
Figura: 1.1. Ubicación	3
Figura: 1.2. El Valle de Tumbaco, la RV y las parroquias que lo conforman	3
Figura: 1.3 Alcance territorial: del DMQ, Valle de Tumbaco hasta La Tola	4
Figura: 1.4 Línea del tiempo, urbano - vial del Valle de Tumbaco	4
Figura: 2. El contexto territorial del DMQ, Valle de Tumbaco y NAIQ	28
Figura: 2.1. Ubicación y contexto del área de estudio; Ruta Viva y VdT	30
Figura: 2.2. Imagen satelital, base cartográfica catastral y trazado vial de la RV	31
Figura: 2.3. Área de influencia de la Ruta Viva	31
Figura: 2.4 Área de estudio Sector la Tola de Tumbaco	32
Figura: 2.5 Modelo de Quito Ciudad – Región	35
Figura: 2.6 La Ruta Viva (Ruta Sur) en el contexto vial principal del VdT	42
Figura: 2.7 Sistema Distrital de Centralidades DMQ	43
Figura: 2. 8 Planificación vial del DMQ, 2014	44
Figura: 2. 9 Ruta Viva: Resumen Técnico	44
Figura: 2.10 Malla Arterial principal parroquial y Ruta Viva en la Tola Tumbaco	46
Figura: 3.1 Evolución mancha urbana del DMQ al Quito Metropolitano-Región	50
Figura: 3.2 La Centralidad Zona Aeroportuaria	52
Figura: 3.3 Expansión metropolitana hacia el VdT y uso de suelo, 1993	54

Figura: 3.4	Expansión metropolitana hacia el VdT y uso de suelo, 2015	54
Figura: 3.5	Expansión metropolitana hacia VdT y transformación territorial, 2015	57
Figura: 3.6.	Dispersión de infraestructuras viales y equipamientos en VdT, 2015	59
Figura: 3.7	Reestructuración de la red vial distrital y del Valle de Tumbaco, 2014	63
Figura: 3. 8	Red vial y nuevas áreas urbanas en el Valle de Tumbaco	64
Figura: 3.9	Integración de espacio urbano en Valle de Tumbaco y la Ruta Viva	71
Figura: 3.10	Integración y conectividad en Ruta Viva Tramo 2 –Tola	74
Figura: 3.11	Transformaciones en el uso y ocupación del suelo en VdT	75
Figura: 3.12	Contexto territorial del Valle de Tumbaco y Ruta Viva	76
Figura: 3.13	Tumbaco, Plano de áreas de valoración catastral de suelo, año 2012	77
Figura: 3.14	Tumbaco, Plano de áreas de valoración catastral de suelo año 2015	77
Figura: 3.15	Grilla desintegrada de sector la Tola de Tumbaco y Ruta Viva	81
Figura: 3.16	Modelo Urbano actual en Tumbaco y la Ruta Viva.	82
Figura: 3.17	Grupos de interés o “stakeholders” y roles en el proyecto Ruta Viva	86

Cuadros	página
Cuadro I. Sinóptico de principales referencias conceptuales	27
Cuadro II. Matriz por escalas de dominio del tema, procesos, fenómenos, variables.	49
Cuadro No. 1. Datos Generales del DMQ	33
Cuadro No. 2. Evolución poblacional de Quito	36
Cuadro No.3. Evolución de la Población del DMQ y Áreas Suburbanas 2001- 2010	37
Cuadro No. 4. Área urbana 2010-2015 y superficie sin construcción por unidad	37
Cuadro No. 5 General de inversiones Ruta Viva, 2014	45
Cuadro No. 6 Tumbaco y NAIQ: Área urbana 2010-2015 y área sin construcción por unidad	56
Cuadro No. 7 Densidad 2001-2015 por Zona Administrativa	56
Cuadro No. 8. Población y pobreza en Parroquia Tumbaco	56
Cuadro No: 9. Inversiones en el Nuevo Aeropuerto de Quito (NAIQ)	60
Cuadro No.10. Inversiones en Hotelería Internacional en Tababela - Valle de Tumbaco	61
Cuadro No.11. Inversiones en Vivienda en el Valle de Tumbaco	62
Cuadro No. 12 Expansión e inversión de equipamientos y servicios en el Valle de Tumbaco	62
Cuadro No. 13 Expansión e inversión de Industrias y Bodegas en el Valle de Tumbaco	63
Cuadro No. 14. Reestructuración de infraestructura vial principal en el Valle de Tumbaco	64
Cuadro No. 15. Resumen inversiones de infraestructuras públicas y privadas en el VdT	65
Cuadro No. 16. Distancia y tiempo en transporte público y privado	67
Cuadro No. 17. Tiempos, distancia y tipos de transporte entre Quito y NAIQ	68
Cuadro No. 18. Adherencia de la Ruta Viva con su territorio	74
Cuadro No. 19. Crecimiento y ocupación urbana en Z. Tumbaco	76
Cuadro No. 20. Incremento porcentual de precios en Tumbaco y otros luego de la RV	78
Cuadro No. 21. Tumbaco: Variación de costo comercial promedio de m2 de suelo	80
Cuadro No. 22. Vivienda desarrollada en Z. Tumbaco 2005-2013	83

Fotografías

Foto 1:	Nuevos proyectos: parqueos, bodegas industriales, centros comerciales, hoteles internacionales.	58
Foto 2:	Nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre y accesos en Tababela DMQ. 2013	59
Foto 3:	Hoteles internacionales en Tababela: Holyday Inn, Eurobuilding, Wyndham.	60
Foto 4:	Separación de sectores, aislamiento social y barreras físicas por el paso de la Ruta Viva	72
Foto 5:	Falta de intervención y desarticulación de red vial local con la RV	73
Foto 6:	Islas residenciales de media y alta renta, Tumbaco	82
Foto 7:	La Ruta Viva, afectación a los predios y la desterritorialización en la Tola Tumbaco	85

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Héctor Santiago Palacios Velasco, autor de la tesis titulada: *Expansión metropolitana contemporánea del DMQ: La Ruta Viva y la re-desterritorialización del Valle de Tumbaco*; declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Estudios Urbanos concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

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

Quito, febrero de 2017



Héctor Santiago Palacios Velasco

Resumen

El proceso contemporáneo de transformación y expansión del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) hacia el Valle de Tumbaco (VdT) desde hace una década atrás; mediante la relocalización de la gran infraestructura urbana como del nuevo aeropuerto (NAIQ) en Tababela en el año 2013 y sus vías de conexión como la Ruta Viva (RV) en el año 2014, a modo de “expansores urbanos”; generan por un lado un crecimiento de la ciudad en base a las infraestructuras y por otra parte tienen efectos de desterritorialización y reterritorialización en la estructura socio territorial del VdT.

El NAIQ y la Ruta Viva se están constituyendo en factores catalizadores de nuevos procesos de urbanización y metropolización distrital; y resultan en dispositivos que contribuyen al sistema de dispersión territorial en Tumbaco; la pregunta de investigación que surge es: ¿De qué manera la gran infraestructura pública, como la Ruta Viva, a modo de “expansores urbanos” intensifican el proceso de expansión física y funcional -con lógica capitalista y desterritorializadora - de la urbe en el Valle de Tumbaco y en el sector de la Tola en particular?

La hipótesis se plantea así es: la ejecución de la Ruta Viva como vía de interconexión rápida al Nuevo Aeropuerto de Quito, auspiciada desde el Estado y también por grupos de interés, consolida una lógica capitalista de la expansión metropolitana dispersa y que va a acentuar un proceso de re-desterritorialización que agrava las desigualdades latentes en el Valle de Tumbaco del DMQ reflejadas en: despojo, apropiación, restricción y especulación de acceso democrático al suelo, con movilidad y accesibilidad diferenciada.

En cuanto al alcance territorial esencial; se refiere al Valle de Tumbaco y tiene relación también con la división administrativa distrital (Administración Zonal Tumbaco); con 64.000 hectáreas y está conformado por ocho parroquias rurales: Cumbayá, Tumbaco, Puembo, Pifo, Tababela, Yaruquí, Checa y El Quinche. La población actual es de aproximadamente 174.000 habitantes.

La temporalidad del estudio es de quince años; se sitúa desde el año 2002, periodo donde se planteó relocalizar el aeropuerto de la ciudad y se consideraron las vías de interconexión; abarca hasta el año 2016 fecha en la que ya están operando el NAIQ, sus nuevas rutas de acceso y se muestran procesos de transformación territorial del Valle de Tumbaco, se revisan las tres últimas administraciones municipales del DMQ.

El nuevo modelo de crecimiento asociado a la infraestructura profundizó una lógica capitalista y desarrollista en la transformación urbana del DMQ y del Valle de Tumbaco, particularmente la maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria, las intervenciones urbanísticas, inversiones públicas y privadas en infraestructura, comercio y servicios, que bordean los 2.000 millones de dólares en la última década; volvieron inestable, complejo y mutante al territorio; sujeto a dinámicas multiescalares y multiterritoriales; surgiendo un proceso difícil de interpretar y predecir de hacia dónde nos conducirá como proyecto de ciudad. (Ciccolella, 2011)

El Estado - considerando la Alcaldía del DMQ y el Gobierno Central- se constituye en el mayor agente de transformación territorial en el Valle de Tumbaco. Los agentes activos a favor de la RV fueron los gobiernos locales y central, concesionarios, constructores locales e internacionales, inmobiliarios, gremios, corporaciones gubernamentales y entidades financieras transnacionales.

La Ruta Viva, como proyecto y proceso desterritorializador tiene un importante componente expropiatorio y de despojo municipal. Los grupos opuestos al proyecto y en resistencia responden a movimientos sociales reivindicativos y ambientales; comunas como La Tola y propietarios del suelo que fueron 260 familias afectadas por expropiación a lo largo de toda la Ruta Viva.

De la observación durante el trabajo de campo, midiendo tiempos y modos de viaje desde el “Hipercentro” al NAIQ, de la dimensión espacio temporal; la Ruta Viva resulta en un “eje desarticulado” del sistema de transporte y movilidad pública. Por otra parte el incremento de precios de suelo registrados y analizados en esta tesis, antes y luego de la construcción de la RV, señalan que la autopista también está dando valor inmobiliario a los terrenos y tiene también incidencia en el alza del mercado de suelo y construcción del VdT.

El principal beneficio de esta obra de infraestructura (RV) es la reducción diferenciada de

tiempos de viaje; relegando asuntos fundamentales como, la capacidad de mejorar e integrar el entorno territorial del Valle de Tumbaco y la Tola, la integración y disponibilidad de espacio público o los pedidos que fijan las comunidades para mitigar impactos y democratizar su accesibilidad; refleja falta de visión política municipal para comprender que la infraestructura es mucho más que concreto y que bien diseñada e implementada puede revitalizar la economía del DMQ y reducir patrones de inequidad.

A pesar de que la operación de la Ruta Viva es reciente desde el año 2014 y los efectos des-reterritorializadores recién aparecen y se seguirán desarrollando y esa condición es una de las limitaciones de este estudio- , sin embargo debe existir nuevos estudios y un cambio integral en la forma cómo abordamos la integración de la infraestructura y el crecimiento urbano sostenible, sin acciones aisladas; sino integrando políticas públicas, transporte, población y territorio.

Agradecimientos

A mis compañeros de la convocatoria de maestría en Estudios Urbanos 2014 -2016 y a los maestros y profesores de FLACSO, en especial al asesor de tesis profesor Ramiro Rojas Pierola, por haber compartido sus conocimientos y experiencias que han enriquecido este trabajo.

Introducción

El actual proceso de expansión del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) en el Valle de Tumbaco (VdT) mediante grandes infraestructuras como las del NAIQ y sus vías de conexión, a modo de “expansores urbanos” y los efectos de desterritorialización y reterritorialización de la estructura socio – territorial del VdT, resultan ser los temas claves en esta investigación; en una fase rápida de urbanización, multiescalar y de crecimiento contemporáneo de la ciudad de Quito en base a la infraestructura.

La construcción y operación del Nuevo Aeropuerto de Quito (NAIQ) en el 2013 y de la Ruta Viva (RV) en el 2014 como parte de la infraestructura de su interconexión vial, junto con la construcción actual del metro, constituyen quizás en los hechos urbanos que comportan la mayor transformación territorial contemporánea del DMQ (Bayón, 2014); en un contexto incipiente de globalización de la ciudad y auspiciada desde el Estado con modos de gestión público-privado.

La reflexión central de esta investigación parte desde la crítica a la expansión capitalista de las urbes en un mundo globalizado, pero con énfasis en el contexto regional latinoamericano, en el que está inmerso el DMQ y de allí explorar la desterritorialización hasta lo local, en el VdT en el sector de la Tola Tumbaco.

El propósito mayor de la tesis es profundizar el conocimiento en el campo de los estudios urbanos latinoamericanos y de la capital del Ecuador en particular; el eje central del estudio es la infraestructura de la Ruta Viva, pero sin perder la atención en el NAIQ, que se constituye en un puerto seco cuyas relaciones trascienden el ámbito metropolitano y regional; para finalmente aproximarnos a los efectos territoriales incipientes de la RV en el sector la Tola de Tumbaco.

Pregunta e hipótesis de investigación

La pregunta de investigación que se plantea inicialmente es: ¿De qué manera la gran infraestructura pública, como la Ruta Viva y el nuevo aeropuerto de Quito, a modo de “expansores urbanos” intensifican el proceso de expansión urbano y desterritorializador del VdT y con efectos en el sector de la Tola en particular?

La hipótesis que responde conjeturalmente es: la ejecución de la Ruta Viva como vía de interconexión rápida al Nuevo Aeropuerto de Quito, auspiciada desde el Estado y también por grupos de interés, consolida una lógica capitalista¹ de la expansión metropolitana dispersa y que va a acentuar un proceso de re-desterritorialización que agrava las desigualdades latentes en el Valle de Tumbaco del DMQ reflejadas en: desterritorialización y segregación de acceso democrático al suelo, con movilidad y accesibilidad diferenciada.

Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Caracterizar e identificar la estructuración urbana actual en base al desarrollo de infraestructura urbana, la expansión metropolitana y la transformación socio-económica-territorial ocurrida en el Valle de Tumbaco.

Objetivos específicos:

-Identificar las transformaciones territoriales en los procesos de expansión metropolitana y de re-desterritorialización ocurridos en el Valle de Tumbaco y la Tola.

-Identificar como la gran infraestructura vial de la Ruta Viva funciona a escala metropolitana y regional como eje de integración internodal de centros urbanos; y en menor escala funciona como un vértice de desterritorialización y separación.

- Realizar una revisión crítica del papel jugado por el Estado, sus modos de gestión público-privada, sus políticas públicas urbanas y señalar los grupos de interés y de resistencia que son actores claves en los procesos anteriormente mencionados.

-Analizar el comportamiento y transformación del uso y ocupación del suelo en el VdT y el mercado de suelo e inmobiliario, con las implicancias en los procesos mencionados.

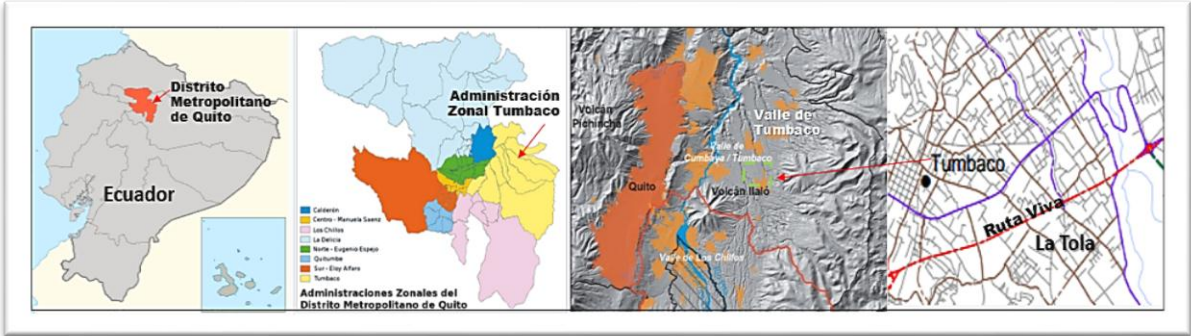
Alcance territorial y temporalidad de la investigación

En cuanto al alcance territorial cuando se refiere al Valle de Tumbaco (ver figuras: 1.1 y 1.2) tiene relación también con la división administrativa distrital (Administración Zonal Tumbaco); con 64.000 hectáreas y está conformado por ocho parroquias rurales: Cumbayá,

¹ Lógica capitalista en el territorio; como ir creando lugares aptos para acumular riqueza sobre la base territorial. (Harvey 2014) y con maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria (De Mattos 2006).

Tumbaco, Puembo, Pifo, Tababela, Yaruquí, Checa y El Quinche. La población es de aproximadamente 174.000 habitantes. Se sitúa en este territorio el estudio ya que se cuenta con mayor acceso a la información.

Figura: 1.1. Ubicación



Fuente: MDMQ, 2015

Figura: 1.2. El Valle de Tumbaco, la Ruta Viva y las parroquias que lo conforman



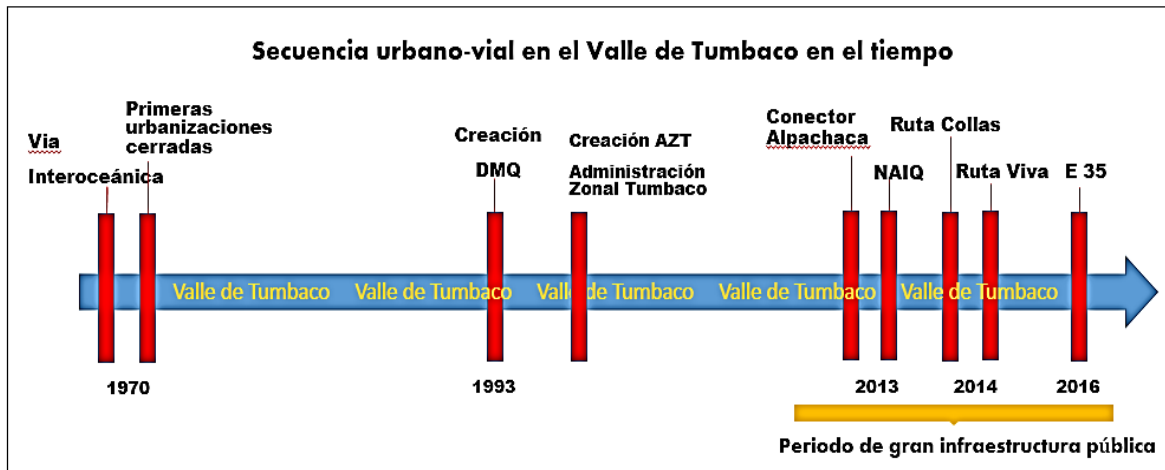
Fuente: MDMQ, 2015

En el DMQ en los últimos diez años se modifican profundamente las relaciones territoriales desde una cambiante macro escala regional-metropolitana en tránsito hacia una ciudad-región que se expande y dispersa; con el NAIQ y la emergencia de una “ciudad aeroportuaria” como punta de lanza de la transformación territorial, con vías de interconexión (RV) que orientan y dirigen la expansión de la urbe; que contribuyen a una situación inestable y mutante de los territorios, donde resulta difícil interpretar, estudiar y actuar sobre este tipo de espacialidad de una alta incertidumbre urbana, como es el caso del VdT y que menciona Ciccolella (2011).

La temporalidad del estudio es de quince años; se sitúa en los inicios del año 2002, con el análisis de la administración municipal quiteña del alcalde Paco Moncayo (2002-2009), donde

se planteó relocalizar el aeropuerto de la ciudad y se consideraron las vías de interconexión; abarca hasta el año 2016 fecha en la que ya están operando el NAIQ, sus nuevas rutas de acceso y se muestran procesos de transformación territorial del Valle de Tumbaco; es decir hasta cubrir los periodos de los alcaldes Augusto Barrera (2009-2014) y el inicio de Mauricio Rodas (2014-2019).

Figura. 1.4 Línea del tiempo, urbano - vial del Valle de Tumbaco



Fuente. MDMQ, 2015

La problemática también se analiza desde dos acciones de intervención cruzadas con los diferentes niveles de escala (macro-meso-local); la primera analizada mediante la gran infraestructura promovida desde el estado en el espacio urbano-metropolitano del VdT, especialmente en el periodo de gran infraestructura pública (Figura: 1.4) ; y otra desde la intervención del empresariado urbano con operaciones inmobiliarias para: comercio, consumo, servicios, residencia; ambos sectores como grandes organizadores de los cambios en el suelo urbano y la expansión urbana en el VdT.

Las tres últimas administraciones municipales merecieron una breve revisión; sus políticas públicas, los planes y sus implementaciones principales; donde también entran en juego el poder, el liderazgo, la decisión pública, la ideología dominante (“desarrollista”), las políticas urbanas y los planes de ordenamiento.

Diseño de la investigación y enfoque metodológico

En cuanto al enfoque de la investigación; metodológicamente son de carácter cualitativo y cuantitativo, para realizar una construcción metodológica mixta, deductiva y descriptiva. Con corte neomarxista sobre la acumulación territorial del capital.

En este estudio de manera general la variable independiente resulta ser la Ruta Viva como una gran infraestructura pero vista también como objeto socio –técnico que nos refiere Kleiman (2011) y que tiene efectos particulares de re-desterritorialización en el VdT, -que se puede considerar como una variable dependiente-.

Como parte del ejercicio de investigación se plantea un cuadro de dominio para cada nivel de escala (macro, meso, local) con la secuencia de Procesos, fenómenos, variables e indicadores envueltos en la expansión del VdT y del DMQ. Las variables e indicadores (nuevos) “E” de la matriz de dominio del tema que estructuraron la investigación de campo se refieren principalmente a:

-Mediciones de la dimensión espacio-temporal (tiempos, distancias, origen, destino, modos y costos de traslado), a lo largo de la RV, E35, Interoceánica hasta el NAIQ, esto para observar la contracción del espacio por el tiempo y la movilidad diferenciada.

-La dimensión económica se revela mediante un sondeo catastral y comercial del mercado de suelo en Tumbaco, para determinar variación de precios y la selectividad social en el acceso al suelo, antes y después de la RV.

Con la información recolectada en campo se ha analizado datos básicamente de las dimensiones:

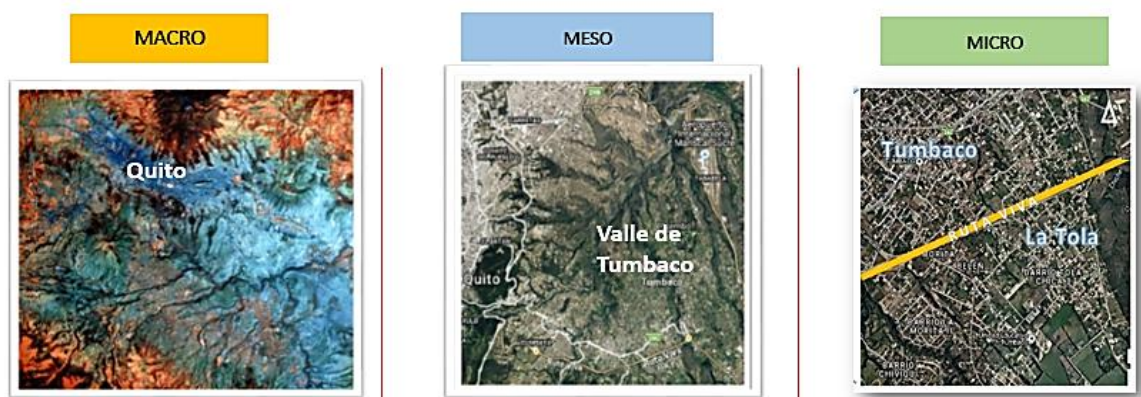
-Económica (inversiones en infraestructura, costos de suelo y transporte)

-Territorial (expansión urbana, centralidades; infraestructura, trazo y trama vial; relocalización de equipamientos, servicios)

-Socio-Espacial (nuevo modelo de asentamiento urbano, “stakeholders”).

La formulación de la investigación se ordena por nivel de escalas² (Figura: 1.3): de una macro, pasando por una meso y finalmente micro; las cuales nos permiten identificar las distintas relaciones territoriales envueltas en los procesos de expansión metropolitana del DMQ, la adopción de grandes infraestructuras (NAIQ y RV) y la re-desterritorialización en el Valle de Tumbaco.

Figura. 1.3 Alcance territorial: del DMQ, Valle de Tumbaco hasta La Tola



Fuente MDMQ y Google maps. 2014

En macro escala se revisa la transformación metropolitana de Quito de los últimos quince años, en tránsito hacia una ciudad región, con énfasis en el análisis geográfico vinculando economía, política y territorio.

La meso- escala gira alrededor de la expansión metropolitana en el VdT visto como una unidad geográfica y territorial de análisis, acentuada por el proceso de relocalización del nuevo aeropuerto, la construcción de vías como la Ruta Viva.

En una micro escala se describe los efectos re-desterritorializadores de la RV en el sector la Tola, donde se hace un recorte espacio temporal, para observar morfológica y socio-espacialmente las recientes tendencias de transformación del modelo urbano, la fractura de la malla vial y sus efectos en las formas de vida y movilidad de sus habitantes.

La gestión del espacio urbano se revisó analizando los actores y el rol de la agencia humana, se han identificado a diferentes agentes activos; a favor de la RV, generalmente los gobiernos

² Escala; entendida como la dimensión geográfica en la que se manifiesta un proceso social – económico – territorial particular, en un momento histórico preciso, determinado en función de límites geográficos naturales, funcionales o jurídicos. Delgado (2003)

locales y grupos hegemónicos de la ciudad y en contraste grupos en resistencia, afectados y ambientalistas principalmente.

Las técnicas utilizadas en el trabajo de campo fueron principalmente: la observación participante y recorrido diurno y nocturno de la Ruta Viva; se realizaron entrevistas a ex funcionarios, académicos, usuarios de la vía y moradores de Tumbaco; finalmente una revisión documental-cartográfica, y planes de desarrollo y ordenamiento territorial, archivos bibliográficos, atlas geográficos del DMQ e información de la prensa.

Resumen de contenidos

Los conceptos esenciales y palabras clave para esta investigación son: Territorio (como construcción social y recurso estratégico), Expansión metropolitana, Grandes infraestructuras de ciudad, Grandes Proyectos Urbanos de Lungo (2005); y el concepto (en construcción) compuesto denominado de la re-desterritorialización de Hasbaert (2013) como despojo, desposesión, apropiación y reconstrucción territorial a la vez. Ruta Viva (RV); Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ; Valle de Tumbaco (VdT), La Tola.

La investigación se encuentra dividida en tres capítulos y conclusiones:

El Capítulo I o Marco Teórico; se parte de la revisión de las teorías “lefevrianas” de Territorio y construcción social del Espacio, así como los conceptos de desarrollo geográfico y producción desigual del territorio de David Harvey (2014); también con las teorías de transformación metropolitana latinoamericana De Mattos (2006) y la re-desterritorialización de Rogerio Hasbaert (2013).

Los ejes analíticos son: primero el territorio y la construcción social del espacio como marco referencial, espacial y filosófico; segundo las tendencias contemporáneas de transformación metropolitana en América Latina, en un contexto regional de cambios en la economía del territorio y por la globalización; otro eje es la infraestructura en el proceso urbano de la expansión de la ciudad, vista como dispositivo urbanístico del desarrollismo capitalista; el eje final es la desterritorialización – reterritorialización del territorio local de Tumbaco y la infraestructura (vial), para ver efectos locales de fragmentación y desarticulación territorial.

El capítulo II sitúa al objeto empírico en el DMQ, VdT-La Tola, en el tramo 2 de la Ruta Viva e interconectado y en estrecha relación física y funcional con el nuevo aeropuerto (NAIQ);

describiendo la evolución, las escalas envueltas, la expansión y los cambios en la infraestructura del DMQ; el tránsito a Ciudad Región, los cambios demográficos, el contexto político administrativo de para revisar las políticas públicas, sus planes e implementaciones.

El VdT es mirado como el espacio de la “modernización”, expansión e infraestructura. Se hace un recorte espacio-temporal en la Tola. Finalmente se presenta en resumen la matriz con los: procesos, fenómenos, variables e indicadores más relevantes. (ver cuadro II, matriz de dominio del tema)

El capítulo III contiene la emergencia de nuevas estructuras territoriales en el DMQ - VdT; escalarmente con el conjunto de fenómenos, variables e indicadores; se revisa la expansión dispersa y la reterritorialización en el VdT; la dispersión de Infraestructuras y la construcción de grandes ejes viales. Posteriormente la “desterritorialización” y la integración o no de la RV con su entorno territorial; con los cambios en el modelo socio-territorial y las fragmentaciones urbanas. Se cierra el capítulo con el análisis de la participación de la estructura del Estado y de la agencia Humana con grupos de interés.

Las conclusiones se establecen en relación a los distintos niveles de análisis: desde la escala o nivel o metropolitano del DMQ, pasando por el Valle de Tumbaco, hasta la Tola, la Ruta Viva y el NAIQ con las consecuencias de un modelo de ciudad regido últimamente por la infraestructura, en tres contextos: a) de la macro estructura, político administrativo y de los grupos de interés; b) de la relación infraestructural y la expansión de la ciudad y c) contexto desterritorializador de la infraestructura vial y la emergencia de un nuevo modelo urbano en Tumbaco y la Tola.

Cabe advertir finalmente que la limitación de esta tesis parte de la dificultad de observar los fenómenos en mayor grado de desarrollo por cuanto los efectos del nuevo aeropuerto y la Ruta Viva en el territorio recién aparecen y se seguirán desarrollando en el futuro, por lo que se limita el análisis de acuerdo a los elementos e información apenas disponibles, en todo caso este estudio y otros recientes abonan el camino para investigar y debatir más profundamente el modelo de “ciudad desarrollista” que se estaría perfilando en el DMQ.

Capítulo 1

Marco Teórico

Territorio, transformación metropolitana e infraestructura

La construcción social del espacio y territorio está básicamente inmerso en relaciones de dominación y/o de apropiación social –espacio que van a desembocar en desterritorialización o su reversa en reterritorialización; se produce por apropiación, dominación, desposesión, precarización o pérdida de control territorial, en términos de que el capitalismo es el mayor “destructor y reconstructor” de territorios según Hasbaert (2013).

El territorio del Valle de Tumbaco -que es el espacio esencial del presente estudio- es visto como contenido y recurso estratégico, el territorio considerado no solo como mercancía, sino como fuerza productiva técnica del capitalismo y se considera clave en la expansión urbana a escala global que menciona Barredo (1995).

Los ejes teóricos analíticos que se consideran parten de los conceptos de territorio, espacio y se dirigen hacia la construcción socio – espacial y dialéctica del territorio. Otro eje considerado es la transformación de la metrópolis ocurrida desde los años 70´ y más notoriamente desde la década de los 90´ con los cambios en la economía capitalista y en el territorio de nuestra región.

En el eje de la infraestructura, se revisa el tema de los grandes proyectos urbanos (GPU) y de infraestructura; y el papel de éstos en la expansión metropolitana latinoamericana reciente y sus efectos territoriales de desigualdad. La re-desterritorialización se revisa para la presente investigación aunque es un concepto aún en evolución, según Rogerio Hasbaert (2013).

La forma de crear territorio propuesta desde el Estado en forma de desarrollo de infraestructura resulta clave en este estudio, a tenor del discurso del “desarrollo”; es una herramienta de hegemonía, para implantar un modelo de desarrollo territorial; en base a un modelo de acumulación y transmisión del capital, mediante asociación público-privada que construye un aeropuerto (NAIQ), que fomenta la actividad económica y que se inserta en los flujos periféricos de la globalización según Bayón (2014).

En cuanto a los niveles de escala donde las regiones de hoy, incluso las metropolitanas, más que nunca están insertas en un sistema integrado de relaciones multiescalares, que menciona

Milton Santos (1988) eso estaría ocurriendo en el DMQ, en el Valle de Tumbaco y junto al NAIQ.

1.1 Territorio y construcción social del espacio

El enfoque teórico parte del paradigma de la producción social del espacio, de la teoría de Henry Lefebvre (2013) donde el espacio (social) es un producto (social) y donde cada sociedad, cada modo de producción produce su propio espacio, por medio de relaciones dialécticas que implican siempre y simultáneamente unos efectos sobre el espacio construido socialmente, donde “los grupos dominantes en cada modo de producción con las diversidades que engloba, produce un espacio, su espacio como una representación de su clase”. (Lefebvre 2013, 90)

En la teoría sobre el espacio hay también un desplazamiento hacia otras vertientes teóricas mixtas cercanas a la espacialidad y la filosofía: Para Foucault (2002) el interés actual se ocupa fundamentalmente al espacio, sin duda mucho más que al tiempo; el tiempo no aparece probablemente sino como uno de los juegos de distribución posibles entre los elementos que se reparten en el espacio remarca Foucault (2002). De Certeau (2007), habla del lugar más que del espacio; y se enmarca teóricamente en las Estrategias y Tácticas organizadas por el principio de un poder.

En el modo capitalista en el que nos encontramos contemporáneamente, básicamente la construcción social del espacio y territorial se produce por apropiación, dominación, desposesión, precarización o pérdida de control territorial, en términos de que el capitalismo es el mayor “destructor y reconstructor” de territorios; Marx ejemplifica con la desposesión territorial de los campesinos.

El territorio no solo es considerado como recurso, recipiente, sino ahora se resignifica como “territorio inteligente”, como contenido y recurso estratégico, de valor agregado y ventajas competitivas, como en el valle de Tumbaco con el NAIQ, articulado contemporáneamente en red mediante la Ruta Viva y otras vías, con nuevas temporalidades, ritmos y flujos de diversa escala (local, regional, global), remarca Ciccolella (2011).

La visión neomarxista de Milton Santos (1996), geógrafo brasileño –analiza el espacio geográfico como un conjunto indisoluble de sistemas de objetos (esencialmente, objetos

producidos, es decir, infraestructuras de todo tipo) y sistemas de acciones (las interacciones sociales expresadas en flujos e intercambios), necesitados ambos de discursos; además no es apropiado hablar de relaciones espaciales sino de relaciones sociales que se dan a través de espacios o que crean espacios o ambientes de interacción humana.

Edward Soja (1996) desarrolla el concepto de la "dialéctica socio-espacial", es decir que todo fenómeno y todo proceso social poseen una dimensión espacial que es reconocible como producto y como medio social - la espacialidad como un campo dialéctico de lucha social- está compuesta tanto por elementos tangibles, como por el espacio construido físicamente, así también por elementos intangibles como las representaciones, los discursos, la experiencia subjetiva, referidos al espacio.

A David Harvey (1998) le interesa enfatizar en el carácter contradictorio y político de la producción social del espacio y del tiempo - éstas son categorías inseparables en su teoría - en un escenario de lucha política y confrontación social; la postura neomarxista de Harvey (2014) cuenta de la acumulación capitalista originaria, por la denominada "acumulación por desposesión", generando desplazamientos; en un escenario para la reproducción del capital, que necesita expandirse, mantener su hegemonía y relocalizar los excedentes de trabajo y capital en una nueva forma de producción de espacio.

Harvey examina la forma como el espacio es ocupado con elementos urbanos, usos de suelo e individuos, clases u otras agrupaciones sociales; aborda la distancia en tanto es una barrera como una defensa contra la interacción humana y que impone costos de transacción; refiere que la apropiación sistematizada e institucionalizada puede atrofiar la producción de formas territoriales de solidaridad social. El dominio y mayor control del espacio; refleja la forma como individuos o grupos poderosos dominan la organización y producción del espacio, por medios legales y los extra-legales, enfatiza Harvey (1998).

La riqueza acumulada determina los confines de la ciudad, rebasando los perímetros y las cotas en los que se encuadra la aglomeración dice Jaramillo (2010). El dinamismo económico transforma las estructuras territoriales, colocan objetos que se fijan en el territorio (aeropuertos, vías) y que hacen mutar aceleradamente la forma y la estructura territorial; algo que se ve en el VdT con las inversiones en infraestructura desde el Estado. Ciccolella (2011) menciona, la mayor fluidez del capital va a dar una mayor libertad de acción al mismo como

“ordenador territorial”, a la par: “avanzan formas sutiles, pero poderosas de acumulación por desposesión, como una nueva forma extrema y escandalosa de apropiación de rentas (...) con expulsión de moradores de las tierras que ocupan” (Ciccolella 2011, 123)

Las estructuras (planificación urbana) y las prácticas (movimientos sociales) -que Castells (2004) menciona- no están separados de la construcción social y política del espacio y el territorio, ya que el ejercicio de planificación es una cierta forma de práctica política de clase; se puede definir en relación a la combinación estructural manifestada por la característica de los agentes que la ha suscitado y “tipologizar” la práctica por las consecuencias estructurales previsibles.

1.2 Las tendencias contemporáneas de transformación metropolitana latinoamericana y Globalización

Las ciudades latinoamericanas actualmente enfrentan la convergencia de una modernización inconclusa, -dice- Duhau (2001) que en mayor o menor grado sufrieron, inmigración masiva, procesos parciales y fragmentados de industrialización sustitutiva con limitada integración de fuerza de trabajo; “con procesos de globalización que parecen potenciar en términos de las prácticas y procesos urbanos, las contradicciones y ausencias que heredó de la primera - modernidad metropolitana”. (Duhau 2001, 43) y que para el caso de Quito, aún sigue desarrollándose.

La Globalización se define como concepto polisémico y polémico, para Ciccolella (2011), es una etapa particular de nivel mundial dentro de un proceso más extenso de la internacionalización vinculados a cambios en el sistema económico de globalización financiera y del intercambio mundial transnacional especialmente entre bloques regionales, en el contexto de la tercera revolución industrial con nuevo modelo creciente tecnológico de la información, productivo, flexible, con modelo de desarrollo y gestión neoliberal.

La Globalización se ha caracterizado por la transformación del modelo socio-cultural, de hábitos y formas de consumo (shoppings, diversión, fast food, entretenimiento, parques temáticos, gastronomía, ocio transnacional y en oposición paralela la resistencia y protesta

social a escala global, en definitiva en un emergente paradigma socio cultural posmoderno concluye Ciccolella (2011).

La globalización -para Santos (1996)- como: un estadio supremo de internacionalización y amplificación en sistema mundo de todos los lugares y de todos los individuos, en el marco de la hegemonía de desarrollo y gestión estatal de corte neoliberal; supone la transformación del modelo socio-cultural (posmoderno) vinculado principalmente a hábitos y nuevas formas de consumo, desmaterialización de la economía internacional (globalización financiera transnacional); emergencia de modelo productivo tecnológico flexible (informacional posfordista).

En cuanto al proceso incompleto de la globalización menciona Ciccolella (2011); no todos los lugares se globalizan por igual incluso dentro de una misma ciudad o territorio, y tiene un sentido perverso ya que se refuerza la centralización, la fragmentación, la concentración, y la desigualdad de manera más acelerada y evidente como nunca antes, con simultaneidad e instantaneidad de la información y las transacciones; con reproducción, acumulación y plusvalía global del capital

Otro rasgo de la Globalización es la declinación en la dimensión nacional de la articulación del espacio y de las relaciones económicas y el ascenso del nivel global y regional-local. Por otra parte se observa la redefinición de la articulación del espacio en forma de red o archipiélagos en base a unidades territoriales de alta densidad y complejidad fuertemente interconectadas, refiere Pablo Ciccolella (2011).

La reestructuración económica global que viene desde los años 70', implica el rediseño de la relación economía – sociedad – territorio (espacio), con nuevas dinámicas y estructuras territoriales de producción, industrialización, gestión, circulación, consumo y nuevas formas de fragmentación socio territorial; con un modelo selectivo de inclusión o exclusión, como ascenso o declive de áreas. Se genera nuevos patrones de metropolización de áreas rurales dispersas en su espacio periurbano, con una tendencia a la dispersión geográfica de la producción, desindustrialización y reestructuración de áreas industriales.

Los espacios metropolitanos son los protagónicos por las nuevas necesidades del capitalismo global y que ahora se estructuran a partir de la creación de centralidades, difusión de distritos de gestión, logística, con dispersión de infraestructuras y equipamientos de grandes superficies de hiperconsumo, comercio y de servicios, con la construcción de grandes

proyectos urbanos, con infraestructuras viales como expansores urbanos, que dirigen flujos y trayectorias como sucede hacia el NAIQ en el DMQ.

Ahora revisamos algunos conceptos referentes a los procesos de expansión contemporánea:

La metropolización entendida como la extensión de la interdependencia socio-espacial de la gran ciudad con los núcleos periféricos, políticamente interdependientes, aún antes de su fusión física. Involucra aspectos como: flujos migratorios residenciales, desplazamientos cotidianos, pautas de (re)localización de establecimientos de consumo, servicios, industriales, logísticos, entre la ciudad central y los núcleos periféricos, según el urbanista Samuel Jaramillo (2010).

Región metropolitana; como centro o nodo de un sistema de ciudades y territorios a los que se conecta y /o comanda, define Ciccolella (2011). Las centralidades implican la delimitación de una zona de concentración de empleo, producción, comercio, servicios, equipamientos, funciones y actividades vinculadas al comando de la economía local, regional, en ocasiones de carácter global y vinculadas con la red de comando económico del capital.

Ciudad región en términos de región funcional urbana (FUR) en inglés—se refiere a una entidad funcional de índole territorial más extensa que el área de ciudad o metropolitana, en la cual no existe necesariamente continuidad espacial, (independiente de la jurisdicción) pero en la que sí se observan relaciones de dependencia económica y laboral entre las áreas centrales y los núcleos más periféricos de la región, conceptualiza Fernandez (2006).

Las nuevas formas de producción y de relación entre la dimensión económica y el territorio; sobre todo del capital transnacional; con nuevas realidades territoriales de escala marcadamente “mutantes y lábiles”, con unos territorios que ganan y otros resultan perdedores como refiere Harvey (2014), con velocidad de los cambios y aceleración de las transformaciones de re-desterritorialización a multiterritorialidad; y de allí la dificultad de interpretarlos, de trazar sus rasgos esenciales, para efectos de su planificación y ordenamiento territorial, remarca Ciccolella (2011).

El espacio global se comprime y mientras tanto los lugares ganan en complejidad; a la vez los territorios se fracturan porque solo algunos de sus fragmentos se enganchan y otros quedan fuera del capitalismo global, - observa Ciccolella (2011) - con predominio de la fluidez, de los flujos, sobre el lugar, las zonas y estructuras fijas; no desaparecen los lugares contiguos es

decir un gran asentamiento y los lugares satelitales, pero avanzan los flujos hacia conformar una territorialidad híbrida.

Desde los años 90' adquieren mayor dinamismo las actividades e inversiones vinculadas al consumo esto tiene su implicancia en una nueva articulación y transformación de las metrópolis latinoamericanas y también en el DMQ, especialmente en sus valles circundantes con emprendimientos residenciales y comerciales.

Pedro Abramo (2011) en la misma línea piensa a la ciudad latinoamericana como artefacto de materialidades y flujos urbanos, como espacio "especular", con usos y formas de consumo de suelo mercantilista y capitalista, de ir hacia una ciudad "caleidoscópica" promovida por una innovación espacial y de la estructura formal difusa.; de allí que al igual que Ciccolella (2011), en ese contexto afirma que es alto el grado de incertidumbre urbana, de la producción actual de la estructura de las ciudades latinoamericanas.

Abramo (2011) concluye que en América Latina la estructura urbana de uso de suelo es de características híbridas, que articulan formas compactas y difusas, usos formales e informales de suelo, en ciudades con formas particulares, donde se promociona simultáneamente una estructura urbana compacta y difusa; como ir a una ciudad "comfusa" y "caleidoscópica", donde una alteración del uso del suelo, de un fragmento urbano puede generar una nueva cartografía socio-espacial de la estructura urbana.

Por otra parte son tiempos de reformulación del Estado, pasar de un estado benefactor a uno neoliberal, -y luego a un recentramiento desde el año 2008 para el caso del estado ecuatoriano- con descentralización y economía de mercado; con la competencia o apropiación, total o parcial, de servicios y espacios públicos en el interior de la ciudad, con cambios en las modalidades de gestión pública, en los instrumentos de gestión territorial y de políticas urbanas

Los instrumentos clásicos de la planificación urbana de las ciudades, orientados más al control del uso del suelo y el territorio, resultan escasamente adecuados para sostener las acciones necesarias destinadas a enfrentar los procesos de transformación y adecuación a las nuevas demandas de planificación y de gestión en los espacios globalizados (Balbo 2003,76).

En unos espacios o territorios existen tiempos veloces, como sobre el eje de la Ruta Viva y nodos de rápida conexión (Hipercentro, NAIQ), con flujos más potentes, hegemónicos y "verticalidades"; y en otros espacios existen tiempos lentos y se nota la distancia en sectores

rurales como las Tolas en Tumbaco; estructurado en enclaves o islas residenciales, comerciales, de servicios, conectados a través de infraestructura de redes viales y autopistas como la RV y E35.

La distancia física, los centros y periferias, las jerarquías se vuelven multiescalares, derivando en mallas complejas en el espacio, sumamente complejos, superpuestos a supuestos más complejos, matizados y abstractos incluso para los sentidos.

En cuanto a las nuevas estructuras y dinámicas metropolitanas, es decir la dispersión de funciones, de infraestructuras y equipamientos; es notoria en el caso quiteño, la ampliación de la demanda metropolitana de suelo para bienes públicos, equipamientos e infraestructuras viales y logísticas;-evidente en el Valle de Tumbaco-que faciliten la accesibilidad y sociabilidad metropolitanas, que tornan más atractivas para la residencia permanente de nuevas clases sociales en las zonas de expansión urbana, que Jaramillo (2010) menciona también para el caso metropolitano de Bogotá.

Delgado (2003) –dice del área de expansión difusa- es una banda territorial, una franja de territorio más o menos amplia donde se da la dinámica expansiva, no necesariamente lineales, ni acumulativas, sino vistas también como resultado de rupturas, con saltos entre una fase y otra, donde se trata de mirar los espacios y no solo las ciudades involucradas, por ello es necesario “avistar” regiones que contienen ciertas áreas productivas, especializadas, segregadas como por ejemplo el NAIQ y su influencia más allá del territorio del VdT.

Se pasa de un territorio de zonas o lugares estructurados fundamentalmente en base a articulación horizontal y contigua a un territorio estructurado por medio de redes o flujos, según Ciccolella (1998). En tanto el territorio se inscribe en una malla de relaciones funcionales e informacionales multiescalares; precisamente es el tipo de territorio que se empieza a advertir en Tumbaco.

Se ha pasado de un espacio metropolitano compacto, que avanzaba en forma de mancha de aceite con una morfología y bordes bastante bien definidos, hacia un crecimiento metropolitano en red, conformando una verdadera ciudad región, de bordes difusos, policéntrica y con archipiélagos urbanos (Ciccolella 2011, 33).

La reconformación de la nueva metrópolis latinoamericana se inscribe en 5 tendencias según de De Mattos (2006); un tipo de ciudad conformada por el impacto de la globalización y de la incorporación de las tecnologías de la información - comunicación.

Donde las tendencias son:

- a) Nuevas estructuras productivas, implica nueva dinámica urbana, la reconversión de las empresas.
- b) Desregulación del mercado laboral, implican una ciudad desigual, exclusión laboral y social, segregación, islas urbanas, fragmentación, periurbanización, gentrificación, discontinuidad urbana, dispersión de nuevas implantaciones, vacíos no urbanizados.
- c) Negocios inmobiliarios, nuevos criterios urbanísticos donde prima la rentabilidad a corto plazo y el factor de la plusvalía urbana, con lógica capitalista.
- d) Explosión de movilidad, nueva morfología urbana, ciudad difusa “sin confines”, implica un comportamiento locacional de los principales actores urbanos como las empresas y los habitantes, fenómeno de periurbanización, configuran retículas articuladas en centros y sistemas urbanos pequeños o policentralizados, extensiones grandes de nivel metropolitano, reducción del factor distancia por el uso privado del automóvil, demanda de espacio residencial por las clases medias, dispersión y concentración territorial, espacio metropolitano organizado alrededor de funciones de gestión y de servicios; ciudades satélites privadas, conflictividad, fragmentos desparramados, construidas alrededor de grandes complejos comerciales (malls).
- e) Paisaje urbano uniforme, nuevos artefactos arquitectónicos emblemáticos (shoppings, complejos empresariales, edificios inteligentes, hoteles de lujo, equipamientos temáticos para distracción) para un marketing de ciudad.

Para revisar y articular los cambios en la estructura socio-territorial debemos referirnos también a los tres cambios principales que menciona Michael Janoschka (2002) en las ciudades de América latina:

- a) El desarrollo urbano ha cambiado la escala geográfica de la segregación urbana.
- b) Dispersión de las infraestructuras y las funciones urbanas en el espacio - en el caso de estudio se relaciona con infraestructura para el transporte-.
- c) Aparecen barrios y conjuntos cerrados como modelo favorecido por los promotores urbanos y las clases altas; teoría que se empata con la que se refiere a la

“suburbanización” donde nuevas unidades habitacionales (cerradas) de clases media y acomodada, siguen usualmente a las autopistas, en sus sectores más articulados, con formas de crecimiento residencial discontinuas, desarticuladas y muchas veces en conflicto respecto de la trama regular de la ciudad.

Harvey (2014) menciona que en espacios metropolitanos puede incrementarse la dispersión y descentralización, así aparecerán nuevas centralidades (NAIQ); y se convierten “lugares aptos para acumular riqueza sobre la base territorial”. Se generan nuevas expansiones geográficas, produciendo tensiones y conflictos por la apertura de grandes vías (Ruta Viva, E 35), alrededor de éstas operan expansiones de áreas urbanas, cambios en los usos y ocupación de suelo, expulsiones, especulación sobre el valor del suelo y propiedad inmobiliaria.

La aglomeración paralelamente induce centralización geográfica aparecen grandes construcciones urbanas e infraestructurales (NAIQ) para absorber capital y mano de obra excedentes de territorios desventajados. Harvey (2014) menciona que el capital se puede volver especulativo y puede volver vulnerables los territorios.

Ahora podemos referirnos el paso o transición de escala metropolitana a escala regional, y de allí hacia una urbanización dispersa o difusa, ello implica que se dé una difusión urbana de distintas intensidades en función de la cercanía a grandes infraestructuras o GPUs que actúan como expansores urbanos: el modelo de expansión ha provocado como consecuencia territorial una difusión de la ciudad más allá de su tradicional morfología como ciudad continua y compacta:

La urbanización dispersa; ello ha redundado en que en su crecimiento, las respectivas manchas urbanas tiendan a encaminarse hacia una dinámica de metropolización expandida, en la que progresivamente van ocupando los pueblos y áreas rurales que encuentran a su paso, desbordando una y otra vez sus límites anteriores (De Mattos 2001, 125).

El cambio de escala³ metropolitana a regional⁴ producida por la expansión de la periferia conurbada es objeto de análisis por los estudios urbanos; es en la escala regional, donde se produce una expansión dispersa como arquetipo territorial de la ciudad región, fragmentada, no conurbada, según Delgado (2003).

³ Escala; entendida como la dimensión geográfica en la que se manifiesta un proceso social – económico particular, en un momento histórico preciso, determinado en función de límites geográficos naturales, funcionales o jurídicos. (Delgado, 2003)

⁴ La noción de escala para entender la urbanización difusa: el cambio de escala entre la metropolitana y regional permite ver un espacio de transición o “interfase”, -como una banda o franja territorial.

Los efectos territoriales más importantes para Delgado (2003) son: cambio masivo de uso de suelo, coexistencia de lo rural y urbano, densificación de áreas diseminadas, construcción de vivienda para población urbana, construcción y relocalización de grandes infraestructuras, servicios y equipamientos que quedan unidas luego de edificadas a la aglomeración, formación de corredores de transporte, aumento de la dispersión y fragmentación de actividades y funciones; esta dinámica espacial tiende a reforzar una nueva desigualdad regional entre áreas más o menos dinámicas.

A nivel de mercado de suelo, los GPU sobre el territorio periurbano como el NAIQ y la Ruta Viva en Tumbaco, otrora mayoritariamente agrario, genera una especulación del suelo que lo circunda a distintos niveles. De esta forma, “el suelo periurbano deja de tener los valores de uso y de cambio relacionados con sus actividades preponderantes, y pasan a ser reserva de suelo” (Pradilla 2002, 6).

1.3 La Infraestructura en el proceso urbano de la expansión metropolitana

La infraestructura está supeditada a una superestructura social, - en la visión de Marx – en donde el poder infraestructural corresponde al estado con una capacidad de penetrar la sociedad civil y de implementar logísticamente las decisiones por todo su dominio- y donde la infraestructura moderna⁵, sobretodo la vial sigue siendo la más visible en un imaginario colectivo de la necesidad de construir y equipar, afirma Samuel Jaramillo (2010).

La infraestructura moderna corre paralela “al discurso del desarrollo que es una herramienta de hegemonía, para implantar un modelo de desarrollo territorial, como se empieza a advertir en el VdT del DMQ, donde el crecimiento económico pasa a ser propio del ciclo de la expansión de la ciudad” (Bayón 2014, 98). La infraestructura también está implícita en los GPU, que son potentes formas de renovada intervención urbana.

Los Grandes Proyectos Urbanos (GPU) con sus efectos en todo el sistema urbano planteados desde la visión de Mario Lungo (2005),-que expresa- son importantes operaciones urbanas realizadas en un sector de la ciudad, de larga y mediana duración para su materialización, con

⁵En la infraestructura es la estructura, -Una visión sobre el crecimiento de tipo difuso de las metrópolis en Latinoamérica concepción de las infraestructuras modernas -, viene dada como los sistemas de redes de abastecimiento o evacuación que admiten el desarrollo de la vida y las actividades humanas en los espacios en que se desarrolla.

la finalidad de producir cambios significativos en la estructura social y espacial de la ciudad, influir en comportamientos sociales, y modificar rentabilidades en el uso del suelo diferenciales.

En el análisis de los GPU es indispensable abordar la "localización" como un aspecto esencial de este tipo de proyectos refiere Lungo (2004). Los GPU, en la misma línea son entendidos como “una herramienta de creación y captación de rentas y ganancias, cuyo montaje exige una articulación entre actuaciones inmobiliarias, actuaciones urbanísticas y desarrollo constructivo, a cargo del sector público y los agentes privados” (Cuenya y Corra 2007, 145)

El rol del Estado es vital con su potestad, ejecutora de infraestructura y regulatoria, en general las ciudades en el sistema capitalista caen en: lucha por ventajas competitivas y de rentabilidad, mercantilización de la urbe, proceso de globalización; destruyendo formas de vida tradicional, ancestrales y paisajes enteros. Se relaciona la expansión geográfica en el capitalismo con la construcción desigual del espacio geográfico del territorio según Harvey (2014), donde de acuerdo a la dinámica capitalista desposesiva y desterritorializadora resultarían unos “territorios ganadores” y otros los “territorios perdedores”.

La expansión urbana⁶ en el DMQ- se expresa en los cambios y tensiones en la relación dialéctica hipercentro – valles circundantes, centro-periferia, por la periferización, por una red vial expresa (RV, E35, Interoceánica) y/o como apertura del NAIQ y alternativas de desarrollo residencial para las estratos medios altos, aparecen formas de crecimiento residencial discontinuas respecto de la ciudad; fraccionamientos informales en la periferia sin servicios y controles urbanísticos.

La estructura urbana es producto de permanente evaluación que hacen los agentes económicos, más aún si esta ha sido intervenida con una obra vial (RV) que posibilita nuevas accesibilidades en el territorio -como hacia el NAIQ- ; de las ventajas de cada lugar de la ciudad. Las decisiones de localización para Garocho (2003) resultan ser clave, la idea del lugar central; de la subasta de suelo urbano, de allí que el valor del suelo urbano es producto

⁶La expansión urbana (en el DMQ) presupone múltiples procesos de fenómenos sociales, económicos y políticos que históricamente se han desarrollado bajo diferentes formas de organización territorial, definidas por profundas transformaciones territoriales, determinadas por agudos mecanismos de segregación social, marcadas por momentos de crisis-transición urbana y caracterizados por una habilitación (producción) especulativa y una lenta y extensiva utilización (consumo) de suelo urbano, según Rosero (1996).

de la renta o ingreso que genera en la superioridad de la condición de localización; variación de los precios de los predios urbanos y su relación con el tipo de uso al que se destina.

El efecto expansor no es atributo propio de la infraestructura, sino de la acción concertada de agentes que aprovechan las ventajas que esas obras confieren al espacio por donde atraviesan en ausencia de mecanismos eficientes de aplicación de la normatividad (Delgado 2003, 23).

Es el caso de las autopistas (RV) en las cuales se supone que el acceso es controlado para evitar la conurbación extensiva, pues los vehículos solo pueden ingresar en ciertos puntos del territorio. “Las autopistas que se construyen en las ciudades muchas veces se hacen como una solución a la congestión vehicular. Sin embargo, la teoría de la demanda inducida ha demostrado que cuando los automovilistas tienen más vías, optan por seguir usando este medio en vez de elegir el transporte público o la bicicleta - ellas son una especie de imanes para los autos - y como resultado la congestión no disminuye.” (Martinez 2014, 2)

La lógica que conecta actualmente los elementos urbanos, espacios donde se desarrolla la vida humana y sus actividades, es una lógica infraestructural (de tránsito de personas, de mercancías, de energía, comunicación) antes que espacial, como lo era en las ciudades históricas. En este contexto el espacio (urbano) es una realidad residual, derivada de lo que resulte a los intereses de localización facilitados por las infraestructuras; esto explicaría también la tendencia global a la dispersión y extensión urbana, afirma Gómez (2015).

La línea de investigación de Mauro Kleiman (2010); donde la infraestructura de la ciudad (aeropuertos, autopistas), no solo está entendida en términos de objeto técnico, sino como un “objeto socio-técnico” de estructuración de flujos que requiere un territorio, articulado a redes y procesos, que combina las posibilidades técnicas con el servicio social en un territorio determinado y su vínculo con el proceso de urbanización.

Con relación a las autopistas y áreas urbanas, Ian Lockwood menciona que las autopistas crean dependencia al automóvil y expulsan a la gente a la periferia, estima que se tiene que dejar de crear barreras y evitar que las autopistas mantengan divididos a los barrios y recomienda evaluar la mejor manera de construir vías en superficie coincidiendo con la urbanista Martinez Gaete (2014).

Los efectos territoriales serían según Delgado (2003): dispersión de la localización, su banalización y fragmentación; insinuación de probables “centros urbanos”; cambios de uso de

suelo a gran escala; consolidación de determinadas unidades de paisaje como elementos del medio natural y social.

La teoría de contracción del espacio por el tiempo –permitió medir y sacar datos de traslados, modos de transporte y tiempos entre el NAIQ y Quito-; donde el espacio ya no es medido en kilómetros sino en tiempo, es la reducción de las barreras espaciales; en términos marxistas es “la aniquilación del espacio por el tiempo” vinculada fuertemente a las estructuras de poder, a las relaciones sociales y a particulares modos de producción y consumo. La percepción de los tiempos de desplazamiento asegura Jaramillo (2010) varía entre capas sociales, depende la movilidad de la clase socio - económica.

La contracción del espacio producida por nuevas formas o artefactos de la logística y transportación tiene efectos directos en la interacción espacial de acuerdo a Gutierrez (2005), por una parte se produce un incremento de la movilidad diferencial, y por otra se produce trasvase modal a otro sistema de público a privado como ocurre en la Ruta Viva, donde dominan los autos.

La “innovación” es recompensada en el sistema capitalista, dice Harvey (2014); se introduce una innovación radical, una revolución de los transportes y comunicaciones como una autopista expresa de alta velocidad, donde resultan favorecidos los nodos de mayor significancia; jerarquizándolos y vaciando el resto (lugares intersticiales) del territorio, fuera de los corredores viales de primer orden quedan espacios con peor accesibilidad (áreas de sombra) y menor potencial de desarrollo, concluye Gutiérrez (2005).

Para Georges Amar, el movimiento representa un hecho esencial en la ciudad como generador de urbanidad: la “riveranidad” de acuerdo a Amar (1993) es el tipo de relación que se establece entre la vía o canal para el movimiento, con los bordes de su entorno (ver anexo: relación entre las vías y su entorno territorial) y puede ser continua, discontinua o nula, mientras que la “adherencia” según Demorgon (1991) es la relación que se establece entre el modo de locomoción y el entorno, y esta puede ser terminal o longitudinal, es decir, puntual o en tramos.

El papel crucial de las vías y espacios de movilidad para lograr su integración urbana y su apropiación social caracterizadas por diferentes condiciones de “riveranidad” y “adherencia”

que establecerán la urbanidad de una infraestructura. La “apropiación”⁷, en términos sociales, e “Integración”, en términos urbanísticos, son determinantes para comprobar la urbanidad y la integración de las infraestructuras de movilidad y el entorno urbano que exploran en sus trabajos Mayorga y Fontana (2012).

Finalmente se explora el fenómeno barrera, no solo física-funcional, sino también social, que constituyen las infraestructuras viarias como nuevas murallas dentro de la ciudad que refiere Gaudino (2013), esto es visible en gran parte y a lo largo del trazado de la Ruta Viva, también en el sector la Tola de Tumbaco; por razones topográficas, condicionantes técnicas de diseño, funcionales y de disposición de elementos de la infraestructura viaria y de seguridad vial.

Éstas se muestran también como barreras sociales menciona Gaudino (2013), como espacios que fecundan lo anodino a la vez que se establecen realidades al margen de la ciudad “formal”, configurándose así el lugar manifiesto de los límites desbordados de la planificación urbana, es decir, donde se expresan las carencias del sistema, definiendo nuevas formas de habitar el territorio, formas que son producto de un crecimiento descontrolado y huérfano de instrumentos capaces de erigir a la vez que engranar el desarrollo entre lo económico y social, referente a la calidad de vida.

Para la gran mayoría de los gobiernos locales de la región las inversiones en infraestructura del transporte son las más prioritarias, debido al crecimiento de la motorización asociada al alza del ingreso, además los proyectos actuales son más complejos, según Cruz (2015).

El principal beneficio de este tipo de obras de infraestructura (RV), para Poduje (2014) es la reducción diferenciada de tiempos de viaje; relegando asuntos fundamentales como, la capacidad de mejorar e integrar el entorno territorial del sector que cruza la infraestructura, la integración y disponibilidad de espacio público o los pedidos que fijan las comunidades para mitigar impactos y democratizar su accesibilidad; refleja falta de visión política para comprender que la infraestructura es mucho más que concreto y que bien diseñada e implementada puede revitalizar la economía de una ciudad y reducir patrones de inequidad.

⁷Apropiación: “proceso según el cual un individuo o grupo se apropia, transforma en su bien, algo exterior”. (Lefebvre 1971, 186).

1.4 La Desterritorialización y Reterritorialización

El ordenamiento territorial estatal, afirma Bayón, (2014) está necesariamente vinculado a su opuesto, el “desordenamiento”, ya que significa siempre la ruptura de otros órdenes preexistentes en el espacio sobre el cual la malla territorial arbitrariamente se impone, como la red vial y equipamientos (NAIQ) impuesta por la Alcaldía de Quito en el VdT; el “desordenamiento” trae como consecuencia la des-reterritorialización precaria de grupos poblacionales en desventaja; no existe desterritorialización sin su reversa la reterritorialización

En un contexto de práctica capitalista de producción social del territorio, según Hasbaert (2013) la Desterritorialización está entendida como destrucción o desposesión de un territorio y alude a la contención territorial como un proceso contemporáneo de las relaciones de poder referidas al espacio, donde se dibujan viejas y nuevas estrategias de control territorial; implica una movilidad extremadamente desigual y cada vez mayor; con procesos sociales de precarización, fragilización o pérdida de control territorial, caracterizado por la formación de redes que reúnen múltiples territorios.

La desterritorialización nunca esta dissociada de la reterritorialización, y donde la apropiación del territorio es considerada como territorialización en sentido activo, y la reterritorialización vista como múltiples poderes que se apropian un espacio en distintas esferas.

La reterritorialización se refiere a una multiplicidad de situaciones de reconstrucción territorial. “Todo proceso y toda relación social implican siempre y simultáneamente una destrucción y una reconstrucción territorial” (Hasbaert 2008, 20) para construir un nuevo territorio hay que salir del territorio en que se está o construir allí mismo otro distinto. El tránsito es ir hacia una “multiterritorialidad” o como denominamos “re-desterritorialización”, vista como la posibilidad de tener la articulación simultánea y/o sucesiva de diferentes territorios, múltiples e híbridos, reconstruyendo constantemente el propio de acuerdo a Hasbaert (2013).

Los últimos procesos en los que la globalización sobre todo económica, a través de la intervención de empresas transnacionales compromete a territorios agrícolas o nativos, como en Tumbaco, con la intervención del NAIQ que resultan ser portadores de múltiples territorialidades potenciales y de re-desterritorialización: como “multiterritorialidad segura

para unos pocos, la élite globalizada y la precarización y/o contención territorial para los sin tierra, sin techo en su resistencia” (Hasbaert 2013, 40).

Lo que importa son las prácticas y efectos del poder construyendo espacio, observando las formas espaciales de reproducción de la sociedad, identificando las relaciones de poder y los procesos de movimiento combinado de des-reterritorialización involucrados; esto se puede advertir en el Valle de Tumbaco entre los sectores de estratos altos que siguen llegando y frente a los grupos nativos de escasos recursos a los que siguen desplazando.

El papel desterritorializador de los negocios inmobiliarios no se puede dejar de lado en el desarrollo urbano de América Latina y el resto del mundo, “como rasgo congénito de la urbanización capitalista” (De Mattos 2008, 36) a la vez que generan cambios y desigualdades territoriales, en base a las mutaciones por la dinámica económica globalizada e informatizada, con aumento y diversificación de oferta inmobiliaria; en el aumento de precios de bienes raíces, en especial del suelo e impulsa una importante transformación del paisaje urbano.

El funcionamiento del mercado de suelo va tener implicancia en el proceso de la re-desterritorialización, ya que determina la distribución espacial, territorial de los estratos sociales en la ciudad y las decisiones de localización residencial de las personas; pero la demanda compite por el suelo más fértil, el que soporta los máximos y mejores usos en términos económicos, es decir las mayores rentas diferenciales, que también tiene que ver con la sobrevalorización inmobiliaria, la mayor rentabilidad esperada por lo que se construya en los terrenos incorporados a la urbanización.

La infraestructura influirá en el mercado de suelo de sectores que se vuelven más caros y más excluyentes afirma Ciccolella (2011); pero adicionalmente con otra circunstancia de efecto de “engorde” de suelo, dejando áreas vacantes urbanas que dejan externalidades en términos de equipamiento y servicios públicos en la urbe. El papel desterritorializador del mercado inmobiliario puede conducir a un fortalecimiento mayor de la mercantilización del proceso de desarrollo urbano y del papel transformador de la ciudad de las inversiones inmobiliarias según De Mattos (2008); implica en nuestro caso una dificultad creciente de acceso a suelo en el VdT para estratos populares.

La movilidad tiene sentido desterritorializador asociada a la precarización de condiciones de vida y a menor control territorial, en espacios o territorios inestables, mutantes e inseguros, con pérdida de identidad y referencia simbólica. La construcción de territorios y la movilidad territorial; tiene relación con la composición en red como característica, con mallas (superficies), nodos y redes. La calidad y existencia de las redes de alta velocidad (autopistas, trenes) une entre los nodos de las mismas; el resto puede estar cerca linealmente pero lejos en términos operativos y organizacionales.

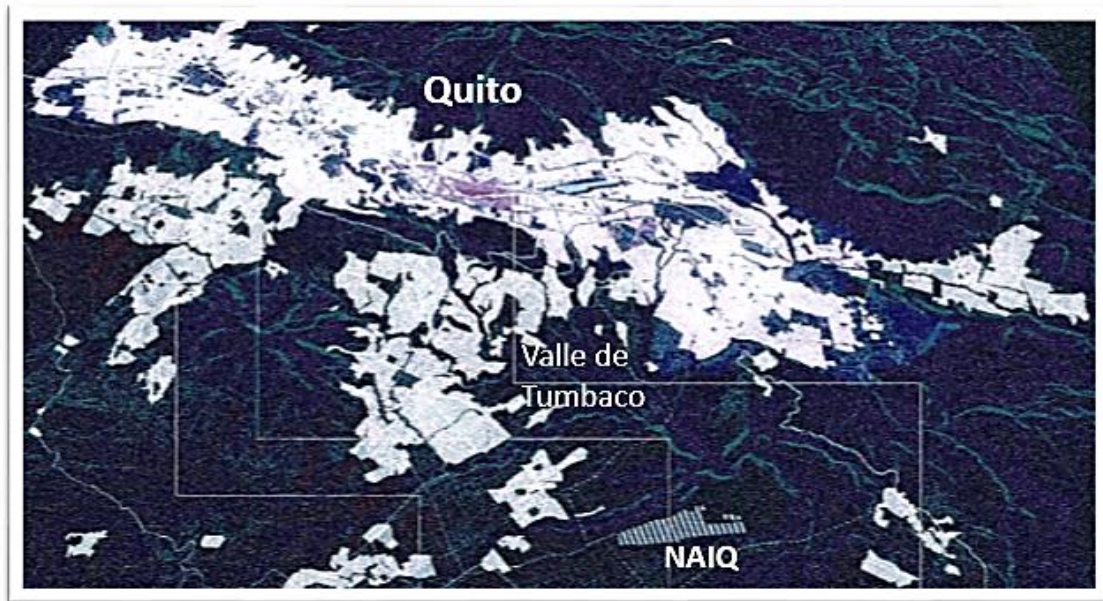
El desarrollo y apertura de grandes superficies comerciales y de consumo de masas, el incremento del uso automovilístico, (fenómenos fordistas) poseen efectos re-desterritorializadores; ya que generan territorialmente: localizaciones, aglomeraciones a su alrededor, expansiones residenciales, desplazamientos, trayectorias y luego socialmente segregan y cambian las pautas de comportamiento y consumo; esto es evidente en el VdT desde los años 80' a lo largo de la vía Interoceánica y apenas hoy en el eje de la Ruta Viva.

Capítulo 2

El Quito Metropolitano y el Valle de Tumbaco

Evolución, escalas, expansión metropolitana e infraestructura

Figura: 2. El contexto territorial del DMQ, Valle de Tumbaco y NAIQ



Fuente: Basado en; Correa Felipe, Harvard University Graduate School of Design, 2012

La ciudad de Quito compacta históricamente se sigue dispersando hacia el Valle de Tumbaco (figura 2.0), donde se profundizó una lógica capitalista en la transformación urbana y de un modelo de acumulación del capital local y transnacional como "ordenador territorial"; esta expansión inició en los años 70' se profundizó en los 90' alentado por el "boom petrolero" ecuatoriano y la constante demanda de nueva residencia fuera de la ciudad, debido al incremento del costo del suelo en la ciudad central, cambios de densidad, congestión vehicular y por las regulaciones, menos restrictivas, en las áreas que están en el periurbano⁸ del DMQ.

Los últimos factores poderosos y decisivos para esta renovada expansión del DMQ son: la relocalización de grandes infraestructuras y funciones urbanas, a modo de "expansores urbanos" como el NAIQ, la Ruta Viva y Collas; que profundizan el proceso de expansión física y funcional de la urbe, caracterizado por la velocidad de las transformaciones, la magnitud espacial que trasciende la escala metropolitana del DMQ, lo que vuelve inestable

⁸ Espacio Periurbano; al que se sitúa alrededor de un centro urbano, hasta el límite regional, sin importar como se establezca dicho límite, sea región natural, nodal o programática, según Delgado (2003).

y mutante a los territorios, parafraseando a Ciccolella (2011) donde resulta difícil interpretar, estudiar y actuar sobre este tipo de territorios de una alta incertidumbre urbana.

La Alcaldía del DMQ y el Gobierno Central se constituyen en los mayores agentes de transformación territorial en el Valle de Tumbaco, - con lógica ordenadora, infraestructural, desarrollista y reterritorializadora, para grupos de interés hegemónicos como el agroexportador florícola; y con lógica desterritorializadora para grupos sociales originarios- auspiciaron la reestructuración de la red vial distrital desde el 2002 y la intervención urbana mediante grandes infraestructuras como las del NAIQ y la Ruta Viva, que se están constituyendo en factores catalizadores de nuevos procesos de urbanización y metropolización en el Distrito y VdT.

2.1 Recorte espacio-temporal de área de estudio

En escala macro Regional - Metropolitana: El estudio implica revisar la situación del DMQ y el NAIQ (puerto seco), más sus vías de interconexión y las relaciones con la región centro norte de Ecuador, la Amazonía y el resto del mundo.

En nivel de Meso escala metropolitana: tomamos como unidad geográfica el Valle de Tumbaco que abarca en su totalidad a la Zona administrativa municipal de Tumbaco. (Ver figuras: 1.1 y 1.2)

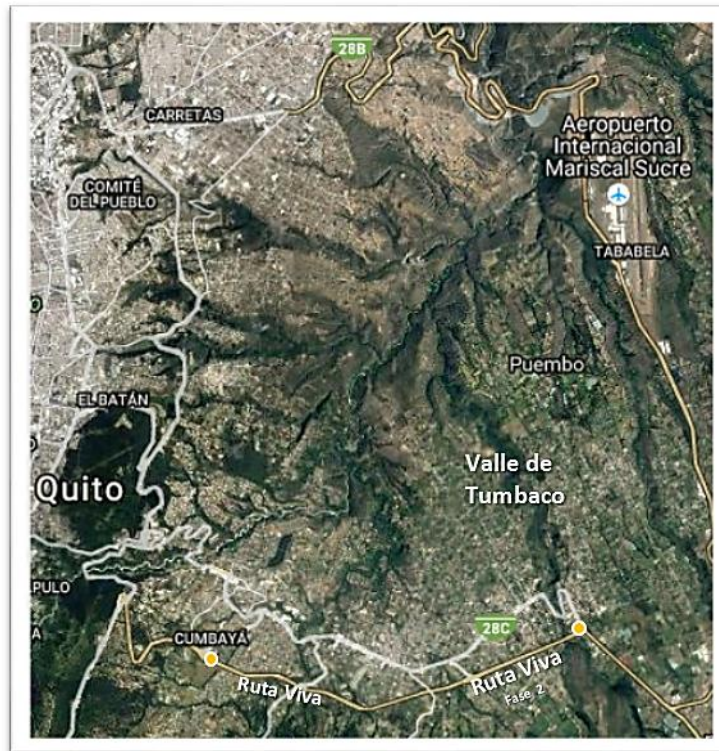
En escala local: En el área de influencia de la Ruta Viva Tramo 2- en el sector la Tola de Tumbaco (Ver figura: 1.3), a partir de allí las relaciones y tensiones entre los diversos niveles de escala; entre la autopista y su área de expansión urbana de influencia local.

La temporalidad del estudio es de quince años; se sitúa en los inicios del año 2002, desde la administración del alcalde Paco Moncayo (2002-2009), donde se planteó relocalizar el aeropuerto de la ciudad y se consideraron las vías de interconexión; abarca hasta el año 2016 fecha en la que ya están operando el NAIQ, sus nuevas rutas de acceso como RV y se muestran los procesos de transformación territorial del Valle de Tumbaco; es decir hasta cubrir los periodos de los alcaldes Augusto Barrera (2009-2014) e inicio del de Mauricio Rodas (2014-2019).

2.1.1 Determinación de área de estudio e influencia

Se determina espacialmente el trazado vial y se localiza el “artefacto” Ruta Viva, en la Zona o Valle de Tumbaco, (figura: 2.1.)

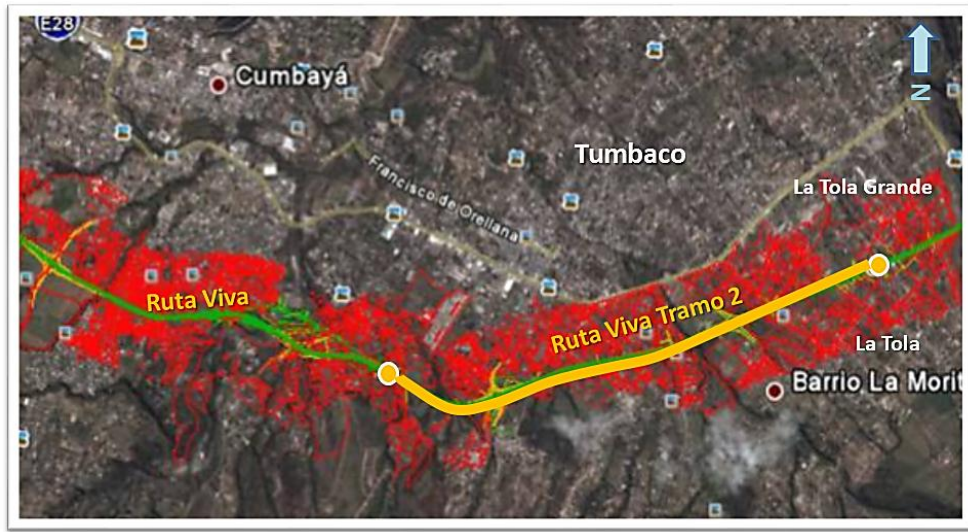
Figura: 2.1. Ubicación y contexto del área de estudio; Ruta Viva y Valle de Tumbaco



Fuente: Google Maps, DMC-IMQ

El Valle de Tumbaco con 64.000 Has está formada por ocho parroquias rurales: Cumbayá, Tumbaco, Puembo, Pifo, Tababela, Yaruquí, Checa y El Quinche, con 138 barrios y 35 comunas. (ver figura: 1.2) La población es de aproximadamente 174.000 habitantes. (MDMQ, 2014); limitado al sur por el volcán Ilaló y la Zona administrativa del Valle de los Chillos, por el Oriente con el cantón Baeza de Napo, al oeste con el Hipercentro de Quito; y al norte con el cantón Pedro Moncayo (Cayambe).

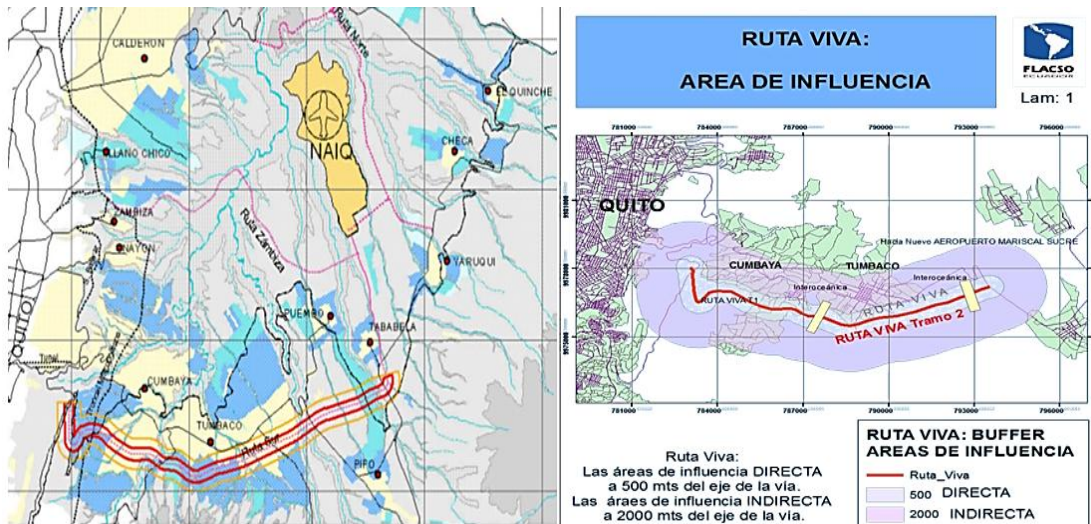
Figura: 2.2. Imagen satelital, base cartográfica catastral y trazado vial de la Ruta Viva



Fuente: Google Maps, Epmmop y DMC-IMQ, 2012

Se escoge únicamente el Tramo 2, de aproximadamente 8 km; allí con un “buffer”, para determinar una área de investigación de acuerdo a los estudios de impacto ambiental, las áreas de influencia y posteriormente se ubica el sector la Tola de la Zona de Tumbaco, DMQ, - se ha implantado una base catastral, que identifica hasta el nivel predial (figs.: 2.2 y 2.3) y posteriormente se delimita el sector la Tola – Tumbaco.

Figura: 2.3. Área de influencia de la Ruta Viva

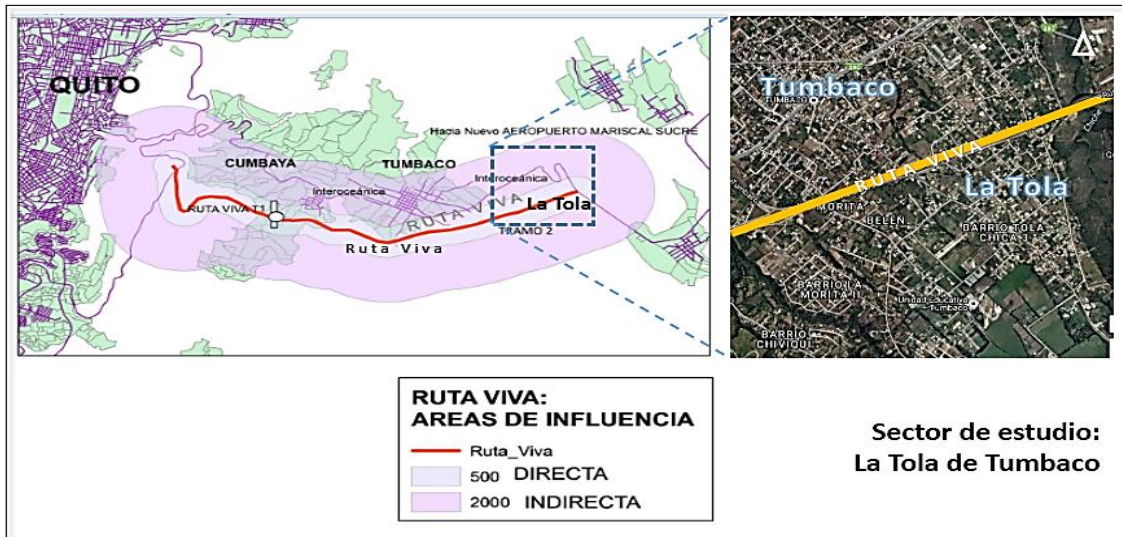


Fuente: Informe ordenamiento territorial – Corpaq; MDMQ, 2011

El lugar de estudio de lo micro, es útil para un análisis de los efectos causados por el cruce de la Ruta Viva y la desterritorialización en el sector la Tola de Tumbaco (figura: 2.4), para ello

se considera las áreas de influencia⁹; la integración o no de la autopista con su territorio inmediato; y la participación de los actores público y grupos de interés privado; los cambios de: uso y ocupación del suelo; de mercado de suelo e inmobiliario, los cambios en la red vial y movilidad; la nueva configuración socio-territorial y el nuevo patrón urbano.

Figura: 2.4. Área de estudio sector la Tola de Tumbaco



Fuente: Google Maps, MDMQ, 2015

2.2 Del Quito Metropolitano a ciudad región

El crecimiento de Quito fue lento hasta principios del siglo pasado, partiendo desde su núcleo central histórico, de trazado colonial español en damero y creciendo con una forma concéntrica. Alrededor de los años veinte del 1900 se produjo una primera expansión urbana de Quito, que diferenciaba y segregaba la ciudad moderna al norte, de la ciudad antigua al centro y zona popular, obrera - ferroviaria al sur. Más tarde se comienza a implementar planes urbanos municipales segregativos y reguladores como el de J. Odriozola por el año 1942.

En los años 70' del siglo pasado, el boom petrolero y en el marco del papel estatista de desarrollo, se ahonda el carácter expansivo longitudinal de la ciudad, con macrocentralidad, donde el espacio urbano de Quito ha sido ocupado selectivamente, creando espacios

⁹El área de influencia del proyecto Ruta Viva en función de las actividades físicas durante su construcción y operación corresponden a: Área de influencia directa (AID) de intervención comprende el derecho de vía (350 m a cada lado del eje e intercambiadores, que corresponde aproximadamente a 149 Ha. El área de influencia indirecta es de 360 Ha, se ha considerado el límite suburbano de las poblaciones servidas. (Astec- Romo, Resumen Ejecutivo Ruta Viva, 2011)

socialmente diferenciados, segregativos y excluyentes. (DP-IMQ,1994); con un proceso contemporáneo y agudo de transformación y expansión a los valles, que da un escenario urbano “híbrido” de Quito como urbe: andina, prehispánica, colonial, republicana, modernista inconclusa, metropolitana expansiva y también difusa.

En los 90’ se empieza a convertir en un crecimiento urbano de tipo “rizomático”, metropolitano y difuso; el re-escalamiento de las estructuras espaciales en el DMQ, en 1993 se crea la Ley del DMQ, que desconcentra ocho Administraciones Zonales; en los últimos quince años se acentúa el crecimiento expansivo y disperso de la mancha urbana; con déficit e inequidad en la dotación de equipamientos; aparecen proyectos urbanos “hegemónicos” -como el NAIQ y Ruta Viva- que desestabilizan el territorio e imponen su propia lógica, intereses y ponen nuevos límites a la planificación urbana.

Es generalizada la idea en Quito, del modelo centrado en el automóvil como pilar de la planificación y que más vías son sinónimo de desarrollo, esquemas “enclavados” a todo nivel en nuestra sociedad de acuerdo al urbanista Guzmán (2016); con apertura de conexiones viales a los valles que rodean la ciudad a fines del siglo pasado y comienzos del actual, que establecerán relaciones de interacción urbana cada vez más intensa y conurbaciones¹⁰ con las localidades vecinas, por: la accesibilidad, los servicios, los precios de suelo, las condiciones ambientales y el piso climático, para formar subcentros policentralizados.

Cuadro No.1. Datos Generales del DMQ

Uso del Suelo (Ha)	total:	425.425
Área urbanizada		32.783
Reservas, parques y protección ecológica		198.200
Agricultura y bosques		194.442
Población (censo 2010)	total:	2'239.161
Tasa de crecimiento vegetativa		1.42%
Densidad Urbana		62 hab/Ha

Fuente. MDMQ, STHV 2009

El DMQ comprende 4000 Km² (Cuadro No.1), de los cuales el 85% está fuera de la meseta de la ciudad central, se integra con los ámbitos local e internacional a través de un sistema

¹⁰ Conurbación; las dimensiones virtuales y materiales que separaban a dos unidades espaciales se disuelven, los mercados inmobiliarios, de empleo en un continuo urbano; la producción agrícola que ocurría en las inmediaciones del núcleo urbano se sustituye por usos residenciales y de servicios que pagan mayor renta, y que implican mayores precios de consumo de bienes, transporte y de renta por suelo de menor fertilidad, encarecen el costo de vida urbana, según Jaramillo (2010).

vial y su nuevo aeropuerto, sus áreas conurbadas y su región¹¹ circundante son el centro de una red que articula un conjunto diverso y heterogéneo de zonas económicas y productivas, es nodo importante de comunicaciones e intercambios entre personas, bienes y servicios, coexisten espacios rurales fuertemente orientados a circuitos de globalización mediante la exportación de flores.(MDMQ, 2009)

El DMQ se vertebra por una parte, con un eje, en dirección norte–sur, por la E35 que lo articula con la región norte del país, el sur de Colombia y la sierra centro hacia el sur con un tramo agroindustrial e industrial por el corredor interandino. Otro eje en dirección este–oeste, por la Ruta Viva, Interoceánica y por la vía a Calacalí que vincula la cuenca amazónica ecuatoriana con la cuenca del Pacífico, Manta, Esmeraldas, Guayaquil.

En el Plan Equinoccio del MDMQ (2004) con visión prospectiva, ya se pretende convertir a la ciudad-región de Quito en un “espacio de innovación” siguiendo corrientes de la globalización¹². Desde hace dos décadas la ciudad rompe con su forma tradicional de crecimiento y se proyecta conformando una amplia base económica industrial y comercial articulada a las cuencas agrarias más dinámicas de la región centro-norte de la Sierra, región de producción y consumo de escala donde existen importantes infraestructuras y servicios, es el principal polo de desarrollo industrial andino del país.

Los procesos de urbanización en ámbitos metropolitanos están conformando espacios regionales emergentes, que trascienden los límites formales de las entidades territoriales que los conforman, el principal hecho contemporáneo asociado a las áreas metropolitanas es la eventual conformación de indefinidas regiones urbanas, eco-regiones, ciudades-región, áreas de influencia territorial, metápolis, donde lo metropolitano impacta, incluso con más fuerza hoy, que sobre las propias áreas conurbadas consolidadas (Alvarez 2013, 28).

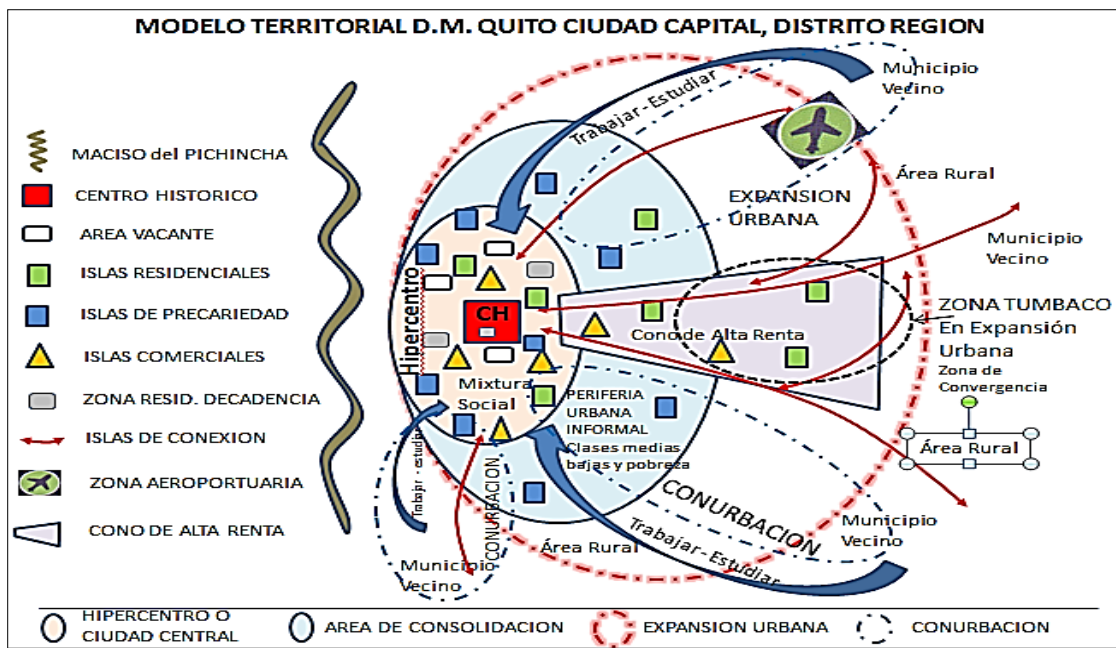
La economía del DMQ ha consolidado su influencia regional y ha diversificado la producción y los servicios, con una parte de la producción local orientada hacia el mercado internacional. El Nuevo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (NAIQ) posibilita la conexión del DMQ y la región con el país y el exterior y potencian la dinámica producción de agro-exportación de la región y sus relaciones capitalistas con el resto del mundo.

¹¹La región puede ser definida con la idea de un sistema urbano, de una red interconectada de asentamientos de variados tamaños que interactúan dentro de unos límites regionales definidos, Alvarez, (2013). Son tres grandes variables en la concepción de la región: lo socio-cultural, implica el sentido de pertenencia de los pobladores; lo económico, implicaría actividades, nodos productivos y articulaciones logísticas; y lo urbano.

¹²La “globalización” es un proceso que genera espacios contradictorios, diferenciaciones internas, continuos desbordamientos de límites, lo cual genera distintos tipos de reivindicaciones espaciales. Sassen, (1998)

La escala metropolitana de las operaciones urbanas de relocalización del NAIQ y la ejecución de vías expresas como Ruta Viva - ambos como expansores urbanos- la dispersión de infraestructuras, la reubicación industrial, movimientos migratorios y poblacionales proyectan en el DMQ la emergencia de una nueva estructura metropolitana con una tendencia “trans-escalar” que se halla en tránsito y tiene repercusión hacia el nivel de escala regional. (figura 2.5)

Figura: 2.5. Modelo de Quito Ciudad - Región



Fuente: propia, adaptado de modelo teórico de Janoschka (2002) y Salcedo (2012)

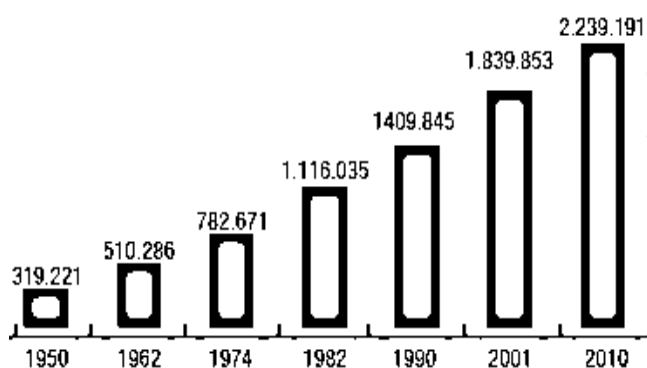
El nuevo modelo metropolitano del DMQ parte de reconocer los roles e interdependencias territoriales, el grado de conurbación, las relaciones funcionales, la proximidad territorial de Quito y los cantones vecinos, a partir de ello el “Distrito Región” se concibe como una aglomeración urbana, compuesta por una ciudad central y municipios vecinos, más una área rural que se caracteriza por estrechas relaciones de orden espacial, socio-económicas y flujos hacia el núcleo urbano para trabajar y estudiar.

La incorporación funcional del cantón Cayambe al noreste del DMQ, cobra una importancia específica en la exportación florícola; a la par aparecen proyectos urbanos hegemónicos-como el NAIQ y Ruta Viva- como formas de intervención urbanística, que imponen su propia lógica, intereses y ponen nuevos límites a la planificación urbana que entra en crisis, ya que vuelven inestable y mutante el territorio del Valle de Tumbaco.

La problemática urbana del DMQ, en resumen se refleja en la desarticulación de la estructura urbana, a pesar de la construcción de grandes ejes viales y que se expresa en la falta de equidad territorial, con falta de cobertura de servicios sociales y equipamientos colectivos, con problemas de transporte, déficits de vivienda.

2.3 Cambios demográficos en el DMQ

Cuadro: 2. Evolución poblacional de Quito



Fuente: Inec, Censo 2010

En el DMQ se evidencian importantes cambios demográficos desde finales del siglo pasado, con cambios del modelo agrario - hacendatario, con migración extra urbana, regional, campo-ciudad y la movilidad intrarregional con énfasis desde comienzos del siglo actual; estos flujos y trayectorias demográficas tendrán efectos en el crecimiento espacial de la ciudad; en el 2010 en el DMQ existen 2'239.191 habitantes (ver cuadro: 2) y se registran 32.783 Has de área urbanizada; la población urbana representa el 78%, mientras que la población en las áreas rurales es del 22% del total.

La densidad poblacional promedio en la zona urbana es de 83 hab./Ha. y en la zona suburbana la densidad es de 54,61 hab./Ha. (Ord. Met.171, 2011). Crecen las poblaciones mayores de 40 años en el DMQ, esto implica cambios de patrones de conducta demográfica. (Barrera, 2012) La tasa de crecimiento 2001-2010 del área suburbana (parroquias rurales) duplica el crecimiento de la ciudad (4.1% respecto a 1.5%), representa el 45,6% y el 39,5% del incremento poblacional (ver cuadros Nos.3 y 4)

Cuadro No.3. Evolución de la Población del DMQ, Quito y Áreas Suburbanas 2001- 2010

Año	Población			Tasa de Crecimiento Anual %			
	DMQ	Quito	Parroquias rurales	Periodo	DMQ	Quito	Parroquias rurales
2001	1,893,641	1,449,349	444.292	1990-2001	2.68	2.46	4.68
2010	2'239.191	1'619.146	620.045	2001-2010	2.17	1.5	4.1

Fuente: INEC. Censos de Población y Vivienda. Años 2001– 2010 y STHV

La tasa de crecimiento demográfico en las áreas suburbanas entre el 2001 y el 2010 estuvo en el 4,3% siendo la zona de Tumbaco la de mayor tasa de crecimiento con el 4,10% considerando que la del DMQ se situó en 2,17 % (fuente INEC y STHV, 2011).

Esta última característica demográfica evidencia también la consolidación de la urbanización y la expansión de la ciudad de Quito hacia los valles circundantes como el de Tumbaco; al igual que en los cuadros Nos. 3 y 4 se evidencia el mismo patrón con las áreas vacantes sin edificar. Esto caracteriza al Valle de Tumbaco que tiene una extensión de 64.000 Has en general existen bajos índices de densidad, de ocupación y de edificación, con la característica de que no existen edificios o condominios en altura; el uso residencial del suelo suburbano es notoriamente más ineficiente por la necesidad de extender más redes de servicios públicos y vías.

Cuadro No. 4. Área urbana 2010-2015 y superficie sin construcción por unidad

Unidad/área	No. predios	Área urbana 2015 Ha.	Superficie sin construcción Ha.	% respecto a la unidad	% respecto al área sin construcción
TOTAL DMQ	86.448	39.317	7.932	21	100
QUITO URBANO	63.990	21.511	3.834	18	48
SUBURBANO	22.458	17.807	4.257	24	52

Fuente: INEC. Censos de Población y Vivienda. Años 2001– 2010 y STHV

2.4 Gestión urbana y del territorio; contexto político, administrativo y planes en el DMQ

Se realiza un análisis breve en este trabajo de las administraciones municipales, sus planes y sus implementaciones, que evidencia en general la falta de coherencia de políticas públicas equitativas, de planes integrales y articulados de proyecto de ciudad e intervenciones eficaces

para hacer sustentable el crecimiento urbano expansivo de la urbe, que ha roto con el discurso de ir hacia una urbe compacta, sostenible y donde se va implantando el paradigma capitalista del desarrollo, en el que la infraestructura resulta una variable desestructuradora del crecimiento sustentable del DMQ.

El nuevo modelo de crecimiento en el VdT profundizó una lógica capitalista en la metamorfosis urbana del DMQ, particularmente la maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria (en manos de contratistas, promotores inmobiliarios y financieros), que incorpora suelo urbanizable adicional, expansivo sin mayor fundamento, sin control urbano y sin distribución de cargas y beneficios de la intervención pública en el territorio.

El crecimiento expansivo afirma Delgado (2003) deriva en periurbanización y formación de una ciudad difusa en el VdT, con manchas urbanas que se encaminan a una dinámica de metropolización expandida, con desborde cada vez de límites, con cambio masivo de uso de suelo, coexistencia de lo rural y urbano, con vivienda y densificación de áreas diseminadas, con relocalización de grandes infraestructuras, servicios y equipamientos; formación de corredores de transporte, aumento de la dispersión y fragmentación de actividades y funciones.

El DMQ no logra ser un territorio racional y eficazmente ocupado, con una adecuada distribución de usos de suelo mixtos, densidades, equipamientos y sobre todo de espacio público; a pesar de la implantación de nuevas infraestructuras viales para la conexión interna y externa del Distrito, que fueron implementadas con una débil coordinación de otros aspectos de la realidad social, funcional y ambiental del territorio y especialmente de la movilidad y del transporte público.

La planificación estratégica imperante en el Distrito, influyó en el repliegue de la gestión tecnocrática urbana que tenía carácter regulador y cobertura global de la planificación; y condujo a un fortalecimiento mayor de la mercantilización del proceso de desarrollo urbano y del papel transformador de la ciudad de las inversiones en infraestructura pública e inmobiliarias, que resultan especulativas, sobre la base de buscar ventajas comparativas y competitividad; y que concesionará mediante alianzas público privadas a los grupos de poder mayor autonomía para sus operaciones urbanas en la ciudad.

Los GPU e infraestructuras como la Ruta Viva pueden resultar modernos y eficientes relativamente, ya que reducen tiempos de traslado; se constituyen en programas e

instrumentos de reforma e intervención urbana, asociados en forma pública-privada; sin embargo están escasamente integradas al desarrollo y a la solución de problemas generales del DMQ y del VdT; y pueden generar cambios en el uso del suelo, formación de mercados especulativos del suelo, fragmentación y desterritorialización socio espacial con segregación residencial y desplazamiento de pobres.

Desde el año 2000 luego de la gran crisis nacional, se abre un periodo en la última década de reformulación del estado central en Ecuador con el gobierno del presidente Rafael Correa, luego de ocurrir procesos de descentralización¹³, desconcentración.

La primera administración municipal a analizar va desde el año 2002 hasta el 2009 del alcalde Paco Moncayo, social demócrata; el PGDT (2006) diagnostica en los valles orientales, discontinuidad territorial y falta de consolidación urbana, alto nivel de fraccionamiento del suelo, oferta informal de suelo para urbanización; propendiendo a la densificación urbana.

La planeación territorial en esta fase estará unida indisolublemente a la Planeación Estratégica, con el “Plan Equinoccio S XXI” (2004), en este periodo se gesta e inicia la relocalización del NAIQ proyectada para el año 2006 y se empieza a planificar las rutas al nuevo aeropuerto; se pretende el modelo de territorio equitativo -como recurso estratégico-equilibrado y competitivo, donde haya lugar la “innovación” y con un “buen clima de negocios” para el empresariado urbano; resulta fallida la construcción de la primera Ruta Sur al aeropuerto (actual Ruta Viva) por la oposición de grupos de interés como afectados y ambientalistas.

En el inicio del periodo de la administración de la alcaldía de Augusto Barrera (2009 a 2014) se tiene una fortaleza política y económica, otorgada por el aval del gobierno de Correa que recentraliza el aparato público y se formula el Plan Nacional del Buen Vivir de Senplades (2009), con la Estrategia Territorial Nacional, que como observación no se halla articulada al plan ordenador del DMQ. Con Barrera se continuó el “sendero” abierto por la anterior administración en cuanto a planes y obras a ejecutarse; entre ellas el NAIQ y la RV.

El PMOT del 2009-2014 aspira a un nuevo modelo territorial basado en cuatro pilares: la ciudad equitativa, la sustentabilidad ambiental, la movilidad integral y el territorio productivo;

¹³ Descentralización: descenso en la escala de las decisiones, como parte de recetas neoliberales, según el urbanista bogotano Samuel Jaramillo (2010).

ir hacia un modelo de movilidad que corrija la alta dependencia del vehículo motorizado liviano.

En el año 2012 el ex alcalde Barrera aseguró que el DMQ dispone de herramientas potentes de planificación y gestión que permiten la estructuración progresiva de un modelo territorial, donde es clave:

Estructurar la red distrital de movilidad, conectividad y accesibilidad, es en este marco de primera importancia el Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito, como nodo internacional y nacional de transporte de personas y carga; el Metro Quito como eje central de transporte público masivo urbano y del sistema integrado de transporte (BRT, trole y alimentadores); la optimización de la red vial arterial en función de la demanda de conectividad y accesibilidad a escala distrital, regional y nacional y, el mejoramiento de las condiciones físicas para la movilidad no motorizada (peatonal, bicicleta, otros).

(Augusto Barrera, ex alcalde de Quito, *Una línea en los Andes* 2016,15)

La cuestión a indagar es, si es un modelo equitativo el que se va estructurando en el territorio, -por citar- donde la tendencia manifiesta es a la dispersión y no a la compactación como hemos analizado, si propende a disminuir las diferencias sociales en cuanto a accesibilidad y movilidad, entre otros aspectos, enfatiza Barrera:

Tenemos el concepto claro de movilidad, que es gestionar el territorio; uno: tenemos el concepto de una ciudad compacta, donde se respete el límite urbano, densificada y que crezca en altura. Dos: tenemos un concepto de una ciudad en la que no tengamos todos los servicios en el centro financiero norte y la gente afuera, sino una ciudad de múltiples centralidades. Tres: tenemos que disminuir el número de viajes innecesarios con el gobierno electrónico y la informatización de sistemas de pago; y cuatro: se debe potenciar el transporte público.

(Augusto Barrera, ex alcalde de Quito, “Estamos construyendo una ciudad próspera”, entrevista por Lorena Andrade, *Revista Criterios*, 2014, 26)

En el año 2013, antes de finalizar Barrera, se pone en operación el NAIQ, se realiza la ejecución en un 70 % de la Ruta Viva, se entrega la primera Fase de 5,5 km. y adelantada la segunda de 7,4 km.; se duplica el movimiento de pasajeros en el transporte público (1250.000 pasajeros diarios) (MDMQ, 2014). Se inician los trabajos del metro que es el proyecto más grande de la ciudad; al finalizar el periodo existen cambios políticos y un

desgaste del gobierno central y local; Alianza País el partido oficialista pierde las elecciones de 2014 en Quito, frente a Mauricio Rodas de tendencia de derecha.

El alcalde Mauricio Rodas sigue “el sendero” marcado por sus antecesores, concluyendo la Ruta Viva a finales de 2014, continuando con el proyecto del metro para la ciudad y el de metrocables; Rodas se refiere a perspectivas de integralidad que requiere el problema de la movilidad y manifiesta:

Se tiene que pensar también en un diseño vial adecuada en la construcción de vías rápidas, túneles y eje viales que conecten las vías expresas que tiene la ciudad. Es decir plantear una solución integral al problema de la movilidad

(Mauricio Rodas, Alcalde de Quito, “Política y Sociedad”, *Revista Criterios*, 2014, 23)

El nuevo Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMOT 2012-2022) y la política de implementación estratégica de la actual alcaldía de Mauricio Rodas que propone una “ciudad inteligente, solidaria y de oportunidades” interrelacionadas con los ejes del desarrollo sostenible y que pone renovadamente énfasis en las alianzas público –privadas. En la actualidad existen los planes parciales de Tumbaco y el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial de la Zona Aeropuerto, sin mayor articulación y visibilización en su implementación.

En el mes de octubre del año 2016, se efectuó en Quito la Tercera Conferencia Mundial Hábitat 3 organizada por ONU Hábitat, en la que se propende ir hacia una ciudad sostenible ambientalmente, acuerdo que también es compartido por el DMQ; sitúa el reto de los asentamientos humanos en la agenda del Desarrollo Sostenible y se posiciona la Nueva Agenda Urbana (NAU) para el desarrollo urbano mundial de los próximos veinte años, con la densificación urbana, en lugar de la extensión del perímetro de las ciudades; el uso mixto del suelo, en lugar de la zonificación; la preservación de los paisajes y recursos naturales y los espacios públicos para todos. Además, pone énfasis en los vínculos urbano-rurales.

La descoordinación de los entes territoriales y las políticas públicas urbanas dispersoras vigorizan los vectores de expansión suburbana del Quito actual como las vías, ya que las intervenciones y proyectos como la RV se convierten en contradictores de las políticas de fomentar una ciudad compacta y sustentable.

Actualmente el tema vial enfrenta al Municipio de Rodas con las comunidades afectadas, con fuertes cuestionamientos, resistencias y rechazo por el proyecto denominado “Solución vial Guayasamín” que precisamente conecta Quito con el Valle de Tumbaco.

En conclusión en relación a las políticas urbanas y al ordenamiento territorial en el DMQ, las estructuras (planificación urbana) y las prácticas (movimientos sociales) -que Castells (2004) menciona- no están separados. Este modelo de ciudad con visión hegemónica desarrollista de la élite quiteña y sus intenciones presentadas se analiza más adelante que resulta contradictorios con la realidad de las intervenciones observadas en el VdT.

Veo contradicción entre la forma de enunciar política y la forma de hacer territorio (en el DMQ), si el discurso es redensificar la ciudad (compactar) y estás haciendo vías en el periurbano, el resultado, lo más probable es la dispersión de la ciudad.

(Manuel Bayón, Académico en Quito, en conversación con el autor, julio de 2016).

2.5 El Valle de Tumbaco como el espacio de la expansión y la infraestructura

El sistema colonial de despojo y la ampliación del sistema de hacienda, ocurrieron y se extendieron desde la colonia en el territorio del Valle de Tumbaco y alrededores de la sierra central del país, también se vivieron procesos de reforma agraria.

En los años 70´ hay dispersión hacia los valles producto del “boom petrolero” como espacio de clases medias y altas de Quito con capacidad de consumo de suelo; en un comienzo mediante la generación de segundas viviendas; y más recientemente impulsado con procesos de expansión dispersa metropolitana y regional del DMQ por la implantación de grandes infraestructuras logísticas (NAIQ) y viales como la Ruta Viva (Figura: 2. 6), que orientarán la expansión hacia el VdT.

Figura: 2.6. La Ruta Viva (Ruta Sur) en el contexto vial principal del Valle de Tumbaco



Fuente: Base Estudios de Ingeniería Ruta Sur Aeropuerto -2011

2.5.1. Sistema distrital de centralidades del DMQ y el NAIQ

El PMOT (2012-22) reconoce la necesidad de conformar una estructura policéntrica de la ciudad para aminorar la importancia de un hipercentro (fig: 2.7), plantea 6 centralidades metropolitanas -siendo la del NAIQ la más nueva-, 13 zonales y 15 sectoriales, distribuidas en los anillos urbanos medios y perimetrales así como suburbanos del DMQ .

Figura: 2.7. Sistema Distrital de Centralidades DMQ



Fuente MDMQ - PMOT 2015-25

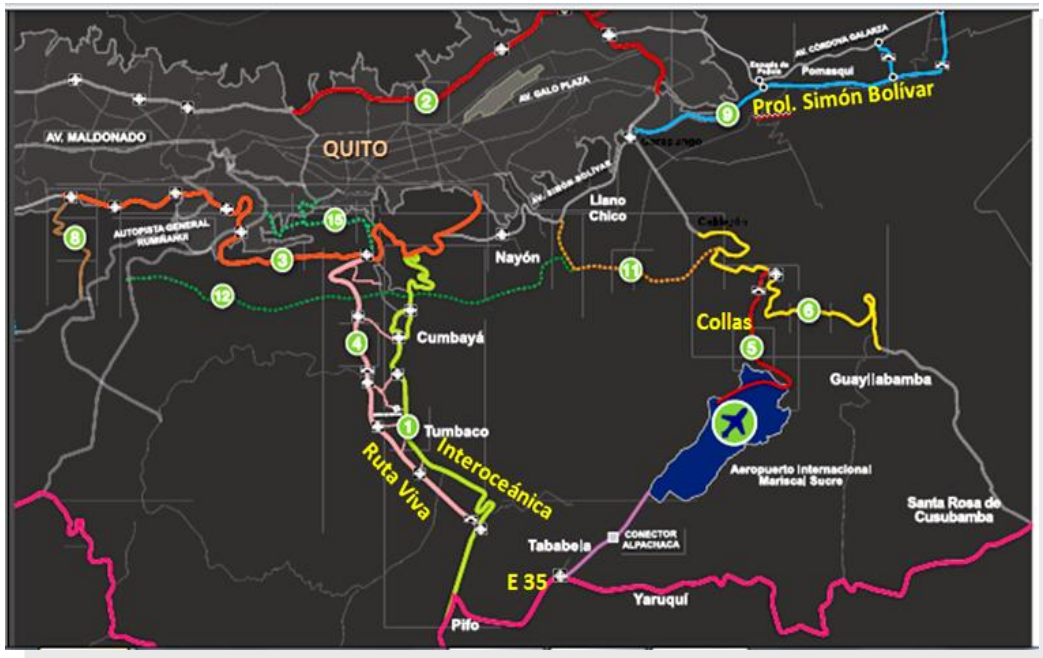
2.5.2. Sistema vial en el DMQ y Valle de Tumbaco

La construcción de autopistas y la continua extensión urbana, favorecen la suburbanización de Quito metropolitano hacia los valles circundantes y hacia el NAIQ; los planes viales desde el año 2002 han redibujado la estructura territorial del Distrito, se han ejecutado cerca de 80 km de grandes vías en sus áreas de expansión. (ver Figs.:2.7 y 2.8)

El aeropuerto no es únicamente (una infraestructura aislada) sino también son sus vías que la conectan con la ciudad, es un expansor urbano, porque necesita vías, y las vías son las que generan la expansión de la ciudad en torno a ellas, en los valles de Quito. El aeropuerto u otra infraestructura fuera de la ciudad (Tababela) necesita vías y de gran calado, no cualquier tipo de vía, que van a generar una migración (desplazamiento) de Quito hacia ese lugar.

(Manuel Bayón, Académico en Quito, en conversación con el autor, julio de 2016).

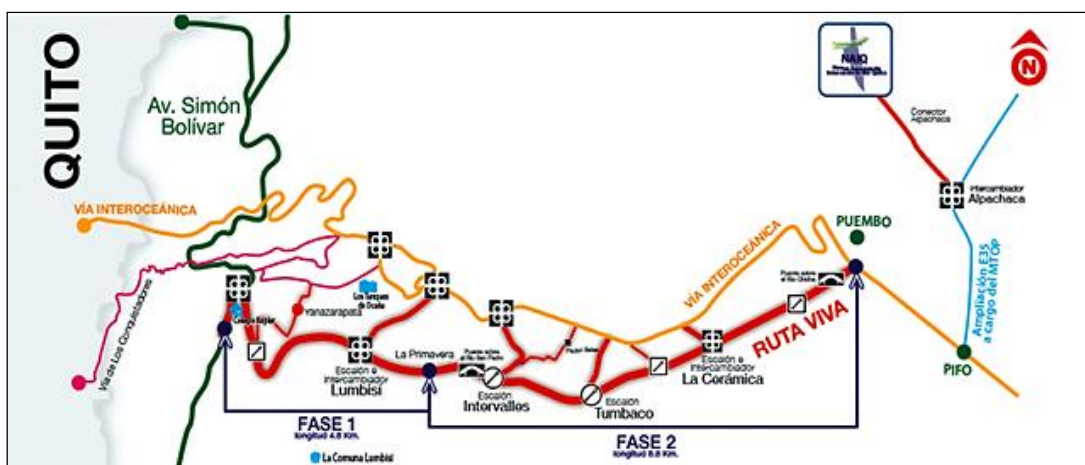
Figura: 2. 8. Planificación vial del DMQ, 2014



Fuente: MDMQ- Informe de Gestión 2009-14

La Ruta Viva de 12,9 km de longitud (Figura: 2. 9) y con una inversión de 303 millones de dólares americanos—como parte de la mejora e innovación logística en los transportes, enlaza los nodos: Hipercentro de la ciudad, con los de la zona nororiental y el Nuevo Aeropuerto de Quito; promovería la circulación segura y eficiente para 200.000 habitantes del DMQ, forma un circuito con la otra conexión norte denominada Collas (Fig: 2.8), donde la inversión alcanzó USD 198 millones y por donde transitan 6 000 vehículos diarios de acuerdo al MTOP (015).

Figura: 2.9. Ruta Viva, Resumen Técnico



Fuente: EPMMOP, 2012

Memoria técnica

Longitud total es 12,9 km
Fase 1: de 5,5 km; con tres carriles expresos por sentido.
Fase 2: de 7,4 km; con tres carriles expresos y dos de servicio.
Conexiones en la vía Intervalles, zona de Tumbaco, Lumbisí y Auquitas.
Intercambiadores en la Av. S. Bolívar, Puembo, Lumbisí, Intervalles, La Tola,
Puente San Pedro longitud de 214,8 metros
Puente Chiche longitud de 314,5 metros

Fuente: Diario El Comercio, EPMMOP, 2015

Cuadro No.5 General de inversiones Ruta Viva, 2014

Descripción	Valor Total USD
FASE 1 de 5,5 km	61,000.000
FASE 2 de 7,4 km	57,000.000
EXPROPIACIONES	50,000.000
PUENTE CHICHE longitud de 314,5 metros	34,129,963.95
PUENTE SAN PEDRO longitud de 214,8 metros	19,417,778.99
TOTAL PASOS SUPERIORES E INFERIORES	28,711,830.98
Fiscalización Fase 1	1.630.000.

Fuente: Informe de Gestión 2009-20014 y EPMMOP. MDMQ.2014

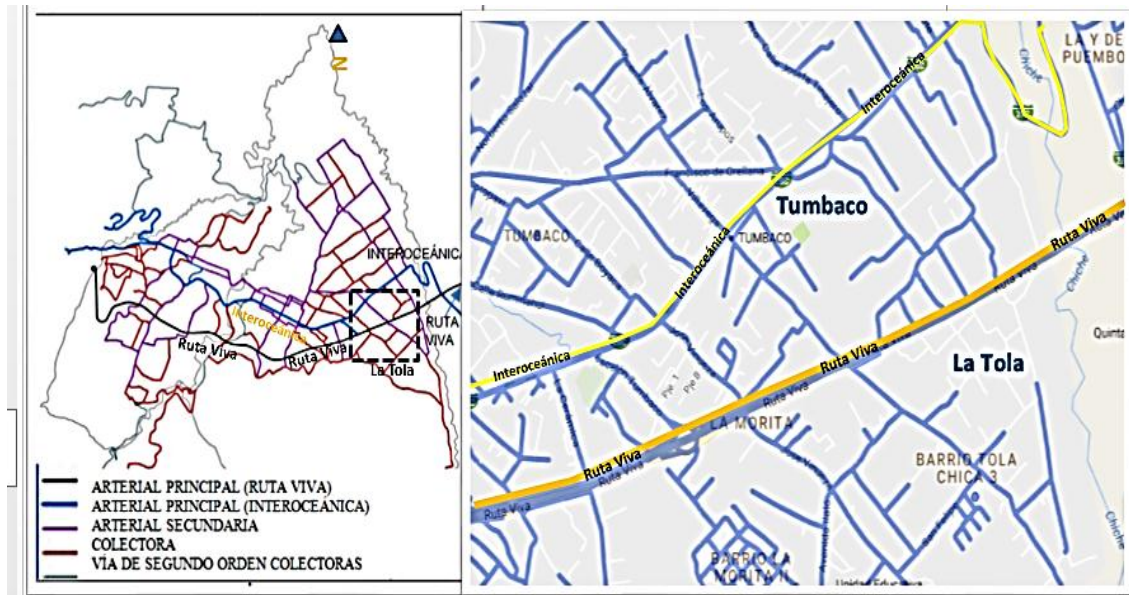
*Valores aproximados *Total obra 303'000.000 usd.

Nota: *El valor incluye los escalones¹⁴: Intervalles, Tumbaco y La Cerámica

Hacia el interior de la parroquia, la trama vial sigue discontinua y dificulta la accesibilidad, no se ha articulado un sistema integral y eficiente de vialidad y resulta fraccionada la malla vial en la parte sur de Tumbaco por el cruce de la Ruta Viva que rompe con la grilla vial parroquial anterior que era deficiente. (Figura: 2.10 izquierda)

¹⁴ Escalones: el proyecto Ruta Viva se complementa con una serie de “escalones” o vías de integración transversal con la actual Av. Interoceánica con la que conforman una especie de escalera con las dos vías troncales y que forman circuitos viales.

Figura: 2.10. Malla Arterial principal parroquial y Ruta Viva en la Tola Tumbaco



Fuente: MDMQ- Plan Parcial Zona Tumbaco, 2008

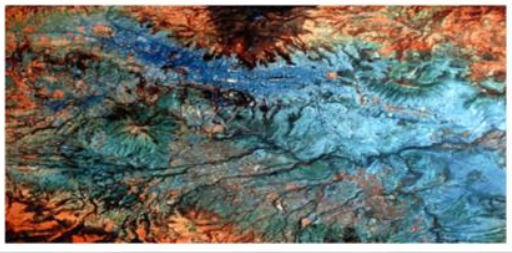
La Ruta Viva-Vía Aeropuerto se considera como parte de la “Malla Arterial Principal” (fig. 8) del sistema vial que organiza y da el soporte funcional al VdT y de vinculación con el resto del DMQ; se categoriza a la RV como una ruta expresa que facilitará el flujo vehicular hacia el NAIQ; bajo este concepto, el objetivo funcional de este eje vial (flujo ininterrumpido de vehículos) condiciona las formas de uso, ocupación y aprovechamiento de su área de influencia directa. La Vía Interoceánica se constituye en la troncal de transporte público del territorio (Fig: 2.10), se establecen las vinculaciones o escalones que conducen al sector sur de Tumbaco y su relación con la nueva Ruta Viva.

Como regularidades empíricas, de acuerdo a las variables consideradas encontramos que: A mayor ampliación e innovación de la infraestructura (vial) metropolitana en el DMQ, ocurren mayores efectos y cambios en la estructura, función y flujos del territorio, caracterizado por su expansión y transformación del componente suelo principalmente, en cuanto a uso, ocupación y precios de mercado; contrayendo el espacio por el tiempo, produciendo cambios en las pautas de asentamiento humano, en los flujos de movilidad, sociales y locacional de los pobladores.

A continuación como corolario de este capítulo y basados en el marco teórico presentado y la conformación del objeto empírico se desarrolla la matriz de dominio del tema.

2.6 Cuadro II. Matriz de dominio del tema, procesos, fenómenos, variables.

Cuadro II: Macro escala

ESCALA	PROCESO	FENOMENO	VARIABLES	INDICADORES
MACRO	TRANSFORMACION METROPOLITANA DEL DISTRITO METROPOLITANO	Expansión urbana y metropolitana	Cambios demográficos	Variación poblacional y crecimiento demográfico
			Producción suelo urbano,	Cambios en el suelo urbano en Has
			Centralidades	Nueva Centralidad NAIQ
			Dispersión de infraestructura urbana	Plano de expansión de equipamiento y de grandes vías
			Gestión urbana y del territorio	Los planes, políticas, PDOT


En el próximo capítulo, de acuerdo a la matriz de procesos, fenómenos, variables (ver en anexo, Matriz de dominio del tema completa); en escala Macro referida a la transformación metropolitana del DMQ, se trabaja con las variables que tienen relación con: la expansión urbana, la producción en general de suelo urbano; para confirmar los cambios demográficos, el patrón de urbanización, así como la centralidad alrededor del NAIQ que surge.

Cuadro II: Meso escala

ESCALA	PROCESO	FENOMENO	VARIABLES	INDICADORES
MESO	REESTRUCTURACION DE RED VIAL EN EL VALLE DE TUMBACO, DMQ	Construcción e innovación de ejes viales como expansores urbanos	La Ruta Viva como infraestructura	El trazado vial, infraestructura, inversiones, integración urbana de la infraestructura vial con su territorio de influencia
		Contracción del espacio por el tiempo	Accesibilidad diferenciada	Distancia- tiempo y velocidad media entre nodos del DMQ, VALLE de TUMBACO y NAIQ

La meso- escala gira alrededor de la expansión metropolitana en el VdT visto como una unidad geográfica y territorial de análisis, acentuada por el proceso de relocalización del nuevo aeropuerto, la construcción de vías como la RV. En relación al proceso de reestructuración de la red vial del VdT en Meso escala, para caracterizar la relación de la infraestructura con la expansión del DMQ; se considera la infraestructura de la Ruta Viva, la inversión estatal, la integración de la vía con el espacio urbano de Tumbaco; se realizaron recorridos a la RV; para establecer si existe o no movilidad diferenciada.

Cuadro II: Micro escala

ESCALA	PROCESO	FENOMENO	VARIABLES	INDICADORES
MICRO	DESTERRITORIALIZACION - RETERRITORIALIZACION en la Tola de Tumbaco	Cambio masivo de uso y ocupación de suelo	Uso y ocupación de suelo	Nuevo uso y ocupación de suelo urbano en Has
		Cambios en mercado inmobiliario y de suelo	Mercado de suelo e inmobiliario	Variación Precios de suelo (catastral y comercial) y de construcción en \$/m2
		Fragmentación de la estructura territorial y vial de Tumbaco	Estructura territorial y vial de Tumbaco	La grilla del sector la Tola y la intersección de la Ruta Viva
		Configuración Socio Territorial en área de influencia	Elementos urbanos estructurantes tradicionales y nuevos	Esquema o modelo urbano actual de Tumbaco con RV
		Participación del estado, agencia humana o grupos de interés	Grupos de interés : Institucional -Estatal, a favor y en contra	Mapa de actores y grupos de interés

En una micro escala se describe los efectos re-desterritorializadores de la RV en el sector la Tola, donde se hace un recorte espacio temporal, para observar morfológica y socio-espacialmente las recientes tendencias de transformación del modelo urbano, la fractura de la malla vial y sus efectos en las formas de vida y movilidad de sus habitantes.

Para el proceso de desterritorialización / reterritorialización de escala local en el sector la Tola Tumbaco; en campo y mediante cartografía se recolectó información con los cambios producidos en el espacio urbano (uso, ocupación y mercado de suelo) y la participación del estado y la agencia humana con sus micro-operaciones de re-desterritorialización; así como la nueva configuración y fragmentación socio territorial.

El trabajo de campo se apoyó mediante observación participante, recorridos y entrevistas a moradores, directivos, académicos, funcionarios.

Capítulo 3

Emergencia de nuevas estructuras territoriales en el DMQ y en el Valle de Tumbaco

3.1 Nueva estructura territorial metropolitana emergente del D.M. de Quito

El actual proceso de estructuración del territorio en el DMQ está influido por cambios demográficos, movimientos residenciales de capas o estratos medios y altos hacia los valles aledaños a la ciudad y la proyección y ejecución de nuevas infraestructuras viales, de equipamientos, de servicios y comercios de gran escala, con fuerte impacto en la reestructuración del DMQ y del Valle de Tumbaco que generan nuevas estructuras territoriales y la emergencia de una nueva centralidad a propósito de la relocalización del Aeropuerto de Quito en el año 2013.

El NAIQ irrumpe en la región metropolitana como un catalizador o activador de procesos agresivos de crecimiento urbano por parte de grupos inmobiliarios quiteños y de Cumbayá, en especial en el Valle de Tumbaco a lo largo de los ejes viales convertidos en el nuevo lugar de “modernización” del distrito y donde el paisaje metropolitano se transforma con algunas formas típicas de la ciudad norteamericana que se siguen difundiendo en forma de artefactos urbanos como: el nuevo perfil de la arquitectura aeroportuaria del NAIQ, los “malls” y centros comerciales de Cumbayá y residencialmente con ese paisaje urbano cerrado, como pequeñas ciudadelas privatizadas y fragmentadas.

Macro escala

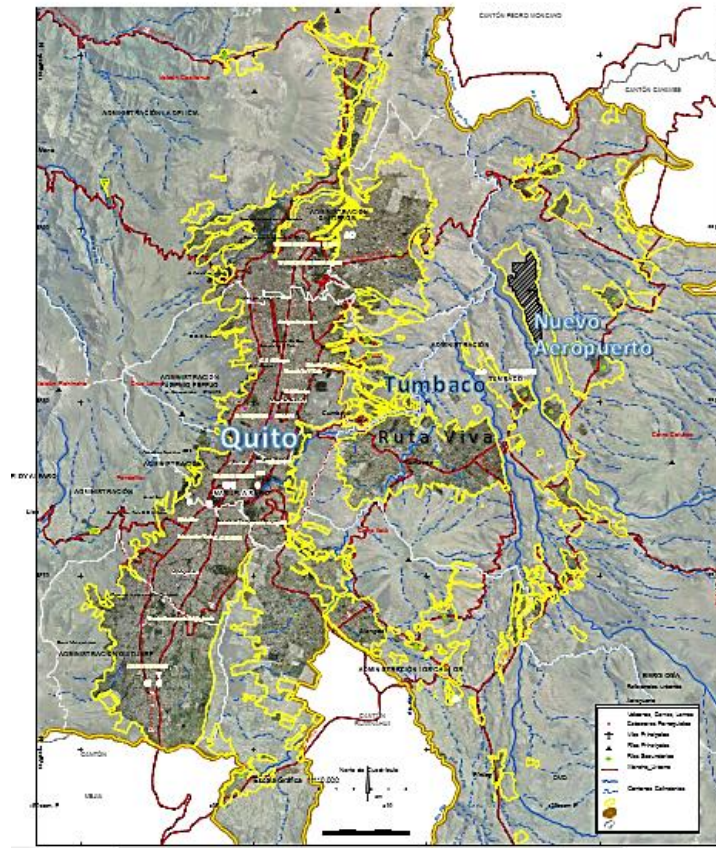
3.2 Expansión del Quito Metropolitano hacia una metrópoli dispersa

Partiendo desde una escala macro de Quito como ciudad-región metropolitana, donde se empieza a observar perceptiblemente la acción globalizadora de la lógica capitalista en la transformación metropolitana contemporánea del DMQ y de su región de influencia en la sierra centro norte del Ecuador, por los cambios en la relación de la economía y el territorio distrital, con una fuerte incidencia del Estado y las ideas hegemónicas de “desarrollismo” desde el poder local y central.

En ciudades como Quito donde la expansión contemporánea del territorio metropolitano se vuelve difusa y está apoyada actualmente entre otros factores por la infraestructura en un contexto de relaciones urbanas en contraste: de concentración y descentralización; el nuevo aeropuerto se vuelve un punto de referencia focal, de ser espacio de concentración, de

convergencia-divergencia de relaciones de diverso tipo, logísticas y de desplazamiento, imponiendo sus propios tiempos y espacio, y expandiendo sus límites de influencia al “hipercentro” a los otros nodos y al territorio del VdT.(fig. 3.1)

Figura: 3.1. Evolución mancha urbana del Quito longitudinal al Quito Metropolitano-Región



Fuente: Municipio de Quito- Atlas de amenazas naturale DMQ, 2015

Carrión menciona, “se convirtió - el aeropuerto – en el punto de despegue y de llegada de un vigoroso sector inmobiliario y especulativo que descubre la tierra prometida, tanto en la zona de ubicación del nuevo como en la zona donde estuvo se pretende la reterritorialización mediante un proyecto de redensificación del área del antiguo aeropuerto de Quito (120 Has). (Valeria Heredia. “El costo de los predios en la Ruta Viva sube sin control”, *Diario El Comercio*, 1 de Febrero del 2015, 10)

La otra cara resulta el nuevo aeropuerto (1.600 Has); en el área rural de Tababela se cambió el uso de suelo y produjo la desterritorialización de esta zona agraria, que se ocupa con las infraestructuras aeroportuarias y viarias de comunicación, que generan una masiva transformación en el uso del suelo. Bayón (2014) asegura, se genera una fuerte modificación de la lógica de movilidad urbana y especulación inmobiliaria en la ciudad. Desde 2001 hasta

el 2014, según la consultora Market Watch el precio comercial promedio del metro cuadrado subió en Cumbayá-Tumbaco hasta el 353% más. (Portal inmobiliario, 2015)

3.2.1 Nueva Centralidad Zona Aeroportuaria

La zona del NAIQ que podríamos denominar como subcentro extraurbano; resulta ser referencia focal, de ser espacio de concentración, de convergencia-divergencia de relaciones de diverso tipo, según Dematteis (1966); considerada como una emergente centralidad -que trabaja sobre sus propios tiempos- identificada en el PMOT 2012-22 en el Valle de Tumbaco, que ocupa 1600 hectáreas, que cambiaron de uso agrícola a equipamiento.

En el NAIQ se concentran a 5.000 empleados, que llegan mayoritariamente desde Quito, más una importante población flotante de 6 millones de pasajeros en tránsito cada año. Ubicado fuera de la ciudad donde se pretende desarrollar una ciudad aeroportuaria y varios servicios que se sigue desarrollando como el centro logístico de carga y transporte denominado Tabacarca, según Quiport (2014). Son vectores imprescindibles para el desarrollo de ésta y las nuevas centralidades¹⁵ las vías de interconexión como la Ruta Viva y Collas.

La idea con este amplio terreno (NAIQ) ubicado fuera de la ciudad en el cual se puede crecer e instalar servicios complementarios, estamos desarrollando lo que se conoce como una ciudad aeroportuaria, que quiere decir que no solo es una terminal aérea o infraestructura técnica sino que alrededor de ella están surgiendo servicios complementarios orientadas al pasajero y a la creciente población aeroportuaria.

(Luis Galárraga, reporte Gerente de Prensa de Quiport. Quito, 2014)

¹⁵El fenómeno de creación de centralidades se encuentra ligado a la ubicación de la actividad económica, el de la distribución o aglomeración económica y a la localización de proyectos estratégicos y en desarrollo, atraen población de todos los sectores, en razón a que agrupan empleo, equipamientos, servicios, funciones urbanas y son sitios de utilidad general, según Mancheno y Rojas (2013); son imprescindibles medios de transporte público y vías de interconexión de primer nivel.

Figura: 3.2. La Centralidad Zona Aeroportuaria



Fuente: DMQ- Informe de Gestión 2009-14 y elaboración propia

La Centralidad Zona Aeroportuaria (figura:3.2) a futuro propende a la articulación de componentes productivos, sociales y de conectividad; con cuatro áreas: industrial, logística, servicios tecnológicos y comercio exterior, junto con los parques industriales y el nuevo anillo vial Collas – Aeropuerto y Ruta Viva; ésta se va convirtiendo en una nueva centralidad logística del DMQ; en compatibilidad con el NAIQ las regulaciones actuales permiten construir hoteles, parqueaderos, bodegas, oficinas aseguradoras, comercio y alquiler de vehículos; además de otros servicios complementarios a la actividad aeroportuaria, según reporta el Informe de Gestión del MDMQ (2014).

Meso escala

3.3 Expansión a escala metropolitana y la reterritorialización en el Valle de Tumbaco

En un nivel intermedio de meso escala, en el Valle de Tumbaco, que tiene relación con la división administrativa distrital (Administración Zonal Tumbaco); con 64.000 hectáreas y 174.000 habitantes; incluye ocho parroquias rurales: Cumbayá, Tumbaco, Puembo, Pifo, Tababela, Yaruquí, Checa y El Quinche; según la AZT-MDMQ (2014).

El VdT se puede advertir como el lugar más dinámico de la transformación, “modernización” y expansión metropolitana alentado por la inversión pública en grandes infraestructuras y operaciones inmobiliarias privadas, que bordean los 2.000 millones de dólares, que suscitan potentes cambios económico-espaciales; propicio para emprendimientos inmobiliarios, fértil

para la reproducción del capital, con cambios: en el mercado de suelo e inmobiliario, en el uso y ocupación del suelo, que ha incorporado poblados y áreas de vocación agrícolas, en un proceso dialéctico re-desterritorializador.

En el Valle de la Zona de Tumbaco, la ocupación del suelo tuvo una transformación desde los años 80 de forma lineal; el expansor urbano a través del cual se genera la primera urbanización difusa de casas residenciales fue a lo largo de la vía Interoceánica (ver figura: 3.3), como conector funcional con la ciudad, ya sea para traslados diarios o de fin de semana – se estima actualmente en cerca de 52.000 los viajes diarios entre Quito, Tumbaco, el NAIQ y que comunica con la zona oriental de producción petrolera; de acuerdo al Plan Movilidad del MDMQ (2008).

En el periodo neoliberal de los noventa y desde la primera década del S.XXI, es cuando se produce la mayor urbanización del Valle tanto en número de habitantes, las cifras revelan para dicho periodo el cálculo de una tasa de crecimiento promedio del 3,1039% para el DMQ, mientras que la tasa de Cumbayá es de 4,85% y la de Tumbaco es de 5,14%, es decir de 46.215 pasa a 174.000 habitantes; igual ocurre en extensión urbana de 2.625 Has se duplica prácticamente a 4.741 Has. (ver cuadro No. 19)

Los primeros conjuntos habitacionales cerrados aparecen en Cumbayá, equipamientos sociales y educativos como universidades (USFQ), colegios (Colegio Alemán, SEK, Spellman), Hospital de los Valles y paralelamente centros comerciales (Ver cuadro; 12: Paseo San Francisco, Scala Shopping), y servicios de todo tipo.

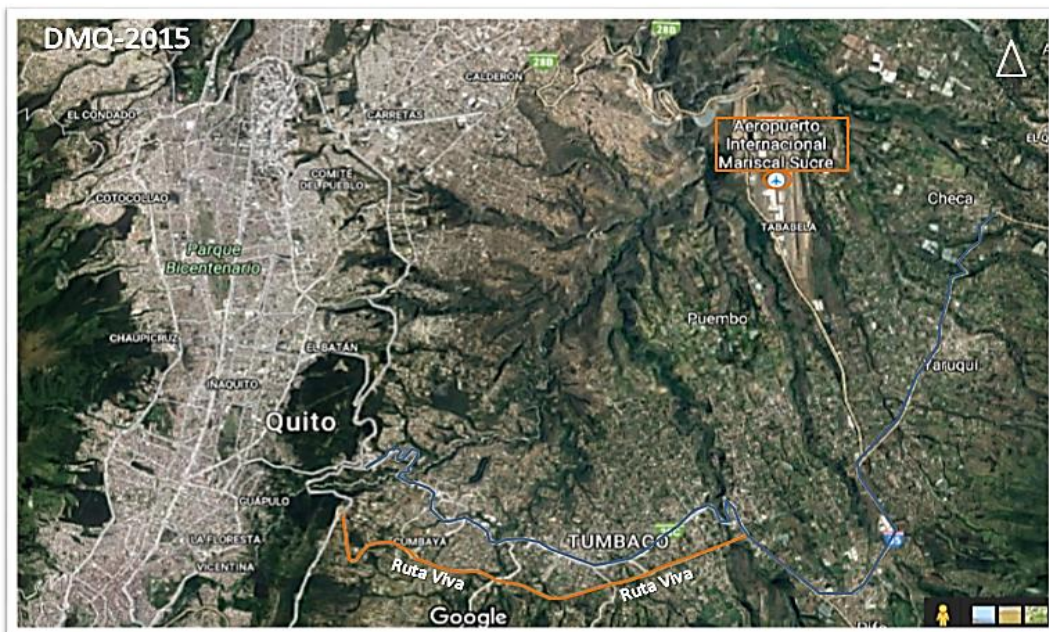
Figura: 3.3. Expansión metropolitana hacia el Valle de Tumbaco y uso de suelo, 1993



Fuente: WCS, ESRI, Human Footprint Change, 2009

En el VdT auspiciado desde el Estado y por grupos de interés, se profundizó una lógica capitalista en la transformación urbana y de un modelo de acumulación del capital local y transnacional como "ordenador territorial", creando lugares aptos para acumular riqueza sobre la base territorial que menciona Harvey (2014) y con maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria que refiere De Mattos (2006).

Figura:3.4. Expansión metropolitana hacia el Valle de Tumbaco y cambios uso de suelo, 2015



Fuente: Google maps y elaboración propia, 2015

La relocalización de grandes infraestructuras y funciones urbanas (NAIQ y RV)- profundizan el proceso de expansión física y funcional de la urbe (ver figura: 3.4), caracterizado por una rearticulación urbana y la velocidad de las transformaciones, la magnitud espacial que trasciende la escala metropolitana del DMQ, como es el caso del Valle de Tumbaco donde se asienta el NAIQ.

El proceso de expansión en escala (meso) metropolitana y en clave de Reterritorialización, aquí es visto desde una lógica “reordenadora”; que se consolida desde el estado con los planes estratégicos como el Plan Equinoccio (2004) y con la recomposición veloz del territorio y el paisaje urbano del VdT, de ir hacia un tipo de ciudad desarrollista, un modelo que le apuesta a la infraestructura y con una serie de estrategias/prácticas territoriales que apuntan a la promoción inmobiliaria y el aprovechamiento de la renta urbana.

El modelo desarrollista se superpone a la estructura anterior agraria – residencial, con cambios estructurantes de nuevas realidades territoriales que Ciccolella (211) advierte, que pueden convertir inestables a los territorios, con incertidumbres, por lo que resulta complejo caracterizar y pronosticar la tendencia que tomará más adelante el territorio del VdT.

En cuanto al crecimiento del área suburbana en el Valle del Tumbaco que tiene alrededor de 9.265 Has (fuente: AZT, 2011) sigue la tendencia a ocupar el periurbano y dejando incluso áreas vacantes en las cabeceras parroquiales. La incorporación de actividades económicas intensivas vinculadas a la agro exportación en los valles orientales (región norte del nuevo aeropuerto) vinculadas a la agro exportación florícola que resultó ser el cuarto renglón de exportaciones de Ecuador con 415 millones de USD en 2015 según la corporación Expoflores (2016).

El sector florícola tenía 6.682 Has cultivadas en la sierra en 2012 correspondiendo 72 % a Pichincha de acuerdo a Expoflores (2016), en Cayambe principalmente, región de influencia del NAIQ; que ha propiciado un crecimiento del área suburbana respecto a la ciudad. (Ver cuadro: 4) que relaciona la expansión geográfica¹⁶ en el capitalismo con la construcción desigual del espacio geográfico del territorio, proceso en el cual el sector florícola exportador en el nuevo emplazamiento del aeropuerto, genera ventajas de transporte y de operación.

¹⁶Harvey (2014) relaciona la expansión geográfica en el capitalismo con la construcción desigual del espacio geográfico del territorio donde de acuerdo a la dinámica capitalista desposesiva y desterritorializadora resultarían unos “territorios ganadores” y otros los “territorios perdedores.

Cuadro No. 6. Tumbaco y Aeropuerto: Área urbana 2010-2015 y superficie sin construcción por unidad

Zona Administrativa/área	No. predios	Área urbana Has	Superficie sin construcción Has	% respecto al área de la zona	% respecto al área total
TUMBACO	3.868	3.036,75	935,18	30,79	11,78
AEROPUERTO	2.171	3.988,35	540,90	13,56	6,82

Fuente: DMQ - PMOT 2012-2022

3.3.1 Cambios Demográficos en el Valle de Tumbaco

Cuadro No. 7 Densidad 2001-2015 por Zona Administrativa

Zona Administrativa/área	Superficie urbana Has	Población 2010	Densidad 2010
TUMBACO	3.037	81.407	27
AEROPUERTO	3.988	92.164	23

Fuente: DMQ: PMOT 2012-2022

Para el caso de la Zona Tumbaco la densidad poblacional promedio contemporánea es igual a 52 hab./Ha que resulta una densidad baja, pero de acuerdo al cuadro presentado por Zona Tumbaco las cifras resultan aún más bajas y reflejan en el territorio del VdT aún baja ocupación. 27 % para Tumbaco en el 2010 (ver cuadro: 7)

Cuadro: 8. Población y pobreza en Parroquia Tumbaco 2010

Parroquia	Pobreza por *NBI (a)			
	No pobres	Pobres	No pobres %	Pobres %
Tumbaco	29.006	20.629	58,44%	41,56%

*NBI: Personas que habitan en hogares con al menos 1 necesidad básica insatisfecha.

Fuente: Instituto de la Ciudad, sobre Censo 2010

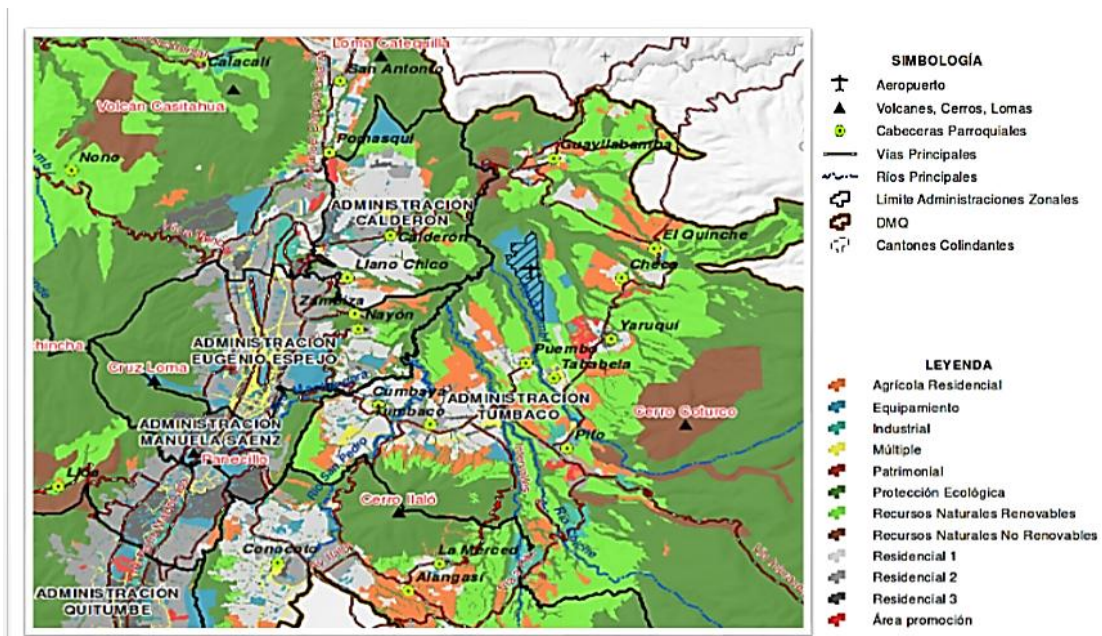
De una breve revisión de los datos del censo 2010 de la zona Tumbaco (ver cuadro: 8), se podría interpretar como grupos medios ascendentes de Quito están saliendo de la ciudad para radicarse en los valles, por ejemplo Tumbaco donde siguen asentándose los habitantes de mediana edad (58,44%) de mejores condiciones de ingreso, en proyectos de vivienda modernizantes, en conjuntos habitacionales cerrados, con acceso en vehículo privado a una

red vial expresa que enlaza la Ruta Viva y que va a tener efectos de integración o aislamiento socio-espacial sobre su entorno territorial.

3.4 Dispersión de Infraestructuras, equipamientos urbanos en el Valle de Tumbaco

El aparecimiento del NAIQ en el Valle de Tumbaco implica una transformación de la lógica locacional y del modelo territorial del DMQ, surgen nuevas estrategias y estructuras territoriales, tendencia a la dispersión geográfica de la producción, el surgimiento de una territorialidad articulada por los flujos, redes y centralidades de Quito y la región centro norte del país, que se interconectan con el interior del país y con mercados externos. (figura. 3.5)

Figura:3.5. Expansión metropolitana hacia el Valle de Tumbaco y transformación territorial, 2015



Fuente: Municipio de Quito- Atlas de amenazas naturales DMQ 2015

El desarrollo territorial básicamente pasa por la densidad y cantidad de los contenidos territoriales -menciona Ciccolella (2011) - como residenciales, de espacio público, de equipamientos, servicios, industria y las redes de interconexión que los vinculan, asentados territorialmente con énfasis en una lógica de beneficio, como en el VdT (figura. 3.5) donde a partir del 2002; se dispersan infraestructuras, equipamientos logísticos, grandes comercios, nuevos espacios industriales con desindustrialización y reestructuración.



Foto 1: Nuevos proyectos: parqueos, bodegas industriales, centros comerciales, hoteles internacionales.

En el área industrial en Itulcachi hay actualmente 109 Has ocupadas de 437 Has de la zona industrial de alto impacto; y en el sector de Pifo a 12 Km del NAIQ, impulsado por la empresa privada y Municipio se desarrolla el Parque Industrial Quito de 37 Has con una inversión inicial de 18 millones de dolares; que permite incentivos fiscales y hasta un 70 % de coeficiente de ocupación en planta baja; todos estos espacios apoyados por la nueva red vial, de acuerdo a información del MCPEC (2014).

Los costos de desarrollo de suelo en la periferia del VdT van transformando el uso y ocupación de suelo y resultan más convenientes para los operadores comerciales, que en Tababela compraron a precios de suelo cercanos a los 113 USD/m², antes de la construcción del NAIQ (año 2006), el m² de terreno en el sector tenía un costo de entre 40 y 50 USD/m² produciendo la dispersión de equipamientos y nuevos servicios como los de alojamiento en el periurbano.

(“La expectativa crece en Tababela, *El Comercio*, 17 de abril de 2012

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito/expectativa-crece-tababela.html>)

En espacios metropolitanos puede incrementarse la dispersión y la descentralización expone David Harvey(2014) se generan nuevas expansiones geográficas, produciendo tensiones y conflictos, por el NAIQ y la apertura de grandes vías como la RV, esta dispersión y formación veloz de Quito (Fig: 3.6), como cuando 1600 Has agrícolas de Tababela se convirtieron en aeropuerto -transformando radicalmente el territorio y la vida de 2.300 habitantes- con la llegada de 5.000 empleados aeroportuarios, 6 millones de pasajeros en tránsito al año y una infraestructura bruta constructiva de 70 Has, de acuerdo a datos del MDMQ (2014).

Figura: 3.6. Dispersión de infraestructuras viales y equipamientos en Valle de Tumbaco



Fuente: Eppmop- Municipio de Quito, El Comercio y elaboración propia, 2016.

3.4.1 El Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ)

Inaugurado en febrero del 2013, a 35 kilómetros de la ciudad, es el aeropuerto con mayor movimiento de pasajeros del país y está concesionado hasta el 2041 por la empresa Quiport, se invirtieron alrededor de 800 millones de dólares en su ejecución (ver cuadro No. 9).



Foto 2 : Nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre y accesos en Tababela DMQ. 2013

El NAIQ funciona como una unidad autónoma, “autoregurable” ya que debe cumplir con regulaciones internacionales en función del tráfico, tiempo de operación aeronáutica y que territorialmente impone en el DMQ restricciones de uso y ocupación del suelo, con 5.000 vuelos mensuales en promedio, según Quiport (2014); aparece como una “sui generis” emergente centralidad que trabaja sobre sus propios tiempos, que impone al resto de nodos del DMQ su comando espacio-temporal, actualmente tendiendo a conformar una incipiente “ciudad aeroportuaria” en Tababela.

Cuadro No.9. Inversiones en el Nuevo Aeropuerto de Quito (NAIQ)

SECTOR DE INVERSION	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre					
Terminal aeroportuaria	200 mill USD	43.260 m2	2013	pub-priv	Tababela
Pista del aeródromo y obras de urbanización	550 mill USD	4.100 m y 70 HA	2013	pub-priv	Tababela
Area de carga	50 mill USD	42.000 m2	2013	pub-priv	Tababela
Parqueaderos		1245 autos	2013	pub-priv	Tababela
Area total Zona nuevo aeropuerto		1600 HA	2013	pub-priv	Tababela
SUBTOTAL NAIQ	800 mill USD				

Fuente: - Municipio de Quito, DMC

La gran infraestructura cerrada del nuevo aeropuerto y las restricciones de construcción en altura especialmente en su cono de aproximación, profundizarán la expansividad en baja densidad y altura en el Valle de Tumbaco, sumado a todo lo anterior, las instalaciones industriales, de servicios y logísticas (hoteles, bodegas, restaurantes, parqueos) se seguirán ubicando en la dirección de los flujos, distantes de la ciudad central y por sus posibilidades de conexión con otros sectores del Distrito y otras regiones del país.



Foto 3: Hoteles internacionales en Tababela: Holyday Inn, Eurobuilding, Wyndham.

Actualmente 3 cadenas de hotelería internacional, Wyndham, Holyday Inn, Eurobuilding, (ver cuadro No. 10) que suman 493 habitaciones se hallan instaladas en Tababela, relacionadas

con el aeropuerto y todas interconectadas por circuitos de autopistas como la Ruta Viva, E 35, Collas, Interoceánica, Conector Alpachaca; y que van cambiando radicalmente la imagen y el paisaje urbano del VdT. Es decir se infiere una tendencia al desplazamiento del centro y producir una ciudad expansiva, conurbada, difusa y sin confines en áreas periféricas.

Cuadro No.10. Inversiones en Hotelería internacional en Tababela, en el Valle de Tumbaco

SECTOR DE INVERSION	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Hotelería Internacional					
Wyndham Grand Cóndor	18 mil USD	150 habitaciones	2016	privada	Tababela NAIQ
Hotel Holiday Inn	22 mill USD	126 habitaciones	2016	privada	Tababela a 900 m de NAIQ
Eurobuilding	17,5 mill USD	217 habitaciones	2017	privada	Tababela a 4,3 Km de NAIQ
SUBTOTAL hoteles internacionales	57,5 mill USD				

Fuente: - Municipio de Quito, El Comercio y elaboración propia

La Zona del NAIQ emerge como una “zona de convergencia” para desarrollar múltiples operaciones urbanas que en el fondo son efectivas para la acumulación y circulación del capital, en palabras de Harvey (2014). En el caso de Tababela con apenas 2400 has, de las cuales el 66 % se convirtieron zona aeroportuaria; antes de la construcción del NAIQ, el m2 de terreno tenía un costo de entre 40 y 50 USD/m2. Desde el 2011, se fijó entre USD 80 y 100 USD/m2; su valor creció con la llegada del aeropuerto y de vías como la RV y la E35; en 2013 alcanzó a USD 105 y en febrero de 2015 los 126 USD.

(“La expectativa crece en Tababela, El Comercio, 17 de abril de 2012

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito/expectativa-crece-tababela.html>)

En cuanto a la transformación de los núcleos urbanos residenciales como los de Tumbaco, Tababela y Puembo, especialmente con nueva tipología de urbanización cerrada para clase media y alta. Desde el año 2005 hasta 2013 en la zona Tumbaco (Cuadro No. 11) se habilitaron licencias de construcción por 3´075.928 m2, para vivienda; de los cuales 1´385.209m2 (45%) pertenecieron a 7336 unidades de vivienda, con el 87,32 % para vivienda mayor a 120 m2. para estratos de mayor poder adquisitivo llegados desde Quito. (STHV, 2013)

Cuadro No.11. Inversiones en Vivienda en el Valle de Tumbaco

SECTOR DE INVERSION VIVIENDA	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Vivienda total		7336 unidades	2005-2013	privada	Zona Tumbaco
Vivienda menor a < 65 m2		108 und (1,47 %)	2005-2013	privada	Zona Tumbaco
Vivienda entre > a 65 m2 y < 120 m2		822 und (11,21%)	2005-2013	privada	Zona Tumbaco
Vivienda mayor a > 120 m2		6.406 und (87,32 %)	2005-2013	privada	Zona Tumbaco
Vivienda TOTAL	2'500.000 mill USD	3'075.928 m2	2005-2013	privada	Zona Tumbaco

Fuente: - Municipio de Quito STHV 2013 y elaboración propia

Los datos mostrados y que podrían interpretarse como el predominio de una urbanización selectiva en Tumbaco para estratos altos y que concuerda con los cambios demográficos del DMQ y la movilidad de estos grupos sociales al VdT (Ver cuadro No.3); se consolidan y responden a procesos de urbanización anteriores a la RV y no responden únicamente por el apareamiento de la RV.

Por otra parte con la geografía del consumo superpuesta a la geografía de la producción en el VdT, con nuevos usos y ocupación de suelo, con alteración en los flujos y conexiones viales, con variación en la relación capital y espacio; aparece la “hiperexpansión” de artefactos urbanos; solo en los últimos cinco años – coincide con la operación del NAIQ- tres centros comerciales (Scala, Paseo San Francisco y Airport Center) habilitaron 364.367 m2 de superficie comercial (Cuadro No. 12). superando lo habilitado para el periodo de 2005 a 2011 que fue de 179.421 m2 para comercio y con 118 millones de USD de inversión. (fuente: STHV, 2013)

Cuadro: 12 Expansión e inversión de equipamientos y servicios en el Valle de Tumbaco.

SECTOR DE INVERSION	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Centros Comerciales					
Plaza Cumbaya	10 mill USD	15.000 m2	1993	privada	Cumbayá
Ventura Mall	11 mill USD	18.000 m2	2004	privada	Tumbaco, Km 14,5 interoceánica
Plaza del Rancho, (centro comercial y negocios)	5 mill USD	3.500 m2	2012	privada	Cumbayá vía a Tanda
Scala Shopping (lifestyle center)	30 mill USD	160.000 m2	2012	privada	Cumbayá
PASEO SAN FRANCISCO CUMBAYA	50 mill USD	185.521 m2	2013	privada	Cumbayá Km
Quito Airport Center (Tababela, centro comercial aeroportuario corporativo)	12 mill USD	18.846 m ²	2013	privada	Tababela NAIQ
SUBTOTAL centros comerciales	118 mill USD				

Fuente: Diario El Comercio, El Universo, Agencia Andes prensa, 2015

En relación a servicios logísticos e industriales en el VdT, para el periodo 2005 a 2013, se habilitaron licencias para construir: bodegas comerciales por 33.469 m2 y para áreas

industriales por 183.515 m²; sólo el 2013 se licencian 69.579 m² -año en que entra en operación el NAIQ - a lo largo de los ejes de la vía Interoceánica, Ruta Viva y E35, principalmente en los alrededores de la Zona industrial de Pifo; inversiones que conducen a una lógica locacional diferente de estructuración del VdT del DMQ.

Cuadro: 13 Expansión e inversión de Industrias y Bodegas en el Valle de Tumbaco.

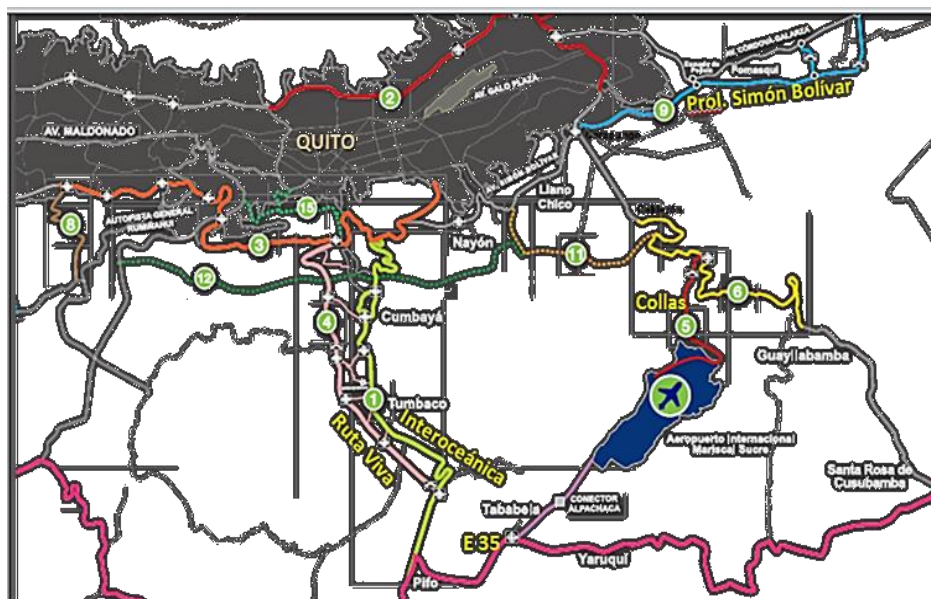
SECTOR DE INVERSION	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Instalaciones Industriales, Logísticas y Bodegas					
Bodegas	50 mill USD	33.469 m ²	2005-15	privada	Tababela, Pifo, Puenbo
Industrias	250 mill USD	183.515 m ²	2005-15	privada	Pifo e Itulcachi

Fuente: Diario El Comercio, El Universo, Agencia Andes prensa, 2015

3.5 Construcción e innovación de grandes ejes viales en el DMQ y VdT

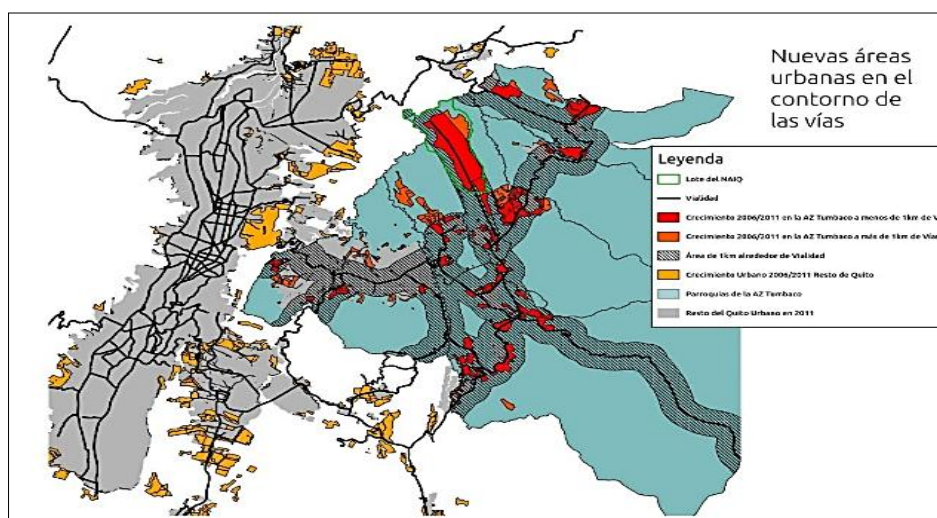
Los planes de propuesta vial del DMQ, desde el “Plan Equinoccio S–XXI” -estratégico y neoliberal- del alcalde Paco Moncayo hasta la actualidad, enfatizan principalmente la articulación del “Hipercentro” con el VdT y con el NAIQ; esta red vial orienta la ubicación y localización de varias de las principales operaciones urbanas públicas y privadas del Distrito, sobre los ejes viales, formando circuitos o coronas urbanas con la nueva RV, el sistema de escalones, Interoceánica, conector Alpachaca, Collas y la E 35 más externamente. (figuras:3.7 y 3.8)

Figura: 3.7 Reestructuración de la red vial distrital y del Valle de Tumbaco, 2014



Fuente: DMQ- basado en Informe de Gestión MDMQ 2009-2014

Figura: 3.8 Red vial y nuevas áreas urbanas en el Valle de Tumbaco



Fuente: Imagen tomada de Bayón (2014) a partir de datos del Instituto de la Ciudad.

En los cuadros Nos:14 y 15 se puede observar como el estado ecuatoriano sistemáticamente desde el año 2006 ha invertido alrededor de 700 millones de dólares en infraestructura vial de primer orden en el VdT y únicamente en la Ruta Viva alrededor de 303 millones de USD, eso significa ingentes recursos estatales volcados a la infraestructura vial de este sector de la ciudad y que repercute en el resto del DMQ.

Cuadro No. 14. Reestructuración de infraestructura vial principal en el Valle de Tumbaco

CUADRO DE REESTRUCTURACION DE INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL VALLE DE TUMBACO					
SECTOR DE INVERSION	INVERSION en mill USD	Unidades	AÑOS inversión	origen INVERSION	ubicación
Infraestructura Vial					
Conector Alpachaca	2,513 mill USD (0,584 mill USD /KM)	4,3 KM	2013	pública	Tababela
RUTA VIVA	303 mill USD (23,48 mill USD /KM)	12,9 KM	2014	pública	Tumbaco
COLLAS	198 mill usd (16,92 mill USD /KM)	11,7 KM	2014	pública	DMQ
INTEROCEANICA (ampliación y rehabilitación)	2,527 mill USD	19,8 KM	2014	pública	Tumbaco
E 35 (Tramo Colibrí - Cusubamba)	186 mill USD (3,5 mill USD /KM)	53,26 KM	2016	pública	Pichincha
Red vial secundaria	4 mill USD (222.000 usd/KM)	18 KM	2016	pública	Tumbaco
SUBTOTAL infraestructura vial	696 mill USD				

Fuente: Epmop- Municipio de Quito, El Comercio, El Universo y elaboración propia

El cuadro No. 15 de resumen de inversiones, nos muestra una inversión pública y privada cercana a los 2.000 millones de dólares, donde la inversión estatal (local y central) bordea los 1.500 millones de dólares; supera en tres veces a la inversión privada (476 millones de USD),

el poder inversor estatal se muestra aún superior y dominante; sin embargo en el 2016 la situación muestra cambios, actualmente promotores y constructores adelantan 13 proyectos, por un monto de USD 1.126 millones de inversión; de ellos, el de mayor inversión es la plataforma San Patricio, en Pifo, VdT, un complejo que incluye viviendas, oficinas, centros de comercio y un hospital.

(Quito parada inversión privada, El Comercio, 9 de octubre de 2016.

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-parada-inversion-privada-usd.html>)

El 80% de los proyectos se encuentra en los valles de Quito y están a la espera de una ordenanza del DMQ, que busca normar los procedimientos para que las construcciones de gran envergadura en la ciudad puedan incrementar el aprovechamiento del suelo y que exista una retribución justa para la ciudad por el aprovechamiento de la infraestructura pública y a fin de mitigar los impactos de la construcción.

El MDMQ pretende imponer una tasa del 4 al 10% sobre el costo total de la obra y se discute adicionar una tasa sobre la plusvalía, que podría llegar hasta el 17%; esto pone presión a los inversores. Toda esta inversión realizada seguirá favoreciendo a nuevos operadores inmobiliarios del Valle de Tumbaco, que tienen un territorio fértil y habilitado.

Cuadro No. 15. Resumen inversiones recientes de infraestructura pública y privada en el VdT

INVERSIONES PUBLICAS Y PRIVADAS EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN EL VALLE DE TUMBACO, DMQ					
TIPO DE INVERSION			DESCRIPCION	en Mill USD.	TOTAL MILL. USD.
INVERSIÓN PUBLICA MAS ALIANZAS PUBLICO PRIVADAS:			INFRAESTRUCTURA VIAL	696'	1.496'
INFRAESTRUCTURA VIAL Y NUEVO AEROPUERTO			NAIQ	800'	
INVERSIÓN PRIVADA:			CENTROS COMERCIALES	118'	476'
CONSUMO	SERVICIOS	INDUSTRIA	HOTELERIA INTERNAC.	58'	
			INDUSTRIA Y BODEGAS	300'	
Nota: VIVIENDA. Con inversión de 2.500' millones de USD (2005-2013)				TOTAL	1.972'

Fuente: DMQ, El Comercio, El Universo, El Ciudadano, elaboración propia.

3.5.1 Contracción del espacio por el tiempo en el Valle de Tumbaco

La contracción del espacio por el tiempo en el Valle de Tumbaco es importante medirla para sustentar como los artefactos que “aniquilan el tiempo” -como las autopistas en el VdT- producen economía de recursos en tiempo y dinero en el movimiento espacial, pero a su vez a distintos costos de tiempo, distancia y recursos; de acuerdo al medio público o privado de transporte que se use, todo esto tendrá repercusión en la movilidad y los tiempos que usan los diferentes estratos sociales. (Ver cuadros No.16 y 17)

A través del movimiento diario se siembran y se cosechan desigualdades y diferencias; y las vías de asfalto la usan toda la gente pero de manera diferente (Acevedo, 2016), la diferencia social se mide frecuentemente en las horas y modos de viaje de la casa al trabajo; produciendo accesibilidad diferenciada en la movilidad en el Valle de Tumbaco.

El parque automotor de Quito es de alrededor de 500.000 vehículos, de éstos 350.000 son livianos (AEADE, 2014), con un modelo de ciudad que favorece al auto privado. El transporte público convencional e integrado, es poco eficiente y es utilizado por alrededor del 77% de habitantes del DMQ y Tumbaco (Plan de Movilidad, 2008).

Respecto a este tema Augusto Barrera ex alcalde de Quito señala:

El problema es que hemos construido un modelo de movilidad en donde el componente de auto privado es un determinante. Es vital modificar ese enfoque tenemos que mover personas, no vehículos. Todas estas acciones, sin duda deben complementarse con el uso racional de vehículos, se implementó el “pico y placa”, es insostenible que crezcamos 2 % demográficamente y casi 9 % en términos de vehículos. El tema es que el auto es un elemento aspiracional.

(Augusto Barrera, ex alcalde de Quito, “Estamos construyendo una ciudad próspera”, entrevista por Lorena Andrade, *Revista Criterios*, 2014, 26)

Un viaje de Quito al nuevo aeropuerto antes del año 2014 por la vía Interoceánica tomaba hasta dos horas; en el antiguo puente del río Chiche, es en donde se generaba un cuello de botella que dificultaba el tránsito de hasta 40 minutos en momentos de alta circulación vehicular. En ese sentido la percepción de los tiempos de desplazamiento varía entre capas sociales (Jaramillo, 2010); el tiempo de movilidad y transporte por la nueva Ruta Viva se redujo a 30 o 40 minutos, de acuerdo a los cuadros Nos. 16 y 17, favoreciendo a estratos que disponen de auto propio; para quienes toman transporte público los viajes aún resultan demorados.

Aparece la movilidad diferenciada en el VdT; como ir al trabajo a Quito en 17 minutos, en desplazamientos a gran velocidad para la élite moderna competitiva, interconectada y globalizada que puede acceder rápidamente a vías y flujos expresos como la RV en auto particular (23 % de la población); y ralentización del tiempo para los estratos populares que viven y se desplazan en términos todavía “fordistas”, en transporte público y por vías de

segundo nivel como en el sector la Tola Tumbaco (77 %) que demoran hasta 40 minutos en ir hasta el Hipercentro. (ver cuadro No. 17)

El hecho de que se urbanice tanto, las distancias se alarguen; hay lugares (en Tumbaco) en los que hay que caminar más de una hora; el transporte público es la peor opción, hay trasbordos de hasta tres buses y demoras (a Quito) hasta de dos horas; entonces obliga a comprar vehículos, y más vehículos significan más congestión en el acceso a la ciudad que es donde convergen más autos. Respecto a la planificación de la Ruta Viva, no ha existido una coordinación con el sistema de transporte público, no se ha tomado medidas conjuntas con el sistema público de movilidad.

(Gabriela Albuja, estudiante, moradora de Tumbaco, en conversación con el autor, Quito, julio 2016).

La Ruta Viva luego de la observación de campo, medición de la dimensión espacio temporal y consulta documental resulta en un “eje desarticulado” del sistema de transporte público, no privilegia la movilidad pública, es una gran infraestructura que incentiva el uso del automóvil y privilegia el acceso de alta velocidad; es un proyecto vial donde no se evaluaron la estructura, capacidad y articulación de la autopista con los sectores de Tumbaco y sus vías locales o sea la red vial secundaria.

Cuadro No. 16. Distancia y tiempo en transporte público y privado

entre Hipercentro Quito y Nuevo Aeropuerto de Quito				
DISTANCIA	Vehículo privado (Taxi) por RUTA VIVA e min.	BUS EXPRESO TIEMPO DE IDA min	*BUS SEMIEXPRESO TIEMPO DE IDA min	*BUS INTERPARROQUIAL TIEMPO DE IDA min
QUITO (Rio Coca) 0	0	0	0	0
CUMBAYA 10 KM	10	20	25	32
TUMBACO 15 KM	17	28	35	40
PUEMBO (INT) 20 KM	21	36	45	55
PIFO (INT) 24 KM	27	42	53	65
TABABELA 30 KM	37	52	59	70
AEROPUERTO 35 KM	45	60	68	90
*BUS SEMI EXPRESO e *INTERPARROQUIAL por Vía interoceánica.				

Fuente: Elaboración propia, 2016

Cuadro No. 17. Tiempos, distancia y tipos de transporte



Fuente: Elaboración propia, 2016

3.6 La desterritorialización, la Ruta Viva y el sector la Tola Tumbaco

La entrada en operación de la RV implicó la interconexión vial a escala metropolitana de los nodos más jerarquizados de la red, como el Hipercentro de Quito, Cumbayá, Tumbaco con el NAIQ; pero que paradójicamente a nivel de micro escala local, la autopista ha creado barreras físicamente, fragmentando social y territorialmente comunidades, barrios y familias como las de la Tola de Tumbaco; que van a modificar su movilidad, sus desplazamientos y accesibilidad, sus formas de vida habitual.

En la Tola de Tumbaco que es una comuna (ver anexo: cuadro comunas en los valles orientales de Quito), sitio por donde cruza la RV- se exploró mediante análisis morfológico y socio espacial el creciente proceso de restructuración territorial que está ocurriendo y que van a modificar en la comunidad de la Tola su movilidad y accesibilidad.

En el proceso de urbanización del VdT se ha producido históricamente el desplazamiento de la población rural al convertir las tierras agrícolas en reservas de suelo, donde las florícolas también supusieron un inicio de despojo territorial para campesinos y pobladores de la región nor-oriental de Pichincha y luego se completa este escenario de despojo en el DMQ con la construcción del NAIQ y las grandes vías.

Se invirtió en la Ruta Viva no pensando en quienes viven allí (VdT), sino en quienes podían invertir en forma de vivienda o de negocios; se dan procesos de acumulación del capital por despojo, porque están llegando clases más altas que están desplazando al resto de población;

salieron beneficiados el sector florícola, inmobiliario y turístico. Y los más perjudicados la gente que no ha tenido un poco de capital, no ha recibido ningún beneficio y han salido mal parados, mientras más cercana a las vías e infraestructuras están.

(Manuel Bayón, Académico en Quito, en conversación con el autor, julio de 2016)

La Ruta Viva, como proyecto y proceso desterritorializador tiene un importante componente expropiatorio y de despojo en la Tola de Tumbaco - desde sus inicios develan la inviabilidad de las formas de vida campesina - donde prevalece la idea dominante de que el aeropuerto traería progreso, rememora Bayón (2015).

Fueron 260 propietarios afectados a lo largo de la RV, (Catastro MDMQ, 2014) cuyos predios se declararon de utilidad pública, sin muchas posibilidades de resistencia al proyecto pero si reclamantes del justo precio, varios propietarios influyentes llegaron a entablar demandas al cabildo quiteño y recibieron réditos económicos por ello.

La forma en que se implementó el modelo urbano en la Tola, donde se impuso el proyecto Ruta Viva, cortando comunidades, inclusive con amenaza de judicializar a los opositores, así se está haciendo la expansión hacia los valles.

(Manuel Bayón, Académico en Quito, en conversación con el autor, julio de 2016).

Con los últimos grandes cambios de usos del suelo implican un cambio de la territorialidad de las poblaciones que residen en los espacios periurbanos de Tumbaco, algunas de las cuales son comunas ancestrales indígenas, refiere Bayón (2013) como la Tola, Lumbisí, que se encuentran muy poco preparadas para afrontar su nueva situación metropolitana y donde previamente los territorios han sido expuestos a los altibajos de la actividad agropecuaria y a la fragmentación territorial en palabras de Jaramillo (2010).

El hecho rural ya no se está viviendo actualmente con la venida del aeropuerto, y no responde esto hoy al cruce de la Ruta Viva, viene desde antes; esto está camino de convertirse en una gran metrópoli como en Quito; va a ver conjuntos, centros comerciales, mayores beneficios de este tipo. Se mira el avance de la urbanización, todo va ir creciendo en edificación y habrá mayores oportunidades.

(Edison O. Capelo; Director escuela José Nicolás Vaca, Tola Grande, en conversación con el autor, Tumbaco, julio de 2016)

Con respecto a esta opinión, recoge la inquietud de los antiguos habitantes del VdT en el sentido del avance avasallador de la urbanización en el Valle y visto en un sentido de modernidad, pero advierte la pérdida de sus formas habituales de vida con resignación.

La Sociedad, sus grupos de poder y público interesado-desde sus micro - operaciones, re-desterritorializa también la vida parroquial y comunal, con la fractura del tejido social, con los nuevos hábitos, formas de consumo y circulación, tendiendo al aislamiento, desigualdad y fragmentación de los sectores colindantes a la RV, basta mirar la grilla original del sector de la Tola que muestra rota su estructura urbana y social original por la RV.

3.7 La integración de la nueva infraestructura vial, cambios en el espacio urbano y la fragmentación en el sector La Tola Tumbaco

La infraestructura está supeditada a una superestructura social, en la visión de Marx; como infraestructura moderna, el nivel de integración urbana de la Ruta Viva en Tumbaco es visto desde la perspectiva de Kleiman (2010) de infraestructura de ciudad¹⁷ como un “objeto socio técnico”, que implica revisar el funcionamiento técnico de la RV combinado con el servicio o función social, que estaría brindando a las comunidades de Tumbaco y que admiten el desarrollo de la vida y las actividades humanas plenas.

En el sector de la Tola del VdT es importante por una parte identificar el grado de integración del espacio urbano e infraestructura vial, que consiste en revisar si la RV resulta ser solo un canal de flujo o si existe complementariedad con la red local original de Tumbaco; considerando la fractura socio-territorial que podría haber causado o profundizado la RV al producir separaciones, barreras físicas y por otra parte identificar el nuevo Patrón Urbano de configuración territorial revisando los elementos tradicionales y nuevos de estructuración en Tumbaco.

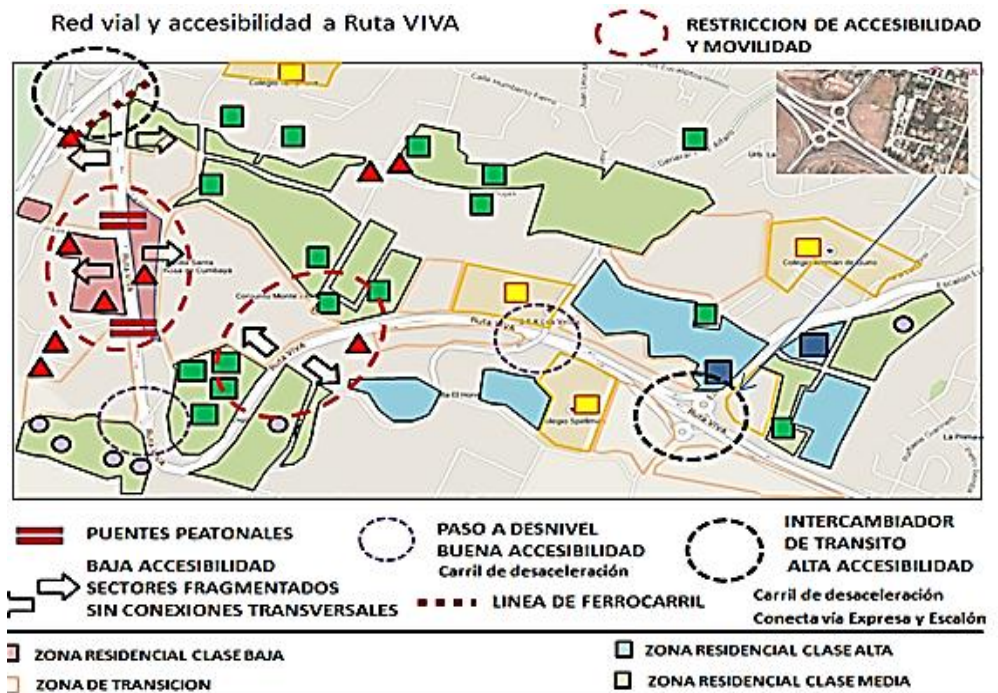
.El peso otorgado a la calidad y densidad de infraestructuras entre las diferentes zonas del DMQ, implican desigualdad territorial, responden a una planificación estratégica y no a una planificación más integral de la ciudad.

¹⁷En cuanto a infraestructura de ciudad; las vías son los elementos urbanos que tienden a permanecer más en el territorio, se han convertido contemporáneamente en uno de los principales agentes de su desarticulación. Las vías se han convertido en espacio exclusivo del flujo y causante de segregación sobre todo las vías rápidas urbanas o extraurbanas. (Mayorga y Fontana, 2012)

3.7.1 Grado de integración urbana de la Ruta Viva y el VdT

Es crucial el papel de las vías y espacios de movilidad para lograr su integración urbana y su apropiación social; en el caso de una autopista como la Ruta Viva revisado un tramo en el VdT (Figura: 3.9), preliminarmente no está continuamente integrada al entorno urbano y territorial del sector La Tola, constituye un canal de flujo de tránsito, especialmente del vehículo particular, deficiente de servicio de transporte público oficial y en el sentir de los pobladores la vía aún no tendría su sentido de apropiación.

Figura: 3.9. Integración de espacio urbano en Valle de Tumbaco y la Ruta Viva



Fuente: a partir de Google maps

En varios de los sectores residenciales como de Tumbaco por donde cruza la RV, en el espacio y repercusión espacial de esta red de infraestructura vialexiste una desconexión con el territorio, resultan ser espacios de flujo, de paso, no existe la complementariedad con el espacio urbano y el trazado original. Las condiciones planialtimétricas de diseño, el perfil de la vía, el diseño geométrico de la vía, los elementos y características funcionales, los taludes y desniveles implican desconexión con el entorno urbano de Tumbaco.



Foto: 4. Separación de sectores, aislamiento social y barreras físicas por el paso de la Ruta Viva

Los tramos más evidentes de desconexión son:

La ruta Viva en la Fase 1, un tramo montañoso desde Monjas a Lumbisí desciende 240 m. desde una cota de 2639,84 msnm a 2399,84 msnm con pendientes del 14 %, existen grandes taludes y cortes en este tramo que tienen alturas hasta de 15 m y separan los sectores en un tramo discontinuo de 3,4 km. resultado fracturada la trama vial original.

La fase 2 de la RV se caracteriza por un tramo en planicies y colinas redondeadas, entre las abscisas 3+400 aproximadamente hasta el final de la Ruta, con sectores colinados cerca a Cununyacu y en las cercanías a los ríos Chiche (La Tola) y Guambi. Los taludes y cortes en este tramo tienen alturas hasta de 6 m. que también separan a éstos sectores y su trama vial, de acuerdo al informe técnico para la vía de Astec y Romo (2011)

La vocación globalizadora del sistema de enclaves, autopistas y los tipos de inversión urbana como la Ruta Viva y el nuevo aeropuerto, considerados como similares a grandes proyectos urbanos¹⁸(GPU), no llevan a completar un sistema urbano plenamente desarrollado, se convierten en dispositivos o “máquinas para dualizar” de acuerdo a Gorelik (2005), éstas se muestran también como barreras sociales ya que alimentan la fragmentación social y pasan por alto las áreas de influencia de comunas indígenas o campesinas de Tumbaco.

Las comunas de Tumbaco directamente relacionadas con la RV son Lumbisí, Leopoldo Chávez, Tola Chica, San Francisco de la Tola Grande, Chiche Añejo. (ver anexo: comunas en los valles orientales del DMQ) Kingman, (1992) asegura a causa del proceso de expansión urbana y la paulatina incorporación de espacios comunales a la ciudad, al interior de las comunas “se generan conflictos y profundos problemas culturales a causa de la

¹⁸Mario Lungo se refiere a los Grandes Proyectos Urbanos, con sus efectos en la estructura social y espacial de todo el sistema urbano, como formas –radicales -de intervención urbanística y que van a tener efectos territoriales, son operaciones urbanas, como piezas urbanas especializadas, refuncionalizadoras e influyen en comportamientos sociales, y modifican rentabilidades en el uso del suelo. (Lungo, 2005)

transformación de las actividades, de los roles sociales, así como los valores difundidos en la escuela y medios de comunicación”. (Kingman 1992,36)



Foto 5 : Falta de intervención y desarticulación de red vial local con la Ruta Viva

En la fase dos de la RV hay 17 accesos, ninguno había sido intervenido hasta mediados del 2016, unas calzadas son de tierra y piedra, otras están deterioradas y algunas carecen de aceras. Barrios de la Tola Chica y Grande quedaron divididos lo que ha generado inconvenientes de movilidad en la zona; el dirigente Paulino Barrionuevo, expresa que es necesaria la rehabilitación de las vías porque es una deuda de la Municipalidad con los barrios que quedaron divididos, producto del paso de esta arteria

(“Un nuevo plazo para rehabilitar 17 accesos en la Ruta Viva El Comercio 30/01/2016 <http://www.elcomercio.com/actualidad/rutaviva-accesos-movilidad.html>)

No hubo adecuada planificación de las vías especialmente de acceso a los barrios; lo otro fueron las expropiaciones a los diferentes propietarios del lugar. Las autoridades de la Parroquia y Municipio deberían ayudar a solventar en los diferentes tipos de necesidades, con servicios sociales y espacios públicos, para adultos mayores y menores.

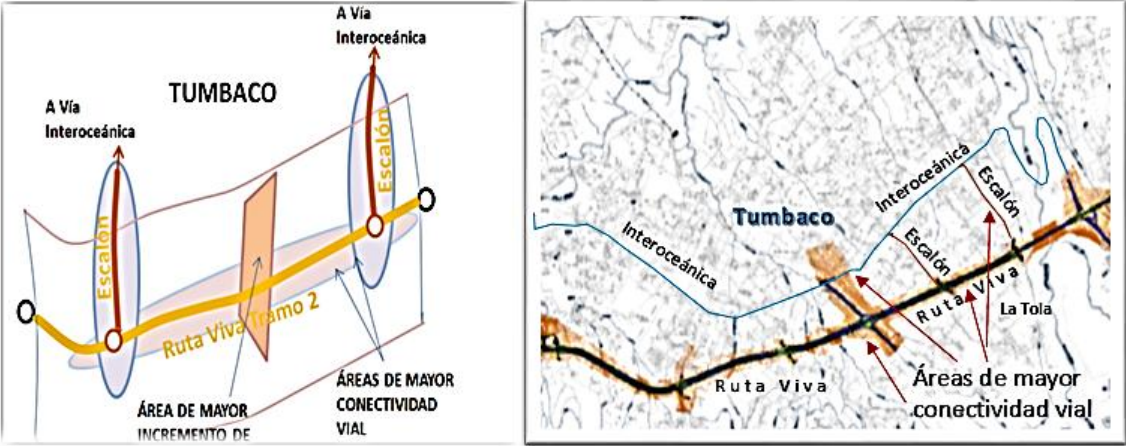
(Edison O. Capelo; Director escuela José Nicolás Vaca, Tola Grande, en conversación con el autor, Tumbaco, julio de 2016)

En algunas vías expresas como la Ruta Viva y de acuerdo a la revisión de la integración urbana y conectividad vial del tramo 2, los transportes pasan pero no paran y los lugares intermedios como las comunas de Tumbaco ya mencionadas no son beneficiadas del todo, a este fenómeno se lo conoce como «efecto túnel» (viaducto), donde el espacio se configura de forma discontinua. (Gutiérrez, 2005). Por otra parte revisada esta conectividad se analizaron los precios de suelo y no se relacionan directamente por el paso de la RV.

En la figura 3.10 se ha realizado un esquema de integración y conectividad tomando en consideración el Tramo 2 de la RV, entre los escalones de la Cerámica y el intercambiador de

Tumbaco, entre los barrios considerados está La Cerámica y La Tola; se superpone la red vial sobre la base predial y se revisa las áreas de mayor conectividad y mejor servidas, arrojando que se hallan junto a la RV, especialmente en las intersecciones con los escalones e intercambiadores, mientras tanto las áreas intersticiales, que se alejan de las vías principales quedan en una área intermedia de sombra en cuanto a conexión vial.

Figura: 3.10 Integración y conectividad en Ruta Viva Tramo 2 –Tola de Tumbaco



Fuente: basado en teoría modelo de Buzai y elaboración propia

Cuadro: 18. Adherencia de la Ruta Viva con su territorio

Riveranidad	Ruta Viva Tramo 2	:	Discontinua
Adherencia	Ruta Viva Tramo 2	:	Puntual

Basada en: Fontana, Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura, 2012.

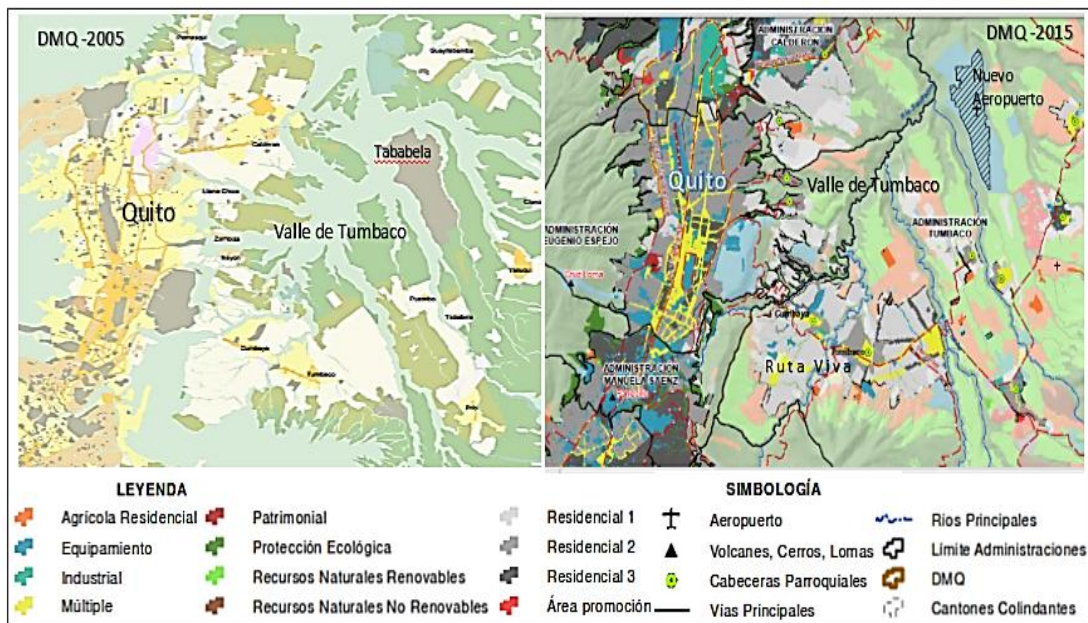
Uno de los resultados que se desprende del análisis de la “Adherencia” de la Ruta Viva con su territorio (figura: 3.10 y cuadro 18), es que es “Puntual”, ya que se privilegia el acceso de alta velocidad en los nodos y para quienes pueden hacerlo en vehículo privado en Tumbaco o sea el 23% de la población; la “Riveranidad” deriva en conexión física “Discontinua” ya que en el VdT, la calidad y existencia de las nuevas redes de alta velocidad une principalmente entre los nodos del Hipercentro, Tumbaco y NAIQ; el resto como las comunas: Tola Chica, Tola Grande y Chiche Añejo, pueden estar cerca linealmente pero lejos en términos operativos y organizacionales según Mayorga (2012)

Como reflexión de esta sección, es que debe existir un cambio integral en cómo nos aproximamos a los problemas de integración de la infraestructura vial, territorio y de

transportación, conociendo que el diseño de infraestructura vial incentiva o desincentiva el uso del automóvil y que ninguna acción aislada o proyecto vial como la Ruta Viva va a mejorar la situación de la movilidad en la ciudad, sino integra una buena planeación de transporte público y el entorno socio-territorial.

3.7.2 Cambios de Uso - Ocupación del Suelo en Tumbaco, la Ruta Viva y NAIQ

Figura: 3.11 Transformaciones en el uso y ocupación del suelo en Valle de Tumbaco



Fuente: MDMQ; PMOT 2005 y Atlas de amenazas naturales 2015

Al mirar la figura: 3.11 si se compara los usos de suelo¹⁹ de periodos anteriores del DMQ (2005) se nota un evidente cambio de uso y ocupación de suelo para el año 2015 en el Valle de Tumbaco, consideremos que en una única operación urbana cerca de 2.000 Has cambiaron de uso de suelo; así 1.600 Has de tierra de uso y ocupación agrícola de Tababela pasaron a ser de uso equipamiento por el nuevo aeropuerto, igualmente cerca de 70 has corresponden a infraestructura neta aeroportuaria; por su parte la Ruta Viva igualmente propició y reversó cerca de 209 has de tierras agrícolas para uso de la infraestructura vial.

Se observa incrementos notables de ocupación urbana y la proyección para el periodo 2005 a 2015 ha sido rebasada en la parroquia Tumbaco con 4.741 Has urbanas (cuadro No.19),

¹⁹El uso de suelo se refiere a los usos urbanos con presencia de actividades urbanas en el territorio, el límite urbano, a las tipologías de los asentamientos, su densificación, su área y grado de consolidación, sus áreas de expansión inmediata o futura, al área vacante, relativa a los fraccionamientos de suelo, a los parámetros de edificación.

influye la Ruta Viva; esto tiene efectos en el territorio como: cambio masivo de uso de suelo, coexistencia de lo rural y urbano, densificación de áreas diseminadas, construcción de vivienda para población urbana, relocalización de grandes infraestructuras, servicios y equipamientos, corredores viales, aumento de la dispersión y fragmentación de actividades y funciones.

Cuadro No. 19. Incremento de área urbana en Z. Tumbaco

Area TOTAL de Z. Tumbaco	Área Urbana 2005	Incremento Área Urbana periodo 2005 2015	*Total Área urbana 2015
9.205 HAS	2.625 HAS	2.116 HAS	4.741 HAS

Fuente: MDMQ, 2015 y elaboración propia

Escala Micro local

3.7.3 La Ruta Viva en el contexto territorial de Tumbaco y la Tola

La Ruta Viva en el Plan Parcial Tumbaco, se estructura como uno de los ejes ordenador y generador de nuevos desarrollos en la zona de Cumbayá y Tumbaco (Fig: 3.12). La forma de ocupación del espacio en el VdT se relaciona directamente con la propuesta de infraestructura vial, la articulación, reforzamiento e interconexión con el sistema de centralidades que plantea el PMOT 2015-2025 (MDMQ - SGP, 2015), y en el que se propone corredores de transporte público hacia los atractores del Hipercentro, NAIQ; donde la Ruta Viva es parte vertebral de la interconexión vial con la región norte, suroriental y oriental del país.

Figura: 3.12 Contexto territorial de la Tola del Valle de Tumbaco y Ruta Viva



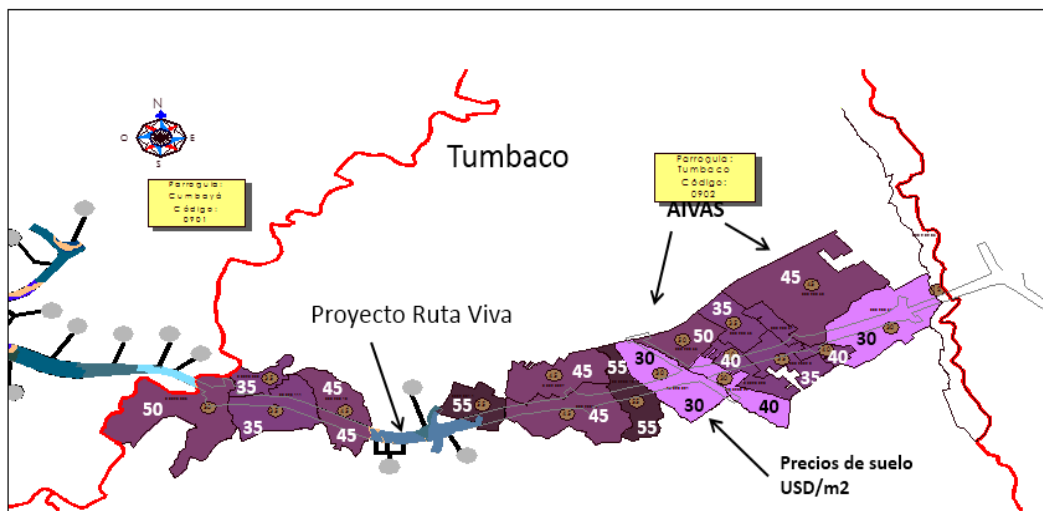
Fuente MDMQ - PMOT 2015-25

3.7.4 Cambios en mercado de suelo, inmobiliario e influencia de la Ruta Viva

En el área de influencia de la Ruta Viva hay áreas de terreno disponibles que son pretendidas por inmobiliarias y constructoras para proyectos habitacionales. Para revisar el precio del suelo y construcción, se accedió a una base de precios catastral del Municipio de Quito (ver figs.: 3.13 y 3.14) y también se realizó un estudio del mercado comercial de suelo mediante la revisión de avisos clasificados por la prensa y sondeo “in situ”, y que arroja los siguientes resultados, que posteriormente fueron estadísticamente procesados. (ver en Anexo)

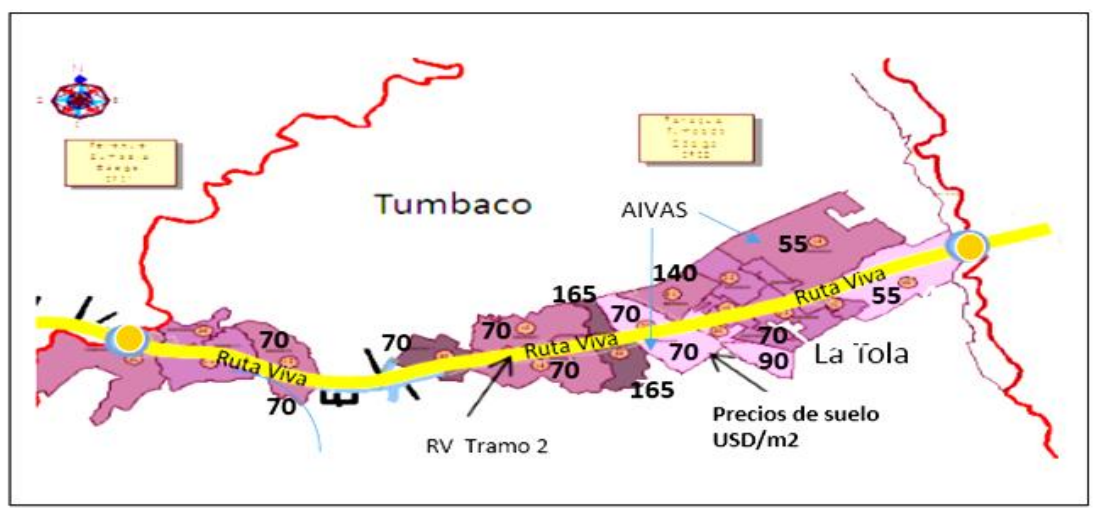
Variación catastral de costo m² suelo:

Figura:3.13 Tumbaco, Plano de áreas de valoración catastral de suelo, año 2012 en usd/m²



Fuente: Dirección Metropolitana Catastro-IMQ, 2015 y elaboración propia

Figura: 3.14 Tumbaco, Plano de áreas de valoración catastral de suelo año 2015 en usd/m²



Fuente: Dirección Metropolitana Catastro-IMQ, 2015 y elaboración propia

AIVAS (Áreas de Valoración) e Incremento de precios:

Del acceso a una primera base de datos preliminar de precios de suelo (ver en anexo) en el sector de estudio de Tumbaco para el año 2015 y comparada con el 2012 -justo antes de la construcción de la Ruta Viva-, proporcionada por Catastro del Municipio de Quito, se puede observar incrementos de precios en los AIVAS desde 17 % en Cochapamba, 38 % en la Tola, hasta el más alto en 135% en el sector La Cerámica (cuadro No. 20).

Cuadro: 20. Incremento porcentual de precios en sector la Cerámica-Tumbaco y otros luego de la RV

AIVA No.	INCREMENTO % DE PRECIOS	VALOR DEL SUELO (USD/m2)	AÑO 2012	AÑO 2015	% incremento
	NOMBRE DEL BARRIO, URBANIZACIÓN, LOTIZACIÓN, TRAMO DE EJE VIAL, ETC.				
09020031	LA TOLA GRANDE - B	40	55	40%	
09020011	COCHAPAMBA II	60	70	17%	
09020012	RUMIHUAYCO II	60	70	17%	
09020016	LA CERAMICA II	70	165	135%	
09020021	SANTA ANA II - A	40	70	75%	
09020022	LA MORITA II - C	40	90	125%	

Fuente: Dirección Metropolitana Catastro-IMQ, 2012 y 2015

Todos los precios de suelo se han modificado (cuadro No.20), se valorizaron más los que anteriormente ya ostentaban precios altos hasta 135 % caso de sector La Cerámica y no necesariamente los mayores incrementos se dieron junto a la Ruta Viva. Se colocó el Tramo 2 de la Ruta Viva sector la Tola (40 % de incremento) y otros de Tumbaco superpuesta sobre las Áreas de Valoración 2015 por sectores o barrios homogéneos.(Figura: 3.14)

Realizado un recorrido de campo, en el territorio es notorio el seccionamiento de las áreas de valoración catastral o AIVAS (figura: 3.14) en el sector del tramo 2 de la RV de “La Cerámica” y las“Tolas” de Tumbaco; donde desde el año 2005 llega a reconfigurarse espacialmente con la construcción de conjuntos habitacionales cerrados y declarados en propiedad horizontal, que representan un 87 % de tipología de vivienda para estratos altos y medios sobre un universo de 7.336 unidades de vivienda construidas en Tumbaco hasta el año 2013, de acuerdo a datos del MDMQ (2013).

En cuanto a los precios de suelo varían de acuerdo a su localización, influyendo la ejecución de la autopista pero que a la vez responden a procesos de urbanización anteriores y condiciones de habitabilidad de primer orden como en el caso del sector “La Cerámica” que

de 65 usd./m² en el año 2012 paso a 165 usd./m² en el 2015, pero remarcamos con tendencia a la alza que coincide con la construcción y puesta en servicio del eje vial expreso. (figura: 3.14)

La revalorización de las tierras colindantes a las obras públicas -como la Ruta Viva- ha sido cuestionada por el Gobierno de Rafael Correa, que insiste en una reforma legal a las plusvalías y las herencias, para recuperar dichos beneficios y lograr su redistribución social. Solo la construcción del aeropuerto de Tababela, en Quito, hizo que en Puembo, Checa y Tababela, las otras parroquias del VdT, cada metro cuadrado ascendiera a los \$ 100 por m², cuando antes no superaban los \$ 50 por m². (Portal Inmobiliario Vive1, 2015).

Las alzas de precio de suelo más altas (La Cerámica) no se localizan necesariamente en las propiedades aledañas a la Ruta Viva, ni en las propiedades cuyas vías por dónde se induce y se desahoga el tráfico, sino en general en todas las áreas de influencia beneficiadas de la accesibilidad mejorada de la RV. Es importante distinguir estos dos efectos, pues no son espacialmente homogéneos y responden también a este factor a partir de la construcción de la vía, también por las altas expectativas creadas por los tenedores de tierras; y porque grupos de interés tuvieron acceso a información privilegiada en relación a las obras de infraestructura vial que se planificaban y que se ejecutaron.

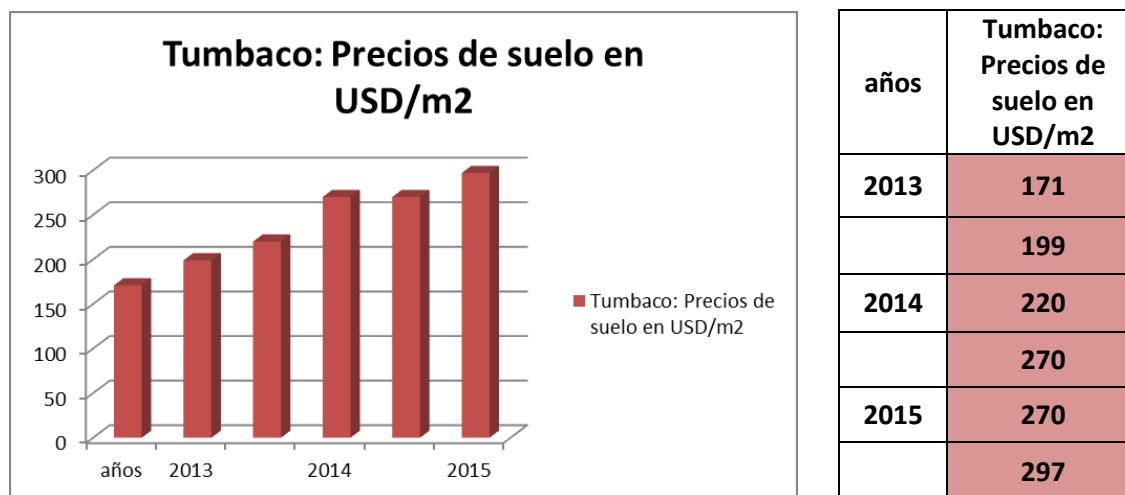
3.7.5 Variación de costo comercial de m² de suelo

La apertura de la Ruta Viva incidió en los precios de los predios aledaños a esta obra vial, ubicados hasta 500 metros de esta arteria, se observa aumentos en el metro cuadrado de terreno y del metro cuadrado de construcción; (ver cuadro: 21) los precios altos rigen el mercado de suelo y la convierten en una área excluyente -señala Heredia (2015), se puede observar para valores comerciales²⁰ en la parroquia Tumbaco, que en promedio de 173 USD/m² de suelo en el año 2013 escaló rápidamente hasta 297 USD/m² en el año 2015, que coincide justamente cuando ya entra en operación la Ruta Viva.

²⁰ En el sector los Arrayanes de Puembo para el periodo de estudio, el metro cuadrado de suelo, pasó de 100 Usd /m² en el año 2013 a 410 usd/m² en el 2015.

Los incrementos del precio comercial de suelo han influido en el aumento de los valores por m² de construcción en Tumbaco; en promedio hasta 1.000 USD /m² de construcción y hasta un tope de 1500 USD/ m² de construcción con mejores acabados. En general se valorizaron más los predios que anteriormente ya ostentaban precios altos y que responden a procesos de urbanización anteriores y no únicamente al paso de la nueva autopista. (El Comercio, 2015).

Cuadro: 21. Parroquia de Tumbaco: Variación de costo comercial promedio de m² de suelo



Fuente: Diario El Comercio, 2015

3.7.6 Fragmentación de la estructura territorial y vial de la Tola Tumbaco

En operaciones urbanas de vías expresas como la Ruta Viva sobre áreas de expansión, se pierde el entramado tradicional vial y la articulación con espacios públicos, la antigua red secundaria vial quedó desarticulada por el paso de la RV en 2014, implicando cambios en la accesibilidad.

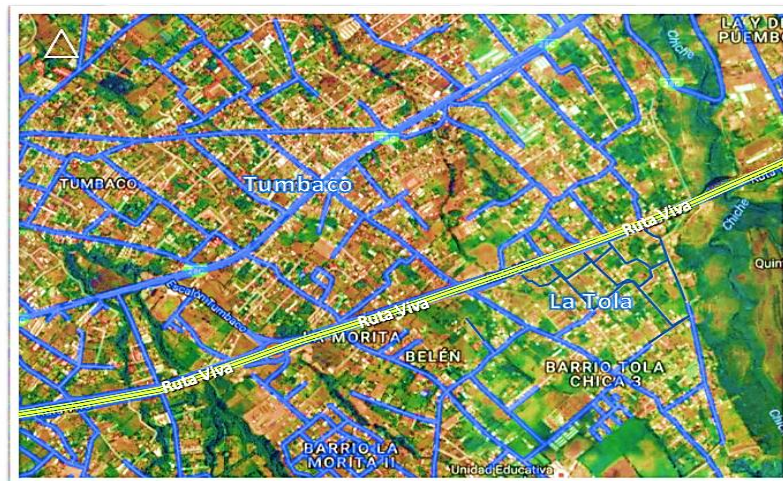
En Tumbaco muchos de los desarrollos residenciales cerrados, están asentándose a manera de enclaves, que terminan superponiéndose y entrando potencialmente en conflicto con zonas modestas del tejido urbano regular como las comunas Las Tolas Grande y Chica, barrios populares como La Morita, Rumihuaycu, antiguos loteos como “La Dolorosa” Fig. 3.15); que Janoschka (2002) denomina “islas residenciales” de alta y media renta en medio de “islas de precariedad” para referirse a los sectores de menores ingresos.

La Ruta Viva es una vía gigante que ha generado más fragmentación del territorio, que unión. Por la RV no estoy integrándome a los lugares más cercanos, sino es para venir a Quito, de un

nodo a otro, te lleva de un extremo a otro; la Ruta Viva no llegó a cohesionar el territorio, separó áreas verdes.

Gabriela Albuja, estudiante, moradora de Tumbaco, en conversación con el autor, Quito, julio de 2015)

Figura: 3.15 Grilla desintegrada de sector la Tola de Tumbaco y Ruta Viva



Fuente: Google Maps y adaptación de modelo de Grilla de Daniel Kozak.

En la figura 3.15; anteriormente la red vial local de Tumbaco y de sectores como la Tola ya sufría de desarticulación y de circuitos viales incompletos, cuando se diseña, proyecta y ejecuta la Ruta Viva entre 2012 y 2014, no se realiza un trabajo de articulación con la red local y se pierde una oportunidad valiosa para diagramar una estructura vial integrada, que permita una accesibilidad más democrática; resultando en una ruptura aún más profunda de la trama original, que ha sido fragmentada y separada con barreras físicas y sociales producto de la infraestructura de la RV.

3.7.7 Configuración socio territorial en área de influencia de Ruta Viva, la Tola

El reciente desafío socio espacial con el que se encuentran los pobladores y comunas del VdT es el que tienen que enfrentar por el fuerte y rápido proceso de “modernización” de su territorio por el incremento de proyectos de vivienda de alto estándar, incluso el sector la Tola se empieza sentir la presión por el suelo y existen varias propiedades en venta, por las mega infraestructuras logísticas (NAIQ) y viales implantadas.



Foto 6: Islas residenciales de media y alta renta, Tumbaco

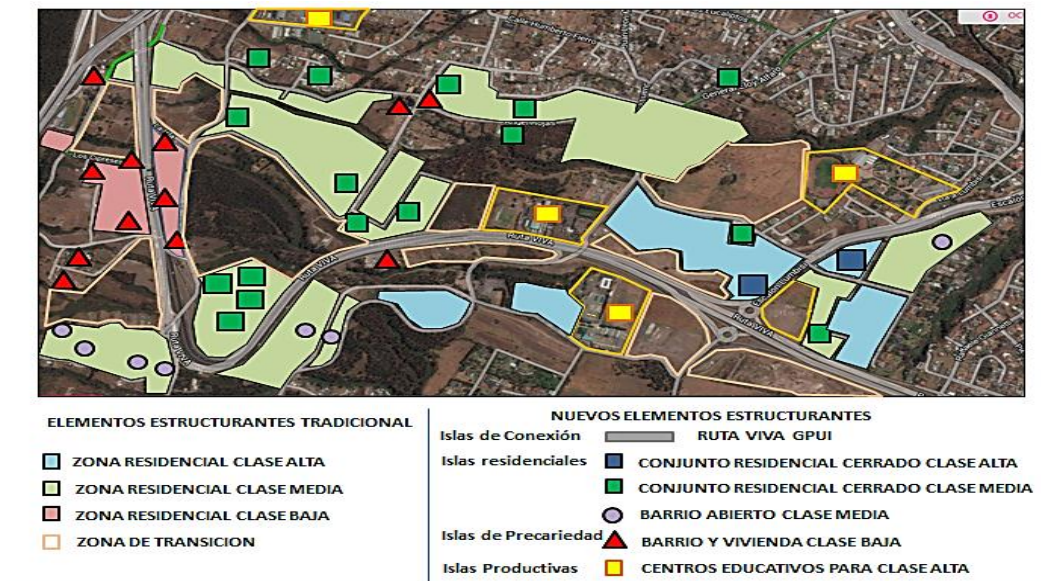
Un modelo urbano en el VdT caracterizado por alternativas de desarrollo residencial para las élites o grupos medios altos, fuera de sitios de “alta renta” a veces en medio de los de “bajos ingresos”, tipo “enclave” (figura: 3.16), con procesos de reconstrucción y desterritorialización al transformar áreas de vocación agrícola; complementados con espacios comerciales y de consumo, logísticos, de oficinas y servicios (gastronómicos, parques, bodegas, alojamiento, renta de autos) ubicados estratégicamente en los ejes y el cruce de vías como la RV, E35, Interoceánica.

En el VdT juegan a dos bandas el papel re-desterritorializador, por un lado del Estado con sus inversiones infraestructurales por el orden de los 2 billones de USD y por otro el papel des-reterritorializador del mercado inmobiliario y operaciones urbanas privadas cercanas a los 1.200 millones de USD que se adelantan en la parroquia de Tumbaco como complejos que incluyen viviendas, oficinas, centros de comercio, servicios, bodegas e incluso un hospital.

(“Quito parada inversión privada”, *El Comercio*, 9 de octubre de 2016

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-parada-inversion-privada-usd.html>)

Figura: 3.16 Modelo Urbano actual en Tumbaco y la Ruta Viva.



Fuente: Adaptado de Janoschcka 2002 y elaboración propia

A nivel urbano en el VdT el fenómeno que tiende a incrementarse es el de las viviendas para población urbana de altos ingresos en terrenos anteriormente agrícolas, que adquiere cada día mayor protagonismo territorial y en la Tola también se empieza a sentir este efecto. (Bayón, 2013). Desde el año 2005 hasta 2013 en la zona Tumbaco se habilitaron con licencias de construcción 3'075.928 m², para vivienda y otros usos; de los cuales 1'385.209 m² (45%) pertenecieron a 7336 unidades de vivienda (ver cuadro 22), destaca con el 87,32 % para vivienda > a 120 m². para estratos acomodados y con crecimiento sostenido especialmente desde el año 2010.(fuente: STHV, 2013)

Cuadro No. 22. Vivienda desarrollada en Z. Tumbaco 2005-2013

Vivienda total entre 2005 y 2015	7336 unidades
Vivienda menor a < 65 m ²	108 und (1,47 %)
Vivienda entre > a 65 m ² y < 120 m ²	822 und (11,21 %)
Vivienda mayor a > 120 m ²	6.406 und (87,32 %)
Vivienda TOTAL M ²	3'075.928 m ²

Fuente: DMQ-STHV, 2013

3.7.8 La Ruta Viva y la fragmentación del ecosistema

Cuando se construye una autopista expresa como la Ruta Viva, no solo se ha fragmentado los sectores sino también el ecosistema, con la degradación de los recursos naturales de su entorno, donde no solo cuenta los intereses de los desarrolladores urbanos, sino la calidad de vida de la población y donde no se trató de ocupar o construir lo menor posible sobre áreas verdes o agrícolas, en lo ambiental.

La zona de Tumbaco tiene 64.000 Has (PPZT, 2008); si consideramos únicamente dos operaciones urbanas casi simultáneas, como la ejecución del NAIQ (1600 ha) y la Ruta Viva (AII 149 Ha); sumadas las dos dan 1749 Has, que profundizaron los cambios a su vez en las 2400 has de Tababela, con cambio masivo de uso agrícola a equipamiento y vial; esto generó un proceso de expropiaciones de tierras cultivables para albergar las nuevas infraestructuras que implicaron un despojo.

La construcción de la Ruta Viva -y del NAIQ- por otra parte tuvo y tiene consecuencia también en la emisión de contaminantes en el área de influencia inmediata (AII) con contaminación de aire y ruido; por citar, en el año 2012 (ver anexo) se monitoreó una mayor

cantidad de material particulado y “distinta” (< 5%) en la estación Tababela, atribuible a la construcción del NAIQ y las consecuentes afectaciones a la salud en el período de construcción del NAIQ y de la RV por 29 meses; donde no se consideró por ejemplo arborización para absorber y mitigar ambientalmente las emisiones.(MDMQ-Secretaria de Ambiente: Informes de calidad del aire, 2012)

El Índice Urbano Verde²¹ (IVU) de Quito es de 21,6m² por habitante; en el DMQ las dos administraciones zonales donde hay más de parques y áreas verdes son la Eloy Alfaro, con 216, y la Eugenio Espejo, con 845 Ha. en todo el Distrito hay 1 631 áreas verdes y parques. Las tres zonas con menos parques son Tumbaco (32), Los Chillos (39) y Calderón (60). Precisamente, los escasos espacios verdes en el Valle de Tumbaco desmejoran la calidad de vida, y no contribuyen a reducir el ruido y la contaminación por ejemplo en el área de influencia de la RV.

(“Los espacios verdes” El Comercio 26 de enero de 2017
<http://www.elcomercio.com/tendencias/quito-capital-ecuador-espacios-verdes.html>.)

3.8 Participación de la estructura del estado y de la agencia humana con grupos de Interés o Stakeholders

La complejidad metropolitana del DMQ se ve acrecentada por la amplia diversidad de los agentes institucionales, territoriales, económicos, comunitarios y sociales, que trabajan, residen, visitan, impulsan, deciden o intervienen en el territorio (Figura: 3.17); la gestión del espacio urbano la hacen principalmente los grupos dominantes que se incluyen en grupos de interés o “Stakeholders”, que se reflejarían como acciones sociales cristalizadas que menciona Castells (2004)

La planificación urbana y los movimientos sociales no están separados; de allí que la planificación urbana, se convierta en un objetivo político también en el DMQ, es “un medio de control social –de clase- del orden urbano”, fundada sobre “el poder de los expertos” - como dice Castells (2004). Los movimientos sociales y/o reivindicativos afectan directamente al contenido y al proceso de toda operación de urbanismo que lleva implícita en últimas una política urbana determinada.

²¹ Índice Urbano Verde (IVU).se obtiene al dividir los metros de las áreas en donde predominan la vegetación y los elementos naturales (manejados por entidades públicas) de una ciudad, para el número de sus habitantes. y la Organización Mundial de la Salud marca como un parámetro internacional 9 m².

En proyectos de magnitud como la RV aparecen otros “stakeholders” como los movimientos sociales de resistencia (afectados) y/o reivindicativos (grupos ecológicos ambientales). La Alcaldía aseguró que son 260 familias afectadas a lo largo del cruce de la Ruta Viva a quienes se les expropiaron sus predios por un monto a indemnizar cercano a los \$ 40 millones; y a quienes se expropió con construcciones (25 % de propietarios) no se les resolvió el problema de su desplazamiento y reubicación, su lucha se concentró en que se debe pagar un precio justo. (fuente: MDMQ-DMC, 2011)



Foto 7 : La Ruta Viva, afectación a los predios y la desterritorialización en la Tola Tumbaco

La construcción de la vía generó puntos de vista a favor y en contra: Mariana Freire, representante del Frente de Defensa del Valle, señaló en 2011 que no está de acuerdo con la construcción de la Ruta Viva, ya que la principal necesidad del Valle (Tumbaco) es la conservación de áreas verdes y fuentes de agua, que se verían afectadas por esta obra y se debería buscar un nuevo trazado que tenga un menor impacto en el tema ambiental. “Como está propuesto el trazado arrasará con fuentes de agua, con la montaña Ilaló, sitio verde del valle. Al menos 1.500 familias se verán afectadas” (Mariana Freire. *El Universo*, 28 de noviembre de 2011. <http://www.eluniverso.com>)

Fernando Endara, presidente de la Comunidad de los Valles y Gustavo Valdez, presidente de la Junta parroquial de Cumbayá (2011), indicaron que la Ruta Viva es una solución integral a la congestión y los problemas ambientales que tiene el Valle de Tumbaco; estos directivos manifestaron entonces que tenían 7.000 firmas de respaldo y contaban con el apoyo de 15.000 jefes de familia en la zona, que están de acuerdo con el actual trazado. (Fernando Endara, *El Comercio*, 2011. <http://www.elcomercio.com>)

En todas las etapas del proyecto Ruta Viva se han identificado a diferentes agentes activos a favor y en resistencia, como:

Figura: 3.17. Grupos de interés o “stakeholders” y roles en el proyecto Ruta Viva



Fuente: MDMQ, El Comercio y elaboración propia

En todo este proceso también se puede establecer en resumen actores locales y globales, entre los primeros: la Alcaldía Metropolitana, el Gobierno Central, los movimientos sociales, los afectados, los técnicos, funcionarios, inversionistas y constructores locales. Los autores globales destacan los inversores, desarrolladores, corporaciones gubernamentales, planificadores internacionales y entidades financieras transnacionales.

En síntesis revisando los grupos de interés (figura: 3.17) y la nueva complejidad del territorio, al ver el desbalance de fuerzas en torno al proyecto se observa que el proceso planificador no estuvo acompañado por una participación ciudadana en la gestión urbana y la planificación integral del Distrito por parte del Municipio, continuándose con la tendencia de segregación socio-espacial y apoyados por grupos o “stakeholders” que detentan el control asociado a la planificación de la ciudad, donde la iniciativa privada solamente asume beneficios.

Respecto de los grupos de interés y sus intereses relacionados a la RV:

Salieron en desventaja las comunidades locales afectadas, áreas y comunas como la de la Tola, no tuvieron ninguna voz, (el grado) integración fue muy bajo; los perjudicados por el paso de

la RV fueron la gente que vive en la localidad, resultaron con indemnizaciones bajas. Los aventajados resultaron gente externa, que no viven allí, los constructores de carreteras, empresas constructoras, los urbanizadores y especuladores de tierras que van a tener una alta expectativa de venta inmobiliaria, les trae un beneficio de plusvalía; intermediarios que compran barato tierra y que luego venden a otro precio y no reparan en las consecuencias de urbanizar; la lógica es el interés económico y político.

Gabriela Albuja: estudiante, moradora de Tumbaco, en conversación con el autor, Quito, julio de 2016)

En cuanto a los personajes claves de la ejecución de la Ruta Viva, aparecen: el alcalde Augusto Barrera en la ejecución avanzada del proyecto vial y de su antecesor Paco Moncayo en la construcción del NAIQ, en un contexto cada vez más globalizado.

El impacto del nuevo aeropuerto de Quito rebasará al DMQ, (...) se lo hace para reforzar la capitalidad de Quito y esté en el mapa mundial de la conectividad aérea, impulsar el crecimiento económico y el desarrollo social, lo que asegurará el progreso de la ciudad y de la región centro norte del país. (Moncayo 2008, 4)

En síntesis en el Capítulo III se destaca:

Los datos de cambios de uso ocupación de suelo del VdT fueron comparados con los del DMQ para establecer los rápidos cambios ocurridos en el territorio. La observación de campo y medición de la dimensión espacio temporal (tiempos, distancias, origen, destino y costos de traslado), comparando estadísticamente los distintos tipos de transporte, nos mostró la movilidad diferenciada en el VdT. Un sondeo catastral y comercial del mercado de suelo nos indicó estadísticamente incrementos alrededor de la RV y la selectividad en el acceso al suelo y vivienda en Tumbaco.

Se identificaron a diferentes agentes activos; para analizar el rol y la participación de la estructura del Estado y de la agencia Humana con grupos de interés público y privado detrás de la planificación, inversión e implementación de la infraestructura vial y en el espacio urbano-metropolitano; y desde el empresariado urbano con sus operaciones inmobiliarias. En cuanto al componente desterritorializador, expropiatorio y de despojo; se pudo obtener una base de datos municipal de propietarios expropiados donde se analiza el despojo y pérdida de control territorial de este grupo humano diverso.

En resumen el nuevo modelo de crecimiento en el DMQ alimentado por la implementación de infraestructura profundizó una lógica capitalista en la metamorfosis urbana, (en manos de contratistas, promotores inmobiliarios y financieros), particularmente la maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria. Con cambio en la estructura social-territorial del VdT, en la imagen y el paisaje urbano, con el apareamiento de artefactos arquitectónicos e infraestructuras de la modernidad.

El modelo que va surgiendo en el VdT incorpora suelo urbanizable adicional, con cambio masivo de uso de suelo expansivo sin mayor fundamento y sin control urbano, con relocalización de grandes infraestructuras, servicios y equipamientos, con formación de corredores de transporte; derivando en periurbanización y formación veloz de una ciudad difusa con manchas urbanas que se encaminan a una dinámica de metropolización expandida, con desborde de límites cada vez, con vías rápidas al servicio de los autos privados.

La limitación de esta tesis parte de la dificultad de observar los fenómenos en mayor grado de desarrollo por cuanto los efectos del NAIQ y la RV en el territorio recién aparecen y se seguirán desarrollando, queda abierta la línea de investigación para profundizar la articulación del desarrollo de infraestructura y crecimiento sostenible del DMQ y revisar las desigualdades territoriales.

Conclusiones

El DMQ, el Valle de Tumbaco y la Ruta Viva: consecuencias de un modelo de ciudad influido por la infraestructura

1. Contexto de la macroestructura, político administrativo y de grupos de interés

En el Valle de Tumbaco del DMQ, -de acuerdo a los objetivos planteados- se logró caracterizar como el lugar de la “modernización”, donde se profundizó una lógica capitalista en la transformación urbana y de un modelo de acumulación del capital local y transnacional como "ordenador territorial"; desarrollando infraestructuralmente en el VdT del DMQ lugares aptos para acumular riqueza sobre la base territorial que menciona Harvey (2014) y como la maximización de la plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria.

El modelo que va surgiendo en el VdT incorpora suelo urbanizable adicional, expansivo sin mayor fundamento y sin control urbano, derivando en periurbanización y formación de una ciudad difusa con manchas urbanas que se encaminan a una dinámica de metropolización expandida, con desborde de límites cada vez, cambio masivo de uso de suelo, relocalización de grandes infraestructuras, servicios y equipamientos formación de corredores de transporte, aumento de la dispersión y fragmentación de actividades y funciones, que destaca Delgado (2003).

La gran infraestructura vial de la Ruta Viva funciona como interconector a escala metropolitana y regional, es decir como eje de integración internodal de centros urbanos - entre el Hipercentro, Cumbayá, Tumbaco y el NAIQ- y en menor escala la Ruta Viva funciona como un vértice de desterritorialización que generan un umbral desigual del espacio en sectores populares y comunas como la Tola Tumbaco.

Las inversiones e implementaciones estatales cercanas a 2.000 millones USD -como el NAIQ y RV- y operaciones inmobiliarias privadas, ampliaron las nuevas áreas y desarrollos urbanos en Tumbaco; de allí que la gran infraestructura pública a modo de “expansores urbanos” intensifican el proceso de expansión dispersa, física y funcional de la urbe en el Valle de Tumbaco.

El Estado, como la Alcaldía del DMQ y el Gobierno Central se constituyen en los mayores agentes de transformación territorial en el Valle de Tumbaco (VdT), con lógica capitalista, ordenadora, reterritorializadora, infraestructural y desarrollista. También confirmamos la lógica capitalista en la implementación de infraestructura (NAIQ, RV) e inmobiliaria en el VdT; ya que se observan incrementos en el mercado de suelo y construcción y por lo tanto la maximización de la plusvalía urbana principalmente en Tumbaco, Puembo, Tababela.

La gestión del espacio urbano en el VdT la hacen principalmente el Estado y los grupos dominantes que se incluyen en grupos de interés, que detentan el control asociado a la planificación de la ciudad y su visión hegemónica del progreso y desarrollo, se confirma así lo planteado acerca del papel que estos actores tienen en las decisiones públicas respecto al desarrollo urbano y de infraestructura en el DMQ y VdT.

El NAIQ y la Ruta Viva se están constituyendo en factores catalizadores de nuevos procesos de urbanización y metropolización en el Distrito y en el VdT, que no llevan a completar un sistema urbano plenamente desarrollado, en palabras de Ciccolella (2011), lo que vuelve inestable y mutante a los territorios, donde resulta difícil interpretar, estudiar y actuar sobre este tipo de territorios de una alta incertidumbre urbana, como es el caso del Valle de Tumbaco.

El DMQ no logra ser un territorio racional y eficazmente ocupado a pesar de la implantación de infraestructuras modernas para la conexión interna y externa, con nuevas vías y aeropuerto; los problemas de movilidad residencial y cotidiana (laboral y estudios) se ahondan debido a la estructuración y ocupación del territorio discontinuo, disperso en el VdT, con una territorialidad que quiebra la conurbación preexistente y mutando hacia una forma dispersa en red o archipiélago, donde la isla o enclave mayor resulta ser el NAIQ.

En el DMQ se está produciendo una irradiación hacia el Valle de Tumbaco, en otras palabras una transmisión del modelo urbano segregativo, excluyente, capitalista, fragmentado, espacial de la escala urbana de Quito y de allí hacia la escala metropolitana; cabe concluir entonces que el Valle de Tumbaco, influido por el NAIQ y Ruta Viva, resulta en uno de los territorios de mayor desigualdad, complejidad y contradicción territorial del Ecuador, donde hay una colisión de modelos urbanos de desarrollo, donde prevalece un modelo urbano empresarialista hegemónico y de desarrollo urbano del capital, por sobre las territorialidades originales y en resistencia del Valle de Tumbaco.

Se ha logrado identificar el modelo actual de desarrollo territorial y metropolitano disperso en el Valle de Tumbaco del DMQ, basado en el crecimiento e intervención pública de la ciudad mediante infraestructuras, como el NAIQ y la RV; y como los grandes proyectos de infraestructura vial funcionan a gran escala metropolitana y regional en el DMQ como ejes de integración intermodal de centralidades y en menor escala funcionan como un vértice de desterritorialización como en la Tola Tumbaco.

Las macro estructuras del NAIQ y la Ruta Viva como proyectos urbanos “hegemónicos” han marcado su propia lógica, intereses y ponen nuevos límites a la planificación urbana del Distrito; en consecuencia al intervenir con infraestructura e inversiones inmobiliarias en el territorio del VdT lo vuelven inestable, complejo y mutante; sujeto a dinámicas multiescalares y multiterritoriales; surgiendo un proceso difícil de interpretar y de predecir hacia dónde nos conducirá territorialmente.

Las rentas de la tierra en el VdT cercanas a la RV convirtieron la inversión pública de infraestructura en ganancia y apropiación privada, estableciendo condiciones para la apropiación individual de la valorización de la “nueva” tierra urbana; el motivo principal es la gama de facilidades para la habitabilidad generadas, principalmente por las infraestructuras viales creadas y los nuevos servicios implantados. En este sentido el DMQ con la contribución especial de mejoras no ha generado mecanismos efectivos de recuperar mayores beneficios de las inversiones hechas con dineros públicos.

El NAIQ resulta en un expansor urbano²² en sí mismo, afirma Bayón (2014) como difusor urbano que trae aparejadas nuevas vías (Ruta Viva), que a su vez resultan ser otro expansor urbano; en consecuencia la RV la consideramos como expansor en escala metropolitana y el NAIQ vendría a constituirse no solo como expansor de escala metropolitana, sino por sus características logísticas y de centro de desplazamientos externos, como expansor que se eleva a escala regional y que influyen en la tendencia a la dispersión geográfica de la producción, el surgimiento de una territorialidad articulada por los flujos, redes y centros suburbanos de Quito.

²² Los expansores urbanos son: “grandes infraestructuras, como autopistas, aeropuertos, obras de captación de agua o bien para el desalojo de aguas servidas [...] que además de estimular la expansión en una determinada dirección, revalorizan los terrenos por donde pasan” (Delgado, 2003:22).

La planificación estratégica imperante en el DMQ, auspició en el VdT la intervención urbana mediante grandes infraestructuras, como la Ruta Viva que desde el punto de vista urbano resulta en un dispositivo que contribuye al sistema de dispersión territorial; por cuanto no controla el “desdoblamiento urbano” y la ruptura de las relaciones sociales en el territorio, que caracteriza principalmente al proceso de crecimiento actual del VdT; favoreciendo los negocios inmobiliarios y debilitando por otra parte la planificación integral de toda la ciudad y la democratización del uso del suelo.

Los últimos planes metropolitanos y parciales de ordenamiento territorial hablan de propuestas de centralidad en la Zona del NAIQ, pero ninguna advierte en su verdadera magnitud los efectos e implicancia de la relocalización del nuevo aeropuerto y la emergencia de una “ciudad aeroportuaria” que tendrá efecto en el futuro cercano en el VdT y en el resto del distrito.

El papel jugado por las administraciones municipales, sus modos de gestión público-privada, sus planes y sus implementaciones; evidencian la falta de coherencia de políticas públicas equitativas de planes integrales y articulados de proyecto de ciudad e intervenciones eficaces para hacer sustentable el crecimiento urbano expansivo que ha roto con el discurso oficial de propender hacia una urbe compacta y sustentable.

El proceso planificador y de construcción de la RV no estuvo acompañado por una efectiva participación ciudadana en la gestión urbana, con debilidad a la adaptación de las formas y control de gobierno del DMQ y una falta de articulación a la planificación y ordenamiento territorial de todo el VdT; que terminará por consolidar la fuerte urbanización segregativa y excluyente de Cumbayá y Tumbaco, convirtiéndose en concentraciones desiguales de riqueza, poder e influencia territorial; profundizando la desigualdad territorial y la exclusión, dando importancia a la vialidad para el auto privado respecto del espacio público y del transporte público.

Entre los actores locales a favor de la ejecución de la RV destacan: la Alcaldía Metropolitana, el Gobierno Central, Juntas parroquiales, los técnicos de la EPMMOP, funcionarios municipales, concesionarios (Quiport) constructores locales (Hidrobo-Estrada), gremios industriales, transportistas, educativos. En los actores globales destacan los inversores (HAS, Cannadian Corp.), desarrolladores, constructores internacionales (Odebrecht, Grupo Puentes),

corporaciones gubernamentales, planificadores internacionales (Inocsa, OHL) y entidades financieristas transnacionales.

Los grupos en resistencia responden a movimientos sociales como: Frente de Defensa de Tumbaco, comunas Las Tolas, Lumbisí, Chiche Añejo; y/o grupos reivindicativos (ecológicos ambientales) y propietarios del suelo, 260 familias afectadas por expropiación.

2. Contexto infraestructural y la expansión de la ciudad

En cuanto a infraestructura de ciudad: falta aún la correspondencia entre el ordenamiento de las infraestructuras, la estructura poblacional y productiva del territorio -que a veces supera la capacidad de actualización de las infraestructuras-; lo acontecido con la infraestructura en el VdT evidencia que existen grandes diferencias de calidad y cantidad de infraestructuras entre los diferentes asentamientos urbanos del DMQ.

En relación al modelo de integración de la infraestructura de la Ruta Viva y el entorno territorial de Tumbaco, resultó irrelevante y no se evaluaron la estructura, capacidad y articulación de la autopista con los sectores y sus vías locales; se confirma lo expuesto respecto del papel desterritorializador de la infraestructura cuando no es concebida bajo una planificación integral y como objeto socio-técnico que menciona Kleiman (2013).

La construcción de vías como la RV no implica que haya menos congestión, ya que ésta se traslada a otros puntos de la ciudad (Túnel Guayasamín). En el interior de Tumbaco, sector La Tola, la trama vial quedó discontinua y dificulta la accesibilidad, no se ha articulado un sistema integral y eficiente de vialidad, se privilegiaron a lo largo de la vía expresa accesos y desincorporaciones en los sectores de interés inmobiliario”, en una interacción social basada en usos residenciales excluyentes del suelo y con movilidad propia.

La Ruta Viva como vía expresa (flujo ininterrumpido de vehículos), resulta ser espacio de paso, no existe la complementariedad con el espacio urbano y el trazado original como en la Tola; es una obra de gran infraestructura que incentiva el uso del automóvil y privilegia el acceso privado de alta velocidad; condiciona así las formas de uso, ocupación y aprovechamiento de su área de influencia en Tumbaco. Paralelamente la red infraestructural

y de transporte parece pensada para dar respuesta a un modelo de ciudad compacta que ya no resulta tan aplicable en el VdT.

La Ruta Viva como infraestructura, luego del análisis de sus efectos en el territorio no puede ser considerado como un objeto socio-técnico que nos refiere Kleiman (2011), ya que no combina las posibilidades técnicas con el servicio social en el territorio del Valle de Tumbaco y su desvinculación con el proceso de urbanización del sector la Tola.

La Ruta Viva como un “eje divorciado” del sistema de transporte público, fue pensada para el automóvil, - de acuerdo a la teoría de la demanda inducida cada vez más automovilistas quiteños optan por seguir usando este medio en vez de elegir el transporte público -; y ahonda la accesibilidad diferenciada en el VdT, a ritmos y velocidades diferentes para los distintos grupos sociales, con diferentes costos y tiempos; donde resultan beneficiados los usuarios de transporte privado, lo que ocasiona una inequidad en la movilidad, accesibilidad y en los desplazamientos; donde realizar menos viajes significan menos oportunidades para los estratos de escasos recursos.

3. Contexto desterritorializador de la infraestructura vial y el nuevo modelo urbano.

Las infraestructuras como el NAIQ y Ruta Viva, se convierten en dispositivos que contribuyen al sistema de dispersión territorial del Distrito y del VdT, ya que atraen y generan desplazamientos.

Superpuesto el trazado de la RV sobre la trama original no existe una debida integración entre la autopista y el entorno territorial, ha sido fragmentada la trama por ejemplo en la Tola, desarticulando la red vial principal de la local existente.

La Ruta Viva produjo básicamente reducción diferenciada de tiempos de viaje; relegando asuntos fundamentales como, la capacidad de mejorar e integrar el entorno territorial de Tumbaco y del sector la Tola, la integración y disponibilidad de espacio público que resulta deficitario en todo el VdT.

Los proyectos viales como el de la Ruta Viva, tienen un importante componente expropiatorio y de despojo; como proceso desterritorializador para la población afectada, al

ser desplazados han perdido sus formas y nivel de desarrollo en especial las personas de bajos ingresos, se han roto los nexos sociales creados, el capital social en el que se apoyaban para resolver su día a día. Entonces estamos frente al avance de un tipo de modernidad y modernización desestructuradora, agresiva y desterritorializante como menciona Ciccolella (2011).

El incremento de precios de suelo tanto catastral como comercial, recogidos y analizados luego del paso de la Ruta Viva, señalan que la autopista, está también dando valor inmobiliario a los terrenos y tiene incidencia en el alza del mercado de suelo y construcción, contribuye además a la urbanización selectiva en el VdT, es decir ratifica el papel reterritorializador que está cumpliendo la infraestructura en el VdT. Se valorizaron más los predios que anteriormente ya ostentaban precios altos; que responden a procesos de urbanización anteriores, respondiendo a buenas condiciones de habitabilidad y no únicamente por el cruce de la Ruta Viva en el 2014.

Ampliación de la diferencia entre élites y mayorías populares del VdT entre segmentos modernos competitivos y globalizadores del territorio urbano, que se mueven velozmente por canales de flujo diferenciadores como la Ruta Viva y sus nuevas periferias; y en contraste con las comunas y estratos bajos al margen y fuera de los circuitos del capital, que se mueven a un ritmo más lento, con diferencias en cuanto al acceso a oportunidades de trabajo, producción, cultura y ocio.

Una autopista como la de las características de la Ruta Viva cuando se construye, no solo ha fragmentado los sectores sino también el ecosistema; ha interrumpido flujos y drenajes de agua, ha talado árboles, sin considerar medidas para absorber y mitigar ambientalmente emisiones contaminantes y las consecuentes afectaciones a la salud de los pobladores cercanos a la vía, tanto en el período de construcción como de funcionamiento de la autopista.

La RV se hizo como una solución a la interconexión y congestión vehicular en la Interoceánica en el VdT; sin embargo, la teoría de la demanda inducida ha demostrado que cuando los automovilistas tienen más vías, optan por seguir usando este medio en vez de elegir el transporte público o la bicicleta; y eso seguirá ocurriendo en el VdT y además la congestión no se solucionará estructuralmente.

Sobre las lógicas del estado, el mercado y la ciudadanía se podría identificar que:

- a) Desde la lógica del estado local y central, se constituyen éstos en los mayores agentes de transformación territorial en el VdT, con modos de gestión público-privado impone su lógica ordenadora y desarrollista; luego de estas operaciones infraestructurales, no se está monitoreando los efectos desterritorializadores de la relocalización del NAIQ y de la implantación de la RV; se ha descuidado articular las redes viales locales a las autopistas y a los nodos principales.

No recupera los beneficios de la realización de obra pública. El estado invirtió en la RV en un “eje desarticulado” del sistema de transporte público. Evidencia la falta de coherencia de políticas públicas aquitativas, de planes integrales y articulados de proyecto de ciudad e intervenciones eficaces para hacer sustentable el crecimiento urbano del DMQ.

- b) Por su parte el Mercado incide en la transformación del uso, ocupación y en el mercado de suelo e inmobiliario en Tumbaco, con sus operaciones inmobiliarias urbanas se expandieron las áreas de comercio, servicios y consumo; así ha logrado junto con la intervención del estado configurar un nuevo modelo urbano: autopistas, equipamientos, relocalización de industria, bodegas y con residencias de altos estratos en zonas anteriormente agrícolas y populares como en Cumbayá, Puembo, Tababela y Tumbaco, en forma de enclaves y accesibles solo en auto privado.

Se reterritorializa usando la RV a partir de buscar mejores flujos y accesos sin barreras, sin restricciones, con la menor fricción posible y con una contracción del espacio por el tiempo; los agentes del mercado inmobiliario aprovechan y sacan ventaja de la inversión estatal sin correr riesgos, maximizando rentas y plusvalías urbanas; como otros beneficiarios identificados se puede citar a los grupos exportadores del sector florícola de la región sierra centro – norte del país, que obtuvieron ventajas comparativas.

- c) La ciudadanía, los grupos de poder y público interesado mientras tanto desterritorializa también desde sus micro – operaciones, con la apropiación del suelo por dominación o despojo, con los cambios en la ocupación, los usos de suelo, la

circulación, con los emprendimientos inmobiliarios y desde la resistencia a ser afectados o desplazados.

- d) Las comunidades como las de la Tola no participaron en las decisiones claves, lo que hubiese mejorado la planificación de la Ruta Viva, sin embargo los grupos de poder público y los asociados a la planificación y construcción de infraestructura en la ciudad impusieron su visión desarrollista sin articular la participación de los sectores expropiados o afectados y la solución de sus problemas derivados de la obra pública y sin responsabilizarse por la afectación ambiental causada y la mitigación correspondiente.

En el área de influencia de la Ruta Viva, se consolida un modelo urbano caracterizado por alternativas de desarrollo residencial para las élites o grupos medios altos, fuera de sitios de “alta renta” a veces en medio de los de “bajos ingresos” con procesos de reconstrucción y desterritorialización; cerca del 90 % de área con licenciamiento corresponde para vivienda mayor a 120 m² en Tumbaco, volviendo selectiva su urbanización.

Se produjo una transformación en el uso, ocupación del suelo y cambios en el mercado de suelo e inmobiliario en Tumbaco, lo que implica fragilización y pérdida del control territorial; se observó que en general hubo cambio masivo de uso y ocupación de suelo en al menos 2000 has agrícolas; se valorizaron casi la totalidad de los predios, pero más los predios que anteriormente ya ostentaban precios altos y que responden a procesos de urbanización anteriores y no únicamente al paso de la Ruta Viva.

En síntesis:

El modelo de crecimiento del DMQ en el VdT, basado en infraestructura vial y de equipamiento, profundizó una lógica capitalista en la transformación metropolitana del DMQ (en manos del Gobierno local y de promotores inmobiliarios y financieros), con plusvalía urbana de suelo e inmobiliaria; que incorporó suelo urbanizable adicional, con cambio masivo de uso de suelo y sin control urbano.

Por otra parte dicho modelo pro capitalista deriva en periurbanización y formación de una ciudad difusa, con manchas urbanas que se encaminan a una dinámica de metropolización expandida; con urbanización selectiva en el VdT por incrementos de valores de suelo e

inmobiliario; y movilidad diferenciada dependiendo de la clase socio – económica, donde se saca ventaja de la contracción del espacio por el tiempo en auto privado.

Por lo tanto la contribución mayor de esta tesis fue identificar el proceso contemporáneo de expansión metropolitana de Quito y la transformación socio-económica-territorial ocurrida en el Valle de Tumbaco, a partir del análisis de la infraestructura del NAIQ, de la RV y su incidencia en el crecimiento urbano distrital. También se analizó la reconstrucción, destrucción, despojo o precarización territorial por incidencia de la RV en el sector La Tola, identificando a los actores, los procesos de participación y decisión políticos; revisando el papel del Estado, mercado y los grupos de interés en la producción social del espacio e infraestructura del VdT.

Como reflexiones finales, que deja esta investigación:

Se refleja falta de visión de la política municipal para comprender que la infraestructura como la Ruta Viva es mucho más que concreto y que bien diseñada e implementada podría revitalizar la economía del DMQ y reducir patrones de inequidad; debe existir un cambio integral en cómo nos aproximamos a los problemas de integración de la infraestructura vial, de transportación y el crecimiento urbano sostenible del DMQ.

El diseño de la infraestructura vial puede incentivar o desincentivar el uso del automóvil; y ninguna acción aislada o proyecto vial como la Ruta Viva va a mejorar la situación de la movilidad en la ciudad; sino integra una política pública equitativa e integral, con planeación del transporte público, considerando la vocación territorial y el entorno social y los pedidos que fijan las comunidades como La Tola para mitigar impactos y democratizar su accesibilidad.

ANEXOS:

Matriz de dominio del tema, procesos, fenómenos, variables

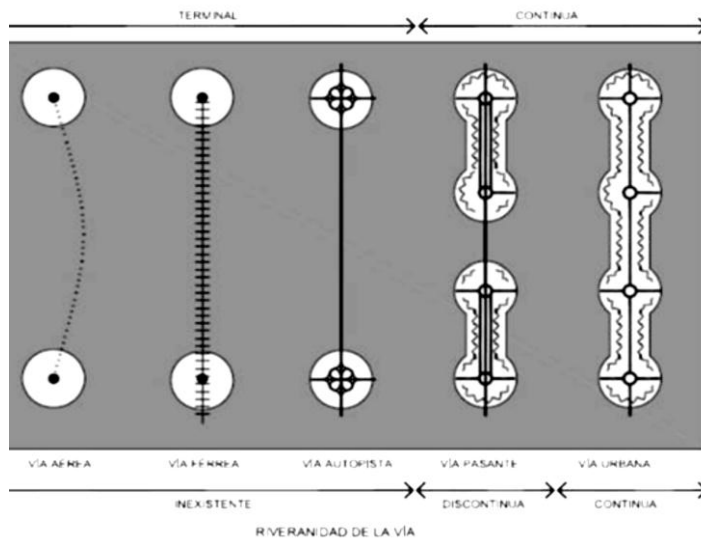
Escala	Procesos	Fenómenos	Variables	Indicadores	Definición (D+I+E)	
MACRO	TRANSFORMACION METROPOLITANA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO		PRODUCCIÓN DE SUELO URBANO	Suelo Urbano en Has.	I	
			CAMBIOS DEMOGRAFICOS	VARIACIÓN POBLACIONAL en Habitantes (por periodo)	I: DMQ	
			DENSIDAD	Habitantes /Has (por periodo)	D+I: Inec-MQ_PMOT	
		EXPANSIÓN URBANA	PATRON DE URBANIZACIÓN	GRADO de: CONURBACION _FRAGMENTACION _DISPERSION _CONCENTRACION -SUBURBANIZACION (AMERICANA, EUROPEO, LATINOAMERICANO) y Y NUEVAS AREAS DE EXPANSION URBANA	I+E	
			JERARQUIA de CENTROS EN AREA METROPOLITANA, GENERACIÓN DE NUEVAS CENTRALIDADES	MAPA: SISTEMA DE CENTROS Y SUBCENTROS (MONOCENTRISMO, POLICENTRISMO)	E	
			DISPERSIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y FUNCIONES URBANAS	NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE QUITO, EQUIPAMIENTOS : HOTELES, BODEGAS, EDIFICIOS INSTITUCIONALES, SERVICIOS AEROPORTUARIOS	D: MDMQ-CORPACQ, I+E	
		CONFIGURACIÓN DE RED DE TERRITORIOS	RED DE TERRITORIOS	MAPA: REDES _ZONAS _FLUJOS _NODOS -TRANPORTE	E	
		NUEVAS FORMAS DE INTERVENCIÓN URBANÍSTICA	PAPEL DEL ESTADO, INVERSIONES, POLITICAS PÚBLICAS , PLANES PDOT	POLITICAS URBANAS, PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	I: DMQ	
MESO	REESTRUCTURACION DE RED PRINCIPAL DE INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL VALLE DE TUMBACO, DMQ		RUTA VIVA: INFRAESTRUCTURA EJE VIAL	TRAZADO EJE VIAL EN KM	D: EPMOPQ	
		CONSTRUCCIÓN E INNOVACIÓN DE EXPANSORES URBANOS VIALES:	RUTA VIVA: INVERSIÓN ESTATAL EN EJE VIAL (CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES)	INVERSIÓN EN MILL DE DÓLARES POR KM DE VÍA Y POR PUENTES	D: EPMOPQ	
			INTEGRACION ESPACIO URBANO Y REDES DE INFRAESTRUCTURA VIAL RUTA VIVA TRAMO 2, SECTOR LA TOLA, TUMBACO	GRADO DE INTEGRACIÓN: RIVERANIDAD de la RUTA VIVA: Inexistente, Continua y/o discontinua - GRADO DE ADHERENCIA : Terminal o Continua	E	
				NIVEL DE URBANIDAD Nivel de Calidad de vida Urbana/ Nivel de Sentido de pertenencia con relación al Sector la Tola de tumbaco y Ruta Viva.	E	
		CONTRACCION DEL ESPACIO POR EL TIEMPO	DISTANCIA- TIEMPO Y VELOCIDAD MEDIA ENTRE NODOS DEL DMQ ,VALLE TUMBACO Y NAIQ	CUADRO DE DISTANCIA TIEMPOS Y VELOCIDAD PROMEDIO ENTRE HIPERCENTRO-CUMBAYA-TUMBACO-NUEVO AEROPUERTO Y MEDIDAS EN TIEMPO	E	
MICRO	SECTOR LA TOLA TUMBACO	PARTICIPACION DE STAKEHOLDERS	GRUPO DE INVERSORES Y CONSTRUCTORES GRUPO DE INMOBILIARIOS Y EMPRESARIOS GRUPO DE SOCIEDAD CIVIL Y COMUNIDADES	AREAS O SECTORES DE INVERSION, DEMANDA O INTERES	I+ E	
		PARTICIPACION DEL ESTADO	TIPO INSTITUCIONAL (GOBIERNO LOCAL)	FORMAS DE GESTIÓN, FINANCIAMIENTO DE LA OBRA POR EL MDMQ	I+ E	
			CAMBIO DE USO DE SUELO	CAMBIO DE USO de SUELO AGRIC. A RESIDENCIAL en Has	I+ E	
		CAMBIOS DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO	CAMBIO DE OCUPACION DE SUELO	CAMBIO de OCUPACIÓN de SUELO AGRIC.A RESID. en Has	I	
			CAMBIO EN PRECIOS DEL SUELO	VARIACIÓN CATASTRAL DE COSTO SUELO EN USD./M2 SUELO	D: MDMQ-CATASTRO	
				VARIACIÓN DE COSTO COMERCIAL DE EN USD./M2 DE SUELO	D: INMOBILIARIAS	
		CAMBIOS en MERCADO de SUELO E INMOBILIARIO	CAMBIO EN PRECIOS DE CONSTRUCCIÓN	VARIACIÓN CATASTRAL DE COSTO EN USD./ M2 de CONSTRUCCION	D: MDMQ-CATASTRO	
				VARIACIÓN DE COSTO COMERCIAL EN USD./ M2 de CONSTRUCCION	D: INMOBILIARIAS	
			ESPECULACIÓN INMOBILIARIA INVERSIÓN INMOBILIARIA PRIVADA	% INCREMENTO DE PRECIOS DE SUELO, CONSTRUCCIÓN INVERSIÓN EN MILLONES DE USD. INMOBILIRIA (VERIFICAR)	E	
			NUEVA CONFIGURACIÓN SOCIO TERRITORIAL	CONFIGURACION SOCIO TERRITORIAL	NUEVO PATRON DE ASENTAMIENTO URBANO SECTOR LA TOLA TUMBACO Y RUTA VIVA TRAMO 2	I+ E
			NUEVO MODELO URBANO	TIPO de: TRAZO URBANO; TRAMA VIAL;PATRON URBANO;ORGANIZACION	I+E	
	FRAGMENTACIÓN TERRITORIAL	ACENTUACIÓN DE FRONTERAS,DESCONEXIÓN FISICA, DISCONTINUIDADES MORFOLÓGICAS	GRILLA DESINTEGRADA DE SECTOR LA TOLA TUMBACO Y RUTA VIVA TRAMO 2	I+ E		

Nota:

Definición (D+I+E); (D) significa conocimiento inmediato la (I) conocimiento esperado a través de la investigación, se tiene a la mano, está en las instituciones (E) es un indicador nuevo, que se tiene que hacer e investigar con salida de campo






Anexo: Relación entre las vías y su entorno territorial

ADHERENCIA DEL MOVIMIENTO



Fuente: Mayorga y Fontana, 2012

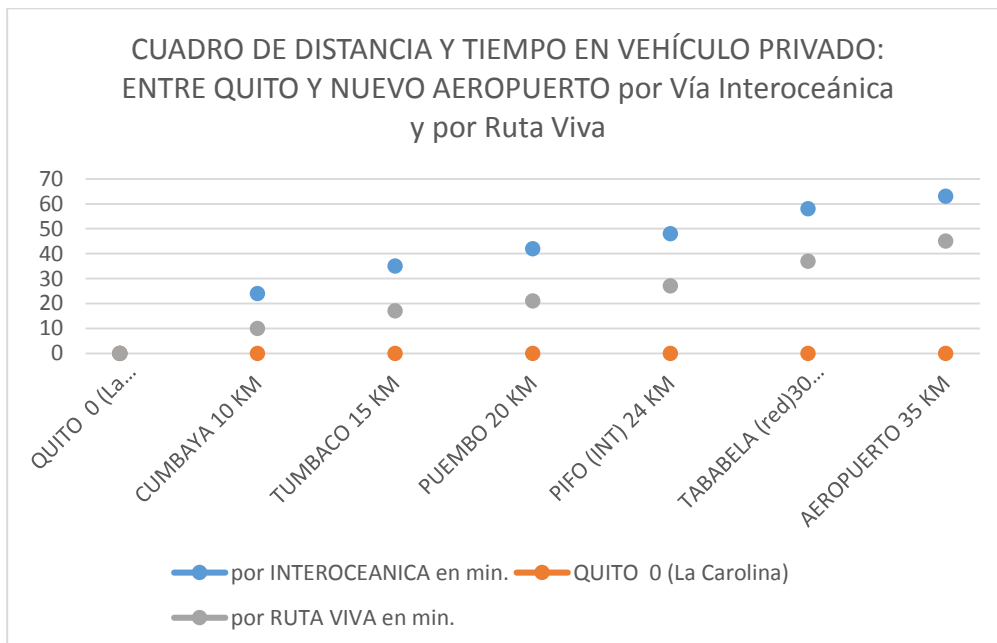
Anexo: Observación del territorio, sector Tumbaco, e Infraestructura Vial Ruta Viva

CUADRO DE OBSERVACION DE TERRITORIO E INFRAESTRUCTURA VIAL					
No.	OBSERVACION TERRITORIO	UBICACIÓN / LUGAR / SECTOR		OBSERVACIONES	FECHA
1	RUTA VIVA en el DIA	ZONA TUMBACO /TRAMO 2 KM10		Observación diurna por recorrido a lo largo del trazado y en intercambiador la Tola	Hasta 22/05/2016
	RUTA VIVA en la NOCHE	ZONA TUMBACO /TRAMO 2 KM10		Observación nocturna por recorrido a lo largo del trazado y en intercambiador la Tola	Hasta 22/05/2016
2	AREA DE INFLUENCIA Ruta Viva. LADO NORTE	SECTOR LA MORITA/TOLA/LA CERAMICA		() FRAGMENTACIÓN () SEPARACION BARRERA FISICA () AISLAMIENTO	Hasta 22/05/2016
3	AREA DE INFLUENCIA RV. LADO SUR	SECTOR LA MORITA/TOLA/LA CERAMICA		() FRAGMENTACIÓN () SEPARACION BARRERA FISICA () AISLAMIENTO	Hasta 22/05/2016
4	SECTOR LA MORITA/TOLA/LA CERAMICA	PLAZA CENTRAL /AREA DE EQUIPAMIENTO/RED VIAL SECUNDARIA		() FRAGMENTACIÓN () SEPARACION BARRERA FISICA () AISLAMIENTO	Hasta 22/05/2016

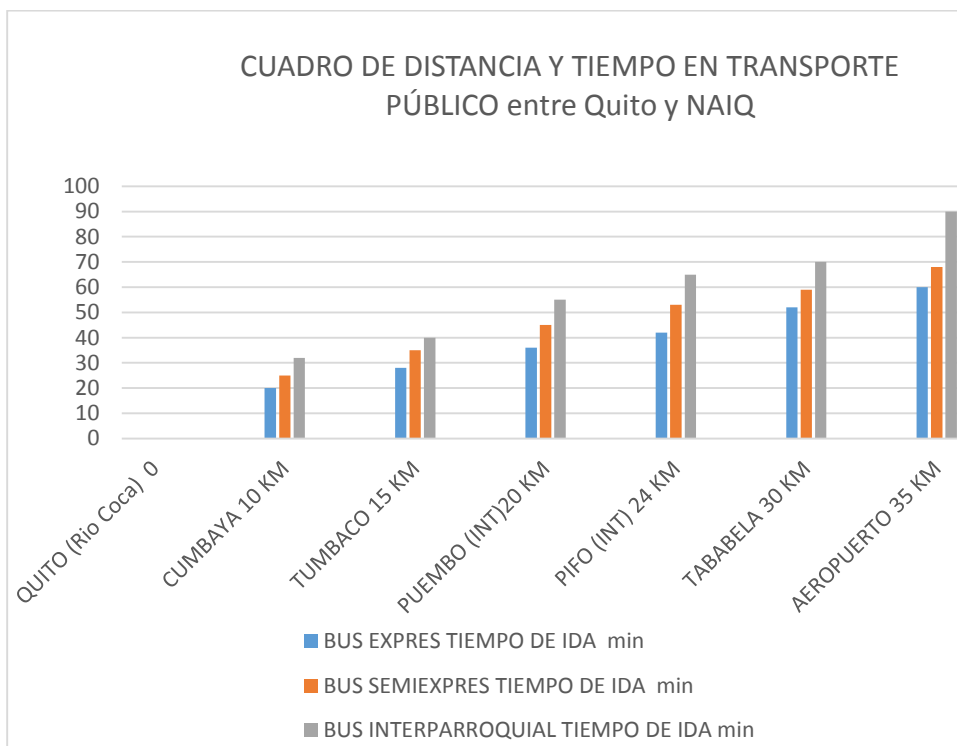
Anexo Contracción del espacio por el Tiempo

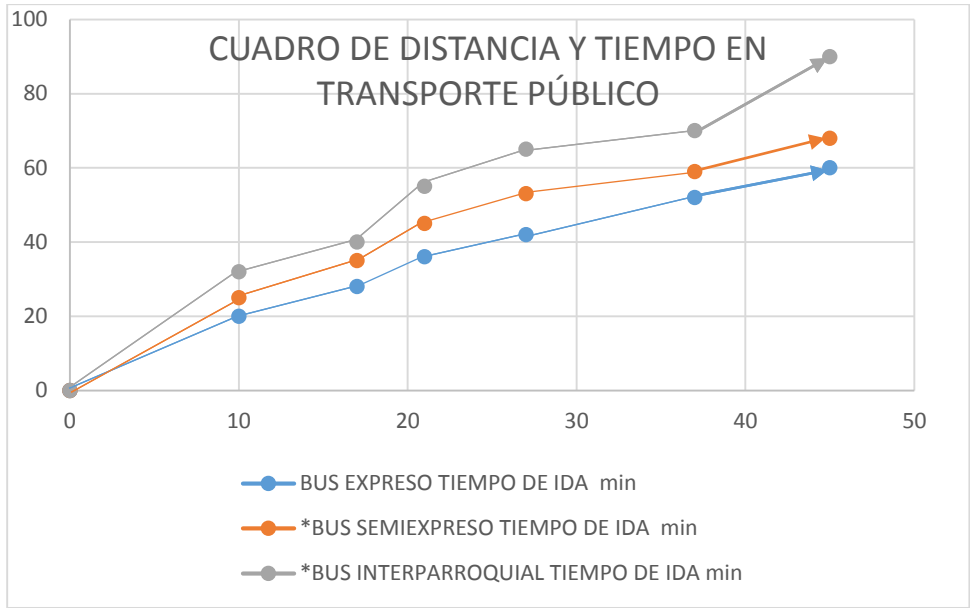
Trabajo de campo

CUADRO DE DISTANCIA Y TIEMPO EN VEHÍCULO PRIVADO: ENTRE QUITO Y NUEVO AEROPUERTO					
Distancia- tiempo y velocidad media entre nodos del DMQ, Valle Tumbaco y NAIQ					
DISTANCIA	TIEMPO	DISTANCIA	TIEMPO IDA	TIEMPO REGRESO	DISTANCIA
	por INTEROCEANICA en min.	QUITO 0 (La Carolina)	por RUTA VIVA en min.	por RUTA VIVA en min.	
QUITO 0 (La Carolina)	0	QUITO 0 (La Carolina)	0	41	QUITO 35 (La Carolina)
CUMBAYA 10 KM	24	CUMBAYA 10 KM	10	30	CUMBAYA 25 KM
TUMBACO 15 KM	35	TUMBACO 15 KM	17	26	TUMBACO 20 KM
PUEMBO 20 KM	42	PUEMBO (INT) 20 KM	21	21	PUEMBO (INT) 15 KM
PIFO (INT) 24 KM	48	PIFO (INT) 24 KM	27	15	PIFO (INT) 11 KM
TABABELA (red)30 KM	58	TABABELA (red)30 KM	37	5	TABABELA (red)05 KM
AEROPUERTO 35 KM	63	AEROPUERTO 35 KM	45	0	AEROPUERTO 0 KM
	Vel prm: 50 km/h		Vel prm: +80 km/h	Vel prm: +80 km/h	
NOTA: Antes Ruta Viva tiempo en 120 o + min. entre Quito y nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre					
Fechas de muestra: viernes 13 de mayo 2016					
Horas de muestra:	10h45		14h30	12h30	



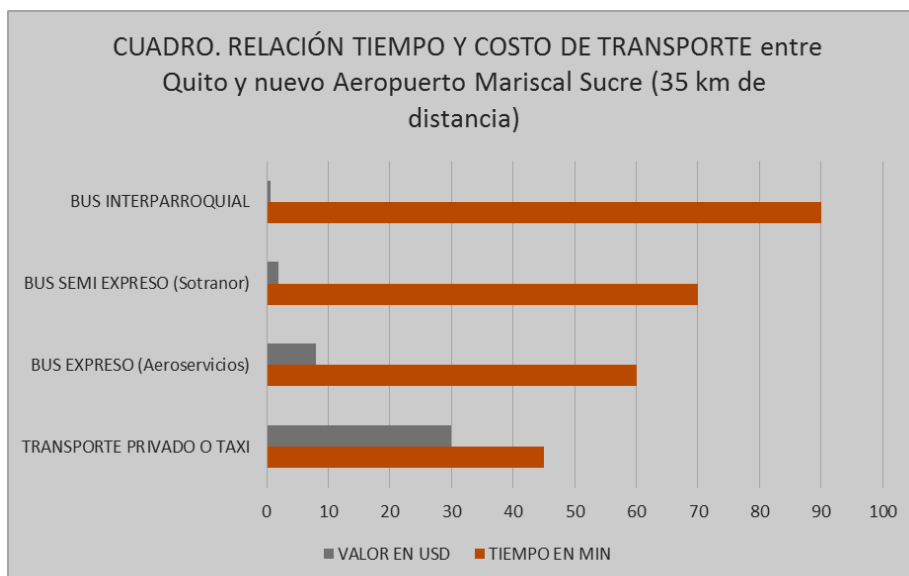
CUADRO DE DISTANCIA Y TIEMPO EN TRANSPORTE PÚBLICO			
entre estación Rio Coca y Nuevo Aeropuerto de Quito			
DISTANCIA	BUS EXPRES TIEMPO DE IDA min	BUS SEMIEXPRES TIEMPO DE IDA min	BUS INTERPARROQUIAL TIEMPO DE IDA min
QUITO (Rio Coca) 0	0	0	0
CUMBAYA 10 KM	20	25	32
TUMBACO 15 KM	28	35	40
PUEMBO (INT) 20 KM	36	45	55
PIFO (INT) 24 KM	42	53	65
TABABELA 30 KM	52	59	70
AEROPUERTO 35 KM	60	68	90





CUADRO. RELACIÓN TIEMPO Y COSTO DE TRANSPORTE		
entre Quito y nuevo Aeropuerto Mariscal Sucre (35 km de distancia)		
TIPO DE TRANSPORTE	TIEMPO EN MIN	VALOR EN USD
TRANSPORTE PRIVADO O TAXI	45	30
BUS EXPRESO (Aeroservicios)	60	8
BUS SEMI EXPRESO (Sotranor)	70	2
BUS INTERPARROQUIAL	90	0,68

Nota: de Guamaní al aeropuerto se paga USD 29. Con taxímetro saldría USD 18



Del ejercicio estadístico (Ver. Fig: 31) para revisar el comportamiento inusual de los precios de suelo, arroja unas medias, curva y desviación estándar que casi duplican para los valores del año 2015 con respecto a los del año 2012, lo que implica una subida de precios muy importante -especulativa- en el lapso de tiempo de apenas 3 años.

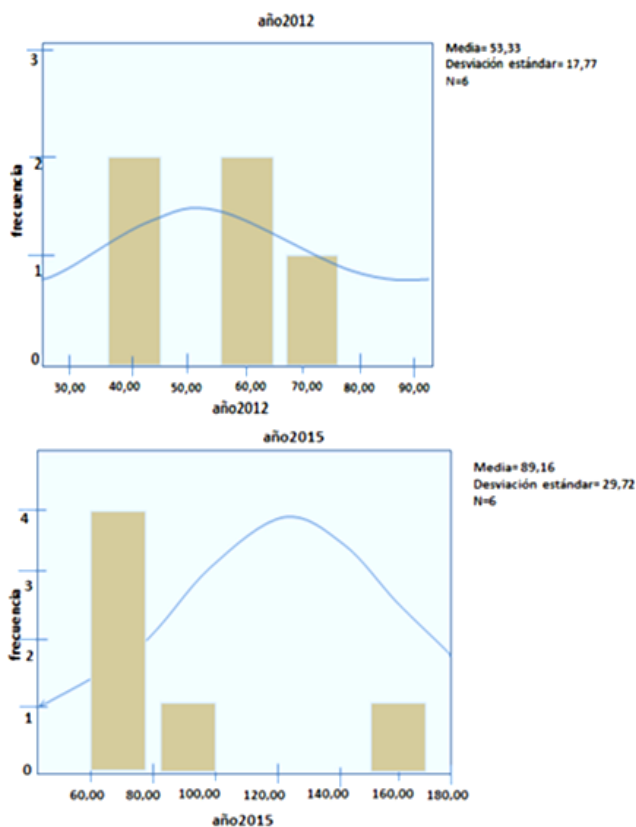
Anexo: Ejercicio estadístico variación precios de suelo en AZ Tumbaco.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Incluido		Excluido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
año2012 * Tram2	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%
año2015 * Tram2	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%

Informe

Tram2		año2012	año2015
1.00	Media	50,0000	70,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
2.00	Media	60,0000	70,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
3.00	Media	60,0000	70,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
4.00	Media	70,0000	165,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
5.00	Media	40,0000	70,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
6.00	Media	40,0000	90,0000
	N	1	1
	Desviación estándar	.	.
Total	Media	53,3300	89,1666
	N	6	6
	Desviación estándar	17,77777	29,72222



Anexo: Licencias de construcción habitación de suelo urbano Tumbaco

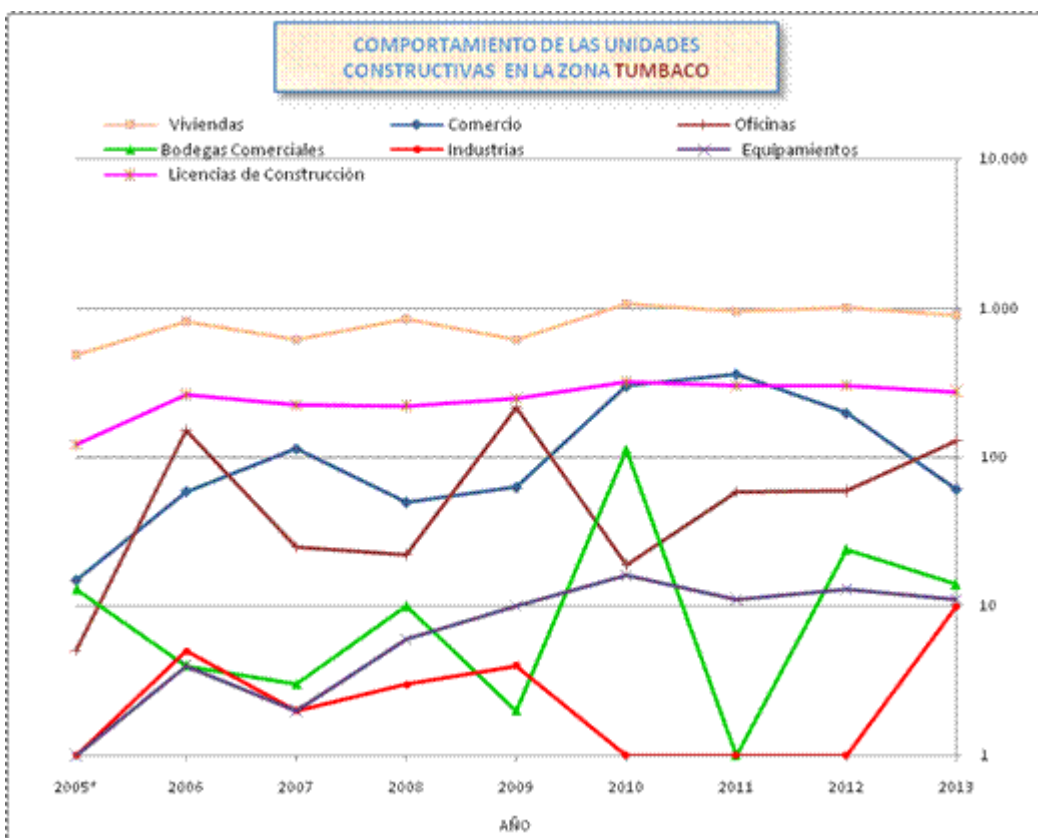
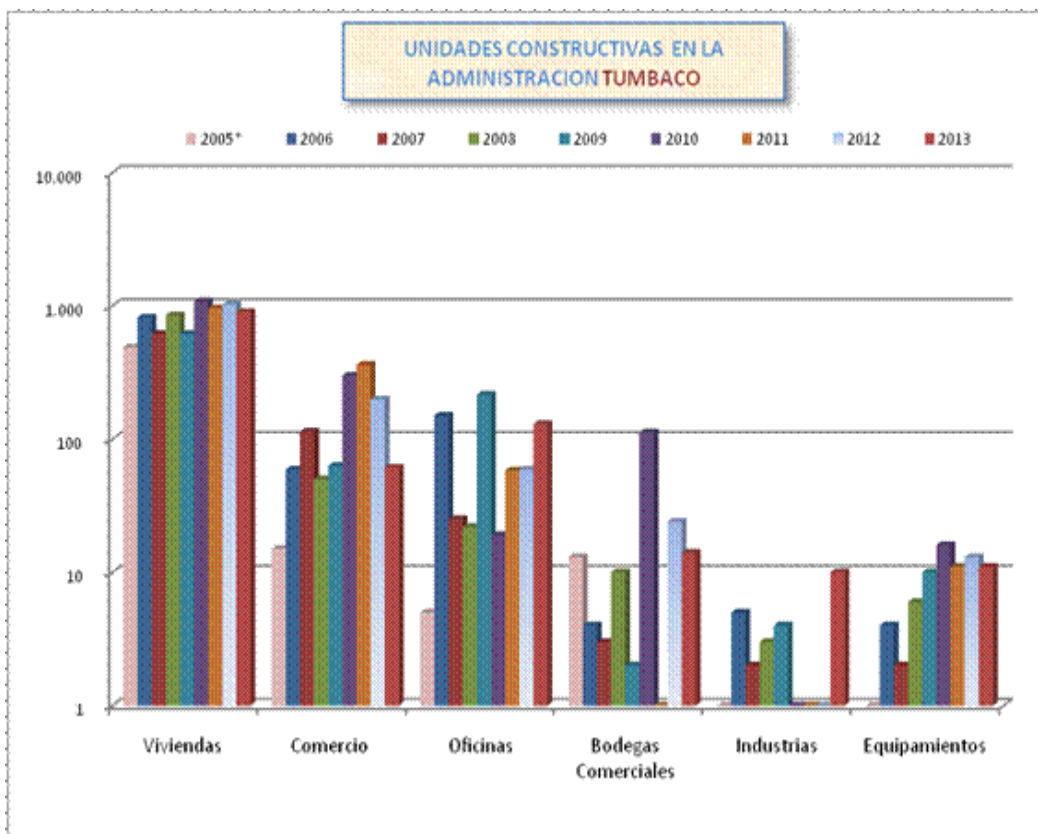
UNIDADES Y AREAS CON LICENCIA DE CONSTRUCCION EN LA ADMINISTRACION TUMBACO POR TIPO DE USO SEGÚN AÑOS

Descripción (código ^{***})	TOTAL	AÑO								
		2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005*
Licencias de Construcción	2.283	276	304	301	320	248	222	226	264	122
Construcción Total (area bruta) m2. (364)	3.075.928,90	408.995,46	430.952,49	550.398,77	539.379,27	272.812,03	222.869,23	245.280,43	295.690,55	109.550,67
Area util total m2. (359)	2.011.758,16	301.207,01	237.800,53	276.374,99	309.808,95	206.047,04	175.211,88	195.475,84	218.132,68	91.699,24
Viviendas	7.336	897	1.024	958	1.078	616	846	615	816	486
Vivienda <65 m2 (301)	368	45	67	44	31	28	69	30	40	14
Vivienda >65 <120 m2 (305)	1.603	254	281	178	216	197	166	96	147	68
Vivienda >120 m2 (309)	5.365	598	676	736	831	391	611	489	629	404
Total Area Util m2 Viviendas	1.385.209,73	167.410,38	174.088,27	186.483,35	219.732,23	111.400,62	150.703,10	128.041,63	158.671,16	88.678,99
Area util m2 de Vivienda <65m2 (302)	20.391,52	3.032,08	3.540,13	2.373,81	1.403,05	1.493,48	3.688,43	1.643,62	2.317,40	899,52
Area util m2 de Vivienda >65 <120m2 (306)	155.320,47	26.679,82	27.622,91	17.904,19	18.973,99	18.352,45	15.755,32	8.931,49	14.015,65	7.084,65
Area util m2 de Vivienda >120m2 (310)	1.209.497,74	137.698,48	142.925,23	166.205,35	199.355,19	91.554,69	131.259,35	117.466,52	142.338,11	80.694,82
Comercio (317)	1.221	61	198	361	300	63	50	114	59	15
Area util de Comercio m2 (316)	179.421,43	25.176,84	27.273,22	49.221,38	46.389,66	4.122,64	3.130,44	14.313,21	7.813,75	1.980,29
Oficinas (321)	682	129	59	58	19	215	22	25	150	5
Area util m2 de Oficinas (322)	49.511,56	10.032,90	4.559,79	5.500,12	1.493,19	15.239,94	1.931,41	1.893,37	8.414,53	446,31
Bodegas Comerciales (325)	183	14	24	1	112	2	10	3	4	13

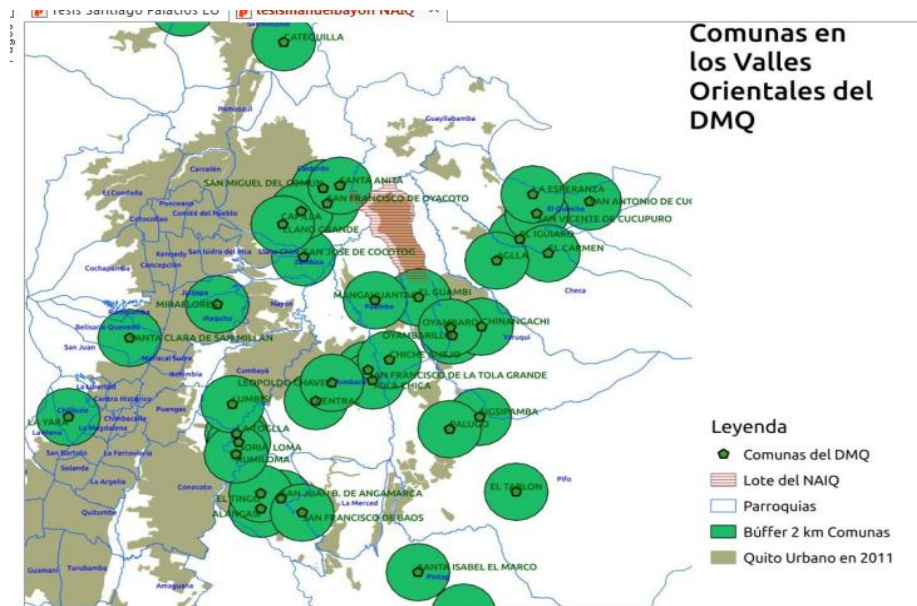
Bodegas Comerciales (325)	183	14	24	1	112	2	10	3	4	13
Area util m2 de Bodegas comerciales (326)	33.469,57	5.802,90	4.161,48	742,12	12.922,85	1.437,51	3.026,08	1.649,73	2.325,50	1.401,40
Industrias	28	10	1	1	1	4	3	2	5	1
Area Util m2 Industrias	183.515,53	69.579,89	4.159,37	913,83	4.380,29	30.468,62	4.238,63	47.135,64	21.492,23	1.147,03
Equipamientos	73	11	13	11	16	10	6	2	4	-
Escolar	8	2	-	-	2	1	2	-	1	-
Secundaria	3	-	-	-	-	2	-	-	1	-
Superior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salud	7	-	-	-	2	2	1	1	1	-
Cultura, Bienestar, Social, Recreativo, Deportes y Religioso	18	1	5	4	4	1	1	1	1	-
Otros Equipamientos	37	8	8	7	8	4	2	-	-	-
Total Area Util m2 Equipamientos	145.846,81	19.011,76	19.260,88	23.593,12	20.103,31	38.838,98	10.149,83	739,45	14.149,48	-
Area util m2 eq-escolar (334)	27.977,27	6.983,09	-	-	5.361,73	8.596,82	6.055,91	-	979,72	-
Area util m2 eq-secundaria (338)	17.107,64	-	-	-	-	15.044,53	-	-	2.063,11	-
Area util m2 eq-superior (342)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Area util m2 eq-salud (346)	23.649,84	-	-	-	1.785,71	12.649,91	637,19	111,40	8.465,63	-
Area util m2 eq-cultura, bienestar, social, (350)	50.861,47	478,55	17.726,77	19.918,19	8.858,78	207,85	2.690,40	628,05	352,88	-
Area util m2 eq-otros (358)	26.250,59	11.550,12	1.534,11	3.674,93	4.097,09	2.339,87	766,33	-	2.288,14	-

UNIDADES CONSTRUCTIVAS EN LA ADMINISTRACION TUMBACO

COMPORTAMIENTO DE LAS UNIDADES CONSTRUCTIVAS EN LA ZONA TUMBACO



Anexo: Cuadro Comunas en los valles orientales de Quito



Tomado de Bayón 2014, fuente original Instituto de la ciudad

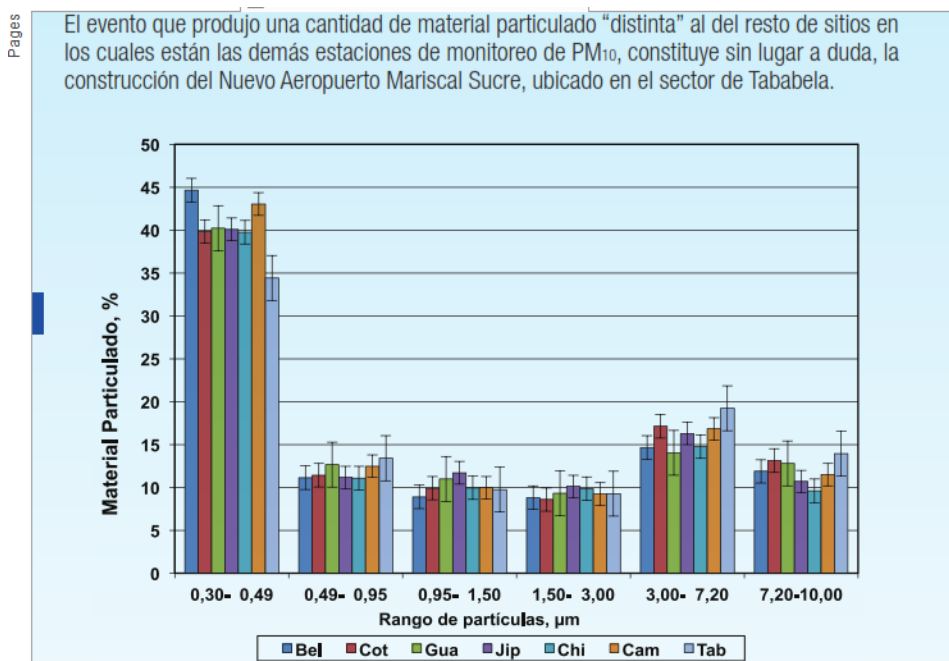
Anexo: Cuadro: *Base de datos de precios catastral en Tumbaco de suelo 2012 y *2015

AIVA No.	NOMBRE DEL BARRIO, URBANIZACIÓN, LOTIZACIÓN, TRAMO DE EJE VIAL, ETC.	VALOR DEL SUELO (USD/m ²)	Preliminar
		AÑO 2012	AÑO 2015
09020001	LA CERAMICA II	65	165
09020002	CHIVIQUI I	40	
09020003	SANTA ANA IV	50	
09020005	CONJUNTO MUYUYANA	65	
09020006	CUNUNYACU	90	
09020007	PACHO SALAS II	60	
09020009	SAN ANTONIO DE CUNUNYACU	45	
09020010	PACHO SALAS I	50	70
09020011	COCHAPAMBA II	60	70
09020012	RUMIHUAYCO II	60	70
09020013	URBANIZACION VERONA	45	
09020014	LA TOLA CHICA II	30	
09020015	LA DOLOROSA II	85	
09020016	LA CERAMICA II	70	165
09020017	LA TOLA CHICA IV - A	40	
09020018	LA DOLOROSA I	65	
09020019	URBANIZACION SAN FELIPE	40	
09020020	LA GRANJA	60	
09020021	SANTA ANA II - A	40	70
09020022	LA MORITA II - C	40	90
09020023	LOTIZACION SACHAPAMBA	60	
09020024	URBANIZACION CUNUCBAMBA	85	

09020026	COCHAPAMBA I	70	
09020027	RUMIHUAYCO I	55	70
09020028	EJE VIA LA MORITA	50	70
09020029	LA MORITA II - B	45	N/E
09020031	LA TOLA GRANDE - B	40	55
09020032	URBANIZACION ILALOMA	55	
09020033	URBANIZACION RUMIHUASI	80	
09020034	URBANIZACION ZALDUMBIDE	85	
09020035	LA MORITA II - I	65	140
09020036	LA TOLA CHICA III - A	40	
09020037	EJE TOLA CHICA	45	N/E
09020038	LA TOLA GRANDE - A	55	

Fuente: Dirección Metropolitana Catastro-IMQ, 2012 y 2015

Anexo: contaminación en aire por construcción de infraestructura del NAIQ



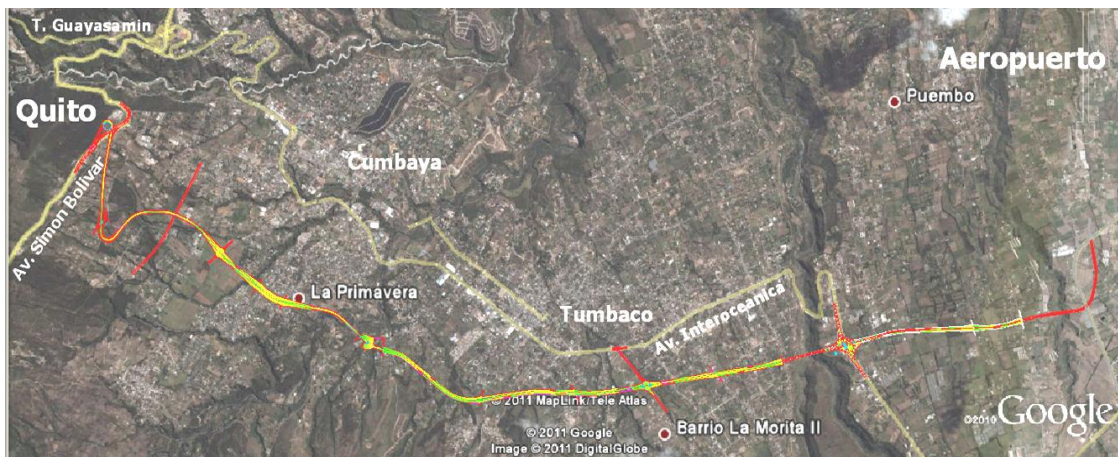
Fuente; MDMQ-Secretaria de Ambiente: Informes de calidad del aire, 2012

Anexo: La Ruta Viva

Infraestructura: características funcionales y técnicas

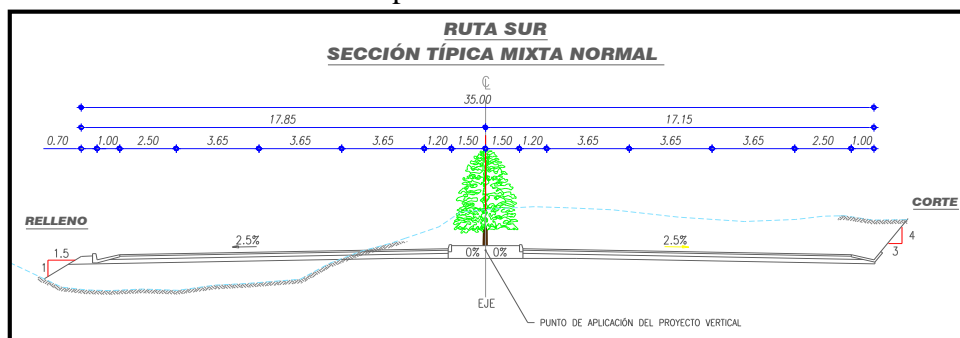
La Ruta Viva comenzó su ejecución en el año de 2012 y concluyó en el mes de diciembre de 2014, en dos Fases o Tramos (1 y 2), alcanzando los 29 meses de tiempo contractual, se prevé que por esta ruta circulen unos 22.300 vehículos diarios o más; la Vía interoceánica se encontraba saturada y congestionada, por donde circulaban alrededor de 45.892 automotores diariamente.

Fig: 38 Implantación trazado eje vial



Fuente: Estudios de ingeniería definitivos del proyecto Ruta Viva – Vía Aeropuerto. 2011

Corte típico de vía: Ruta Viva



Fuente: Estudios de ingeniería definitivos del proyecto Ruta Viva – Vía Aeropuerto. 2011

Longitud total es 12,9 km

Tramo 1 de 5,5 km; con tres carriles expresos por sentido.

Tramo 2 de 7,4 km; con tres carriles expresos y dos de servicio.

Conexiones en la vía Intervalles, zona de Tumbaco, Lumbisí y Auquitas.

Intercambiadores en la Av. Simón Bolívar, Puembo.

Puente San Pedro longitud de 214,8 metros

Puente Chiche longitud de 314,5 metros



Fuente: Fotos Diario El Comercio, 2014.

En el caso de la Ruta Viva, se establece un derecho de vía de 50 metros y un retiro de 10 m. para la construcción de edificaciones desde la mencionada vía. De acuerdo al EIA son 149 Ha el área de influencia directa que incluye la franja de derecho de vía y 360 Ha en el área de influencia directa.



Cuadro: 10. Valores generales de diseño vial Ruta Viva

Tipo de terreno	Velocidad de diseño (KPH)	Coef. fricción lateral	Pendiente Máxima (%)	Radio mínimo (m)	Peralte Máximo (%)
Ondulado	100	0.13	4-5	350	10
Montañoso	80-60	0.14	6-7	210-110	10

Fuente: Estudios de ingeniería definitivos del proyecto Ruta Viva – Vía Aeropuerto. 2011



Anexo: cuadro de entrevistas

CUADRO DE ENTREVISTAS PROGRAMADAS				
No.	ENTREVISTADO	FUNCION/CARGO/ACTIVIDAD	CUESTIONES IMPORTANTES /OBJETIVOS	FECHA
1	Edison (O) Capelo	Director Escuela Pública José Nicolás Vaca Tumbaco La Tola	Cuales son las ventajas (tiempo, seguridad, comodidad, velocidad) de usar esta vía al aeropuerto y región oriental del país; cuales son las desventajas o preocupaciones que eventualmente ocurrirían al usar esta vía, considera que se benefició con gran infraestructura a este sector del distrito y que considera ocurrió en el resto de la ciudad. Cuales son los mayores usuarios -los de auto particular-, a futuro que implicancia tiene esta Ruta Viva para el proceso de urbanización de Tumbaco y la ciudad.	hasta 15/05/2016
2	GABRIELA ALBUJA	MORADORA (Residente Tumbaco) - Y USUARIO HABITUAL DE LA VÍA; ESTUDIANTE MAESTRIA (2014-2016) Tesis Movilidad	Cuales son las ventajas (tiempo, seguridad, comodidad, velocidad) de usar esta vía al aeropuerto y región oriental del país; cuales son las desventajas o preocupaciones que eventualmente ocurrirían al usar esta vía, considera que se benefició con gran infraestructura a este sector del distrito y que considera ocurrió en el resto de la ciudad. Conocer si considera hubo integración de la autopista con su territorio, Con respecto a usuarios y moradores; a quienes considera benefició la Ruta Viva, quienes salieron perjudicados con esta operación urbana. Cuales son los mayores usuarios -los de auto particular-, a futuro que implicancia tiene esta Ruta Viva para el proceso de urbanización de Tumbaco y zonas aledañas	hasta 15/05/2016
3	Manuel Bayón	Académico Flasco	Cual fue el objetivo principal y en que contexto de política pública se financió, proyectó, gestionó y ejecutó el NAIQ; cuáles son los grupos de interés detrás de este proyecto; si se considera un expansor urbano, si hubo territorios ganadores y otros perdedores en esta operación urbana ; Cual fue la razón de no llegar a ejecutar la Ruta Sur al nuevo aeropuerto.	hasta 15/05/2016
4	PRES. Abog. LORENA BRITO ; PDOT -Equipo Técnico Director: PHD © FERNANDO BARRAGAN	PRES. JUNTA PARROQUIAL DE TUMBACO (2014 - 2017)	Por la Ruta Viva se profundizaron los problemas y dificultades por el tema de riego para los agricultores en la parroquia, uso de suelo agrícola y pérdida de la vocación territorial, preocupación por el acelerado proceso de urbanización de Tumbaco, esta parroquia : tiene un Plan de Desarrollo y OT (15/01/2015); es un punto de enlace del DMQ con la parte oriental del país	hasta 15/05/2016
5	GRAL. PACO MONCAYO G.	EX ALCALDE METROPOLITANO DE QUITO (2000 - 2009);	Cual fue el objetivo principal y en que contexto de política pública se financió, proyectó, gestionó y ejecutó el NAIQ; cuáles son los grupos de interés detrás de este proyecto; si se considera un expansor urbano, si hubo territorios ganadores y otros perdedores en esta operación urbana ; Cual fue la razón de no llegar a ejecutar la Ruta Sur al nuevo aeropuerto.	hasta 15/05/2016
6	ING. IGNACIO BARRA	GRUPO INMOBILIARIO EQUINOCCIO (2016)	Qué oportunidades de desarrollo inmobiliario y de inversión se abrieron con la Ruta Viva; que tipo de desarrollos permite esta autopista; que ventajas encuentra al estar servidos por esta vía; si nota incremento de precios de suelo y de construcción.	hasta 15/05/2016
6	DR. AUGUSTO BARRERA	EX ALCALDE METROPOLITANO DE QUITO (2009-2014) ; ACTUAL DIRECTOR DE CITE FLACSO	Cual fue el objetivo principal y en que contexto de política pública se financió, proyectó, gestionó y ejecutó la Ruta Viva; cuáles son los grupos de interés detrás del proyecto; si se considera un expansor urbano a la Ruta Viva, si hubo territorios ganadores y otros perdedores en esta operación urbana y porque no se continuó con el Proy de la Ruta sur y se diseñó la actual RV como vía expresa.	hasta 15/05/2016

Anexo: ENTREVISTA tipo, FORMULARIO BANCO DE PREGUNTAS

Antecedentes: En el marco de investigación para obtener una maestría de investigación en estudios urbanos de la FLACSO, acerca de los grandes cambios metropolitanos contemporáneos en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ); como la relocalización del Nuevo Aeropuerto de Quito (NAIQ) y la ejecución de sus vías de interconexión como la Ruta Viva (Ruta sur) y Collas y sus efectos en el proceso de expansión urbana en el Valle de Tumbaco del DMQ y en el territorio que alimentan su fragmentación.

P: ¿Qué circunstancias y que objetivos perseguía la relocalización del NAIQ y luego la ejecución de la vía de interconexión Ruta Viva, en tiempos de modernización, competitividad y globalización -en los que el DMQ no queda aislado?

P: ¿Considera que la relocalización del NAIQ y la construcción de sus vías de interconexión como Ruta Viva y Collas, resultarían ser “expansores urbanos” en el Valle de Tumbaco y que contradicen el discurso de ir hacia una ciudad más sustentable eficiente y compacta?

P: ¿Cuál es el papel jugado por el Estado y el gobierno local con sus políticas públicas e implementaciones en este proceso contemporáneo de transformación metropolitana del DMQ en el Valle de Tumbaco con relocalización del NAIQ y de infraestructura vial (Ruta Viva), revisando su gestión urbana y planeamiento (estratégico)?

P: ¿Cuáles fueron las mayores desventajas y/u obstáculos para la concreción de este proceso de relocalización de equipamientos (NAIQ) y de construcción de infraestructura vial (RV), y si considera que fueron planificados de manera estratégica?

P: ¿Qué sectores de la sociedad o grupos de interés (stakeholders), apoyaban la realización de la relocalización del NAIQ y luego la ejecución de la vía de interconexión Ruta Viva y por otra parte también que grupos opusieron resistencia que entorpecieron los procesos señalados?

P: ¿Cuál fué el mecanismo de (re) financiamiento y de gestión para la ejecución del NAIQ?

P: ¿Cuál fué el mecanismo de financiamiento y de gestión para la ejecución de la R.V.?

P: ¿Considera que la Ruta Viva y Collas propenden o no a la integración urbana en el Valle de Tumbaco, ya que evidentemente logran conectar los nodos principales como el NAIQ con el Hipercentro de la ciudad, y si por otra parte se produjo una fractura o fragmentación del

territorio al separar físicamente y socialmente barrios y sectores afectados en el Valle de Tumbaco? ¿Es posible constatar la fragmentación y desigualdad territorial acentuada por los expansores urbanos (NAIQ y Ruta Viva) que han devenido en polarización o dualización socio territorial en el Valle de Tumbaco. Qué es lo que lo caracterizaría?

P: ¿En qué forma opera urbanamente este gran eje de conexión vial (Ruta Viva) en relación a los nodos que une principalmente (Hipercentro y NAIQ) y el resto del territorio del Valle de Tumbaco (Cumbayá, Tumbaco) que deja en “sombra” en cuanto a su servicio y su implicancia en la calidad de vida urbana, en el funcionamiento urbano en general, la movilidad y conectividad vial?

P: En este tipo de operaciones urbanas (Nuevo aeropuerto y vías de interconexión) donde se realizaron fuertes inversiones en el costado oriental del Distrito ¿podrían haber resultado favorecido este sector del DMQ, - como un campo fértil para una reproducción ágil del capital-, causando un desbalance en el desarrollo territorial del Distrito al resultar un sector aventajado con inversiones e infraestructura en desmedro de otros sectores de la ciudad que resultarían desfavorecidos por no tener las mismas ventajas (infraestructural)?

P:¿El cruce de la Ruta Viva podría haber ahondado el comportamiento y transformación del mercado de suelo e inmobiliario, incrementando sus valores y que impedirían aún más el democrático acceso al suelo y vivienda por parte de grupos carenciados en el Valle de Tumbaco.Cuál es su opinión?

P: ¿ Se puede identificar un nuevo tipo de urbanización Dispersa (Difusa) en el valle de Tumbaco, como se muestra esta dispersión; y si considera un nuevo Patrón Urbano de configuración territorial y el nuevo Modelo de Integración Espacio urbano e Infraestructura vial (Red de Territorios); por la adición de expansores urbanos como NAIQ y Ruta Viva y Collas?.

Entrevistas personales

-Albuja Gabriela, estudiante, moradora de Tumbaco, en conversación con el autor, Quito, julio 2016.

-Bayón Manuel, Académico en Quito, en conversación con el autor, julio de 2016).

-Capelo Edison, Director escuela José Nicolás Vaca, Tola Grande, en conversación con el autor, Tumbaco, julio de 2016.

Glosario

AII:	Área de influencia Indirecta
AID:	Área de Influencia Directa
AZT:	Administración Zonal Municipal Tumbaco
DMQ:	Distrito Metropolitano de Quito
MDMQ:	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
MCPEC	Ministerio Coordinador de la Política Económica
PGDT:	Plan General de Desarrollo Territorial
PMOT:	Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial
GPU:	Grandes Proyectos Urbanos
MTOP:	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
NAIQ:	Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito
NAU :	Nueva Agenda Urbana
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PPZT:	Plan Parcial Zona de Tumbaco
RV:	Ruta Viva o Ruta de Integración de los Valles
CORPAQ:	Corporación Aeropuerto y Zona Franca del Distrito Metropolitano de Quito.
VdT:	Valle de Tumbaco.
STHV:	Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
USFQ;	Universidad San Francisco de Quito (Cumbayá)
MCPEC:	Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad
STHV:	Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

Lista de Referencias

- Abramo, Pedro. 2011. *La producción de las ciudades Latinoamericanas: Mercado inmobiliario y estructura urbana*. Textos urbanos. Vol IX OLACCHI y MDMQ. Quito.
- Alcaldía Metropolitana de Quito. 2011. *Ordenanza Metrop. 0171, Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial Distrito Metropolitano de Quito*. Secretaria de Concejo. Quito.
- Alcaldía Metropolitana de Quito. 2014. *Base catastral Zona de Tumbaco, Plano de Valores, 2012 y 2014*, Dirección Metropolitana de Catastro. Quito.
- Alcaldía Metropolitana de Quito. 2014. *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial Distrito Metropolitano 2015-2015*. Secretaría General de Planificación. Quito,
- Alcaldía Metropolitana de Quito.1994. *Quito, transformaciones Urbanas y Arquitectónicas*.Dirección de Planificación IMQ. Editorial Trama. Quito.
- Alcaldía Metropolitana de Quito.2008. *Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito, 2008-2025*, Epmmop-q.
- Alcaldía Metropolitana de Quito.2014. Informe de Gestión 2009 -2014. Secretaría General de Planificación. Quito.
- Álvarez, Diana Catalina. 2013. *Debates sobre ciudad y región: el caso de Medellín Metropolitano*. Cuestiones Urbano Regionales. Revista Instituto de la Ciudad. Quito, Vol.1, No.2
- Astec, Romo-León-Godoy consultores, EPMMOPQ. 2011. *Estudios de Ingeniería definitivos del proyecto Ruta Viva – Vía Aeropuerto*, Resumen Ejecutivo, Quito.
- Barrera, Augusto. 2012. *Quito una propuesta de ciudad región*. Cuestiones Urbano Regionales, Revista Instituto de la Ciudad. Quito, Vol.1, No.1
- Barrera Augusto (ex alcalde de Quito) .2014. “*Estamos construyendo una ciudad próspera*”: entrevista con Lorena Andrade, *Revista Criterios*, Quito, 2014, 26.
- Bayón, Manuel. 2014. *Hegemonía y dialéctica de territorialidades: las políticas públicas vinculadas al NAIQ como garantes del capital frente al derecho a la ciudad*. Tesis de maestría Flacso Ecuador.
- Buzai Gustavo D., Claudia A. Baxendale y María del Rosario Cruz. 2010. *Fases de un proyecto de investigación de Geografía Aplicada basada en el uso de Sistemas de Información Geográfica*. Buzai, G.D. (Editor). 2010. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica. Aspectos conceptuales y aplicaciones*. GESIG-en Universidad Nacional de Luján. Luján.
- Camagni, Roberto. 2005. *Economía Urbana*. Antoni Bosch editor. Barcelona.
- Carmona, Marisa. 2005. *Globalización y Grandes Proyectos Urbanos, La respuesta de 25 ciudades*, Ediciones infinito, Buenos Aires.
- Carrión Fernando, 2015; *Quito toma la forma del arco y la flecha*, Territorio, Diario el Comercio 1/03/2015. Quito.
- Castells, Manuel.2004. *La Cuestión Urbana*. México: Siglo veintiuno Editores.
- Certeau, Michel de. 2007. “*La invención de lo cotidiano. Volúmen I*”, México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Universidad Iberoamericana.

- Ciccolella, Pablo, 2011, *Metrópolis latinoamericanas: Mas allá de la globalización*. Textos urbanos. Vol XII OLACCHI y MDMQ, Quito, 2011
- Cisterna, Carolina, Capdevielle Julieta.2015. *Revista papeles de geografía No. 61 Estrategias de promoción inmobiliaria en la producción de la ciudad. El caso del “desarrollista” GAMA en la ciudad de Córdoba, Argentina*
- Córdoba, Marco. coord.,.En *lo urbano en su complejidad. Una lectura desde América Latina*, 35--62. Quito: FLACSO Ecuador, Ministerio de Cultura.
- Correa, Felipe. edit..2012. *Una línea en los Andes*, Harvard University Graduate School of Design
- Cuenya, B. y Corral, M. 2011. *Empresarialismo, economía del suelo y grandes proyectos urbanos: el modelo de Puerto Madero en Buenos Aires*. Revista EURE 37, 11, p. 25-45.
- De Mattos, Carlos, 2008. “*Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano*”. Edición en PDF
- De Mattos, Carlos. 2006. *Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: cinco tendencias constitutivas*. En: América Latina: cidade, campo e turismo / compilado por Amalia Inés Geraiges de Lemos; Mónica Arroyo y María Laura Silveira - 1a ed. - Buenos Aires: CLACSO; São Paulo: Universidade de São Paulo.
- De Mattos, Carlos. 2006. “*Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina, 5 tendencias constitutivas*”. Edición en PDF.
- Del Acebo Ibáñez, Enrique. 1993. “*Sociología de la ciudad occidental*”, Editorial Claridad, Buenos Aires. Edición en PDF.
- Delgado, Javier. 2003. *La urbanización difusa arquetipo territorial de la ciudad región*. En Sociológica No. 51. Edición en PDF.
- Erba, Diego. 2013. *Definición de políticas de suelo urbano en América Latina*. MG.O editor. Lincoln Institute of Land Policy. Edición en PDF.
- Fernández, José Miguel.2006. *Condiciones para abordar la ordenación territorial de una región urbana dinámica: El caso de Madrid*. I Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid.
- Foucault, Michel. 2002. *Defender la sociedad México*, FCE. (Clase del 17 de marzo de 1976: pp. 217-237). Edición en PDF.
- Garrocho, Carlos.2003. *La teoría de interacción espacial como síntesis de las teorías de localización de actividades comerciales y de servicios*. Economía, Sociedad y Territorio, vol. IV, núm. 14, julio-diciembre, 2003, pp. 203-251, El Colegio Mexiquense, A.C. México
- Gorelik, Adrián. 2005. *Buenos Aires: El fin de la Expansión*, Conferencia en el IFHC, Roma, octubre, 2015 Edición en PDF.
- Gutierrez, J. 2004. *El tren de alta velocidad y sus efectos espaciales*. Investigaciones Regionales.(5), 199-224. Edición en PDF.
- Haesbaert, Rogerio. 2013. *Del mito de la Desterritorialización a la Multiterritorialidad*. Revista Cultura y representaciones sociales, Año 8, No. 15,pp: 9-41. México,septiembre 2013.
- Harvey, David. 2014. *Diecisiete contradicciones y fin del capitalismo*. Desarrollos geográficos Desiguales y producción de espacio, pp149-164. IAEN. Quito.

- Heredia, Valeria. 2015. *El costo de los predios en la Ruta Viva sube sin control*. Quito, Diario el Comercio 1/02/2015.
- Howlett, Michael, M. Ramesh and Anthony Perl. 2009. *Studying Public Policy. Cycles & Policy Subsystems*. Ontario: Oxford University Press. (Cap. 5: 110---138).
- Instituto Geográfico Militar y CEPEIGE. 1992. *Atlas Infográfico de Quito*. IGM. Quito.
- Janoschka Michael. 2002. *El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización*. EURE (Santiago).
- Jaramillo, Jakeline y Rosero, Wladimir. 1996. *Mercado del Suelo en Quito*. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, KerzeUndTurm.
- Jaramillo, Samuel. 2010. *Bogotá en el cambio de siglo: promesas y realidades*. Ciudades No. 4, OLACCHI, Quito, 2010.
- Kleiman, Mauro. 2013. *La importancia de las propuestas del Plan de Agache infraestructura y su impacto en Río de Janeiro: El tema de la vivienda de infraestructura*. Suelo Urbano AÑO X N° 3 de mayo / IPPUR / UFRJ. Río de Janeiro, junio 2010
- Kozak, Daniel. 2008. “*Fragmentación urbana y neoliberalismo global*”. UNAM, México DF.
- Lefebvre, Henri. 1983. “*La Revolución Urbana*”. Madrid, Alianza Editorial. Cap 8, pp. 156-169.
- Lefebvre, Henri. 2013. *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing. 2013 pp.63-124.
- Lungo, Mario. 2005. “*Globalización, grandes proyectos y privatización de la gestión urbana*”. Urbano, Vol. 8, N° 11: 49-58.
- Mancheno, Diego y Rojas, Diego. 2013. *Subcentros de empleo en el DMQ y la creación de centralidades en el Plan Metropolitano de Ordenamiento territorial 2012-2022*, Ordenamiento Cuestiones Urbano Regionales, Revista Instituto de la Ciudad, Quito, Vol.1, No.2
- Mayorga, Miguel y Fontana, María. 2012. *Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. La urbanidad en cuatro proyectos urbanos*. Revista Bitacora No. 21. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá
- Meny, Yves y Jean Claude Thoenig. 1992. *Las políticas públicas*. Barcelona, Editorial Ariel. Cap 5:129-157.
- Moncayo, Paco. 2008. “*El nuevo aeropuerto de Quito: documentos para la historia*”. MDMQ
- Moura, Rosa. 2003. *Investigaciones urbanas en el contexto de la competitividad y globalización: Los eventos en Curitiba*. Revista Eure (Vol.XXIX No. 86, Santiago de Chile, mayo 2003).
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2004. *Plan Equinoccio 21. Quito hacia el 2025 Resumen de Plan Estratégico del DMQ*. Quito, agosto 2004
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2009. *Plan Maestro de Movilidad para el Distrito Metropolitano de Quito 2009-2025*. Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2012. *Bases del Nuevo Modelo de Movilidad para el DMQ*. Secretaría de Movilidad, 16 de abril del 2012. Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2012. *Secretaria de Ambiente: Informes de calidad del aire*. Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2014. *Plan Parcial Tumbaco*. Quito, 2014.

Pradilla, Emilio. 1989. "Acumulación de capital y estructura territorial en América Latina". En M. Lungo, comp. Lo urbano: teorías y método. (pp. 31-64). México: EDUCA.

Rodas Mauricio (Alcalde de Quito). 2014. "Política y sociedad: Mano a Mano", Revista Criterios, Quito, 2014, 23.

Salcedo, Rodrigo y Michael, Dear. 2012. *La Escuela de Los Ángeles y las metrópolis sudamericanas*. Bifurcaciones, num.11 (Santiago) verano 2012.

Santos, Milton. 1996. *La naturaleza del espacio*. Ariel, Madrid-España.

Santos, Milton. 1995. *Metamorfosis del espacio habitado*, Editorial Oikus, Tau, Barcelona, 1995.

Torres, Horacio A. 1990. "Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante la década de 1990." *Eure*, Santiago 27.80 (2001): 33-56.

Referencias electrónicas

Bayón, Manuel. 2013. <http://www.laciudadviva.org/blogs/¿los grandes proyectos urbanos como expansores de la urbanización difusa: el caso del valle de Tumbaco de Quito, 10 nov, 2013>

Bayón, Manuel. 2015. <http://www.laciudadviva.org/blogs/¿el derecho a la no ciudad? 22 abril, 2015>

Bayón, Manuel. 2013. <http://www.laciudadviva.org/blogs/interrogantes del nuevo aeropuerto internacional de Quito ubicado en un área indígena del periurbano, 02 sept, 2013>.

Díaz, Iván. 2014. La teoría de la renta de suelo II: aplicaciones a la ciudad., ISOTROPIAS. BLOG/SPOT.

Gaudino Sabrina, 2013. <http://www.laciudadviva.org/blogs/infraestructura viaria, hacia la reconfiguración de la muralla contemporánea, 09 sept, 2013>.

Gómez, Miguel. 2015. [http://www.laciudadviva.org/blogs/¿Una visión sobre el crecimiento de tipo difuso de la metrópolis en latinoamérica., la infraestructura es la estructura. \(15 enero 2015\)](http://www.laciudadviva.org/blogs/¿Una visión sobre el crecimiento de tipo difuso de la metrópolis en latinoamérica., la infraestructura es la estructura. (15 enero 2015))

<http://www.Elcomercio.com/actualidad/quito/ruta-viva-proyecto-vial-26/09/2011>.

<http://www.elcomercio.com/actualidad/rutaviva-accesos-carreteras-mantenimiento-movilidad.html>.
Diario EL COMERCIO 30/01/2016

<http://www.plataformaarquitectura.cl/¿Cómo evaluar el rendimiento de una calle. 5 indicadores propuestos por NACTO, 2015>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/6 ciudades que cambiaron sus autopistas por parques urbanos Constanza Martínez Gaete 08/04/2014>

<http://www.Plataforma Urbana » Autopistas » www.Plataforma Urbana » Autopistas » Detroit estudia 6 proyectos para remodelar una autopista y recuperar espacios públicos, Constanza Martínez Gaete 07/07/2014>.

<http://www.andes.info.ec/es/noticias/quito-apunta-convertirse-ciudad-aeroportuaria-mejoramiento-continuo-nuevo-aeropuerto.html>

<http://www.elcomercio.com/actualidad/rutaviva-accesos-carreteras-mantenimiento-movilidad.html>.

<http://www.expoflores.com> Expoflores, 2016, Boletín de cifras económicas mayo de 2016. Quito

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito/expectativa-crece-tababela.html>.

<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-parada-inversion-privada-usd.html> 9/10/2016

[http://El Universo.com/](http://ElUniv.com/) Economía y Negocios/Expectativa en dueños de terrenos sobre impuestos a la plusvalía extra. pág. 4. 15 de Junio de 2015.

[http:// Iván Poduje voces.latercera.com/autor/ivanpoduje/](http://IvanPoduje.com/)) La infraestructura estancada. Agenda urbana .Blog de Iván Poduje, urbanista martes 28 de octubre de 2014.

[http:// Carlos Cruz , voces.latercera.com/autor/carloscruz/](http://CarlosCruz.com/)) Políticas de infraestructura Agenda urbana Blog de Carlos Cruz, Gerente general del Consejo de 9 de junio de 2015