



Imagen 56. Conceptualización plan masa sistema natural. Creado por el autor 2013

Capítulo 5: Conceptualización

5.1 Conceptualización plan masa sistema natural

Unión de la Avenida Francisco de Orellana y el Rio San Pedro

Programa: Se plantea una estación de control de calidad del agua que previamente fue tratada en la estación RUTA VIVA. Es una infraestructura que recoge las aguas servidas y les da un correcto tratamiento antes de descargarlas al Río. Sirve para la zona de urbanizaciones cercanas como La Viña y la Hacienda. Complementa al parque de las orillas del Rio San Pedro con circuitos peatonales y muelles. Se construye en un periodo de 5 años después de la construcción del punto Interoceánica. Este plan es replicable para todos los puntos del tramo del río en que haya un sistema artificial

Unión de la Avenida Interoceánica y el Rio San Pedro

Programa: Se plantea un complejo comercial y de usos mixtos con un Centro de investigación ecológica. En este punto el Río se recupera mediante la reintroducción de materiales vegetales en el cauce, la creación de bandas de vegetación riparia que sirvan de control a la entrada de sustancias orgánicas e inorgánicas, el aumento de la conectividad del cauce con la llanura de inundación.

Se utilizan las siguientes técnicas pasivas para la recuperación del río: introducción de bolos y gravas en el cauce, creación de deflectores y pequeños diques de materiales sueltos y vegetación leñosa, pasos para peces o barreras naturales a la entrada de especies invasoras, creación de refugios artificiales, modificación de taludes y plantaciones. utilización de fajinas, empalizadas, esteras, entramados y estacas, utilización de mantas orgánicas, geomallas, geotextiles y biorrollos. construcción de gaviones y escolleras vegetadas, con o sin filtros o membranas, construcción de estructuras flotantes, control del crecimiento de macrófitas y de especies exóticas, construcción de instalaciones de uso público.

Unión de la Ruta Viva y el Rio San Pedro

Programa: Se plantea un equipamiento urbano. La Planta de tratamiento de aguas residuales de Cumbayá y Tumbaco. Esta infraestructura se encargará de darle un correcto tratamiento al agua antes de ser descargadas al Río. Este lugar, debido al carácter de la vía no podrá ser recreativo. En la parte de unión directa con la vía el acceso será restringido, pero en la zona del Río tendrá accesibilidad para aquellos que ingresen por el complejo comercial y de usos mixtos El Chaquiñán.

La propuesta se plantea en fases de acción. Así se toma en cuenta los tiempos y los cambios en el territorio. Al ser un sitio en un estado degradado y contaminado la implementación de estos procesos por fases es indispensable.

Estado actual.

El río se encuentra degradado y contaminado. Por otro lado, La avenida Interoceánica se caracteriza por sus altos flujos vehiculares y por ser una vía sobre todo comercial sin relación con los sistemas naturales cercanos.

Fase1.

La planta de tratamiento empieza a limpiar las aguas del río. Además, inicia la utilización del complejo de usos mixtos El Chaquiñán, entre semana pero sobre todo los fines de semana. Los laboratorios existen pero son de uso restringido.

Fase 2.

El río está limpio. Todo el complejo es accesible para el público en general. Se articula el paseo lineal del Río San Pedro como parte fundamental de la intervención.

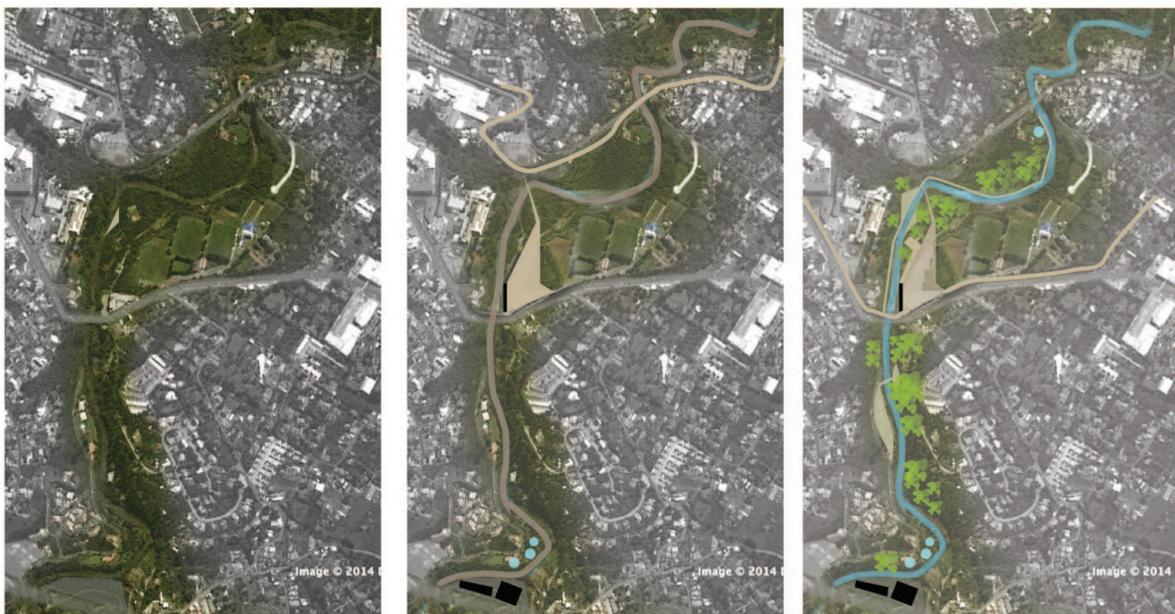


Imagen 88. Fases de la propuesta. Creado por el autor. 2013.

5.2 Conceptualización plan masa sistema artificial

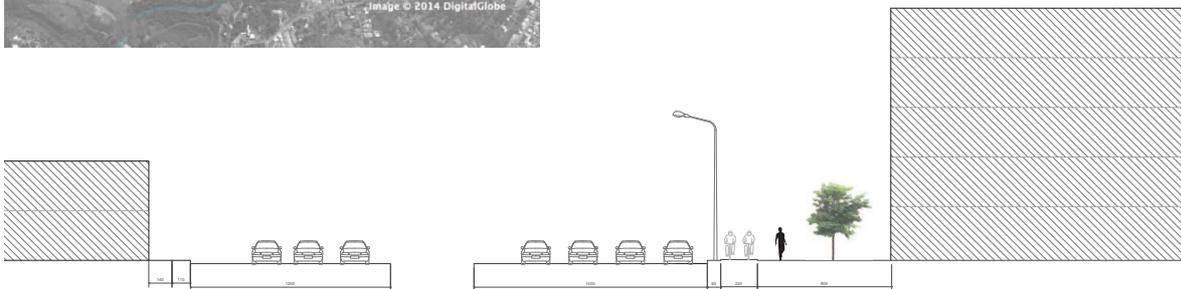


Imagen 89. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013.

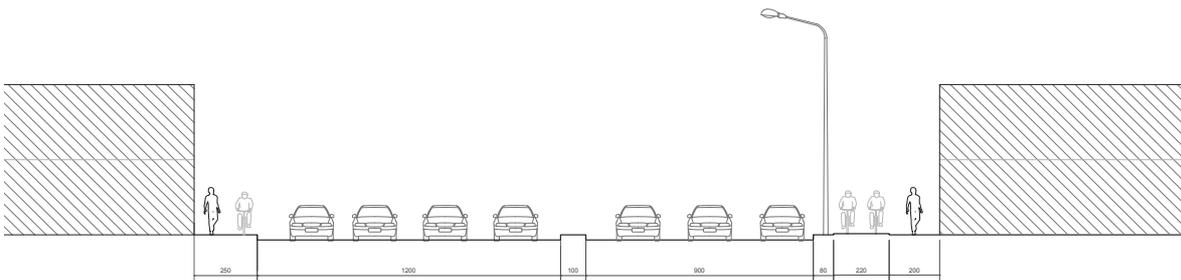
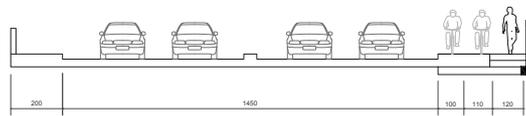
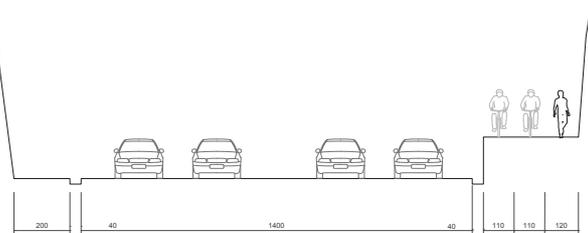


Imagen 90. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013.

En el sistema artificial, la vialidad es complicada, por lo que se propone un eje peatonal que conecte puntos comerciales importantes de la vía, como el Ventura Mall y el Scala Shopping. Al no existir espacio vial, su tratamiento es limitado. Sin embargo, se propone su adecuación para que sea apta para el uso peatonal y de bicicletas.

En el sitio de intervención el paso peatonal se eleva del nivel 0.00 para generar un flujo continuo. Los vehículos nunca cortan el camino de los peatones y de las bicicletas. Así el sitio se vuelve mucho más transitable y apto para el usuario enfrentando el problema existente de falta de conexión entre peatonal entre Tumbaco y Cumbayá.

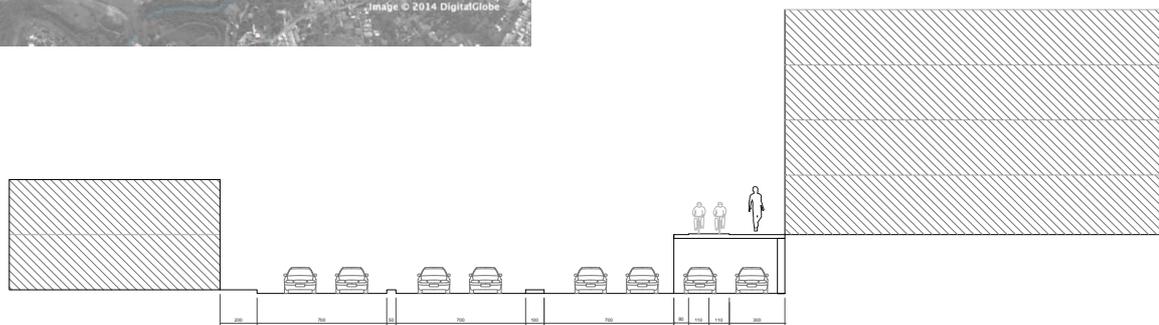


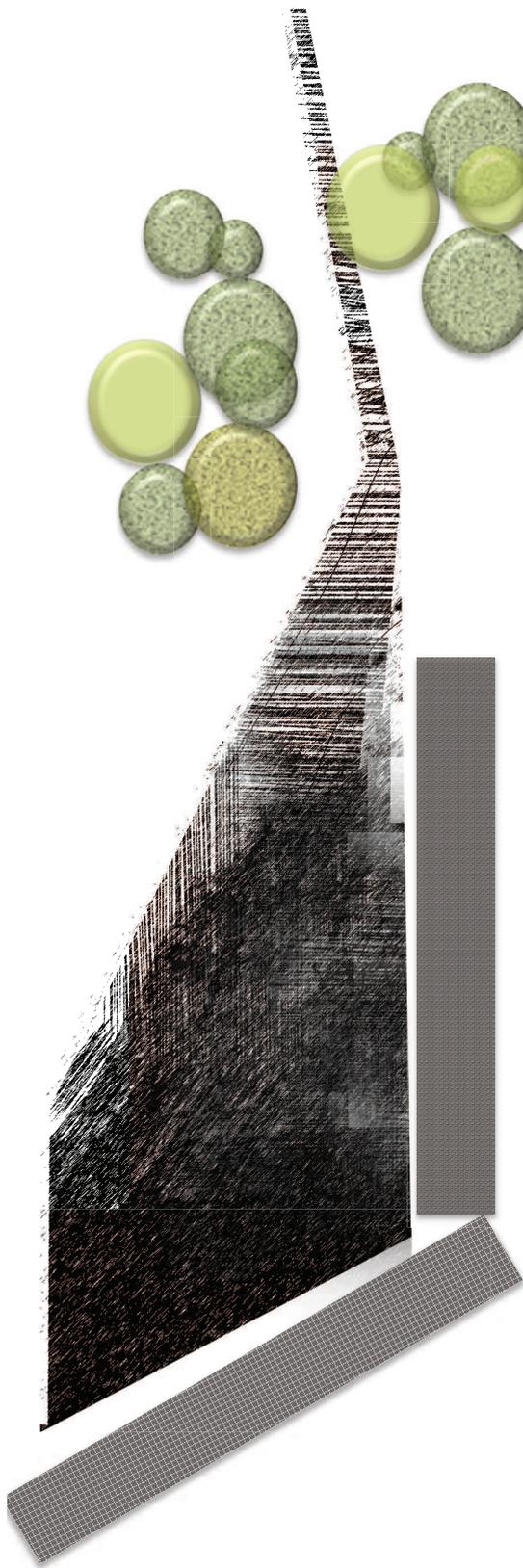
Imagen 91. Sección vial propuesta. Creado por el autor. 2013.



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

A pesar de que las edificaciones que bordean al sistema artificial (Vía Interoceánica) abogan por una arquitectura ecológica, su fachada principal esta direccionada hacia la calle, negando al sistema natural posterior. Por lo tanto, se propone quebrar dicha volumetría con el objetivo de que en lugar de negar a la naturaleza, los edificios enmarquen el vacío posterior invitando a su ingreso.

5.3 Propuesta arquitectónica



El proyecto busca generar una conexión entre los tres sistemas presentes en el territorio, sistemas que actualmente se encuentran desconectados. La respuesta arquitectónica se articula con el sitio escogido a través de las curvas de nivel que el terreno sugiere, enterrando los espacios para aprovechar el vacío central que será el encargado de ser el paso directo desde el sistema artificial (Av. Interoceánica), hacia el sistema mixto (El Chaquiñán). Las diferentes partes del programa acompañan a este paso con el objetivo de generar actividad constante. Se producen nuevos flujos y se utilizan los existentes para conectar puntos urbanos importantes.

5.4 Relación del sitio y la Propuesta arquitectónica



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

En el sitio, existen flujos en cada sistema. Mientras la vía Interoceánica genera únicamente flujos vehiculares constantes, el río produce flujos variables entre lo artificial y lo natural. A nivel conceptual, este hecho se ha interpretado a partir de la continuidad o discontinuidad en las fachadas, en donde las primeras responden a la constancia de la calle y las segundas a los distintos intervalos del sistema natural.

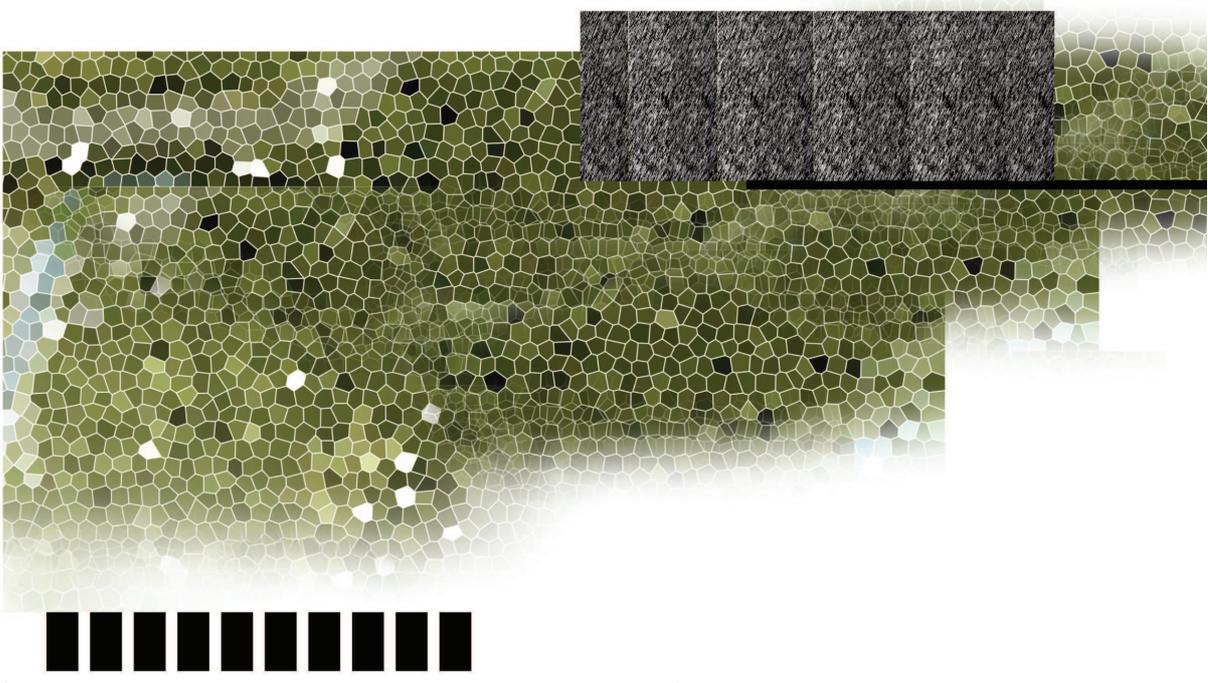
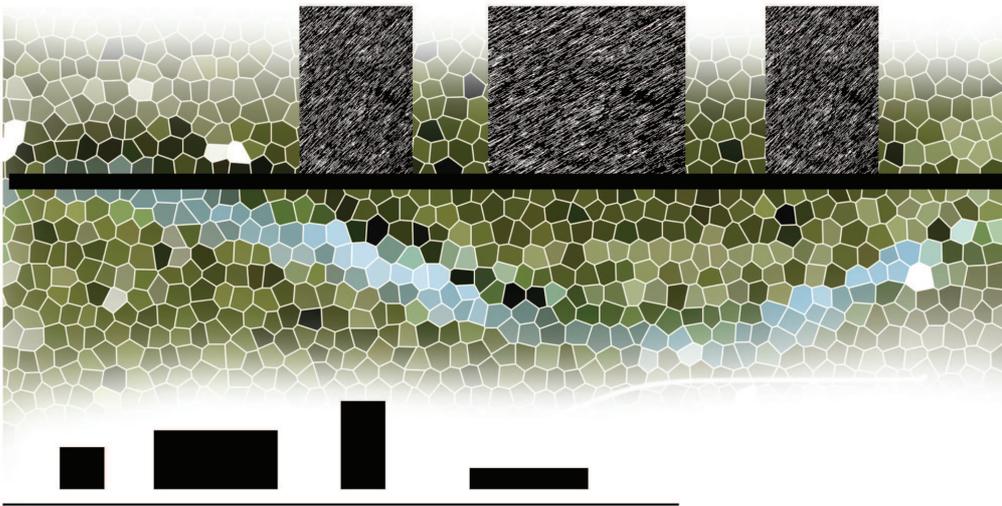
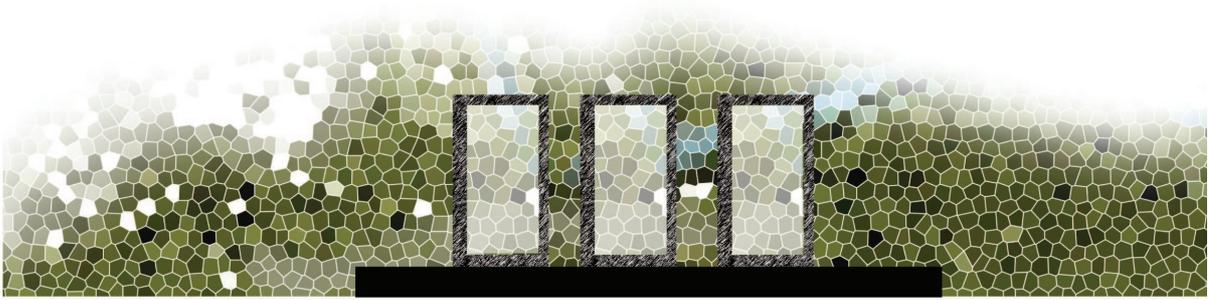


Imagen 94. Fachadas en relación a los flujos. Creado por el autor. 2013.

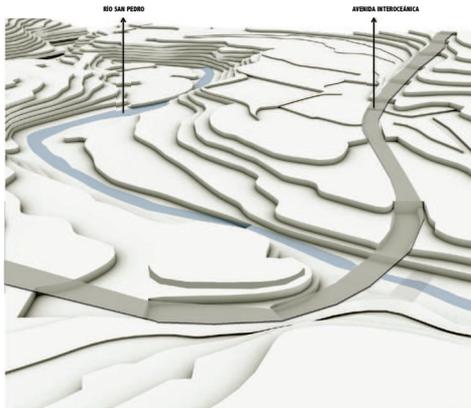


Imagen 95. Sistemas. Creado por el autor. 2013.

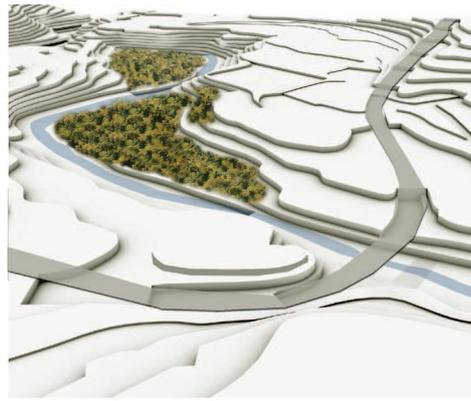


Imagen 96. Cuerpos boscosos. Creado por el autor. 2013.



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



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

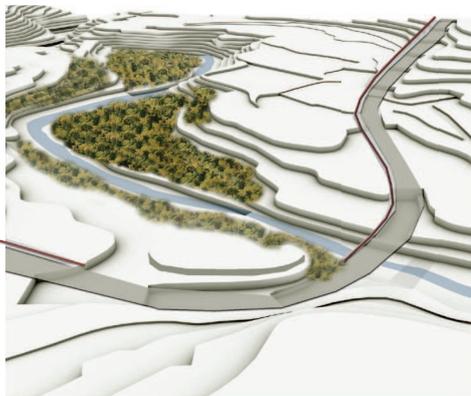


Imagen 99. Circulaciones actuales. Creado por el autor. 2013.



Imagen 100. Nivel 1. Creado por el autor. 2013.



Imagen 101. Nivel 2. Creado por el autor. 2013.



Imagen 102. Nivel 3. Creado por el autor. 2013.

5.4 Relación del sitio y la propuesta arquitectónica



Imagen 103. Nivel de llegada conexión Chaquiñán. Creado por el autor. 2013.



Imagen 104. Nivel de llegada conexión Cumbayá-Tumbaco. Creado por el autor. 2013.



Imagen 105. Nivel de llegada conexión Cumbayá-Tumbaco. Creado por el autor. 2013.



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



Imagen 107. Cotas directrices. Creado por el autor. 2013.



Imagen 108. Plaza de transición. 2013.



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



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

Bibliografía

- Amaya, C. A. (2005). El Ecosistema Urbano: Simbiosis Espacial entre lo Natural y lo Artificial. *Revista Forestal Latinoamericana*.
- Camprooon, J. (2010). Restauración y gestion ecológica fluvial. Barcelona, España: Ricover.
- Cordero, L. M. (2008). El valle de Tumbaco. Acercamiento a su historia, memoria y cultura. Quito, Ecuador: Editorial Trama.
- Corner, J. (2006). Terra Fluxus. En C. Waldheim, *The Landscape Urbanism Reader*. New York: Princeton Architectural Press.
- De la Cal, P., & Pellicer, F. (2006). RÍOS Y CIUDADES Aportaciones para la recuperación de los ríos y riberas de Zaragoza. Zaragoza, España: Institución «Fernando el Católico».
- Enriquez, C. (23 de 01 de 2013). Alta competencia comercial en Cumbayá. Recuperado desde: http://www.elcomercio.com/negocios/Alta-competencia-comercial-Cumbaya_0_852514781.html.
- Herzog & de Meuron Arquitectos. (2010). Herzog & de Meuron. Recuperado el 6 de 12 de 2013, de <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>
- Jerez, J. L. (18 de 12 de 2012). Arquitectura Integrativa. Recuperado el 28 de 11 de 2013, de <http://arquitecturaintegrativa.blogspot.com/2012/12/arquitectura-integrativa-y-teoria-de.html>
- Koolhaas, R. (2008). Ciudad Generica. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Mehaffy, M., & Salingaros, N. (2013). Toward Resilience Architectures 1: Biology Lessons. Obtenido de *Metropolis Magazine*: <https://miusfv.usfq.edu.ec/d2l/le/content/29125/viewContent/167380/View>
- Miller, H. (2012). Miller Hull. Obtenido de Willamette Water treatment Plant: <http://www.millerhull.com/html/nonresidential/wwtp.htm>

- Municipio de Quito. (2012). Agencia Pública de Noticias de Quito. Recuperado el 12 de 12 de 2013, de http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/fase_2_de_la_ruta_viva_ya_tiene_financiamiento--6080
- Ortega, C. L. (2012). Norte Digital. Recuperado el 16 de 11 de 2013, de Está la ciudad plagada de 'edificios yonke': <http://www.nortedigital.mx/article.php?id=43095>
- Redaccion Construir, El Comercio. (2012). El Comercio. Recuperado el 11 de 12 de 2013, de http://www.elcomercio.com/construir/arquitectura-buen-vivir_0_799120148.html.
- Revista Clave. (2010). Una propuesta integrada en Cumbayá. Clave .
- Rosero, D. (2009). Restauración hidráulica y ecológica de un tramo del río San Pedro, cuenca del río Guayllabamba. Maestría en Ecología Tropical, Quito.
- s.A. (2013). Portón del Valle. Recuperado el 13 de 11 de 2013, de <http://www.portondelvalle.com/cumbaya/>
- Segura, A. M. (2008). Las nuevas centralidades urbanas del distrito metropolitano de Quito . Universidad Catolica.
- Theme European 12. (2011). Adaptable city. Oslo: European.
- Tatom, J. (2006). Urban Highways and the reluctant public realm. En C. Waldheim, & C. Waldheim (Ed.). New York: Princeton Architectural Press.
- Vega, J., & Fernandez, M. A. (1995). La distribución de la población urbana ecuatoriana y el crecimiento de la capital. Municipio de Quito.
- Venturi, R. (1978). Learning from Las Vegas. Cambridge, USA: Harvard University, Dept. of Architecture.
- Villalobos, F. (agosto de 2012). Instituto de la Ciudad. Administración Zonal Tumbaco. Recuperado el 5 de 12 de 2013, de <http://www.institutodelaciudad.com.ec/Documentos/perfecoadz/archivos/TUMBACO-%20FINAL-1.pdf>

WordPress. (2011). WordPress.com. Recuperado el 12 de 12 de 213, de
Beautiful architectureArchitecture+Beauty: [http://danielsroberts.
wordpress.com/2011/03/22/beautiful-architecture/](http://danielsroberts.wordpress.com/2011/03/22/beautiful-architecture/)