

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**Relación de sistemas naturales y artificiales: Un nuevo acceso al
Chaquiñán: complejo comercial y de usos mixtos para la
recuperación del Río San Pedro**

Gabriela Arévalo Alvear
Ernesto Bilbao, Arq., Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención de título de arquitecto

Quito, Mayo 2014

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

HOJA DE APROBACION DE TESIS

**Relación de sistemas naturales y artificiales: Un nuevo acceso al
Chaquiñán: complejo comercial y de usos mixtos para la
recuperación del Río San Pedro**

Gabriela Arévalo Alvear

Ernesto Bilbao, Arq.
Director de Tesis

.....

Ernesto Bilbao, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Cristina Bueno, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Kerry Sandoval, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

.....

Diego Oleas, Arq.
Decano del Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Quito, Mayo 2014

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Gabriela Arévalo Alvear

C. I: 1715572226

Quito, Mayo 2014

Agradecimientos

A mi familia:

A mi mamá por su constante apoyo y ayuda durante este proceso. Su fuerza y carisma me motivaron para seguir adelante y culminar este camino con éxito. A mi papá por su apoyo y preocupación. A mis hermanas por su paciencia, cariño y apoyo. No solo fueron mi compañía sino también mi motor. A mis abuelitos, tíos y tías, por estar siempre presentes y preocupados. Este éxito también es suyo.

A mis profesores:

A mi tutor Ernesto Bilbao por su confianza. En este proceso no solo me ha guiado en el desarrollo del proyecto de fin de carrera, también me ha inspirado a seguir investigando los temas que me interesan y a realizar un trabajo de calidad sabiendo que cuando el trabajo se hace con empeño y dedicación, los resultados son siempre excelentes y son la mejor recompensa.

A todos los profesores que han compartido sus conocimientos durante estos 5 años de estudio, por despertar en mí nuevas dudas y ayudarme a encontrar las respuestas.

A mis amigos:

A mi grupo de trabajo Andrés, Mariapa y Anita por todas las madrugadas, bromas, apoyo, consejos y cariño. A todos mis compañeros por hacer de esta etapa inolvidable.

Un agradecimiento especial para María Gracia Borja, Victoria Cevallos, Andrés Sánchez y Leonardo Coloma por su ayuda para la culminación de este proyecto.

Resumen

Con el traslado a Tababela del Aeropuerto Mariscal Sucre, la ciudad ha sufrido varios cambios. sin embargo, los estudios se han enfocado en el nuevo vacío urbano de Quito, dejando de lado lo que sucede en las parroquias suburbanas que son atravesadas por las vías de acceso al nuevo Aeropuerto Internacional. La presente investigación parte de esta incertidumbre, analizando los cambios generados en Cumbayá y Tumbaco por dicho fenómeno. En el proceso se identificaron sistemas artificiales (Vía Interoceánica), naturales (Río San Pedro) y mixtos (Ruta Ecológica El Chaquiñán), que en la actualidad se encuentran desconectados. De hecho, a pesar de que los centros comerciales que bordean la vía expresa abogan por una arquitectura “más verde o ecológica”, en realidad se encuentran desvinculados de la naturaleza contigua y los puntos de unión entre la avenida y el río se constituyen como los lugares de mayor contaminación hídrica (rosero, 2008). De esta manera, tomando en cuenta que “el espacio urbanizado -el ecosistema urbano- (puede) ser definido como un espacio parcialmente natural, parcialmente construido, de relaciones mutuas, a veces de dependencia” (Amaya), se propone que el proyecto se constituya como un catalizador de unión entre los tres sistemas, generando una transición entre un entorno artificial y uno natural, además de la recuperación de este último. Por lo tanto, el sitio elegido para el desarrollo del plan masa, es un tramo de 2.3 km cerca de “El Chaquiñán”, en el cruce entre la Ruta Viva, la avenida Interoceánica, la avenida Los Conquistadores y el Río San Pedro. Dentro de éste, para el desarrollo arquitectónico, se han tomado en cuenta un vivero y el terreno del Centro Comercial Home Design, que además de incluir tanto el sistema natural, como el sistema artificial, pueden constituirse como el ingreso al sistema mixto y apoyarlo a través elementos que le sirvan como equipamiento.

Abstract

With the new location of the Mariscal Sucre International Airport, the city has suffered various changes, however several studies and projects focus on the idea of the new urban vacuum, rather than the innumerable suburban settlements, which are affected by the new highways and access routes to the new Airport. This case study analyzes this specific phenomenon, and takes in consideration the urban changes in Cumabayá and Tumbaco. In this process I have identified different systems, an artificial system (Via Interoceánica highway), a natural system (Río San Pedro) and a mixed system (Ruta Ecológica El Chaquiñan), which are systems currently disconnected. In fact, large shopping mall chains located along the highway, claim an environmental responsibility, however the architectural response of every building denies any linkage or relationship with the natural systems, and the intersections between the river and the highway constitute the most hydro polluted sections (Rosero, 2008). Taking in account that “urbanized space -urban ecosystem- (can) be defined as a partial natural space, partially built, with mutual relationship of dependency.” (Amaya), the project is meant to be a merging catalyzer between the three different systems that interact in the area, generating a transition between the artificial and natural environment, rehabilitating this last one. The site in question for the development of the master plan involves a 2.3 km section, near “El Chaquiñan” (bicycle and trek route), a cross point between the “Ruta Viva”, the Interoceánica Highway, “Los Conquistadores Highway” and the “San Pedro” river. A growing garden and the Centro Comercial Home Design field were chosen for the architectural development, because they include both artificial and natural systems; and also can constitute the new entrance to the mixed system supporting the complex with programmatic elements.

Tabla de Contenidos

Dedicatoria

Resumen

Abstract

Tabla de Contenidos

Lista de Figuras

Capítulo 1: El problema

1.1 Quito, los valles y el NIAQ 7

1.2 Crecimiento Urbano Cumbayá y Tumbaco 9

1.3 Historia Cumbayá y Tumbaco 12

Capítulo 2: Sistemas

2.1 Sistemas presentes en el territorio 13

2.2 Sistemas artificiales 15

2.2.1 La Avenida Interoceánica 16

2.2.2 Learning from Vegas. El strip 18

2.2.3 El Strip de Cumbayá. La Interoceánica 21

2.2.4 La Ciudad Genérica 23

2.2.5 Centros Comerciales en Cumbayá 25

2.2.6 Centros Comerciales subutilizados en Cumbayá 26

2.3 Sistemas naturales 27

2.3.1 Naturaleza de Cumbayá y Tumbaco 28

2.3.2 El Río San Pedro 30

2.4 Sistema mixto 33

2.4.1 El Chaquiñán, Historia y uso 34

2.5 Vínculo de los sistemas 35

2.5.1 Potenciales 37

2.5.2 La zona seleccionada en relación con los sistemas 38

Capítulo 3: El sitio

3.1 Lo natural y lo construido 41

3.2 Uso de suelo, actividades y contraste de sistemas 45

3.3 Registro fotográfico desde el Chaquiñán 46

3.4 Registro fotográfico desde la Av. Interoceánica 48

3.5 El sitio escogido 50

3.6 Tipo de construcciones de la zona y detalle de edificaciones aledañas 52

3.7 Circulación vehicular y conectividad 54

3.8 Circulación peatonal y conectividad 56

3.9 Conectividad sistema natural y conclusiones 58

3.10 Introducción al programa 60

3.11 Ejercicio de escenarios posibles 62

Capítulo 4: El programa

4.1 Introducción al programa 64

4.2 Justificación 67

4.3 Datos Municipales 81

4.4 Análisis programático basado en arquitectura híbrida 69

4.5 Descripción del programa relacionado con el sistema artificial 73

4.6 Análisis de precedentes 76

4.6.1 Centro Plaza Cumbayá 78

4.6.2 Plaza del Rancho 82

4.6.3 Planta de tratamiento de aguas de los Ríos Willamette 84

4.7 Análisis de relaciones programáticas 88

Capítulo 5: Conceptualización

5.1 Conceptualización plan masa sistema natural 90

5.2 Conceptualización plan masa sistema artificial 92

5.3 Propuesta arquitectónica 95

5.4 Relación del sitio y la propuesta arquitectónica 96

Anexos

100

Bibliografía

112

Lista de Figuras

Imagen 1. Mapa de Quito y su expansión. Creado por el autor. 2013.6

Capítulo 1: El problema

1.1 Quito, los valles y el NIAQ7

Imagen 2. Quito y la salida del Aeropuerto Mariscal sucre hacia Tababela. Creado por el autor.7
2013.7

Imagen 3. Diagrama de Crecimiento de la mancha urbana Cumbaya y Tumbaco. Creado por el autor.2013.8

1.2 Crecimiento Urbano Cumbayá y Tumbaco9

Imagen 4. Crecimiento de la población de la 9

Administración Zonal de Tumbaco9

Imagen 5. Número de vehículos. Administración 9

Zonal de Tumbaco9

Imagen 6. Reservorio de Cumbaya. Santiago Jaramillo. 1960.10

Imagen 7. Reservorio de Cumbaya. 2012. 10

Imagen 8. Diagrama de cambios viales generados por el Nuevo Aeropuerto. Creado por el autor. 2013.12

1.3 Historia Cumbayá y Tumbaco12

Capítulo 2: Sistemas

2.1 Quito, los valles y el NIAQ14

Imagen 9. Sistema Ciudad. Creado por el autor. 2013.14

2.2 Sistemas artificiales17

2.2.1 La Avenida Interoceánica18

Imagen 10. Av Interoceanica. Creado por el autor. 2013.18

Imagen 11. Vista aérea de Cumbayá. Alfonso Ortiz 19

Crespo. 2013.19

Imagen 12. El strip de las Vegas. Robert Venturi. 1978.21

2.2.2 Learning from Vegas. El strip21

Imagen 13. Strip de Cumbayá. Creado por el autor. 2013.22

2.2.3 El Strip de Cumbayá.La Interoceánica23

Imagen 14. Juan Chirri. Plano perceptual de la ciudad genérica.24

2.2.4 La Ciudad Genérica25

Imagen 15. Centros Comerciales en la Interoceánica. Creado por el autor. 2013.26

Imagen 16. Centros Comerciales nuevos y anteriores. Creado por el autor. 2013.26

2.2.5 Centros Comerciales en Cumbayá27

Imagen 17. Nivel de uso. Creado por el autor. 2013.28

Imagen 18. Puntos de conflicto. Creado por el autor. 2013.28

2.2.6 Centros Comerciales subutilizados en Cumbayá29

2.3 Sistemas naturales31

Imagen 19. Sistemas naturales en Cumbayá y Tumbaco. Creado por el autor. 2013.32

2.3.1 Naturaleza de Cumbayá y Tumbaco33

2.3.2 El Río San Pedro35

Imagen 21. Contaminación del sistema natural. Creado por el autor. 2013.36

Imagen 22. Contaminación del sistema natural. Creado por el autor. 2013.38

2.4 Sistema mixto41

2.4.1 El Chaquiñán, Historia y uso 43

Imagen 25. Diagrama de Union de los 3 sistemas. Creado por el autor. 2013.44

2.5 Vínculo de los sistemas45

Imagen 26. Diagrama de semejanzas de los sistemas. Creado por el autor. 2013.46

2.5.1 Potenciales 47

Imagen 27. Diagrama de semejanzas de los sistemas. Creado por el autor. 2013.47

Imagen 28. Sector Seleccionado. Creado por el autor. 2013.48

2.5.2 La zona seleccionada en relacion con los sistemas 49

Imagen 29. Terreno y vista Centro Home Desing. Creado por el autor. 2013.50

Imagen 30. Terreno y vista Centro Deportivo El Nacional. Creado por el autor. 2013.51

Imagen 31. Contraste entre construcciones y topografía. Creado por el autor. 2013.52

Capítulo 3: El sitio

3.1 Lo natural y lo construido53

Imagen 32. Diagrama de relación urbanizaciones-vías-sistemas naturales. Creado por el autor. 2013.53

Imagen 33. Diagrama de relación urbanizaciones-vías-sistemas naturales en el tiempo. Creado por el autor.2013.54

Imagen 34. Diagrama de inversión de la relación del río con el contexto. Creado por el autor.2013.55

Imagen 35. Diagrama de inversión de la relación del río con el contexto. Creado por el autor.2013.55

Imagen 36. Uso del Suelo. Municipio de Quito. 2011.56

Imagen 37. Puntos de actividad. Creado por el autor. 2013.56

3.2 Uso de suelo, actividades y contraste de sistemas57

Imagen 38. Sistema artificial vía Interoceánica. Creado por el autor. 2013.57

Imagen 39. Sistema natural río San Pedro. Creado por el autor. 2013.57

Imagen 40. El sitio. Creado por el autor.2013.58

3.3 Registro fotográfico desde el Chaquiñán59

Imagen 41. Registro fotografico. Creado por el autor. 201359

Imagen 42. El sitio. Creado por el autor. 2013.60

3.4 Registro fotográfico desde la Av. Interoceánica61

Imagen 43. Registro fotografico. Creado por el autor. 2013.61

3.5 El sitio escogido63

Imagen 46. Diagrama tipo de edificaciones. Creado por el autor. 2013.64

3.6 Tipo de construcciones de la zona y detalle de edificaciones alledañas65

Imagen 47. Detalle de construcciones alledañas. Creado por el autor. 2013.65

Imagen 48. Diagrama vías de acceso. Creado por el autor. 2013.66

3.7 Circulación vehicular y conectividad67

Imagen 49. Conectividad y Accesibilidad vehicular. Creado por el autor. 2013.67

Imagen 50. Diagrama tipo veredas. Creado por el autor. 2013 68

3.8 Circulación peatonal y conectividad69

Imagen 51. Accesibilidad y Conectividad Peatonal69

Imagen 52. Diagrama de conexión del sistema natural. Creado por el autor. 2013.70

3.9 Conectividad sistema natural y conclusiones71

Imagen 53. Barrio El mandarino visto desde el Chaquiñán. Creado por el autor. 2013.71

Imagen 54. Scala Shopping visto desde La Avenida interoceánica y desde el Chaquiñán. Creado por el autor. 2013.71

3.10 Introducción al programa72

Imagen 55. Ejercicio de Escenarios. Creado por el autor. 2013.74

Imagen 56. Ejercicio de Escenarios. Creado por el autor. 2013.74

3.11 Ejercicio de escenarios posibles75

Imagen 57. Ejercicio de Escenarios. Creado por el autor. 2013.75

Imagen 58. Ejercicio de Escenarios. Creado por el autor. 2013.75

Imagen 59. El sitio. Creado por el autor. 2013.76

Capítulo 4: El programa

4.1 Introducción al programa77

Imagen 60. Naturaleza de un sistema Arquitectónico. Juan Luis Jerez.78

4.2 Justificación79

4.3 Datos Municipales81

Imagen 61. Tumbaco y DMQ. Población por grupos de edades. Fabio Villalobos.81

Imagen 62. Tumbaco y DMQ. Numero de establecimientos por ramas de actividad económica. Fabio Villalobos.82

Imagen 63. Análisis programático. Creado por el autor. 2013.84

4.4 Análisis programático basado en arquitectura híbrida85

Imagen 64. Ubicación del programa relacionado con el sistema artificial en el terreno. Creado por el autor. 2013. 86

Imagen 65. Ubicación del programa relacionado con el sistema artificial en el terreno. Creado por el autor. 2013. 86

4.5 Descripción del programa relacionado con el sistema artificial87

Imagen 66. Ubicación del programa relacionado con el sistema artificial en el terreno. Creado por el autor. 2013. 88

Imagen 67. Vista Exterior. Constructiva Arquitectura.90

Imagen 68. Vista desde el interior del edificio. Constructiva Arquitectura.90

4.6 Análisis de precedentes91

4.6.1 Centro Plaza Cumbayá91

Imagen 69. Análisis programático Centro Plaza Cumbayá. Creado por el autor. 2013. 91

Imagen 70. Diagramas en planta, funcionamiento y circulaciones. Constructiva Arquitectura.92

Imagen 71. Programa. Constructiva Arquitectura.93

Imagen 72. Vista del edificio. Proinmobiliaria94

Imagen 73. Vista interior. Proinmobiliaria94

4.6.2 Plaza del Rancho95

Imagen 74. Implantación. Proinmobiliaria95

Imagen 75. Análisis programático Centro Plaza Cumbayá. Creado por el autor. 2013. 95

Imagen 76. Vista muro de Horminigon, eje norte sur. Miller & Hull96

Imagen 77. Vista estanque Miller & Hull96

4.6.3 Planta de tratamiento de aguas del Rios Willamette97

Imagen 78. Planta. Miller & Hull97

Imagen 79. Análisis programático Rios Willamette. Creado por el autor. 2013. 97

Imagen 80. Vista muro de Horminigon, eje norte sur. Miller & Hull98

Imagen 81. Vista estanquey areas recreativas. Miller & Hull98

Imagen 82. Análisis programático Rios Willamette. Creado por el autor. 2013. 99

Imagen 83. Análisis programático Rios Willamette. Creado por el autor. 2013. 99

Imagen 84. Diagrama de relación pública-privada. Creado por el autor. 2013.100

Imagen 85. Relaciones programaticas espaciales. Creado por el autor. 2013100

4.7 Análisis de relaciones programáticas101

Imagen 86. Conceptualización plan masa sistema natural. Creado por el autor. 2013102

Capítulo 5: Conceptualización

5.1 Conceptualización plan masa sistema natural103

Imagen 87. Plan masa sistema natural. Creado por el autor. 2013. 104

Imagen 88. Fases de la propuesta. Creado por el autor. 2013. 104

Imagen 89. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013. 106

Imagen 90. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013. 106

5.2 Conceptualización plan masa sistema artificial107

Imagen 91. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013. 107

Imagen 91. Problema vs. solución. Creado por el autor. 2013. 108

5.3 Propuesta arquitectónica109

Imagen 92. Transición artificial-natural. Creado por el autor. 2013. 109

Imagen 93. Diagrama de flujos. Creado por el autor. 2013. 110

Imagen 94. Fachadas en relación a los flujos. Creado por el autor. 2013. 111

Imagen 95. Sistemas. Creado por el autor. 2013. 112

Imagen 97. Sistemas. Creado por el autor. 2013. 112

Imagen 99. Circulaciones actuales. Creado por el autor. 2013. 112

Imagen 101. Nivel 2. Creado por el 112

autor. 2013. 112

Imagen 96. Cuerpos boscosos. Creado por el 112

autor. 2013. 112

Imagen 98. Circulaciones actuales. Creado por el autor. 2013. 112

5.4 Relación del sitio y la propuesta arquitectónica113

Imagen 103. Nivel de llegada conexión 113

Chaquiñán. Creado por el autor. 2013. 113

Imagen 105. Nivel de llegada conexión 113

Cumbayá-Tumbaco. Creado por el 113

autor. 2013. 113

Imagen 107. Cotas directrices. Creado por el 113

autor. 2013. 113

Imagen 109. Volumetría al rededor de la plaza. Creado por el autor. 2013. 113

Imagen 104. Nivel de llegada conexión 113

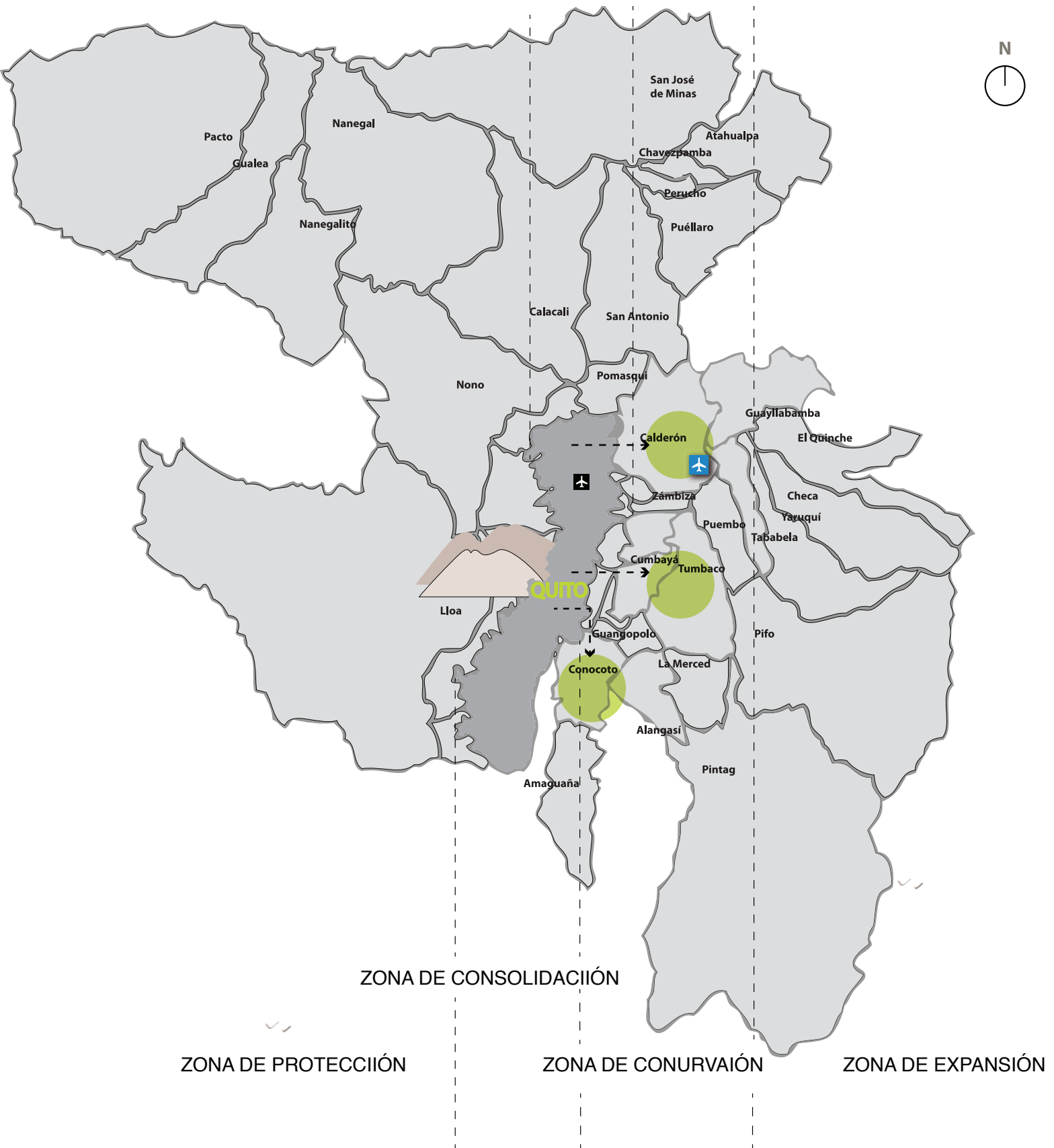
Cumbayá-Tumbaco. Creado por el 113

autor. 2013. 113

Imagen 106. Plaza de conexión como transición. Creado por el autor. 2013. 113

Imagen 108. Plaza de transición. 2013. 113

Imagen 110. Generación de visuales a partir de la volumetría. 2013. 113



Imágen 1. Mapa de Quito y su expansión. Creado por el autor. 2013

Capítulo 1: El problema

1.1 Quito, los valles y el NIAQ

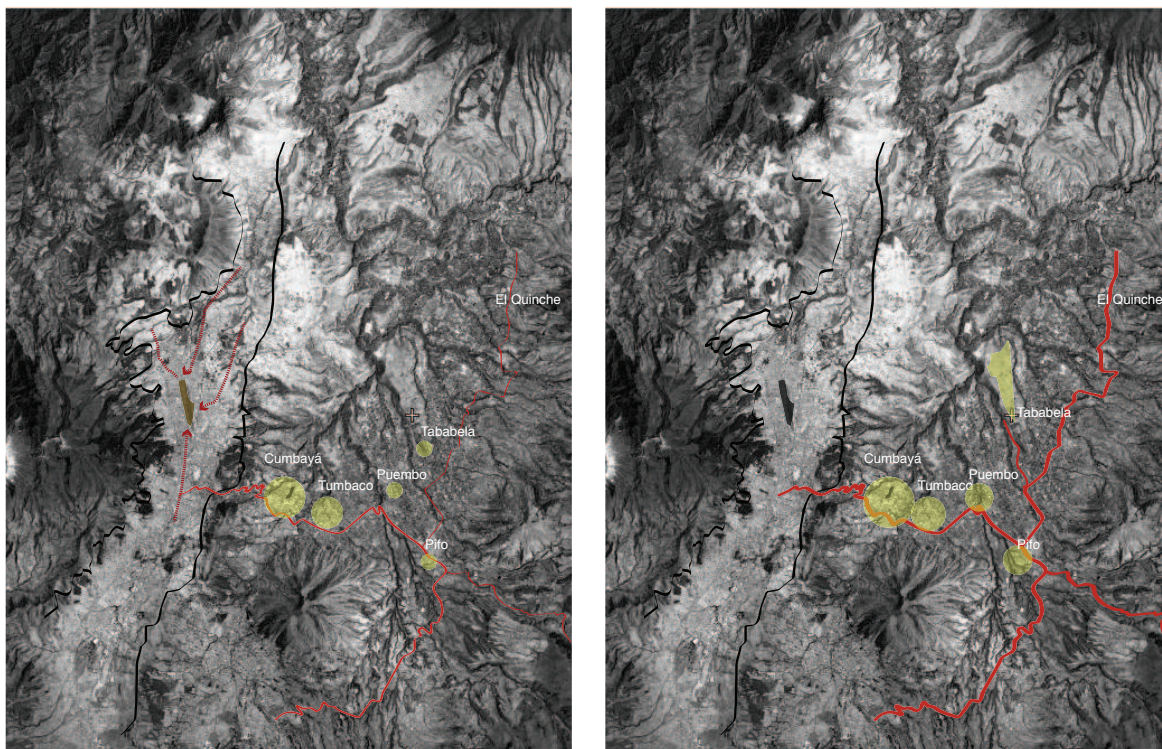


Imagen 2. Quito y la salida del Aeropuerto Mariscal sucre hacia Tababela. Creado por el autor. 2013.

La ciudad de Quito, debido a su condición geográfica (rodeada por la cordillera de los Andes) tiende a crecer de manera longitudinal. Adicionalmente hay la presencia de valles en la zona nor oriental de la ciudad . Estos lugares son privilegiados tanto en condiciones climáticas como de cercanía con la urbe y es por esta razón que la expansión de la ciudad a tomado inevitablemente este rumbo y los valles estan dejando a un lado su condición de elementos sub'urbanos uniendose a la ciudad. El traslado del Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito a Tababela genera una serie de transformaciones dentro y fuera de la ciudad. Antiguamente la actividad que generaba el Aeropuerto estaba contenida en la ciudad. En la actualidad los valles que conectan a Quito con el Aeropuerto estan sufriendo nuevos fenómenos, enfrentando nuevos problemas y cambios.

1922-1924

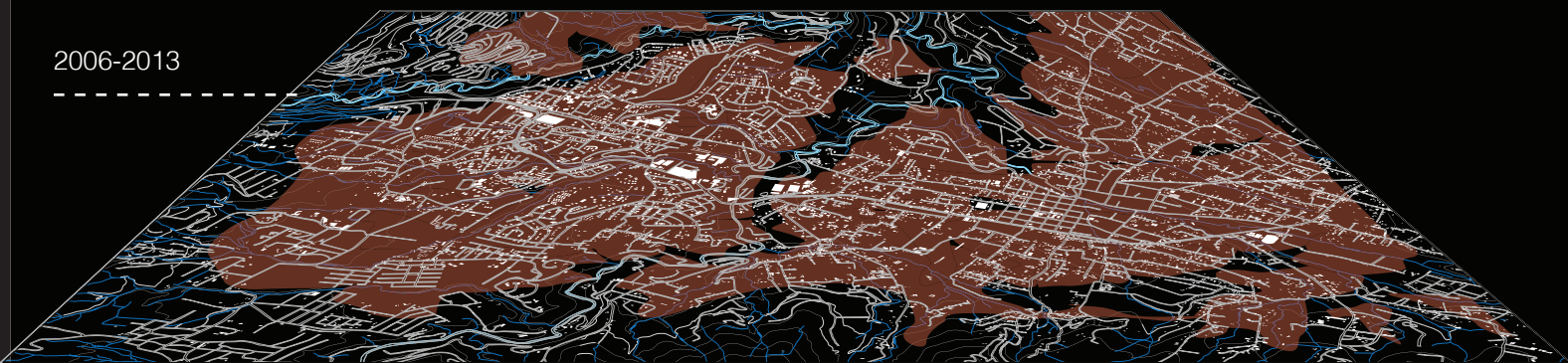
1972-1983

1988-1995

1996-2003

2003-2006

2006-2013



1.2 Crecimiento Urbano Cumbayá y Tumbaco

Las parroquias suburbanas de Quito han sufrido un crecimiento descontrolado en los últimos años. en el caso de Cumbayá la Parroquia Suburbana tuvo un proceso de crecimiento debido a su cercanía con Quito y las facilidades de comunicación terrestre. (Municipio de Quito . 1992). Esta situación continúa hasta el día de hoy. La ciudad en sus inicios se generó como cualquier asentamiento de control español, con un damero y una plaza central pero el crecimiento se ha dado de manera orgánica rodeando este punto. En su mayoría en un área residencial pero con el traslado de la Universidad San Francisco a esta zona se volvió un area mucho más comercial y de cambios.

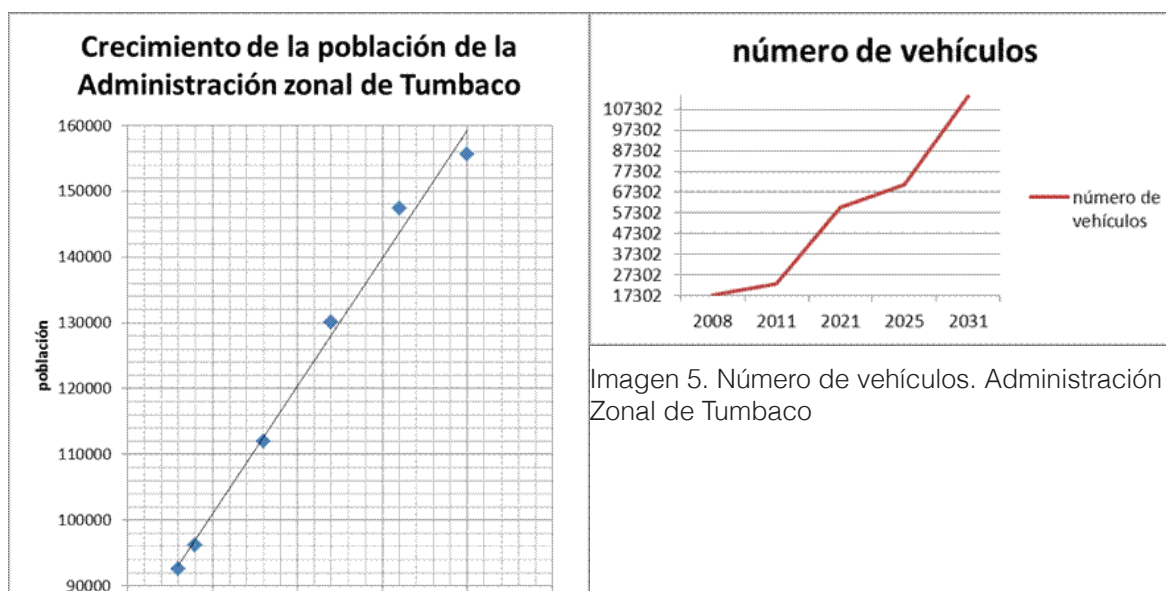


Imagen 4. Crecimiento de la población de la Administración Zonal de Tumbaco

Imagen 5. Número de vehículos. Administración Zonal de Tumbaco

La imagen 4 y 5 muestran el crecimiento de la población y paralelamente el incremento del número de vehículos que transitan la zona. De los 8 000 habitantes que tenía la parroquia de Cumbayá en 1996, se incrementaron a 33 mil, con una tasa de crecimiento anual de 6,9%, superior a la de Quito (2,6%). Esto, porque en los últimos 15 años proliferaron las construcciones para vivienda en un 700%. En el valle de Tumbaco existen, aproximadamente, 101 000 habitantes. (Diario el Hoy, 2012)



Imagen 6. Reservorio de Cumbaya. Santiago Jaramillo. 1960.



Imagen 7. Reservorio de Cumbaya. 2012.

Las imágenes 6 y 7 muestran vistas aéreas de la zona del Reservorio en Cumbayá. La primera fue tomada en 1960 y la segunda en 2012. Se puede ver claramente que la zona era principalmente agrícola y que en un periodo de 50 años esta totalmente urbanizada.

1.3 Historia Cumbayá y Tumbaco

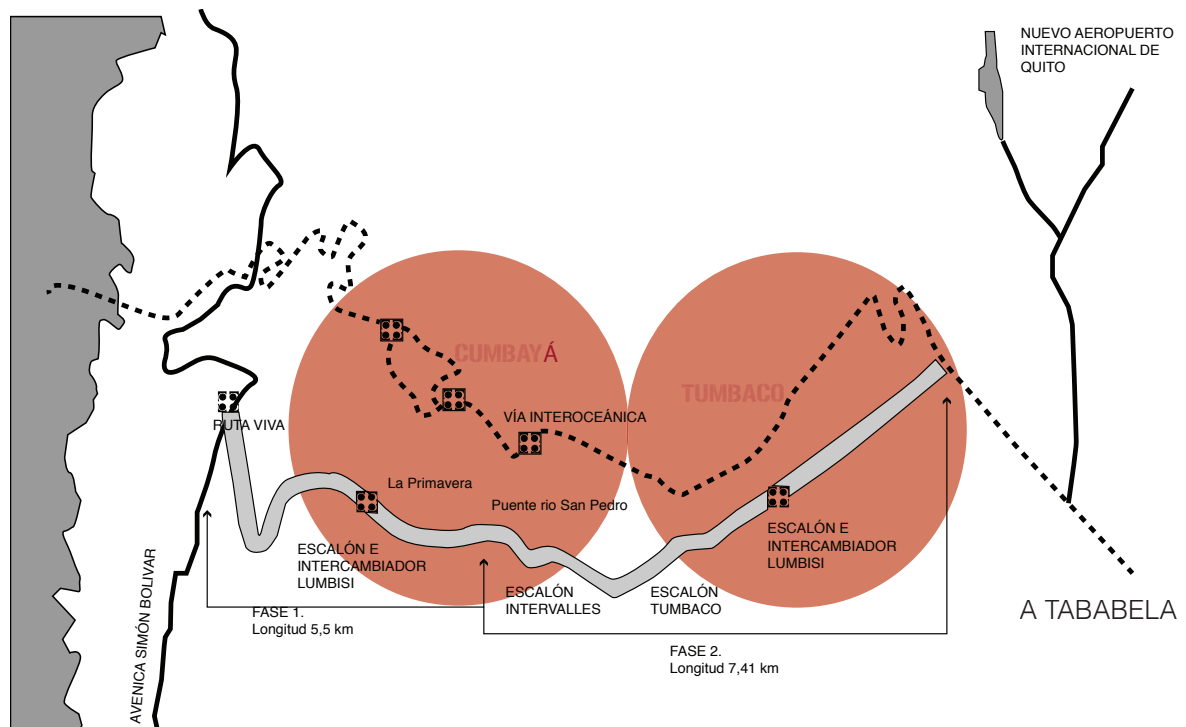


Imagen 8. Diagrama de cambios viales generados por el Nuevo Aeropuerto. Creado por el autor. 2013.

Por otro lado la cotidianidad de los habitantes de las parroquias rurales de Cumbayá, Tumbaco, Puembo y Pifo se vio afectada desde la inauguración del Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ). Entre los cambios podemos decir que existen:

- alteraciones en el tránsito vehicular
- incremento en los costos de los arriendos.
- aumento en los valores de los terrenos
- disminución en las ventas de los negocios asentados en los costados de la vía Interoceánica.

Amás de la inauguración del Aeropuerto se dio la apertura de dos centros comerciales. Esto incidió en el incremento de vehículos que circulan por esta zona. A la par, están vigentes restricciones para la circulación de los camiones de carga, tráileres y volquetas sobre la avenida Interoceánica en las horas pico. A esto se suma la prohibición de estacionarse a lo largo de esta arteria lo cual genera una problemas para los negocios locales como restaurantes, ferreterías, cibercafés, peluquerías, tiendas, distribuidoras de materiales de construcción y negocios varios. (Imacaña, 2013)

Como solución a la problemática nace la Ruta Viva. Esta Vía de Integración de los Valles de Tumbaco y Cumbayá estará ubicada paralelamente a la Av. Interoceánica y se constituirá en la verdadera vía de desfogue del parque vehicular del valle de Tumbaco. El objetivo de esta obra es solucionar la congestión de Cumbayá, Tumbaco y las parroquias aledañas, además de servir de conexión con el NAIQ y el Quito urbano. La vía permitirá un tránsito de 67 mil vehículos al día. La Ruta Viva tiene una longitud de 12.9 km